А. БЕЛЯЕВ

ПРЫЖОК В НИЧТО

НАУЧНО-ФАНТАСТИЧЕСКИЙ РОМАН

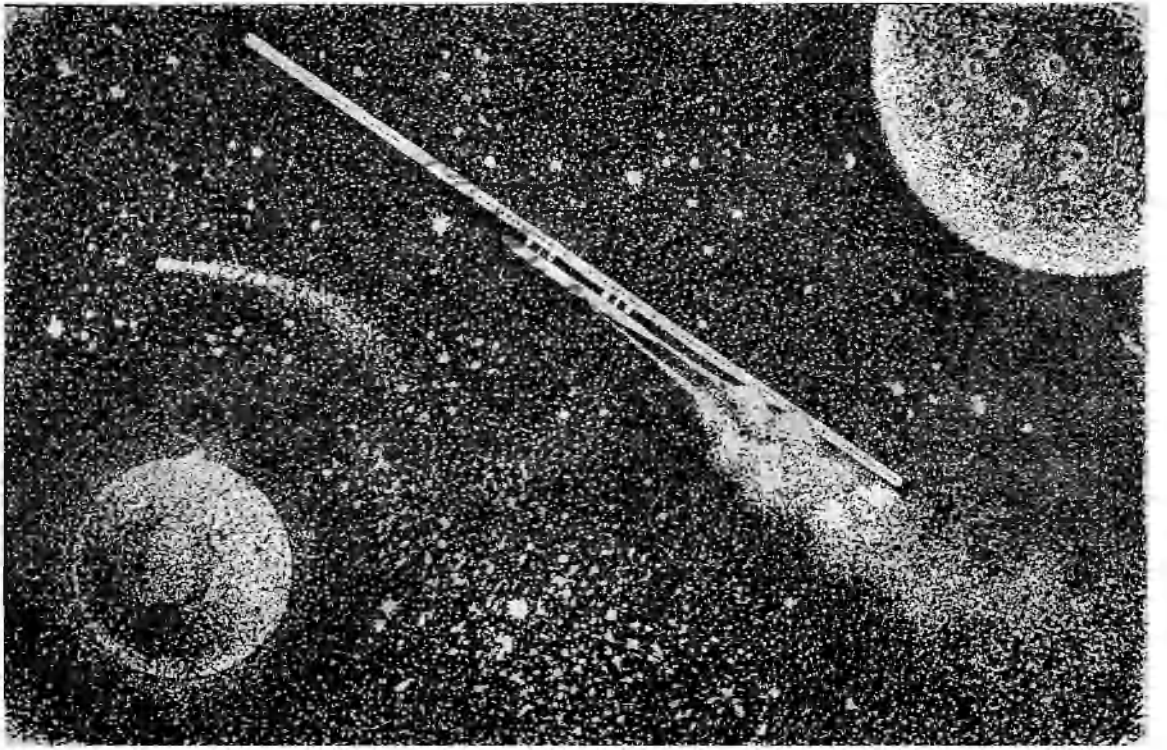
ОГИЗ — МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ — ЛЕНИНГРАД — МОСКВА — 1933

Иллюстрации и обложка Н. Травина.

Редактор *Г. Мишкевич.* Технический редактор *Н. Родченко.* Книга сдана в набор 12/VIII 1933 г. Подписана к печати 26/X 1933 г. Д-29. Огиз № 2546. Тираж 20325 экз. Ленгорлит № 22162. Зак. № 36. Бум. 82×110 см., 15¼ п. л. (145900 тип. знаков в 1 бумаж. листе.) Бум. л. 3¹³/₁₆. 2-я типограф. „Печатный Двор" треста „Полиграфкнига". Ленинград. Гатчинская, 26.

Многим из сидящих здесь молодых людей приготовлен ужасный жребий. Многие из вас будут расстреляны, или уничтожены, или изувечены, или отравлены, или обречены на голодную смерть. Мир, как мы видим, явно обречен. Капиталистическая система рушится. Признаки этого видны повсюду. И нет выхода. Разве... построить ковчег подобно библейскому Ною, в котором мы могли бы укрыться от угрожающего нам разрушения...

Из речи Герберта Уэллса в Лондонской Скул Оф Икономикс. Май 1932 года.



ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ЗЕМЛЯ

ГЛАВА 1

Читатель знакомится с почтенным обществом леди Хинтон, ее племянницей Эллен, а также узнает о том, что и в домах с двойными шторами нельзя укрыться от хода истории.

Несмотря на теплый вечер, высокие узкие готические окна гостиной роскошного особняка были плотно закрыты. За толстыми стенами дома глухо гудел Лондон, но гул гигантского города почти не проникал сквозь двойные шторы. Не то, чтобы хозяйка боялась свежего воздуха. Дородная, высокая, похожая на королеву Викторию, облику и привычкам которой она старалась подражать, хозяйка дома леди Хинтон, как и покойная королева, любила сквозняк. Но открытые окна приносили не только освежающую струю воздуха. Сквозь них в этот аристократический квартал в последнее время все чаще и чаще стали доноситься гул «черни», революционные песни, речи охрипших уличных агитаторов и иногда выстрелы. Все это волновало обитателей солидного особняка. И прислуге был дан приказ: наглухо закрыть окна, выходящие на улицу. Вечерами спускались плотные, двойные шторы. В доме становилось так тихо, что тиканье часов было слышно в смежных комнатах.

Эллен, племянница хозяйки дома, в черном платье, с короткими манжетами и воротничком, сидела прямо, словно проглотив аршин, и смотрела в сад, где доцветали последние цветы.

Ее близорукие, несколько выпуклые глаза цвета увядшего василька были прищурены, и это придавало лицу брезгливое выражение. Она вздохнула и медленно осмотрела комнату, одну из гостиных, где по четвергам устраивался традиционный файф-о-клок, на который приглашались наиболее близкие люди.

Бронза, мрамор, французские гобелены, японские статуэтки слоновой кости, картины итальянских мастеров, — в одной этой комнате заключалось богатство, на которое сотни голодных рабочих семейств могли бы просуществовать несколько лет. Единственная наследница, Эллен привыкла смотреть на эту роскошь глазами будущей хозяйки.

Но... ко всем этим сокровищам уже протягивают руки непрошенные наследники... Железная ограда, сторожа, полиция, двойные занавески были весьма кстати в это беспокойное время.

— Скажи, как пришла тебе в голову эта у л и ч н а я мысль — остричь волосы? — волновалась старая леди.

— Генри сказал, что короткая прическа была бы мне к лицу...

— Я так и знала! — с торжеством следователя, вырвавшего признание у преступника, воскликнула леди Хинтон.— А ты и уши развесила? У твоего Генри ветер свищет в голове. Нашла кого слушать! Он мот, а мотовство — мать пороков. Промотал два состояния — отцовское и теткино. Каждый день у него новые выдумки. Сколько одно дерби ему стоило! Но дерби ему надоело. Продал скаковых лошадей и накупил, как купчишка какой-нибудь, автомобилей Целую коллекцию всяких марок. И шевроле, и паккард, и бьюик, и рольс-ройс, и кадильяк, и мак-магон...

— Мак-Магон был французский маршал, а не автомобиль, тетя...

— Молчи! Что у него за вкус! Фи! А еще лорд. Ну разве можно променять такое благородное животное, как чистокровная лошадь, на эти вонючие, ревущие чудовища? Ездить на горяшем примусе—то-то удовольствие! Того и гляди, взорвется. Потом и это ему надоело. В Индию махнул. Какие-то папирусы собирать начал.

— Папирусы в Египте, тетя.

— Не противоречь старшим! Противоречие от гордости, а гордость мать пороков. На папирусах его сумасбродство не окончилось. Автомобили и папирусы променял на аэропланы. И во всем-то, видите ли, ему рекорды ставить надо. Рекордсмен! Сейчас рекорды высоты ставит. Выше да выше, и теперь ему уж в страс... тосферу лететь, видишь ли, надо! — Эллен приоткрыла рот, но сдержалась. — К звездам, на Луну лететь собирается. Связался с каким-то немцем-инженером, тот из него последние фунты и вытягивает. Дурак твой Генри!

— Олл райт! Дурак! Дурак! — заорал попугай, висевший в клетке справа, и замахал крыльями.

— Он мой жених, тетя! — сказал Эллен, и глаза ее совсем сощурились.

— Ну, что ж, что жених? — более миролюбиво продолжала старуха. — Он — все-таки не совсем глуп. Лорд Генри Блоттон на приданое твое рассчитывает, в этом он не дурак... Он тебе — титул, ты ему — деньги. Хотя и браки по расчету бывают счастливые, — заметила она тоном высокого специалиста. — Не беспокойся, милая Эллен, теперь он твоего состояния не просвищет. Я его возьму в руки. Однако который час?

— Без четырех минут пять.

— Фу, как я заболталась с тобой. Все ли на столе в порядке? Мед есть? Его преосвященство мед любит — пищу пустынников... Нет? Ах, эта несносная Мэри. Мэри! Мэри!

Хинтон зазвонила в колокольчик.

Вошла девушка в сером платье и белой наколке.

— Шери-бренди для сэра Генри — есть? Бенедиктин для епископа? Белое вино? Сыр? Кекс? Ну, как будто все! Возьми книгу и дай мне воздух, Эллен!

Леди Хинтон уже пять месяцев вышивала золотом и шелками цветы и херувимов на «воздухе» для алтаря церкви, в которой служил епископ Иов Уэллер, духовник леди, ее старый друг и советчик.

Гости приходили аккуратно, — всякое опоздание хозяйка дома считала за проявление неуважения к ней и тонко давала понять это провинившемуся.

— Читай, Эллен.

Хинтон принялась вышивать, а Эллен, раскрыв книгу с вышитой закладкой, начала читать несколько монотонным голосом.

«... Тогда только чувствуют они себя в счастливом состоянии дружественного товарищества и взаимного доброжелательства, являющегося источником самого чистого, непорочного блаженства...»

— О чем это он? Ах, да, о святках. — Хинтон вздохнула. — Милая, добрая старая Англия!.. Продолжай.

Но продолжать не пришлось. Часы медленно и глухо, словно звуки доносились с далекой башни, пробили пять. В дверях бесшумно появился лакей в ливрее и почтительно доложил:

— Доктор мистер Артур Текер.

Леди Хинтон нахмурилась. По четвергам домашний врач Текер должен был являться в четыре часа пятьдесят минут, чтобы закончить вечерний визит до прихода гостей. Сегодня он опоздал на целых десять минут.

— Проси.

В комнату вошел, кланяясь еще от дверей, плотный человек средних лет в черном, наглухо застегнутом сюртуке и белом галстуке. Сюртук вместо смокинга — традиционного вечернего костюма! Осторожно, словно боясь поскользнуться на паркете, Текер прошел расстояние от двери до троноподобного кресла, еще раз поклонился и осторожно, как хрупкую драгоценность, взял протянутую толстую руку достопочтенной пациентки, чтобы прощупать пульс.

— Мне говорили, — тягуче начала леди Хинтон, откинувшись на спинку своего трона, — что врачи отличаются пунктуальностью, немецкие — в особенности. Оказывается, мне сказали неправду.

Коротко остриженные, жесткие волосы доктора с седеющими висками шевельнулись вместе с кожей, передвинувшейся ко лбу, словно у испуганного ежа.

— Шестьдесят шесть... шестьдесят семь... — отсчитывал Текер, глядя на секундную стрелку карманных часов. — Пульс нормальный. Простите, леди, — продолжал он, бережно опуская руку пациентки, — домашние обстоятельства задержали меня. У меня жена... разрешилась от бремени. Мальчиком! — И глаза его вспыхнули радостью, а колючие волосы стали на место.

— Наступление родов не должно являться неожиданностью для опытного врача.

— Но ни один врач не может с точностью определить момент... — И, чтобы перевести разговор на другую тему, он спросил: — Утренний стул был?

— Ни-ка-кого! — отчеканила леди. — Новое лекарство никуда негодно. Вы уморите меня вашими немецкими патентованными снадобьями. Их изобретают только для того, чтобы вытягивать деньги из карманов больных. Садитесь! — И леди принялась за вышиванье, с ожесточением втыкая иглу.

Доктор осторожно пробрался к стулу и сел с видом ученика, провалившегося на экзамене.

Текер был немцем, прошедшим тяжелую жизненную школу и полосу острой голодовки у себя на родине, где большинство его коллег давно уже не имело, как и он, никакой практи-

ки. Счастливый случай помог ему устроиться домашним врачом леди Хинтон. Он очень дорожил этим местом и терпеливо переносил все капризы и грубости леди Хинтон.

Чтобы прервать тягостную паузу, Текер, тронув пальцем колючие, низко подстриженные усы, после некоторого колебания сказал:

— Я прочел вчера о том, что когда-то в лондонской экономической школе выступал знаменитый писатель Уэллс. Он обратился к слушателям с такой речью: «Многим из здесь сидящих молодых людей уготована ужасная участь. Одни из вас будут удушены газами, другие искалечены, третьи умрут от голода. Надвигается мировая катастрофа. Цивилизация гибнет, и нет выхода. Остается разве только построить ковчег вроде Ноева...»

— Перестаньте говорить такие вещи! — нетерпеливо прервала его леди Хинтон. — Вы нарочно рассказываете мне всякие ужасы, чтобы расстроить мои нервы и потом лечить их!

Вошел слуга.

— Его преосвященство епископ Иов Уэллер, его сиятельство барон Маршаль де Терлонж и профессор мистер Освальд Шнирер.

Первым вошел епископ—полный, здоровый мужчина с породистым лицом. Его глаза и сочные, красные губы улыбались.

Вслед за ним проковылял Маршаль де Терлонж, французский банкир, делец с темным прошлым, нажившийся на войне и купивший титул барона. Ему было за пятьдесят, но выглядел он совершенной развалиной.

Последним вошел профессор философии Освальд Шнирер. Он недоуменно огляделся кругом, словно попал не по адресу.

После взаимных приветствий все уселись за чайный стол. В этот момент у подъезда проревел гудок автомобиля. Леди Хинтон недовольно поморщилась («позже всех является ...»), а Эллен легко покраснела. Она узнала гудок блоттоновского авто.

Через две минуты лорд Генри Блоттон уже входил в гостиную в черном смокинге, модном жилете и галстуке, сверкая моноклем. Он был раздушен, отлично выбрит.

— Я не опоздал? Здравствуйте, ма тант! — так называл он леди Хинтон, которой приходился отдаленным родственником.

Как только все уселись за стол, леди заговорила на любимую тему о падении нравов, распущенности молодежи,

современных книгах, «которые нельзя дать в руки благовоспитанной девушке», об отсутствии должного уважения к авторитетам и старшим...

— Скажите, дорогой барон, — обратилась она к банкиру, — вы приехали к нам выкачивать английское золото? Хотите обмелить наш золотой бассейн?

Лицо банкира перекосилось.

— Хь... хь... хь... — начал он, сильно заикаясь, — я для этого слишком ммаломощный насос, леди. Ссс таким же успехом я мог бы обмелить Атлантический океан.

Леди Хинтон неохотно принимала у себя «этого выскочку», но была с ним любезна по настоянию своего юрисконсульта и управляющего делами Чарльза Смиггерса, который вел с банкиром крупные дела.

Не забыла леди Хинтон, как гостеприимная хозяйка, и старого философа.

— А где же ваша прелестная дочь, мистер Шнирер?

— А? Что? — спросил профессор, словно пробуждаясь от сна. — Амели? Да! На футбольном матче. Каково? Футбол! А! — И он снова погрузился в свое обычное созерцательное состояние.

— Очень жаль! — протянула леди Хинтон, хотя в душе была рада: она предпочитала мужское общество, при том в Амели многое шокировало ее.

— Доктор Текер рассказывал мне странные вещи, — продолжала она, обращаясь уже ко всем и бросая колючий взгляд на Текера. — О том, как писатель Уэллс предсказывал гибель нашей цивилизации. Неужели это возможно?

Текер сидел как на иголках. Он думал о своей жене и новорожденном и ежеминутно порывался встать, откланяться и уйти, но не решался сделать это.

Шнирер, услышав о своей любимой теме, неожиданно превратился из созерцательного Будды в пламенного оратора.

— Гибель цивилизации? — воскликнул он, сверкнув глазами, и продолжал, все повышая тон: — Да, цивилизация гибнет. Она обречена, и ее губит машина, это железное чудовище, порожденное человеком и теперь пожирающее своего творца. Хозяин земли становится рабом машины. Она заставляет нас, всех без исключения, знаем ли и хотим ли мы этого или нет, итти по ее пути. Бешено несущаяся колесница волочит за собой сверженного победителя, пока он не погибнет... Машины зачали и начали плодиться и размножаться по своим собственным законам. Человеческие существа, столь

заботливо вскормившие их, проснулись и нашли себя в окружении новой расы диких и опасных зверей, господствующих над ними...

Шнирер уже не говорил, а вопил, потрясая сухим кулаком:

— Необходимо взнуздать развивающуюся науку, задержать рационализацию, зажать технику, удушить изобретательство, иначе гибель цивилизации неизбежна... Еще чашку чая, покрепче, если позволите! — неожиданно закончил он.

Эллен молча разливала чай, незаметно поглядывая на жениха. Но тот больше интересовался ликерами, усиленно подливая епископу, лицо которого сияло светом земных наслаждений.

— Фф... ффвы правы, профессор, — возразил банкир, — технику надо держать в крепкой узде. Но цивилизации угрожают не только ммаш... машины. Есть звери более опасные, коварные и беспощадные...

— Большевики! — взвизгнула леди Хинтон.

Точно декабрьским холодом повеяло в августе. Общество, собравшееся за столом, всколыхнулось. Все заговорили разом, забыв во мгновение об этикете. Лица налились ненавистью, злобой и страхом. Слово было произнесено. Общая болезнь, которая подтачивала их всех, омрачала, отравляла радости жизни, навевала кошмарные сны, была названа...

Каждый спешил облегчить свою душу, излить то, что давно переполняло сердце. Говорили разно, но об одном и том же: о проклятых большевиках, исчадиях ада, разрушителях культуры и цивилизации, коварных фанатиках, обезумевших тиранах. Тут было все: и национализация женщин, и Коминтерн, и демпинг, и «ужасы ГПУ», и разрушение храмов, и голод, и поджоги...

Никогда еще общество леди Хинтон не былотак единодушно, так искренно в выражении чувств и мыслей. Никогда за круглым чайным столом не звучала так гармонично «симфония» ненависти и животного страха перед революцией.

В салоне леди Хинтон считалось плохим тоном говорить о политике, тем более в такой резкой форме. Это было почти скандалом, но вышло само собой после того, как сама хозяйка дома первая неожиданно для себя открыла шлюзы, не будучи больше в силах сдерживать напор одолевавших ее чувств.

Окаянные, красные звери! Разве не они угрожают отнять у нее все — титул, власть, положение, богатство, скопленное всеми правдами и неправдами?

Не они ли угрожают планам Генри о сверхвысотных полетах в небе и беспечальной жизни на земле?

Их безбожные агитаторы разлагают стадо Христово и грозят мерзостью запустения божьим храмам, угрожая голодной смертью епископу Иову Уэллеру.

А философ Ширер, — что иное, кроме безграничной ненависти, он мог чувствовать «к покорителям техники и энтузиастам индустриализации, заставившим служить себе машины, которые своими зубьями рвут человеческие существа и угрожают раздавить своими шестернями современную культуру...»?

Люди, сидевшие за круглым столом, принадлежали к одному обществу, — потому все они мыслили одинаково.

Один только виновник всего этого бунта страстей против «нарушителей порядка» доктор Текер, рассказавший в недобрый час о «Ноевом ковчеге», не присоединил своего голоса к общему хору. Он не был большевиком — сохрани бог! Но у него не было капиталов, и он хорошо знал цену зависимости, подневольного труда и нужды.

Когда волнение несколько улеглось, леди Хинтон наконец овладела разговором и ввела его в нормальное русло.

— Я недавно пожертвовала два миллиона фунтов на борьбу с большевиками, но этого, конечно, мало. Каждый из нас должен понять, что лучше сейчас, пока не поздно, добровольно отказаться от части своего имущества, чем потерять все.

— Я читал о докладе Уэллса и его «Ноевом ковчеге» и полагаю, что он вполне своевременно ставит вопрос большой важности, — сказал Генри, наматывая и разматывая на пальце ленточку с моноклем. — Когда в стране побеждает революция, побежденные, бешено сопротивляясь, сходят со сцены и, как крайнее средство, ищут спасения в бегстве. Но куда бежать, если вот-вот наступит мировой пожар? Об этом нам, побежденным, давно пора подумать! Надо действовать!

— Олл райт! — прокричал попугай, поглядывая на сахарницу с высоты верхней жердочки.

— Не примите моих слов, — сказал барон, — за преждевременное капитулянтство, панику, неверие в нашу победу. С большевиками мы будем бороться не на жизнь, а на смерть, беспощадно, до последней возможности, и мы им еще покажем, на что способен «разлагающийся» капитализм. Но счастье наше, скажу прямо, проблематично.

И плох тот полководец, который, ведя войска к победе, не позаботится в то же время обеспечить пути отступления. Вопрос серьезный. Уже сейчас мы озабочены тем, в какую страну перемещать наши капиталы, где большая гарантия их безопасности. Однако может наступить момент — и скорее, чем многим это кажется, — когда придется думать уже не столько о капиталах, сколько о самих себе.

— И люди будут метаться из страны в страну, как в доме, объятом пламенем,— вновь ожил в Шнирере пророк.—Из комнаты в комнату, из страны в страну будут бежать они и всюду встретят всепожирающее пламя, губительное пламя, неукротимое, неизбежное, как судьба. И не спасут от него ни стража, ни железные решетки оград, ни эти толстые стены. Все погибнет. Все обратится в пепел. И мы погибнем. — И, вновь перейдя на визгливый крик, Шнирер закончил: — А кто виноват? Машины! м шины, машины, проклятое порождение техники!.. Еще чашечку чая покрепче, если позволите.

— Машины и стачки начали, докончат большевики, — внес реплику банкир.

— Да минет нас чаша сия! — воскликнул епископ, мгновенно сделав постное лицо, и перекрестился. — Тут действительно пора подумать о каком-то... ковчеге, в котором, с божьей помощью, могли бы укрыться праведники — цвет нашей цивилизации и культуры. Не сам ли милосердный господь внушил эту мысль, как во времена Ноевы?

— Построить этакий «Титаник», ковчег современного масштаба, оборудованный по последнему слову техники? — иронически спросил Генри. — Ну, а дальше? Куда на нем направите вы путь? К южным морям? К необитаемому острову, затерянному в океане и не нанесенному даже на карту? Нет, ведь, больше белых пятен на карте мира. Нет почти таких островов. А если и есть, их скоро обнаружат. Постройка «ковчега» и его отплытие не могут пройти незамеченными. Нас разыщут, настигнут и раздавят как клопа вместе с нашим «ковчегом».

Наступило молчание.

— Так неужели же нет выхода? — спросила леди Хинтон.

— Почему же нет? Выход есть и не плохой, как мне кажется, — спокойно ответил Генри. — Вот вы, господин профессор философии, бранили технику, и, со своей точки зрения, вы, конечно, правы. Но эта же техника может дать нам и выход, открыть путь к спасению. Мы заставим технику оказать нам эту последнюю услугу, а затем я ничего не имею

против, если она будет уничтожена к вашему удовольствию, профессор.

Все насторожились, внимательно слушая. Генри, довольный произведенным эффектом, сделал паузу и не спеша продолжал:

— Идея Уэллса верна. Но «ковчег» может спасти не всех принадлежащих к нашему классу и кругу, а лишь некоторых... Могий спастись да спасется, так, кажется, говорится в писании, лорд епископ? Итак, «ковчег» может и должен быть построен. Но «ковчег» совершенно особого сорта, который унес бы нас подальше от этой мятежной планеты — ну, хотя бы на время, пока большевизм не будет разбит на-голову, уничтожен с корнем. Или же, в противном случае... навсегда!

Слушатели разочарованно откинулись на спинки стульев, а епископ, воспринявший слова Генри как ловкий маневр отвлечь общество от мрачных мыслей, сбросил постную маску, засиял и добродушно расхохотался.

— Великолепно! Ковчег, плывущий по волнам эфирного океана. Бесподобно!

— Да, по волнам эфирного океана, — серьезно ответил Генри.

— Это могло прийти в голову только Генри!— воскликнула почтенная леди далеко не лестным для него тоном.

— Менее всего в мою голову, ма тант. Признаюсь, я мало понимаю в технике. Но вы, господа, знаете, что в последнее время я отдаю дань увлечения стратосферным полетам вместе с моим другом, инженером, крупным теоретиком звездоплавания и талантливым конструктором Лео Цандером. И если бы вы знали о его работах, его достижениях...

— Но, ведь, это же химера!

— Фантазия!

— А как же мы там будем дышать?

— И чем питаться? Эфиром?

— Мы окоченеем от мирового холода, который уничтожит нас так же скоро и верно, как и большевики!

— Он хочет преждевременно отправить нас на небо!

— А вы сами полетите? — послышались восклицания, шутки, смех.

— Леди и джентльмены, — не унимался Генри, — ваши вопросы и восклицания свидетельствуют лишь о полном вашем, мягко выражаясь, незнакомстве с предметом. Я утверждаю, что если бы вы...

Но его уже не слушали. Нервное напряжение нашло выход. Общество развеселилось. Даже Шнирер вышел из своей мрачной сосредоточенности и открыл, что в этом мире, кроме крепкого чая и страшных машин, существуют еще изумительно приятные жидкости, заключенные в изящные бутылочки, а епископ покраснел больше обыкновенного и смеялся громче, чем надлежало при его сане.

Леди Хинтон была довольна и уже милостиво поглядывала на Генри, вольно или невольно оказавшего ей услугу.

— Не будем, господа, думать о мрачных вещах, — сказала она. — Бог милостив, английский народ благоразумен, власть в надежных руках, и нам, надеюсь, не придется прибегать к воздушным кораблям и искать спасения в воздушных замках. Почему вы не попробуете этого ликера, барон?

Генри, раздосадованный провалом агитации звездоплавания, — он рассчитывал получить несколько чеков на продолжение опытов Цандера, — подошел к окну.

Вся улица была запружена толпой возбужденных людей. Сквозь смех и шутки сидящих за чайным столом до слуха Генри долетал глухой гул и отдельные выкрики.

Блоттон торжествовал. Теперь он мог отплатить веселящимся за осмеяние его проекта, казавшегося ему единственным средством спасения от гибели.

Каждую минуту он мог расстроить их веселье, обратив внезапно их внимание на то, что происходит за окном.

ГЛАВА II.

На сцену выступают новые герои, почти ничего общего с обществом леди Хинтон не имеющие.

Ганс Фингер сидел у окна кабины и улыбался. Он переживал восторг первого полета на стратоплане.

Десятки километров отделяли его от земли. Несколько высоких земных гор надо поставить одну на другую, чтобы добраться до него.

На этой высоте небо казалось полусферой глубокого темно-аспидного цвета, и на нем — в полдень — сияли немерцающие звезды. По краям солнечного диска вихрились протуберанцы, словно огненно-золотые кудри.

Нижний край полусферы бледнел, голубел, растворялся, терял свою округлую форму, словно плавился и из «твердого»

Становился газообразным. Млечный путь, вверху купола ярко выделявшийся тысячами разноцветных звезд, стекая с зенита к краям горизонта, выцветал и исчезал, как степная река, выпитая песком и зноем. В сизоватой дымке тонул и горизонт. А внизу темно-синим полированным щитом лежал океан, и на нем ослепительно ярко блестел кружок отраженного солнца.

А давно ли?.. Фридрихсгафен, утренний завтрак у Боденского озера, и вот уже они приближаются к цели. Чудовищный прыжок через Европу, Атлантический океан, Южную Америку. Гигантским снарядом стратоплан перелетел ее от края до края над бассейном Амазонки, перевалил Анды на такой высоте, что Фингер не мог хорошо разглядеть их, сделал широкий полукруг над побережьем Великого океана и теперь идет на снижение к тем же Андам, виднеющимся на горизонте едва заметной зазубринкой.

Старший механик Альфред Винклер попыхивает коротенькой трубкой, с которой расстается только в постели, и наблюдает за своим молодым спутником. Улыбка — редкий гость — появляется на суровом лице Винклера. Его большие, серые, стального блеска глаза смягчены выражением почти отеческой ласки. «Выйдет толк из парня!»

— Да, здесь спокойнее, чем на аэроплане. Летим быстрее звука.

— Быстрее трехсот сорока метров в секунду?

— Четыреста. Сейчас мы замедляем ход и снижаемся. Летим на высоте двадцати километров.

— Но, ведь, здесь температура должна быть значительно ниже, чем на поверхности земли, а скорость звука, ведь, уменьшается с понижением температуры.

Винклер кивнул утвердительно.

— Доходя при нуле до трехсот тридцати двух метров в секунду. Но ты упустил из виду, что мы летим в очень разреженной атмосфере. На высоте тридцати — пятидесяти километров содержание кислорода — около десяти процентов, а водорода уже до трех. В легких же газах скорость звука увеличивается. Здесь она равна примерно тремстам шестидесяти метрам в секунду. Температура минус шестьдесят. Плотность воздуха — шесть сотых. Если бы даже звуки и обгоняли нас, мы едва услышали бы их: в таком разреженном воздухе они долетали бы до нас ослабленными раз в десять. Сейчас, вероятно, дюзы уже выключены.

— А каков потолок?

— Максимум пятьдесят, в среднем — тридцать пять километров. Это самая выгодная высота, если не гоняться за рекордной скоростью.

— Комариный взлет! Двести-триста километров — куда ни шло. Пятьсот-шестьсот — это настоящая высота! — послышался голос третьего пассажира.

С египетской сигареткой в янтарном мундштуке с золотым ободком на конце к креслу Винклера подошел Генри Блоттон, принеся с собой пряный аромат сигареты и тонких французских духов. Лорд был одет в светло-коричневый спортивный комбинезон, хотя в такой «прозодежде» не было никакой необходимости: кабина стратоплана хорошо отапливалась электричеством и снабжалась чистым воздухом. В ней было тепло, уютно, комфортабельно, словно в купе пульмановского вагона.

— Аэропланные рекордсмены высоты, разумеется, копошились в пыли по сравнению с нами. Для всех этих саундерс-валькирий, фарман-суперголиф, юнкерсов, кламтов семь-восемь-десять тысяч метров были уже почти предельной высотой. Исследователи стратосферы поднимались повыше. Пикар в третий полет поднялся немного выше семнадцати километров, Браун — на двадцать, русские ученые — на двадцать, двадцать пять. Но они поднимались на аэростатах. А вот недавно в «Таймсе» я читал...

Блоттон оседлал своего любимого конька и начал нескончаемый разговор о рекордах высоты, о соперниках, которые могут оспорить его лавры, о шансах на победу таких же рекордсменов, как он.

Ганс Фингер рассеянно слушал и невольно улыбался, думая о том, как круто повернулась его жизнь в последнее время.

Работа на сталелитейном заводе, забастовка, в которой он принимал, как комсомолец, живейшее участие, закрытие завода, безработица, голод, демонстрации, стычки с фашистскими оголтелыми бандами, тюрьма, побег, подполье, неожиданная помощь Винклера, таинственная работа с ним у инженера Цандера. Ночи напролет за учебой, чертежами. В короткий период — какая смена событий и лиц! Штрейкбрехеры, фашисты, шуцманы, тюремщики, друзья, Винклер, Цандер и вот теперь — неожиданный полет... в обществе лорда... куда и зачем? Он сам еще хорошенько не знал. Куда-то в Южную Америку, в Анды... Все это вышло так неожиданно, что Ганс не успел даже поговорить как следует с Винклером.

Фингер не очень-то охотно принял эту поездку. В Европе назревали решительные и, быть может, последние бои. Гансу чудились баррикады, море знамен, и покидать в этот самый момент свою страну ему было не легко. Но Винклер заявил категорически: «Этого требует партия. Красный фронт вовсе не ограничивается одной лишь улицей, заводом. Там ты будешь не менее нужен!..» И Фингер в полчаса собрал свои пожитки. Винклер успел только сказать ему, немало удивив: «Помни, что отныне ты сын сельского пастора. Держи себя так, как подобает добродетельному благовоспитанному поповичу. Вид у тебя подходящий: беленький, розовенький, и нос пятачком»...

— Вот отправитесь в межпланетное путешествие и сразу побьете всех своих соперников, — уловил Фингер насмешливую реплику Винклера.

— Да, но... опасаюсь, что об этом не будет напечатано в «Таймсе», и мои соперники просто не узнают о новом рекорде! — меланхолически заявил Блоттон.

Стратоплан снижался и замедлял ход. Горы на горизонте росли, темный цвет неба бледнел, голубел, одна за другой гасли звезды, как на рассвете.

Далеко внизу, у подножия гор, как ярко-зеленый океан, разлилась буйная, тропическая растительность.

— Анды, южноамериканское продолжение Кордильер, — сказал Винклер. — За ними пустынная низменность, а дальше — Скалистые горы. Республика Эквадор.

— Удивительно! К этому трудно привыкнуть. Какая скорость, какая победа над пространством! — воскликнул Фингер и еще раз пережил весь полет. Европа словно большая карта. Германия, Франция, Испания... Густо-синяя гладь Атлантического океана... Справа — Азорские острова, слева острова Зеленого мыса, едва различимые даже в сильнейший морской бинокль, Южная Америка... Бассейн Амазонки с ее притоками, похожими на ветви дерева... Полукруг «атмосферного торможения» над Великим океаном, и вновь берега Южной Америки — уже западные.

— Да, не плохой способ изучения географии. Это получше наших школьных книг и карт! — сказал Генри. — Но скорость черепашья. Иное дело — *космический* полет.

— Космический полет? Черепашья скорость! — в тоне Блоттона продолжал Винклер. — Что значат какие-то двенадцать-восемнадцать километров в секунду космического полета по сравнению хотя бы с тридцатью километрами по-

лета Земли? А звездные туманности! Они летят почти со скоростью света.

— То есть?.. — спросил Блоттон.

— В десять тысяч раз быстрее полета Земли.

— Тридцать на десять... это тридцать... нет, триста тысяч километров в секунду. Да, такая скорость мне нравится. Но не смейтесь, любезный Винклер. Я мало понимаю в таких вещах, но наш друг Лео Цандер говорил мне, что когда мы в совершенстве овладеем радиоактивной и лучистой энергией, то можно будет достигнуть и скорости света. Вот только бы эти красные ученые не опередили нас... они, ведь, здорово работают.

— Только спешите, иначе советские ученые действительно опередят вас, — прибавил Винклер, улыбаясь.

— Я не думаю, чтобы европейская и американская наука оказалась в хвосте, — сказал Блоттон. — Мне приходилось читать о работах нашего Рёзерфорда...

— А о советских ученых Гамове, Капице, а о группе харьковских физиков, разложивших уже давным-давно ядро лития — о них вы не слыхали? — спросил Винклер. — А целый ряд других молодых талантливых советских ученых-экспериментаторов!... — Эту фразу Винклер проговорил с некоторой горячностью и, спохватившись, продолжал уже, как бы сокрушаясь о буржуазной науке: — Дело, к сожалению, не в отдельных лицах, а в различных условиях научной работы. Тяжелый экономический кризис лишает европейскую и американскую науку возможности разрабатывать и переносить сложнейшие и точнейшие научные достижения в практику. Вы знаете, что в некоторых европейских государствах объявлено запрещение не только вводить, но и опубликовывать новые технические изобретения. И научная мысль по необходимости ушла в глубокое абстрагирование и теоретизирование, являющиеся, несомненно, следствием загнивания науки. Сейчас просто невозможно сказать, когда достижения теоретической мысли мы сможем в наших условиях переключить в практику. Иное положение там — в Советском Союзе, где теория крепко увязана с практикой, где наука поставлена на службу кровным экономическим и политическим интересам страны. Практика там подхватывает, что называется, на лету достижения теоретической мысли. Все это введено в строгое плановое русло. Поверьте, что советские ученые, не в пример нашим схоластам, уже серьезно работают над тем, как использовать *практически* свои успехи. Советские ученые од-

новременно ведут работу над соединением, ассоциацией, синтезом атомов, что, в сущности говоря, и должно дать, в случае успеха, внутриатомную энергию... Но мы говорили о полете на звезды. Заманчивая цель. Боюсь, что нам не удастся опередить их и лететь на звезды.

— Не-пре-менно! — отчеканил насторожившийся от тирады Винклера Блоттон.

— Увы, даже со скоростью света вам придется лететь до ближайшей звезды четыре года и четыре месяца. До других же солнц-звезд, которые мы считаем нашими «соседями» в мировом пространстве, — 10 — 15 лет. Лишь несколько десятков звезд находится от нас на таком близком расстоянии. До остальных пришлось бы лететь сотни и тысячи лет. Вас окружала бы необъятная пустыня в течение месяцев, годов, десятков лет. Всякое понятие о времени утратило бы смысл. При том, если бы вы летели со скоростью света, то едва ли бы вы даже увидали звезды. Если бы мы со скоростью света оставляли Землю и летели от Солнца, то оно багровело бы, тускнело, пока совсем не погасло бы для нас. При встречном же полете звезды все синели бы, потом стали бы фиолетовыми и наконец совсем погасли.

— Почему?

— Со светом или, вернее, его цветовой окраской происходило бы то же, что со звуком. Приходилось ли вам обращать внимание на то, что высота тона паровозного гудка приближающегося поезда становится все выше по мере приближения? Когда же встречные поезда разойдутся, то эта высота сразу понижается?

— В самом деле! — заинтересовался Блоттон. — Но отчего это происходит?

— Вы знаете, что звук порождается вибрацией упругих тел в какой-нибудь весомой среде, скажем — в воздухе. От этой вибрации рождаются звуковые волны. Чем они в единицу времени чаще, тем звук выше. Представьте эти следующие друг за другом звуковые волны ну хотя бы в виде спиральной пружины. Когда звук быстро приближается к вам, то естественно, что в определенный промежуток времени, скажем — в секунду, в ше ухо воспримет большее количество звуковых волн, — «пружина» звуковых волн как бы сжимается. Частота волн увеличивается, — значит, увеличивается и высота звука. Наоборот, когда поезда удаляются друг от друга, то звуковые волны удаляющегося поезда приходят к вам замедленно потому, что с каждым мгновением расстоя-

ние между вами и источником звука увеличивается. «Пружина» растягивается, в единицу времени вы воспринимаете меньшее количество звуковых волн, и тон «понижается». Свет — то же явление — волнообразное колебание эфира, производимое источником света. Продолжая это сравнение дальше, можно сказать, что различная окраска, различные цвета спектра — это как бы «ноты» света. Самой низкой «нотой» спектра является красный цвет: число его колебаний в секунду... в с е г о 484 триллиона. Самый высокий световой «тон» — фиолетовый... 709 триллионов колебаний в секунду. Между ними идут от красного к фиолетовому — желтый, зеленый, голубой, сине-голубой, синий, фиолетовый. Вот в таком порядке и будут изменяться цвета небесных светил в зависимости от того, приближаетесь ли вы к ним, или отдаляетесь.

— Ну, если все зависит только от скорости, то я от времени до времени мог бы задерживать полет моей ракеты, чтобы увидать цель моего путешествия и не сбиться с пути. Какая ближайшая звезда?

— Альфа Центавра. Всего около сорока триллионов километров.

— Четыре года с небольшим — не так уж много. Лечу!.. — И, помолчав, он вернулся к земным делам. — А почему, собственно, для старта выбрано это дикое, пустынное место?

— Именно потому, что оно дикое, пустынное, нелюдимое. Таково желание акционеров вашего дикого общества «Ноев ковчег». — Фингер с удивлением посмотрел на Винклера. — Конспирация! — продолжал он с насмешкой.

— Но, ведь, пустынных мест немало на земном шаре, — взять хотя бы Южный полюс. Там нам никто не помешал бы, даже вездесущие репортеры. Почему именно здесь? Я хотел бы знать, чем определялся выбор.

— На это были свои, и немаловажные, основания, — серьезно ответил Винклер. — Именно здесь существуют наиболее благоприятные условия для взлета. Вам, вероятно, известно, что ракете при взлете с Земли необходимо пробиться через двойной панцырь: атмосферы и земного тяготения. Наибольшее тяготение существует на полюсах, наименьшее — на экваторе, так как Земля несколько сплющена к экватору. Поэтому же на полюсах наименьшая, а на экваторе наибольшая центробежная сила, — на полюсах до центра Земли —

«фокуса притяжения» — ближе, чем на экваторе. Поэтому и «панцырь тяготения» на экваторе минимальный.

— Все-таки я не понимаю. При чем тут центробежная сила?

Винклер терпеливо стал разъяснять, как туповатому школьнику:

— Привяжите камень к бечеве и вращайте его. Бечева натянется тем больше, чем быстрее вы будете вращать камень, и она даже может оборваться. Что удерживает камень в его круговом полете? Бечева. Чем вызывается стремление камня сорваться с круга и улететь? Центробежной силой, вызванной вращением. Земля также вращается. И от этого вращения все тела, находящиеся на поверхности Земли, стремятся улететь от нее в мировое пространство. Так оно и было бы, если бы их не держала «бечева» земного притяжения. Если бы это притяжение было меньше, или движение быстрее, с Земли начали бы срываться в мировое пространство камни, глыбы, песок, улетела бы атмосфера, «вылились» в мировое пространство океаны. Ученые говорят, что Земля в отдаленнейшие времена и переживала такой опасный момент — она вращалась гораздо скорее. Сутки ее были на несколько часов короче теперешних.

— И тогда камни падали с Земли?

— И даже такие «кусочки», как Луна. Но она, как и камни, в те времена была в полужидком состоянии. Оторвавшись от Земли, этот ком собрался в шар и сделался известной нам Луной.

— Да, да, я читал что-то подобное.

— И в настоящее время благодаря центробежной силе на экваторе вес всякого тела меньше, чем на полюсах.

— Но все-таки — почему на экваторе?

Винклер выпустил клуб дыма. Его терпение истощалось.

— Потому, что чем ближе к полюсу, тем меньший круг делает тело, лежащее на поверхности Земли, а, значит, тем меньше и центробежная сила. Камень, лежащий на полюсе и кружащийся вместе с Землей, совершает суточный оборот всего только вокруг себя. На него почти не действует центробежная сила, здесь она равна нулю. На экваторе же камень за сутки пробегает сорок тысяч километров. Есть разница? Ясно, что должна быть разница и в весе.

— И какова она?

— На экваторе тело весит на одну двестидевяностую часть менее, чем на полюсе.

— Только-то!— разочарованно сказал Блоттон.

— Да, только-то. Благодаря центробежной силе и «вздутию» земного шара у экватора, тела здесь весят на полпроцента меньше, чем у полюсов. Как будто, в самом деле, не много. Но посчитайте. Ракета, весящая на полюсе, скажем, пять тысяч тонн, на экваторе будет иметь вес на двадцать тонн меньше. Вам станет ясно все значение этого факта, если сказать, что для переброски одного килограмма в небесное пространство требуется затратить работу более ш е с т и м и л л и о н о в к и л о г р а м м о м е т р о в! Поднимите килограмм на высоту метра шесть миллионов раз, и вы поймете, что это не шутка. Это все равно, что втащить моментально броненосец на купол вашего лондонскогоо собора святого Петра. При полете ракеты движущую силу дает горючее. Жидкое горючее ракеты составляет девяносто пять процентов общего веса ракеты. Представляете, что это значит? Каждый лишний килограмм вызывает необходимость взять девяносто пять лишних килограммов горючего. И ваши двадцать тонн вырастают уже в четыреста, считая двадцать тонн «лишнего» веса и триста восемьдесят горючего. Какое огромное увелич ние объема и тяжести ракеты, не говоря уже о расходах. Этого увеличения можно избежать, если ракета будет подниматься с экватора. Как видите, полпроцента веса — совсем не маленькая величина в нашем предприятии.

— Хорошо. Экватор. Согласен. Но почему это именно место на экваторе?

— Чтобы ответить и на этот вопрос, нам придется поговорить уже о другом панцыре — атмосферном. Воздух, которого мы на глаз не замечаем, представляет почти непреодолимое препятствие для быстро движущегося тела. Чем быстрее движение, тем больше сопротивление. При очень больших скоростях сопротивление воздуха почти так же велико, как твердого тела — настоящего стального панцыря. Это не только образное выражение. Метеориты, падающие с неба камни, летят с космической быстротой. Врезаясь в атмосферу, эти железные глыбы, нагреваясь трением об атмосферу, часто сгорают, осаждаясь тончайшей пылью. Вот с каким препятствием нам придется иметь дело в нашем полете. Жюльверновские герои, вылетевшие из пушки в ядре, должны были бы разбиться в лепешку в первое же мгновение выстрела о дно снаряда. Нам следует постараться избегнуть этой печальной участи. Для этого мы будет п о с т е п е н н о

увеличивать скорость нашей ракеты. Мы должны выбрать такое место на земном шаре, где атмосферный панцырь обладает наименьшей «мощностью» — толщиной. Относительная плотность воздуха зависит от давления, температуры, влажности, а все это в свою очередь — от высоты над уровнем моря. Чем выше над уровнем моря, тем панцырь атмосферы тоньше, тем легче, следовательно, пробить его, тем меньше надо затратить горючего.

«На высоте шести километров плотность воздуха примерно уже вдвое меньше, чем на уровне моря. Теперь, надеюсь, вам понятно, что межпланетному кораблю выгоднее всего стартовать с возможно высокого места, с какой-нибудь горной поверхности.

«Итак, что же нам нужно? Экватор и наибольшая высота на нем. Возьмите глобус и, поворачивая его, отметьте, какие горные местности пересекает экватор. Острова Суматра и Борнео и Южноамериканские Кордильеры — Анды. Острова гористы. Там имеются высоты выше четырех тысяч метров. Возможно, что Суматра и Борнео станут «ракетодромами» будущих регулярных межпланетных путешествий, как и Анды. Но на этих островах... слишком людно: нефть, каменный уголь, тропические пряности и фрукты и прочие заманчивые вещи привлекли туда капитал и людей, и острова стали колониями целого ряда держав. Притом Суматра и Борнео находятся сравнительно далеко от тех фабрик и заводов, на которых изготовляются части ракеты. Переброска обошлась бы дорого. Следовательно, остаются Анды. Здесь все, что нам — вернее, вам — нужно: экватор, высокие горы, безлюдье, бездорожье, пустыня, глушь.

«Вполне подходяща и топография местности. Полет будет направлен по наклонной в двенадцать градусов, на восток, то есть в том же направлении, в каком вращается и земной шар. Это для того, чтобы воспользоваться «бесплатной» добавочной скоростью вращения земли, — приложить эту скорость к скорости ракеты. Как видите, если умело взяться, то и центробежную силу из врага можно сделать союзником. Между Андами и Скалистами горами лежит долина. Там, где Анды обрываются к этой долине, удобно устроить площадку для разбега ракеты. Набрав скорости, ракета «сорвется» с обрыва, чтобы оставить Землю.

«Ну, теперь все «почему» разрешены?»

Блоттон кивнул головой.

— Благодарю вас, все понятно. Не сетуйте на меня за

мою тупость, мне не приходилось заниматься этими высокими материями.

— Однако мы так заболтались, что едва не проэевали посадку, — сказал Винклер. — Уже Стормер-сити виднеется — цель нашего путешествия. На всякий случай, пристегнитесь к креслу ремнями. Стратодром здесь не вполне оборудован.

Фингер молча выполнил этот совет, но Блоттон, пристегиваясь, небрежно сказал с видом бывалого человека:

— Излишняя предосторожность!

ГЛАВА III.

В ней описывается город, не отмеченный ни на какой карте и не похожий на другие города мира.

Стратоплан накренился. На мгновение Фингер увидал словно падающую на него горную площадку с расположенным на ней городом.

Этот город имел несколько необычный вид. На центральной площади возвышались странные сооружения. Посредине стояла гигантская подкова, прикрепленная к земле закругленной частью. Ни один собор в мире не мог сравняться с нею по высоте. Фингер не видал американских небоскребов, но имел представление о них по картинкам в журналах. И он решил, что подкова намного должна превосходить самый высокий небоскреб.

Вокруг подковы расположились не менее странные сооружения. Шарообразные здания, гигантские цилиндры, лежащие на боку или стоящие на своем основании. Один шар был стеклянный и, как показалось Фингеру, быстро вращался. Другой был совершенно черным. Лежащий цилиндр, или «цистерна», имел поверхность наполовину черную, матовую, наполовину блестящую, серебристую. Мелькнули какие-то странные карусели, мостки, висящие в воздухе, рельсовые круги.

В следующий момент стратоплан выравнялся, площадка провалилась. Фингер вытянул шею, чтобы посмотреть вниз.

— Любуешься на «Луна-парк»? — спросил Винклер с улыбкой.

Второй небольшой крен, и Ганс увидел одноэтажные сосновые дома, за ними — двухэтажные длинные стандартные бараки, еще дальше — палатки. Пересекая весь город, шла насыпь, полого поднимавшаяся в направлении обрыва. На

самом краю города виднелись фабричные корпуса и трубы, из которых валил дым. Узкоколейки в разных направлениях перерезали город. Сновали грузовики. Насыпь чернела от рабочих, копошившихся, словно муравьи. Вдоль насыпи ворочались длинные шеи экскаваторов.

— Неужели здесь устроен «Луна-парк»? — хотел спросить Фингер, но не успел. Стратоплан резко пошел на посадку, сел на землю, подпрыгнул, покатился и неожиданно круто остановился, заторможенный сильными электромагнитами, установленными под полотном посадочной площадки.

— Прилетели! — сказал Ганс.

Путешественники быстро оделись в меховые пальто и шапки. Герметически закрывавшаяся дверь стратоплана открылась. Пахнуло морозным воздухом. У дверей прилетевших встретил главный инженер строительства Лео Цандер. Он был в шлеме, кожаной куртке с меховым воротником и теплых перчатках.

— Здравствуйте, дорогой Цандер! — сказал Блоттон. — У вас здесь настоящий ледник. Наша «Пикколо» готова? Как идут работы? Как доставляется материал? Прилетел ли Хопкинс? — забросал он вопросами главного инженера.

К стратоплану подошел быстрой, семенящей походкой толстенький человечек в дохе. Этот был коммерческий директор Коллинз.

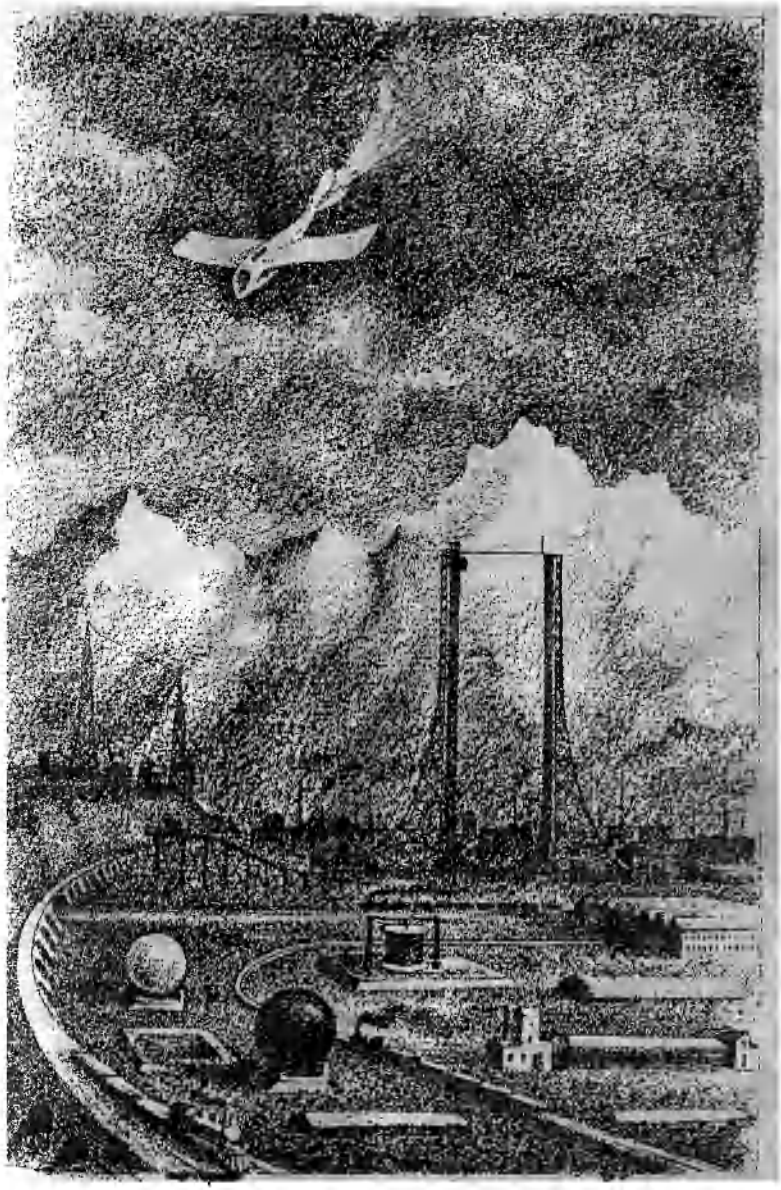
— Вы прилетели на десять минут раньше! — сказал он, здороваясь. — Я услышал адский треск вашего стратоплана и поспешил сюда. Вы ранены, сэр? У вас на лбу кровь!

— Пустяки! — ответил Блоттон. — Врачебной помощи не потребуется. Просто ушиб о косяк. А вот если вы накормите меня хорошим бифштексом, я буду вам весьма признателен. Голоден так, словно не ел со вчерашних суток, а между тем перед отлетом я плотно позавтракал.

— Недаром теория относительности говорит, что чем быстрее движется тело, тем медленнее на нем протекает время, — с улыбкой сказал Цандер. — Вы в три-четыре часа покрыли такое пространство, на протяжении которого пассажиры самого быстролетного аэроплана успели бы несколько раз пообедать, — с улыбкой сказал Цандер.

— Я думаю, сэр Генри Блоттон сейчас предпочтет горячий грог и бифштекс теории Эйнштейна! — заметил Коллинз.

Цандер, Коллинз и Блоттон пошли вперед, Винклер и Фингер — на некотором расстоянии позади их.



Стратоплан летел над странным городом. Это был Стормер-сити.

— Я покажу тебе наше жилище, — сказал Винклер. — Я думаю, тебе удобнее всего будет поместиться в комнате рядом со мной.

— Разумеется! — ответил Фингер и, понизив голос, добавил: — Я ... ведь... не привык к обществу лордов.

— Привыкай! — смеясь, говорил Винклер. — Ничего не поделаешь! Тебе, может быть, очень долго придется делить с ними общество.

— Не хочешь ли ты этим сказать, что мне придется жить в обществе еще более неприятных для меня людей, чем лорд?

— Увы, да. Но об этом мы еще поговорим.

Они шли по улицам Стормер-сити, поддерживая друг друга. В этом городе, повидимому, еще не успели позаботиться о благоустройстве. Тротуаров не было, лед не скалывался, слежавшийся снег обледенел под ногами, и люди нередко падали.

— Стормер-сити. Почему город так назван?

— По имени и прихоти одного из акционеров — американского миллиардера Стормера. Он поставил это непременным условием вложения капитала.

Это был город, вся жизнь которого была приспособлена для осуществления одной грандиозной строительной цели. Холодный горный воздух был наполнен гулом, шумом, криками, гудками... Глухо, как голодные львы в зверинце, ревели экскаваторы, резко перекликались маленькие паровозы-кукушки, хлопотливо сновавшие по узкоколейке, визжали на закруглениях вагонетки. От времени до времени гулкие выстрелы потрясали воздух, — то динамитом рвали скалы при прокладке пути для подъемной площадки. Звуковой канвой однотонно пели лесопилки. Пахло сосной, газолиновым перегаром. Где-то трещали воздушные перфораторы.

Всюду слышалась гортанная, разноязычная речь рабочих. Они сновали взад и вперед по улицам, перенося на плечах тяжести, наполняли город гамом и движением. На этой горной площадке словно встретились века и народы. Экскаваторы, сделанные по последнему слову техники, и люди — «вьючные животные», — перетаскивавшие тяжести, как во времена фараонов.

«Мускульная сила здесь, очевидно, дешевле и выгодней, чем машины!» думал Фингер, присматриваясь к рабочим.

Кого только здесь не было! И желтолицые китайские кули, и темные негры, и шоколадные малайцы, и бронзовые индусы.

Встречались и белые лица, — чаще всего это были надсмотрщики.

Несмотря на снег, покрывавший улицу города, и холодный, резкий горный ветер, рабочие были одеты легко. У многих сквозь рубища просвечивало тело.

— Настоящий интернационал! — сказал Фингер.

— Да, и интернационал нищеты, — ответил Винклер. — Все они куплены за гроши агентами общества и законтрактованы на несколько лет. Люди соглашались на любые условия, только бы избежать голодной смерти, вечной безработицы на родине, и все же встретили здесь худшее, нежели ожидали. А отсюда пути отступления отрезаны. Неприступные снеговые горы со снежными буранами, обрывы скал, пропасти, безлюдные, голые пустыни охраняют этот голодный люд лучше всяких сторожей. Немногие из рабочих решаются на побег, и почти все платятся жизнью за это нарушение контракта. Забастовки здесь беспощадно подавляются, но и не прекращаются.

Фингер нетерпеливо крякнул. Винклер поглядел на него, потрепал по плечу и продолжал:

— Я вижу, тебя охватывает уже зуд агитатора. Да, здесь благодарная почва, и надо приложить совсем немного труда, чтобы весь этот пороховой погреб взорвался. Но, — продолжал он многозначительно, — сын пастора не должен заниматься агитацией!

— Почему?

— Он будет работать и учиться. Выдержка, Ганс, и терпение столь же необходимы настоящему революционеру, как и отчаянная храбрость. Все — в свое время, а сейчас об этом думать рано. Вот и наш домик!

Они вошли в небольшой дом, сложенный из неотесанных бревен горной сосны.

Стены комнаты Винклера были покрыты фанерными листами. В углу стояла железная печь. Два стола — обеденный и рабочий с телефоном и лампой на нем, пара стульев, кровать, рукомойник и небольшой шкапчик составляли всю обстановку. Цветной ковер на стене у кровати и шкура медведя на полу скрашивали спартанскую простоту обстановки.

— Ты не устал? Не хочешь отдохнуть?

— Нет, я не устал, — ответил Фингер, раздеваясь. — Я хотел бы поскорее ознакомиться с городом и...

— Узнать наконец цель твоего «похищения» из Фридрихсгафена? Так и быть, я больше не буду испытывать твоего

терпения. Мы можем пообедать дома, у меня есть консервы. За это время я кое-что расскажу тебе.

Винклер вынул из шкапчика электрическую плитку, консервные банки, хлеб, тарелки и принялся хозяйничать.

— Так вот, слушай. Несколько времени тому назад крупными магнатами капитала было организовано странное конспиративное международное общество или акционерная компания под не менее странным названием «Ноев ковчег». Члены этого крайне немногочисленного общества — за самым малым исключением — крупнейшие миллиардеры. Цель этого странного общества — постройка своего рода «Ноевых ковчегов», в которых виднейшие представители капитализма могли бы в последнюю минуту спасти свои жизни от бушующих волн мирового революционного потока.

— Бежать с Земли в небесные пространства на ракетных кораблях?

— Вот именно. Ты догадался, мой мальчик. По мысли акционеров, от Земли должны отойти ракетные поезда, начиненные горючим и... миллиардерами. Надо тебе сказать, что многие акционеры, вложившие в это дело свои капиталы, сами мало верят в то, что им в самом деле удастся искать спасения в бегстве, причем и самый способ этого спасения они считают чуть ли не фантастичным.

— И тем не менее вкладывают свои капиталы?

— Эти люди никогда не задумывались вкладывать капиталы даже в заведомо химерические предприятия, если только из этого можно было извлечь прибыль. Разве мало создавалось таких дутых предприятий, на которых наживалась кучка дельцов за счет разорения мелких вкладчиков? Вокруг «Ноева ковчега» идет более крупная игра. Здесь нет мелких вкладчиков. Каждая акция стоит не менее миллиона долларов. Главари общества тайком спекулируют на панике, которая, как тебе известно, все более охватывает капиталистическую верхушку. Эта паника уже давно создала среди них эпидемию самоубийств. И вот в такую-то «самоубийственную» минуту к миллиардеру является «демон-искуситель», агент конспиративного общества, и дает всяческие гарантии спасения жизни капиталиста, расписывает прелести и полную безопасность бегства... в межпланетное пространство. «Революционный потоп минет, как миновал и всемирный библейский. Советские страны, этот очаг мировой революционной заразы, будут уничтожены, на Земле наступят вновь мир и благоволение, и тогда можно будет вновь вернуться на Землю, от-

копать припрятанные сокровища и зажить попрежнему. Но горе оставшимся при наступлении потопа...» Словом, агенты умеют великолепно за деньги заговаривать зубы.

«Разумеется, далеко не все капиталисты идут на эту удочку. Наиболее сопротивляющиеся, активные естественно предпочитают борьбу до конца и до исчерпания всех средств этой борьбы верят в утопию — в победу капитализма над коммунизмом — и остаются на Земле. Но среди капиталистов уже немало вконец отчаявшихся, добитых кризисом «миллионеров», уже стоящих одной ногой в могиле, ищущих мнимого спасения «в небе». Их одолевает животный страх. Их обуревает одно желание спасти свою шкуру, бежать, найти безопасное место, где бы оно ни было, какой угодно ценой.

«Какой-нибудь промышленный «король» старается убедить себя в том, что устами агента говорит сама истина. И золотой поток льется в кассу общества «Ноев ковчег». В зависимости от размера пая устанавливается и очередь на отлет. Общество проектирует постройку ряда звездолетов — «Ноевых ковчегов».

«В настоящее время сооружается первая большая ракета, рассчитанная на двадцать человек. За ней должны последовать другие. А для того, чтобы окончательно убедить маловеров, колеблющихся, нерешительных богатеев, уже построена маленькая ракета «Пикколо», в которой может поместиться один человек. Неофициально пробный полет совершит сам Цандер, чтобы испытать ее летные качества. При официальном же полете в присутствии акционеров полетит Блоттон, — он никому не хочет уступить этой чести. Надо сказать, этому лорду-спортсмену нельзя отказать в характерной для буржуазного рекордсмена необдуманной храбрости. Для показа ракета совершит небольшой взлет, поднимется над стратосферой — новый лавр в рекордсменском венце лорда — и спустится на поверхность Великого океана, где мы ее и выловим. От успеха этого первого полета зависит многое. Количество «кубометров в секунду» золотого потока может значительно возрасти, если Блоттон предстанет после полета живым и невредимым перед королями биржи, принеся им звездный привет».

— А ты сам, Винклер, веришь в возможность спасения капиталистической верхушки таким необычным образом?

— А почему бы не попробовать?

— И... способствуешь этому?

— И мало того, что сам способствую, но еще и тебя привлек

к «соучастию в преступлении против рабочего класса». Да, да! Ты будешь не только работать на стройке звездолета, но и полетишь вместе со мною и лордами, которых ты так справедливо не любишь, — разумеется, если только сам полет состоится. Ганс, не горячись! Выслушай меня спокойно. Я хорошо знаю, что ты хочешь сказать. Расстроить всю эту музыку мы могли бы, разумеется, очень легко. Мы могли бы вызвать восстание, могли бы взорвать ракету перед самым взлетом. Но что выиграли бы мы от этого? Идею мы не убили бы. Полет все же может состояться, но уже в другом месте, без нас. А это было бы уж гораздо хуже. Звездолет — опасная игрушка. Он может быть использован не только для позорного бегства, но и наступления. В конце концов, мы, ведь, не знаем досконально всех замыслов главарей этого дела. А что они имеют в виду использовать звездолет и для метания бомб в критический момент последних, решительных боев капитала с коммунизмом, это не подлежит сомнению. Это уже делается в колониальных войнах. Нет, гораздо безопаснее и практичнее, если мы с тобой на ракете будем сами. В нужный момент мы всегда сумеем ударить кого следует по рукам. Ты не удивляйся, вопрос этот обсуждался даже в ЦК...

— И обо мне лично?

— И о тебе лично.

Ганс не был тщеславен. Он покраснел просто от чувства гордости и удовольствия: на него возложили такую ответственную задачу!

— Если все обстоит так, и нам и в небе может предстоять более интересная и значительная работа, чем обслуживание пытающихся удрать капиталистов, то... это мне нравится! Идет! — И он крепко сжал поднятый к правому плечу кулак. — Но как тебе удалось узнать о целях полета и войти в это дело?

— О, это целая история, — ответил Винклер. — С Цандером я работаю уже много лет. И когда его секретно пригласили строить ракету, он предложил мне работать у него его помощником, — ведь, специалистов в этой области и сейчас еще очень мало. Цандер долго не говорил мне, для чего и кого строится ракета. Вероятно, что это скрывали, пока было можно, и от него. И я принял свои меры. Признаюсь, при случае мне приходилось заглядывать даже в переписку Цандера в его отсутствие. Предполагая, что ракета имеет и военные цели — для борьбы с СССР, я сообщил об этом ЦК партии. К моему сообщению отнеслись очень внимательно. Для расследования

был выделен десяток надежных товарищей, которым удалось получить ту или иную работу на стройке. Часть их оставалась в Германии, часть была направлена в Стормер-сити. При их помощи нам удалось узнать многое прежде, чем Цандер сам открыл нам кое-какие планы акционеров «Ковчега». Дело началось с леди Хинтон, которая, как тебе известно, пожертвовала два миллиона фунтов стерлингов на борьбу с большевиками. Говорят, будто она получила анонимное письмо угрожающего характера. Я не верю в это, но, как бы то ни было, она оказалась смертельно испуганной и серьезно начала думать о бегстве. Ее поддержал барон-банкир Маршаль де Терлонж, у которого есть свои причины к бегству. К нему примкнул английский банкир Стормер, в то время приезжавший в Париж к Терлонжу для переговоров о крупном займе. Что заставило Стормера принять участие в полете, я еще не знаю. Но, видимо, не только одна боязнь революции. Очевидно, за ним водятся темные делишки, которые всплывают наружу, и другого ему ничего не остается. Он берет с собою секретаря Пинча не то в качестве лакея, не то телохранителя. Философ Шнирер — старый друг Хинтон. Так и набралась эта международная теплая кампания «сливок» нынешнего общества.

«Дело с постройкой ракеты акционеры ведут в строжайшей конспирации. Для них это упрощается тем, что обращаются они исключительно к миллиардерам, которые, конечно, не выдадут их, если даже сами и откажутся от полета. Проводится строжайший классовый подбор инженерно-технического персонала. Рабочих же предпочитали брать по преимуществу из среды диких и малокультурных колониальных рабов разных стран. Часть квалифицированных европейских рабочих — из безработных — шла на все. Они дали подписку о невыезде с места до конца работы, — а Стормер-сити сам отрезан от всего мира. Таким образом акционерам и удалось до настоящего времени сохранить тайну. А что будет после их отлета — это их мало беспокоит. «После нас хоть потоп».

«Вот так мы с тобой и полетели. Не правда ли, увлекательное задание? Но работать, работать тебе придется страшно много! Ведь, все эти звездолеты... пусть буржуи строят их... для нас. После мировой пролетарской революции все нам достанется, не правда ли? Так зачем же нам сейчас истреблять ракеты? Нет, мы будем строить их — не для капиталистов, а для себя. Когда весь мир станет достоянием трудящихся,

сверхскорые пути сообщения приобретут огромнейшее и повседневное значение. Нам нужны будут стратопланы в первую очередь, а со временем и звездолеты. Недра Земли истощаются, и, кто знает, быть может, мы наряду с развитием синтетической промышленности станем добывать полезные ископаемые на Луне, планетах. Мы заселим годные для жизни планеты, мы создадим небесную индустрию.

«Но это музыка будущего. Стратоплан же — задача сегодняшнего дня. Теоретически и практически она разрешена: мы с тобой прилетели на стратоплане. Но это пока новшество, возбуждающее такое же удивление, как первый паровоз.

«Для нас стратопланы станут скоро обычным способом передвижения на большие расстояния. И, еще раз повторяю, не следует забывать и о возможности использования капиталистами ракеты, как страшного орудия войны. Значит, мы должны хорошо овладеть сами техникой этого дела. Счастливый случай дает нам эту возможность, и мы должны использовать ее в полной мере. Тебе придется основательно изучить высшую математику, механику, черчение, астрономию — кучу наук, и это — между делом, в «производственной практике».

— Ты говоришь о буржуазных специалистах. А что представляет из себя Лео Цандер?

— Ну, вот и готово. К свинине я разобью еще яичницу. Ешь, насыщайся, набирай сил. Ты довольно поголодал.

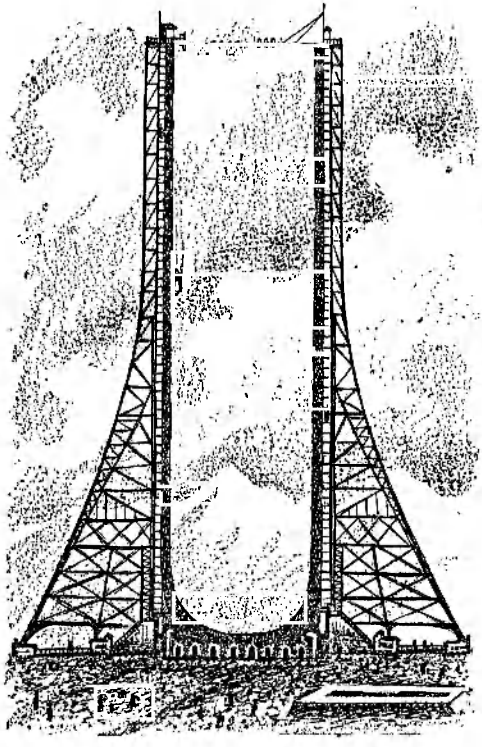
Ганс с аппетитом молодого, здорового, проголодавшегося человека начал поглощать и свинину, и яичницу, и бобы в томате. Винклер, ласково улыбаясь, наблюдал за ним.

— Буду работать! Крепко буду работать! — говорил он с набитым ртом.

— Ты спрашивал о Цандере, — продолжал Винклер. — Цандер пока нейтрален. Ни вашим, ни нашим. Гуманист, идеалист, пацифист. Он отказался от заманчивого предложения военного министерства, которое настойчиво желало впрячь его в колесницу Марса — использовать его знания, опыт, исключительную изобретательскую выдумку, заставить его работать над ракетными артиллерийскими снарядами. «Ракеты должны служить мирным целям, а не истреблению людей. Ракета будет переносить наши письма от края до края земли. Пусть лучше ракеты разбивают градовые тучи, чем человеческие черепа» — такова его точка зрения.

— Но знает ли он об истинных целях, которым служит сейчас?

— Как сказать? Раз «Ноев ковчег» не преследует военных целей, для наивного и политически невежественного инженера Цандера этого достаточно. А во всем остальном он мало интересуется делами «Ковчега». Общество дало ему возможность и огромные материальные средства развернуть такие масштабы работы, о которых он не мог и мечтать. Это для него главное. А сделать он действительно может очень много. Цандер талантливый теоретик, великолепный конструктор и на редкость скромный человек. «Я только ученик моего великого учителя — Циолковского. Он зажег пламя, я лишь поддерживаю его, пока мечта человечества не осуществится!» — так говорит он о себе. Я бы сказал, что Цандер, хотя он сейчас и «вне политики», пожалуй, принадлежит к той лучшей части нашей технической интеллигенции, которая может неплохо сработаться с нами, как сработалась когда-то она в СССР. Ну, сыт? Идем, я покажу тебе «Луна-парк»!



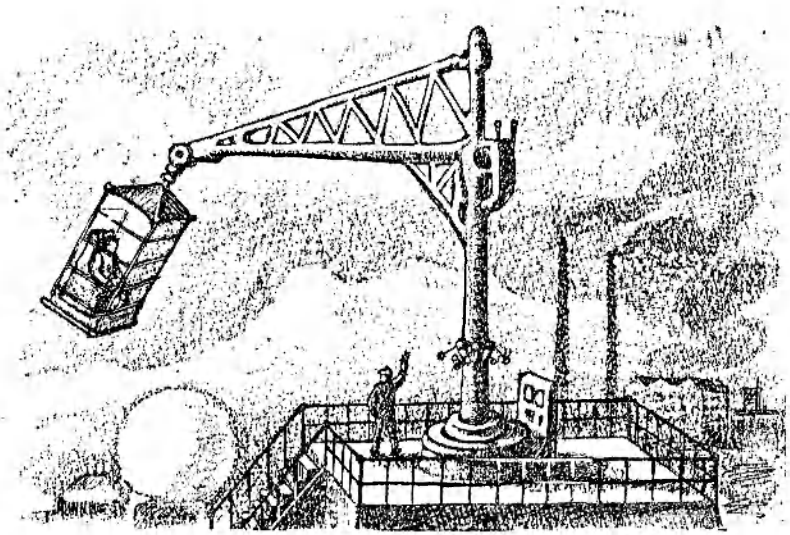
Перед ними высилась гигантская подкова.

— Вот уж никак не думал, что в Стормер-сити существует даже Луна-парк! Быть может, есть и кино, кабаре, таверны, «красные фонари»?

— Как же без этих заведений обойдется предприниматель? Аппарат выкачивания зарплаты из карманов рабочих поставлен здесь, как и везде у капиталистов, превосходно. Но только «Луна-парк» здесь особенный.... И не в пример дру-

гим развлечениям, даже бесплатный. Он пользуется у здешнего населения большим успехом. И, надо сказать, заслуживает того. Очень забавно и очень поучительно.

Фингер и Винклер вышли из дома и направились к площади. Гигантская подкова была видна отовсюду. Она придавала городу то своеобразие, которое в старых городах придают им средневековые соборы, замки, ратуши. «Город подковы» — так называли Стормер-сити рабочие.



Сен-Сирская карусель.

— Не буду тебя больше мистифицировать. «Луна-парк» — это не развлекательные аттракционы, а настоящий город-лаборатория. В этой лаборатории искусственно создаются те условия, в которых будут находиться участники полета на ракетах — от старта до финиша. Здесь изучаются влияния этих условий: ускорения и замедления полета, увеличения силы тяжести, невесомости и так далее. Для этого же служит и так называемая Сен-Сирская карусель. Вот она. — И Винклер показал на странное сооружение. Оно имело вид качели на вытянутом плече. В кабинку садился человек, и плечо вращалось вокруг вертикальной оси.

— Как ты сказал — невесомости? Но разве на Земле можно избегнуть силы тяготения? Или твой Цандер изобрел

фантастический экран, задерживающий «силовые линии тяготения»?

— Такой экран давно изобретен, и он совсем не фантастический. Подкова, которая так заинтересовала тебя, и служит этой цели: делать тела невесомыми, — правда, на очень короткий срок.

Фингер напряженно думал, глядя на подкову, и вдруг воскликнул:

— Понял! Я вижу клетку лифта. Значит, на вершину подковы поднимаются люди. А там, на верхнем конце ее, виднеется вагонетка. Человек садится в нее и летит отвесно вниз. Пока он летит, ясно, что он делается невесомым. Вагонетка попадает на закругление и по инерции поднимается по второму рельсу. Так она качается, как маятник, пока не остановится внизу, посредине закругленного основания подковы. Так?

Винклер утвердительно кивал головой.

— Совершенно верно. Мне остается немногим пополнить твои догадки. В вагонетке устроена целая лаборатория. Опыты производятся не только над людьми, но и животными, птицами, насекомыми, — ведь, они также должны быть участниками будущих межпланетных путешествий. Некоторые опыты, для осторожности, необходимо производить предварительно над животными. Кроме того, подкова производит различные эффекты усиления и уменьшения тяжести. Когда тележка скользит по рельсам вниз, тела, находящиеся в ней, как бы теряют вес. Наоборот, на нижнем закруглении появляется значительная центробежная сила...

— Как на санках, когда летишь с горы и подъезжаешь к ее подошве?

— Совершенно верно. Высота подковы — триста метров.

— Высота Эйфелевой башни!

— Да. Радиус — пятнадцать метров. Падение продолжается целых пятнадцать секунд. Перегрузка на радиусе — в сорок раз.

— Но, ведь, это страшно много!

— Подкова устроена так, что ее вертикально стоящие рельсы могут раздвигаться и радиус закругления может быть увеличен до шестидесяти метров. Тогда перегрузка получается всего в десять раз. Не забудь, что при соскальзывании саней перегрузка в весе бывает от десяти до двадцати раз.

— Интересно было бы испытать это ощущение!

— Не только интересно, но и необходимо. Ты не раз будешь иметь это удовольствие. Ведь, мы через эти испытания предполагаем провести поголовно всех участников межпланетных полетов. Поднимемся на лифте. Тебе, быть может, придется не раз быть спутником наиболее трусливых пассажиров, которые не смогут решиться лететь без няньки.

— Такая высота, что трудно дышать! — сказал Фингер, когда они поднялись на верхнюю площадку. — Но зато какая изумительная панорама! Кажется, будто видишь все Кордильеры и весь Великий океан!

— Да, высоконько. Здесь мы ведем наши метеорологические наблюдения.

Они вошли в «падающую» кабину. Здесь было теплее. В потолке — электрическая лампочка. Окон кабина не имела. Пол покрыт линолеумом. Стена у двери была заставлена ящиками, в которых помещались испытуемые мелкие животные, птицы, насекомые. Такие же ящики стояли у стены слева.

У стены напротив двери помещались аппараты — весы, хронографы, акцелерометры. Там же находился аптечный шкапчик. К четвертой стене был прикреплен гамак. Рядом с гамаком стояло привинченное к полу глубокое, удобное кресло с ремнями, как на самолетах. Пружинные весы особой конструкции стояли в углу. На площадке этих весов стоял небольшой стул с ремнем, а перед стулом — на железном стержне — циферблат со стрелкой, отмечавшей изменение веса.

— Если падающие тела невесомы, то зачем же здесь установлены весы? — с некоторым удивлением спросил Ганс.

— Пружинные весы, и о с о б о й при том конструкции, заметь, — ответил Винклер. — Ты представляешь разницу?

Ганс подумал и ответил:

— Да. Чашки обыкновенных весов не изменят своего положения во время падения, какой бы груз ни лежал на одной и другой чашке, так как все тела в одинаковой мере потеряют свой вес. Стрелка же этих весов, видимо, при падении привешенного к ним тела, тотчас покажет быстрое уменьшение веса и станет на нуле.

— А при торможении во время падения?

— Очевидно, стрелка начнет указывать появляющийся вес — тем больший, чем больше торможение.

— Вот видишь, весы и пригодились. Ведь, мы делаем опыты, изучая влияние на организм не только невесомости, но и торможения, — замедляя падение кабинки. Кроме того, при повороте кабины на нижнем закруглении получается уси-

ленное давление, превышающее почти в пять раз нормальное давление силы тяжести. Человек становится втрое, вчетверо, даже впятеро «тяжелее», и весы тотчас же отмечают это.

В глубоком кресле сидел толстый, едва вмещавшийся в нем человек с красной лоснящейся лысиной. Перед ним стоял высокий бритый упитанный доктор. Лысый толстяк дышал тяжело и смотрел на доктора испуганными глазами, как пациент, ждущий своего приговора.

Винклер поздоровался с доктором и наклонился к толстяку.

— Мы не помешаем вам? — спросил Винклер.

— Пожалуйста! — ответил доктор и продолжал убеждать толстяка в полной безопасности и безвредности полета: — Вы ляжете на гамак, так вам будет удобнее. Я сяду возле вас на кресло и буду следить за вашим пульсом, давлением крови и так далее. О, нет, совсем не для того, чтобы предупредить какую-либо опасность! Просто мы производим различные научные наблюдения, чтобы затем делать из них свои выводы. Мы обобщаем научные наблюдения и передаем их главному инженеру, который и учитывает все при своих технических расчетах и конструировании: какое допустимо ускорение при отлете, каковы наиболее целесообразные способы предохранения от толчков и тому подобное.

— Значит, толчки возможны? Быть может, и очень сильные?.. — испуганно спросил толстяк.

— Не больше, чем в трамвае, — поспешил успокоить его доктор.

При помощи Винклера и Фингера доктор уложил толстяка в гамак и прочно привязал его грузное тело ремнями.

Фингер и Винклер вышли из кабины. Через несколько мгновений она сорвалась и понеслась вниз со все увеличивающейся скоростью, пробежала по нижнему закруглению, поднялась на второй рельс, снова опустилась и так продолжала укачивать находившихся в ней людей, качаясь, словно гигантский маятник.

— Интересно знать, что делается с толстяком? — сказал Фингер. Кабина-тележка уже останавливается, спустимся вниз.

Когда они подходили к кабине, ее дверь с треском раскрылась, и оттуда вылез толстяк, целый, невредимый, но до крайности взбешенный. Он бранился так, что негры, стоявшие неподалеку, скалили рот до ушей и хватали себя от смеха за животы.

Он проклинал и «Ноев ковчег», и самого Ноя, и всех, кто выдумал эту чортову штуку. Он предпочтет, чтобы большевики зажарили его живьем, но не переступит порога ковчега.

— Деньги обратно! — кричал он.

— Вы знаете устав общества: деньги ни в коем случае не возвращаются. Вы можете лишь продать свои акции, если найдете покупателя, — сказал неведомо откуда подоспевший коммерческий директор Коллинз.

— Не хочу я искать покупателей! Пусть тогда пропадают. Пропади и вы все тут вместе с «ковчегом». Где мой аэроплан? — И он зашагал к аэродрому. Коллинз счел излишним удерживать его.

— Что с ним такое? — спросил Коллинз доктора.

— Да ничего особенного, — ответил доктор. — Эти миллиардеры, не в обиду будь им сказано, стали нервны, как истеричная барышня. Вот его таблица. Работа сердца: до опыта — 74, после опыта — 72. Давление в артериях: до опыта — 130, после опыта — 160. Небольшое падение пульса и некоторое увеличение артериального кровяного давления. Я думаю, если бы производить над ним наблюдения в кабинете его банка, то в продолжение дня вместе с биржевой лихорадкой такие колебания в работе его сердца происходят неоднократно.

Коллинз думал, не слушая доктора, и затем перебил его:

— А знаете, нам придется отказаться от этих экспериментов над нашими акционерами и будущими участниками полета. Ведь, вот этакий индивидуум не только сам сбежит, да еще другим растрезвонит. Подрыв! Для Цандера у нас уже имеется достаточный материал. Вы врач, и вы сами сможете определить, освидетельствовав человека, годен ли он для путешествия.

— Боюсь, что к нам понаедут такие развалины, которые больше годны для крематория, чем для полетов на ракетах.

— Не говорите пустяков! — строго заметил Коллинз. — Абсолютная безопасность ракетных полетов для нас не только реклама, но и желательная цель. Дело Цандера сделать ракету удобной и безопасной, как колыбель ребенка. И он сделает это, иначе он не стоил бы тех денег, которые мы тратим на все эти опыты.

Круто повернувшись, Коллинз поплыл в своей длинной дохе к конторе.

— А ну-ка, я теперь попробую качнуться! — сказал Фингер.

В этот день он перекатался на всех каруселях, испробовал на себе «аттракционы» необычайного «Луна-парка». Он изучал эффекты головокружения на Сен-Сирской карусели, испытывая ощущения взлета, спуска, крена, поворота. Он решил побить рекорд выносливости при увеличении тяжести и заставлял вращать себя с бешеной скоростью. Многие пытались соперничать с ним, но он победил всех своих цветнокожих и белых соперников. Правда, он здорово шатался, сходя с карусели.

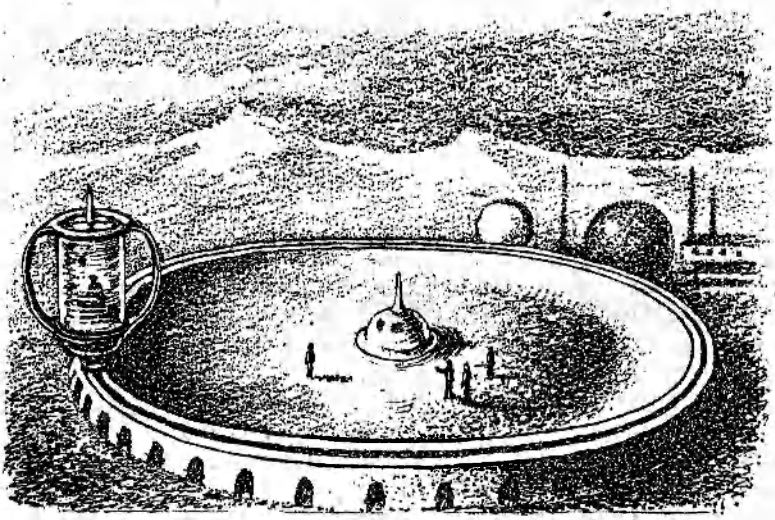
Особенно удивила его комната в виде вращающегося цилиндра. Она вертелась вокруг своей оси и двигалась по кругу. Получалось так называемое «кориолисово ускорение». Когда он подходил к стенкам комнаты, где центробежная сила была сильнее, все его тело словно наливалось свинцом. Он с трудом поднимал руки, поворачивал голову. И довольно было повернуть голову на сторону, как казалось, что вся комната падала вниз или вверх, как стенки каюты во время сильной качки. Это было весьма неприятное ощущение. Оно зависело от того, как объяснил ему впоследствии доктор, что центр, помещающийся в головном мозгу человека, при длительном вращении комнаты, дает ощущение равновесия. Человек как бы забывает о вращении, и при поворотах головы у него получается впечатление нового вращения.

У стенок центробежная сила оказывалась в пять раз больше силы тяжести, и Ганс невольно «лез на стену». Он чувствовал приступы морской болезни. С большим трудом ему удавалось поставить голову прямо и пробраться от стенки к центру комнаты. Здесь все неприятные ощущения тотчас оставляли его.

В этой комнате он проделывал всевозможнейшие опыты: пытался писать на столике, стоявшем посреди пола, садиться, вставать. Члены не слушались его. Он словно попал в чужое тело, не повинующееся ему, или в иной мир, с иными законами движения и равновесия. Но для него это не было спортом, как для Блоттона. Нет, он упорно тренировал себя. Он знал, что в ракете, при настоящем полете, ему вместе с Винклером и Цандером придется действовать, работать в этих необычайных условиях тогда, как все пассажиры будут лежать пластом, неспособные ни к чему, кроме сетований и оханья. Он думал не только о «Ноевом ковчеге», но о будущих полетах на «своих» ракетах. И он стоически переносил все испытания, которым сам подвергал себя. Впоследствии в этой комнате ему пришлось провести не один день.

Он делал различные наблюдения над отклонением течения жидкостей, воздушной струи, движением насекомых, мелких животных.

Не меньший интерес вызвал в нем и вращающийся жироскопический стеклянный шар. Это было подобие «межпланетного жилища», устроенное специально для исследований поведения человека и животных под действием двух центробежных сил. Солнце, светившее с безоблачного неба, наполняло его теплотой, дающей жизнь растениям, посаженным на «экваторе» шара-комнаты. Вращение комнаты



В этом шаре испытывалось действие двух центробежных сил.

создавало на стенках шара центробежную силу, превышающую притяжение земли, и растения росли здесь не вверх, как обычно, а вбок, от стенок к центру шара. Он наблюдал за их ростом, развитием.

Здесь же помещались в клетках кролики, куры, кошки, тараканы. Все они, повидимому, не замечали необычности своего бокового положения. Стенки шара для них были «низом», землей. Кролики прыгали по клеткам, мирно ели капустные листья, морковь, куры клали яйца, выводили цыплят. Вода, стоявшая «отвесной стеной» по отношению к земле, не проливалась из чашек, зерна не просыпались. Когда Ганс стоял в центре шара, то все животные и растения

находились по отношению к нему в вертикальном положении, словно он смотрел на обитателей этого маленького мирка сверху, лежа на отвесной скале. Но по мере того, как он приближался к «экватору», его тело также принимало постепенно отвесное положение. И, стоя около клеток, он видал стол, стоявший на полу посреди шара так, как если бы этот стол был укреплен на стене обыкновенной комнаты.

Так как вся обстановка шара вращалась вместе с ним, то он не испытывал головокружения и даже переставал замечать вращение комнаты. Только необычайное положение тела, когда он двигался по стенкам шара, напоминало ему об этом.

В этом шаре была лишь десятая часть нормального количества кислорода, но Ганс не чувствовал резко недостатка в воздухе. Кислород выделялся растениями этой оранжереи, занимавшей шестнадцать квадратных метров. Они же поглощали выделяемую им и животными углекислоту.

Здесь закладывались основы «круговорота веществ», который должен был дать будущим небесным путникам все необходимое для жизни, если полет их затянется или на иных планетах окажется недостаток атмосферы и питания.

Показал Винклер Фингеру и металлический шар, который заключал в себе «кусочек межпланетного пространства». В этот шар вела двойная дверь с камерой, как в кессон, и входить в него можно было только в особых костюмах, вроде водолазных. Цандер немало поработал над этими костюмами. Пришлось создать особую лабораторию для испытания различных материалов, которые обеспечили бы с одной стороны почти абсолютную нетеплопроводность и с другой — достаточную прочность.

Многие почему-то считают, что такие костюмы, — из чего бы их ни сделать, — должны раздуться, как шар, и в конце концов неминуемо разорваться от огромной разницы давлений. Здесь происходит, быть может, путаница понятий «разности давления» и «разности температур». Это давление в мировом пространстве не превышает одной атмосферы (нормальное давление на уровне океана — 760 миллиметров ртутного столба, килограмм на квадратный сантиметр). В абсолютной пустоте мирового пространства, конечно, нет никакого внешнего давления на «эфиролаза». Изнутри же — давление в одну атмосферу — разность не очень страшная, но с которой все же приходится серьезно считаться. Цандеру удалось разрешить задачу. Он ввел в костюм для прочности

несколько прокладок из крепкой металлической сетки, испытав при этом тысячи материалов...

— Но, ведь, металл хороший проводник тепла, и металлические сетки будут способствовать лучеиспусканию теплоты? — сказал Ганс, взглянув на костюм и выслушав объяснения Винклера. Винклер в ответ кивнул головой.

— Твое замечание совершенно справедливо, Ганс. Вздутие и разрыв костюма в мировом пространстве предупредить не так уж трудно. Ведь, никто нас не заставляет иметь внутри костюма полное нормальное давление. Можно взять и пониженное, — скажем, две трети нормального. Тогда разница давления станет еще меньше. Сетки предохраняют не только от разрыва, но и от чрезмерного раздутия костюма. Так что вопрос с разницей давления не так уж сложен, как он кажется даже некоторым ученым; иное дело — сохранение тепла. Мировой холод, как чудовищный насос, извлекал бы тепло из такого костюма, если не обеспечить его полную нетеплопроводность. Сначала промерзла бы резиновая оболочка, от чего давление в костюме резко упало бы. И человеку грозила бы смерть не только от замерзания, но и от удушья, так как его «атмосфера» превратилась бы в лед. Поэтому Цандер и обратил главное внимание на эту сторону дела. Он испробовал все твердые, жидкие и газообразные тела, плохо проводящие теплоту: дерево, стекло, каучук, вату, пух, меха, — о теплопроводности различных мехов он мог бы теперь написать целую книгу, — а также испытал различные жидкости и газы. Он нашел комбинированный способ. Его ткань состоит из нескольких слоев, покрытых сверху плотной резиной. Прослойки наполнялись пылевидным стеклом и углекислым газом. Жаль, что ты не присутствовал на этих опытах! Мы работали с ним по ночам, попеременно надевая все новые и новые костюмы. Цандер войдет в шар, я начинаю понижать температуру. До ста — ста пятидесяти градусов все идет отлично. Но как только переваливает за двести, Цандер спешно подает сигнал, и я подогреваю шар. Никогда в жизни мы так не мерзли. Малейшая задержка в подаче тепла — и можно очень быстро отморозить конечности, а то и совсем замерзнуть. Задача казалась неразрешимой, и мой Цандер несколько дней ходил, как лунатик. Потом, мне казалось, он совсем бросил заниматься этими костюмами и проводил целые часы в радиолаборатории. Еще через несколько дней он вызвал меня, лукаво улыбнулся и сказал: «Мне, кажется, удалось решить задачу, Винклер!

Но я подошел к ней с другого конца». Ужасно люблю я на его лице эту лукавую улыбку. Она всегда появляется у него, когда ему удается придумать что-нибудь интересное. —«Известен ли вам такой факт, — продолжал он, — что у работающих на мощных радиостанциях, вблизи генераторов, радиопередатчиков, значительно повышается температура тела?.. Так вот. Для меня ясно, что наши костюмы для вылазок в мировое пространство необходимо отоплять. И мы будем отоплять их электричеством. Металлические сетки сослужат нам еще одну пользу. Мы сможем нагревать их при помощи электрического тока, пуская его от ракеты по проводу-троссу, к которому будут привязаны наши «эфиролазы». Это раз. Об изобретенном мною портативном аккумуляторе вы тоже знаете. Он даст энергию на тот случай, если провод или контакт окажется поврежденным. И третье — новинка для вас. Мы будем подогревать наших путешественников в эфире направленными радиоволнами, которые будут излучаться нашей станцией на ракете и восприниматься металлическим стержнем-антенной, прикрепленным к скафандру. Сегодня мы проделаем опыт». Я надел новый, усовершенствованный костюм и вошел в шар. Костюм несколько раздувался, но немного, главное же, — я совершенно не ощущал холода, а между тем температура в стальном шаре была только на несколько сотых долей градуса выше абсолютного нуля — минус 273° Цельсия, а атмосферное давление не составляло и тысячной доли нормального.

— Единственным недостатком этих костюмов является их относительная тяжесть, — сказал Винклер, помогая в первый раз Гансу облачаться в скафандр. — Хотя все же они легче водолазных.

— Но разве тяжесть может иметь значение в летящей ракете?

— В летящей, разумеется, нет, там и в межпланетном пространстве эти костюмы, как и все тела, будут невесомы. Но ты забываешь о подъеме. Для их поднятия потребуется немало горючего.

— Да, много воспоминаний связано с этим шаром, — продолжал Винклер. — Мы здесь проделывали целый ряд интереснейших опытов. Звук, конечно, отсутствовал в безвоздушном пространстве шара. Телефон, мембрана которого была выставлена наружу скафандра, не передавал даже звука выстрела. Пушинка и пуля падали с одинаковой скоростью. Сильный луч света, пропущенный сквозь

маленькое круглое отверстие, не был виден, как «луч». Ведь, луч света, проходящего, например, сквозь щель ставня в темную комнату, мы видим только тогда, когда воздух засорен пылью или дымом. Луч отражался лишь на противоположной стене шара в виде светового пятн , но самого луча, проходящего через шар, мы не видели, если только он не падал прямо в глаз.

— А солнечный луч?.. — сказал Ганс и запнулся.

— Ну, что же ты? — спросил Винклер, видя смущение молодого человека, — не стесняйся, спрашивай!

— Мне казалось не совсем понятным, почему солнечный луч может нагревать тела в безвоздушном пространстве, несмотря на окружающий холод...

— А почему световой луч освещает тело, на которое он падает в мировом пространстве, несмотря на «абсолютный мрак» этого пространства? Теплые лучи распространяются в эфире так же, как и световые. Между «небом» и «землей» та только разница, что на Земле луч, отражаясь от земли, нагревает и окружающую атмосферу, в мировом же пространстве, где нет атмосферы, — только тело, на которое он падает, также как световой луч в земной атмосфере освещает и окружающее пространство, хотя и не так ярко, как тело, на которое непосредственно падает этот луч. На теневой стороне улицы днем все же достаточно светло. Но если бы Земля была лишена атмосферы и на ней царил мировой холод, то на теневой стороне была бы абсолютная темнота в то время, как на солнечной все залито ярчайшим светом, и на теневой стороне был бы абсолютный холод, как это имеет место, скажем, на Меркурии, на солнечной же — гораздо теплее, чем при атмосфере, которая поглощает часть лучей. Ну, довольно возиться с шаром, идем дальше!

— А это что за цистерны? — спросил Ганс.

— Испытание поверхности ракеты на отражение и поглощение лучей. Войдем внутрь этого цилиндра. — Они вошли. — Сейчас здесь темно и довольно прохладно. Цилиндр повернут к солнцу своей блестящей, белой полированной поверхностью, которая отражает солнечные лучи. Повернем теперь цилиндр черной поверхностью. — Винклер потянул рычаг, цилиндр начал вращаться по продольной оси так, что Гансу и его спутнику приходилось «итти на одном месте», пока цилиндр не остановился. Не прошло и двух минут, как Ганс почувствовал, что стало заметно теплее.

— Чувствуешь, как Солнце нагревает? А, ведь, на поверх-

ности Земли по крайней мере две трети солнечных лучей отражаются атмосферой. Теперь смотри.

Винклер пошарил в темноте и снова повернул рычаг. Вверху открылось окно, через которое ворвался солнечный свет. Температура начала быстро повышаться.

— Солнечный луч собран зеркалом и направлен на заднюю стенку ракеты. Поворачивая ракету черной или блестящей поверхностью, мы можем менять температуру в ней от двадцати девяти до семидесяти семи градусов Цельсия. Применяя зеркала, можно получить три тысячи или более градусов и заниматься плавлением металлов, но можно «напустить» и мирового холода. Имея в своих руках такую огромную температурную скалу, Цандер спроектировал, по идее Циолковского, солнечный двигатель. Два сообщающихся цилиндра по очереди обращаются то на солнечную, то на теневую сторону. На солнце в цилиндре жидкость превращается в пар и производит давление на поршень, в тени — охлаждается.

«Остались не осмотренным тобою лаборатории, где испытывались модели ракетных двигателей, помещенные в дубовой раме, и шесть лабораторий «по жилищно-бытовому обслуживанию» пассажиров ракеты».

— Целых шесть!

— Ничего не поделаешь, — отвечал Винклер. — Вопрос здесь вовсе не в удобствах, а в необходимости. Мы ничем не должны пренебрегать и все предусмотреть. В обычных условиях мы многого не замечаем, о многом просто не думаем, и именно о таких «мелочах», без которых можно пропасть «на небе» или, наоборот, которые могут причинить огромный вред, если их не устранить. Ну, дружище, ты сегодня даже меня измотал, — сказал Винклер вечером, когда солнце закатилось за горизонт Тихого океана, — закаты здесь были очень красивы. — Мы еще и у Цандера не были. Пойдем, навестим его, посмотришь, как он работает. Могу тебе оказать эту протекцию.

— Почему же протекцию?

— Потому, что Цандер у себя дома никого не принимает, ни лордов, ни маркизов, ни даже самих королей капитала. Его можно видеть только в конторе, куда он заходит на пару часов. Дома он творит, священнодействует и не пускает в свой «храм» посторонних.

— Для тебя он делает исключения?

— И для тебя также сделает. Идем!

ГЛАВА IV.

Достойный ученик Циолковского.

На родине Ганс несколько месяцев работал у Цандера, но никогда не видел его: Цандер ни разу не заглядывал в ту мастерскую, где работал токарем по металлу Фингер. К нему изредка заходил только Винклер, устроивший его на работу.

В Стормер-сити Цандер жил в отдельном домике с мезонином. На звонок Винклера послышался сначала отчаянный лай овчарки; дверь распахнулась, и старый слуга сурово буркнул:

— Дома нет! — но, узнав Винклера, улыбнулся, как старому знакомому, и сказал: — Ах, это вы! Входите. Подождите, только уведу собаку.

Фингер с интересом ожидал встречи с знаменитым изобретателем и теоретиком звездоплавания. Ему мерещился кабинет, заваленный чертежами, моделями и всеми прочими аксесуарами изобретательства. Но он ошибся. Небольшой кабинет Цандера, где он принял посетителей, был обставлен более чем просто. Письменный стол, два кресла перед ним, возле стола — небольшая вращающаяся полка с книгами — и только. Единственным украшением комнаты был большой портрет под стеклом в темной дубовой раме, висевший на стене позади хозяина. На портрете был изображен неизвестный Гансу бородатый старик в очках. Под портретом книжная полочка из такого же дуба, на которой стояли в ряд несколько десятков книг в переплетах с золотым тиснением. Острые глаза Ганса прочитали на корешках переплетов: «Ziolkowsky». На столе — письменный прибор, лампа, бювар и — ничего больше! Фингер был несколько разочарован. Винклер впоследствии объяснил ему, что Цандер обычно работает в мезонине, где у него помещается библиотека и небольшая лаборатория. Но в это святилище он никого не пускает, и самому Винклеру только однажды удалось посмотреть комнату, да и то в отсутствие хозяина.

Цандер был человек с худощавым лицом и усталыми глазами, которые смотрели куда-то вдаль. Под тонким, с небольшой горбинкой носом темные подстриженные усы. Волосы немного волнистые. «Хорошее лицо», подумал Ганс.

Хозяин встретил их приветливо, усадил в кресла и, побеседовав о том, о сем, вдруг задал Гансу неожиданный вопрос:

— Не скажете ли вы мне, что такое биполярное уравнение гиперболы?

Фингер изучал математику и кое-как ответил. Цандер кивнул головой и задал новый вопрос, который поставил Ганса втупик. За ними последовали другие — из области химии, астрономии, биологии. Это был настоящий экзамен. Ганс был смущен — этого он ожидал менее всего, и потому, как ему казалось, не всегда отвечал верно и толково даже на хорошо знакомые вопросы. Неужели он провалится на этом экзамене, и Цандер отошлет его назад? Но Цандер был, по-видимому, удовлетворен. Он кивнул головой в знак того, что испытание кончено, и сказал:

— Вы знаете больше, чем я предполагал. Но знать вам надо неизмеримо больше того, что вы знаете, если хотите стать таким же моим помощником, как Винклер.

Хочет ли он стать! Ганс готов был работать день и ночь, чтобы овладеть всеми необходимыми знаниями.

— Вы привыкли заниматься самостоятельно? — был задан новый вопрос. — Винклер будет помогать вам, но он не сможет уделить этому много времени. — И, обращаясь уже к Винклеру, Цандер продолжал: — Я думаю, нашему новому товарищу по работе небесполезно будет пожить месяц-другой в стеклянном шаре. Наблюдения не отнимут у него слишком много времени, и там он сможет подогнать свои математические знания. Без высшей математики в нашем деле нельзя ступить и шагу!

Цандер поговорил еще несколько минут с Винклером о делах и встал. Аудиенция была окончена.

— Ну, что? Не ожидал такой бани? — спросил Винклер, когда они вышли из дома. — Придется тебе посидеть в одиночном заключении!

Месяц-другой в одиночном заключении! Эта перспектива совсем не улыбалась Гансу. Ему хотелось поскорее ознакомиться с городом, с его странными лабораториями, необычайными сооружениями. Он, ведь, не все видал.

— Всему придет время, — утешал его Винклер. — Сегодня ты проведешь еще день «на свободе», завтра, так и быть, с утра обойдешь — осмотришь то, что еще не видал: лабораторию, где испытывают действие различных взрывчатых веществ, другую лабораторию, в которой испытываются способы охлаждения рабочей части ракеты — стенок сопл или дюз. На завтра этого довольно.

— Что же я буду делать в своем заключении?

— О, твое существование будет очень своеобразным. Ты на себе должен будешь испытать и на тебе будет проверено, может ли человек существовать при условиях искусственно созданного круговорота веществ. Как только ты войдешь в шар и получишь нужные разъяснения, герметическая дверь захлопнется за тобой. Но там есть телефон, и мы будем с тобою поддерживать связь. Ты возьмешь с собою необходимые книги, учебники, тетради.

— Но чем же я там буду питаться?

— Пожалуй, тебе придется немного поголодать на вегетарианской пище. Ты будешь питаться теми растениями и плодами, которые произрастают в оранжерее шара. К твоим услугам будет электрическая плита, чайник.

— А вода?

— Завтра ты сам на все получишь ответ. Все выделения твоего организма будут перерабатываться. Выделения кишечника пойдут на удобрения, мочевого пузыря, — пройдя через почву, растения, газы, холодильники, фильтры, — превратятся в чистейшую воду. Воду же дадут и охлажденные газы дыхания, выделяемые тобой и растениями и товарищами по заключению — животными. Ты должен будешь ухаживать и за ними — кормить, поить. Кислород дадут растения, они же будут поглощать выдыхаемую тобой и животными углекислоту. Словом, если расчеты верны, ты будешь иметь в шаре все необходимое. Но я буду навещать тебя часто. Если ты скверно себя почувствуешь, мы прекратим опыт. Заведи себе записную книжку или общую тетрадь, в которую записывай главнейшие формулы теории реактивных полетов, справочные сведения, расчеты. Это — совет Цандера. Такая тетрадь очень поможет тебе.

Ганс кивнул головой и спросил:

— Кстати, скажи, чей это портрет висит в кабинете Цандера? Его отца?

Винклер рассмеялся.

— Да, в некотором роде отца. Это и есть знаменитый русский ученый-самоучка Циолковский, патриарх звездоплавания. «Отец», а вернее дедушка многочисленных его последователей: Роберта Эсно-Пельтри, Роберта Годдара, Германа Оберта, Вальтера Гоманна, Ганса Лоренца, Шершевского, Кунца, Пирке, Дебуса, Лея, Руа и нашего Лео Цандера. Я уже говорил тебе об этом замечательном человеке. Скромный провинциальный учитель, он сумел под-

няться на «космическую» высоту теоретической мысли. Этот Колумб звездных миров теоретически наметил в основном весь будущий путь создания межпланетных сообщений. Проложил людям дорогу в небо. Еще в 1903 году он издал книгу, в которой изложил все теоретические расчеты космических полетов, но русское царское правительство ничем ему не помогло.

— Так это его книжки стоят на полке под портретом?

— Да. Цандер буквально не расстается с ними.

Первый достопамятный день в Стормер-сити закончился для Ганса эффектным зрелищем: с горной площадки, обращенной к океану, в двенадцать часов была пущена первая, пробная ракета без людей, с самопишущими автоматическими приборами. Она имела два метра высоты и была укреплена почти отвесно, с наклоном в сторону океана не более одного-двух градусов

При опыте присутствовали Цандер, Винклер, Ганс, Блоттон и несколько инженеров, работавших с Цандером. На глаз отклонение ракеты от вертикали почти не было заметно, и Блоттон сказал:

— А вдруг она упадет нам на голову?

Цандер, улыбаясь ответил:

— Много лет тому назад, в семнадцатом столетии монах Марсель и военный Пти произвели такой опыт: они поставили пушку вертикально, как им казалось, и выстрелили, наблюдая, вернется ли ядро на землю. Они несколько раз повторили этот опасный опыт. Но так как у них не оказалось достаточно искусства, чтобы заставить ядро угодить им прямо в голову, то они сочли себя в праве заключить, что оно осталось в воздухе, где и пробудет, без сомнения, долгое время. Не только в то время, но и теперь редко можно найти пушку, безукоризненно калиброванную для такого опыта, и установить ее совершенно вертикально. Ну, а теперь отойдите. Я пускаю ракету!

Все отошли и замолчали в ожидании. На темном небе мерцали звезды. Молодой месяц сиял почти над головой, и казалось, что ракета отправляется в лунное путешествие. Грянул взрыв. Раскаты грома, отраженные скалами, потрясали воздух. Огненная полоса прорезала пространство. На мгновение горная площадка как будто связалась с небом золотистым мостом. Затем комета, созданная людьми, подобрала свой хвост, превратилась в звездочку и померкла

в высоте. Цандер смотрел на циферблат хронометра и, отсчитывая секунды, говорил:

— Граница тропосферы... Вышла за пределы стратосферы. Обратный полет...

На утро целая флотилия моторных судов была отправлена на поиски упавшей в океан ракеты. Но Ганс, как ему ни хотелось этого, не мог принять участия в поисках. Осмотрев с Винклером несколько лабораторий и далеко не ознакомившись еще со всеми «цехами» грандиозного «звездолетного завода», Фингер забрал отложенные ему Винклером книги, общую тетрадь, самопишущее перо и отправился в свою стеклянную тюрьму, в которой должен был провести не один день.

ГЛАВА V.

Как можно многое вместить в малом.

Сегодня последний день...

Эллен роняет на землю несколько сорванных роз и не замечает этого.

Тетка приказала собираться в дорогу. «Ты можешь отобрать вещей весом на центнер и ни грамма более», сказала она. «Можешь брать все, что тебе нравится и что ты считаешь нужным, не разбирая, твои эти вещи или мои».

Эллен вошла в замок со стороны сада по широкой белой каменной лестнице. Фамильные гербы над дверьми с высеченными из серого камня львами были изъедены ветрами и дождями четырех веков. Четыреста лет клыкастые, оскаленные пасти зверей охраняли покой замка. Но и львы бессильны перед революционным шквалом. Приходится бросать все на произвол судьбы, чтобы только спасти себя...

Зимний сад. Журчат фонтаны в мраморных водоемах, щебечут птицы... Искусственные гроты, маленькие водопады среди зелени. Пальмы, кактусы всевозможнейших пород и видов. Ценнейшая коллекция орхидей, собранная ее дедом в то время, когда орхидеи вошли в Англии в моду и за редкие экземпляры платили груды золота. Некоторые причудливые экземпляры этих экзотических цветов имели свою историю. Для того, чтобы получить такой экземпляр, смелые охотники за орхидеями отправлялись в дикие леса центральной Африки и Южной Америки, сражались с дикими туземцами, зверями, умирали от лихорадок, укуса змей, от клыков разъяренных хищников. Некоторые из них

были сожжены на кострах, съедены людоедами, умерли от отравленных стрел. Когда эти политые кровью, необычайные, словно привезенные с другой планеты растения появлялись в столице Великобритании, на них начиналась новая охота — столичных аристократов-снобов, старавшихся какой угодно ценой заполучить в свою коллекцию наиболее оригинальные или красивые экземпляры. Ее дед тогда скупил лучшие экземпляры, и на его коллекцию приезжали полюбоваться из Европы. Сколько денег и трудов стоил этот зимний сад!..

За садом начиналась картинная галерея. Входы и выходы охраняют грозные рыцари, от которых осталась лишь блестящая оболочка. Они не поднимут тяжелых мечей в защиту замка, не будут ломать копий за дам своего сердца...

Зал станковой живописи. Рюисдаль, Россетти, фламандцы, голландцы, испанцы, итальянцы. Не взять ли чего из этой комнаты? Какой-нибудь мирный голландский пейзаж, чтобы расстравлять себе сердце образами оставленной земли?.

Нет!

В столовой — горки старинного фарфора, хрусталя, венецианского цветного стекла. Разве можно брать эти хрупкие вещи в ракету?

Библиотека. Книги ненавистны ей. Мимо...

Узкими, темными коридорами Эллен прошла в гардеробные комнаты. Здесь пахло нафталином.

В шкапах заключалась целая история костюма. Эллен отодвигала дверцы и заглядывала внутрь. Шелк, бархат, тяжелая парча, золотое шитье, драгоценные камни, жемчуга... И какой размер! Словно эти платья носила вымершая порода великанов. Эллен добралась до собственного гардероба, где хранились платья, сшитые для нее лучшими парижскими модистками. Взять, быть может, вот это серое шелковое платье? Или вот это черное, выходное? Бальное — стального цвета? К чему? Зачем? Вечерние приемы, выхода, театры... все это «там» не нужно!..

Так в продолжение часов она бродила по всему дому. Брала в руки одну вещь и, забывая о ней, машинально клала на место, шла дальше.

Оказалось в итоге, что она ничего не любит и ни к чему не привязана. Душа ее пуста. У Эллен нет милых, дорогих вещей. Печальное открытие!

Но почему же тогда она так мечтала о наследстве? В чем же дело?

Она сама не могла разобраться в этом. С горечью вошла она в комнату леди Хинтон.

Тетка сидела за конторкой красного дерева и, как ростовщик, принимающий вещь в заклад, взвешивала на аптекарских весах брильянты.

Для Эллен это был день откровений. Застав тетку за таким занятием, Эллен вдруг почувствовала, что ненавидит ее и презирает. Эти чувства давно таились в ее душе и теперь всплыли на поверхность.

— Отобрала? — спросила Хинтон.

— Ничего не отобрала, — отвечала девушка и уселась позади тетки у камина.

— Почему?

— Потому что не знаю, что отобрать.

— Как это не знаешь?

— Да так, — с необычной резкостью ответила Эллен. — Ни одна вещь не интересует меня, не останавливает моего внимания.

— Ты, что же, думаешь, что вещи сами будут кивать тебе пальчиком? Возьми, мол, меня. Выбирай так, как я выбираю. На землю мы еще вернемся, когда пройдет всеобщее безумие, — я твердо верю в это. Но то, что мы оставляем здесь, надо считать потерянным. Правда, я уже отдала распоряжение спрятать получше, что только можно. В подвалах замка есть тайники, о которых никто и не подозревает. Есть кладовые, в которых можно кое-что замуровать. Кое-что будет закопано в саду, кое-что опущено в колодец. Но, ведь, мы с тобой всего этого сами делать не будем. А разве на слуг полагаться можно? Значит, надо рассчитывать только на то, что мы можем взять с собой. Центнер — это все-таки не мало, если выбрать с толком. Надо выбирать самые меньшие по размеру и весу вещи и самые дорогие. Смотри, как поступаю я! — И Хинтон показала пухлой рукой на груду драгоценностей, лежавших перед ней на столе. Здесь были огромные жемчужины, кольца, серьги, браслеты, диадемы и множество алмазов.

— У меня нет ваших способностей! — ядовито заметила Эллен, но Хинтон не поняла намека.

— Учись. Из платьев, белья по крайней мере отобрала что-нибудь?

— Генри говорит, что это только лишний груз. В Стормер-сити изготовляются специальные костюмы для ра-

кеты. Там будет настолько тепло, что надевать лишнее платье было бы просто негигиеничным.

— Гигиенисты! Просто бесстыдники. Скажи твоему Генри, что я откажусь от полета, если они будут ходить там в неприличных костюмах. Возьми несколько платьев, побольше белья, шляпу, галоши, зонтики.

— А галоши, зонтики зачем?

— Да, ведь, они собираются высадить нас на какой-то комете...

— Планете, тетя.

— Молчи, не перебивай старших! Ну, а если там дождь будет или слякоть?

— Вот зимние костюмы Генри советует брать. Возможно, что нам придется высадиться на планету с холодным климатом.

— А они пусть не высаживаются на такую. Пусть выберут потеплей. Терпеть не могу холода!

— Сегодня еще будет обсуждаться этот вопрос.

— Ты напомнила мне. Приготовлены ли комнаты для гостей? Сколько ожидают?

— Человек двадцать. Я уже распорядилась.

— А обед?

— Марта говорит, что она ничего не смогла достать. Крестьяне отказываются продавать. Звонила по телефону в Лондон Чарльзу Смиггерсу, но телефон с утра не работает. Забастовка телефонных служащих.

Хинтон тяжело вздохнула и качнула седой головой.

— Бежать, бежать! Не теряй попусту времени и собирай вещи. Марта будет взвешивать их.

Сейчас было не такое время, чтобы принимать гостей. Но это и не было обычным приемом. В загородном замке леди Хинтон должны были собраться некоторые участники предстоящего полета, чтобы обсудить очень важные вопросы. До настоящего времени не было еще точно решено, на какую планету высадится «Ковчег». На этот съезд ожидали прибытия нескольких виднейших астрономов. Им хорошо заплатили за консультацию... и за молчание. Кроме ближайших участников отлета, никто не должен знать о «Ковчеге».

Ученым пришлось заплатить дорого, очень дорого — не только за консультацию и молчание, но и за отвлечение от крайне важных и срочных занятий. Казалось бы, какая срочность в астрономии, где время исчисляется миллиардами лет,

где все, с земной точки зрения, незыблемо? Неизменно движутся по своим орбитам планеты, неизменно следуют своими путям периодически появляющиеся кометы... Или астрономы ждали одного из таких редких гостей, вроде кометы Галлея, или подстерегали полное солнечное затмение?..Нет, не кометы и солнечные затмения поглощали их время. Они действительно были чрезвычайно заняты. Астрономия — наука о далеком небе — оказалась очень близкою кое-каким земным делам. Прекрасные математики, знатоки законов механики, они были мобилизованы для работы по суперартиллерии и суперавиации. Фашизм лихорадочно готовился к войне, и каждая страна готовила будущему противнику, в первую очередь СССР, «сюрпризы» в виде ракетных снарядов, военных стратопланов, сверхдальнобойных пушек... И ученые ревностно выполняли порученное им «сугубо научное» дело.

Но, работая на тех, кто был исполнен звериной злобой и жаждой борьбы и истребления, ученые не могли отказать в последней услуге и тем, кто бежал от борьбы. И ученые, поторговавшись, приняли выгодное предложение.

В ту самую минуту, когда Хинтон занималась взвешиванием своих фамильных брильянтов, философ Шнирер также сидел в своем кабинете за весами, но весы его были больше, и взвешивал он не на караты, а на десятки кило. На столе перед ним лежали груды философских книг. Его библиотека весила не один центнер. Эти книги так тяжелы. Но он решил взять лучшие из них. Из древних философов Платон — безусловно, Аристотель — под сомнением. Из новых безусловно — Кант, Шопенгауэр, Шпенглер, Бергсон. Но как много весит этот старичок Кант! Может быть, не брать их? Нет, они «там» будут нужны.

Шнирер работал методично, как всегда. Сначала произвел разметку «удельного философского веса» каждого философа, затем отмечал вес книги и аккуратно записывал на листке бумаги.

Дверь кабинета приоткрылась, кто-то заглянул через щель.

— Ты не работаешь, папа? — спросила Амели, входя в комнату.

Амели никогда не входила к отцу, когда тот «работал», то есть писал. Это были часы священнодействия. Дочь философа была возбуждена. Ее щеки горели румянцем. Она тяжело дышала, как после быстрой ходьбы. Шнирер посмотрел на дочь поверх очков и спросил кратко:

— Спорт?

— На этот раз нет. Я виделась с Отто.

Лейтенант Отто Эрнст был женихом Амели.

— Ну, и что же? — спросил Ширер, взвешивая Декарта.

— У нас с ним был разговор...

— Как вижу, очень горячий?

— Да. Я предлагала ему принять участие в полете. Он ответил, что с его стороны это было бы дезертирством. Он сказал громкую фразу: «Я должен остаться здесь, чтобы победить или умереть». Отто убеждал меня остаться с ним.

Томик Декарта дрогнул в руке Ширера.

— Ну и что же ответила ты? — спросил он, стараясь скрыть тревогу.

— Я ответила, что последую за тобой, папа.

Ширер нахмурился.

— Так! — ответил он. — А Отто?

— Отто говорит, что и тебе незачем лететь... И эти все книги ты хочешь взять с собой? Не собираешься ли ты, папа, читать лекции по философии марсианам или жителям Венеры?

— Если они существуют и достаточно развиты для этого, то почему бы им и не познакомиться с философами Земли? — ответил Ширер.— А лететь мне необходимо. И это с моей стороны не дезертирство и не трусость. На мне лежит священный долг — сохранить мудрость Земли. Истинную философию, тысячелетнее наследие человеческой культуры. Всему этому, — он указал на книги, — угрожает страшная опасность. Кто знает, какие сокровища мысли погибли в огне при пожаре Александрийской библиотеки? А сейчас близится мировой пожар. Если коммунизм победит, я думаю, эти варвары сожгут все философские книги, кроме книг своих философов, — Ширер покосился на камин. — Человечество одичает и в конце концов погибнет: машина истребит его. Во всем мире, — пойми, во всей солнечной системе, во всем Космосе! — сохранятся только в нашем «Ковчеге» сокровища человеческого гения. Если нам не суждено вернуться на Землю, мы высадимся на какой-нибудь планете. Мы положим основание новому человечеству, истинной культуре — без машин, без материалистической философской заразы, без политики и рабочих вопросов. — Ширер выпрямился и стал походить на библейского пророка. — Там, на новой Земле, — продолжал он, подняв вверх палец, — понадобятся эти книги. Они станут нашими скрижалями завета. И я научу людей истине!

Ширер, этот кабинетный ученый, неспособный, как Отто Эрнст, к прямым действиям, борьбе с революцией, считал все же своим священным долгом служить капитализму до последних дней. Правда, у этого философа были свои счеты с капитализмом — машины! — но, ведь, в этом и заключалось своеобразие его философии, что он пытался разрешить «квадратуру круга» о «своем капитализме» без... техники и машин. Порожденная безысходными противоречиями самого капитализма, его философия была довольно путаной, но она пользовалась успехом потому, что выполняла социальный заказ фашизма и обещала «какой-то выход» из тупика. Сам же Ширер смотрел на себя чуть ли не как на Мессию, призванного вывести капитализм из ужасной пустыни кризисов в обетованную страну безоблачного, счастливого, вечного процветания. Он серьезно считал себя хранителем мудрости земли, то есть той части философии, которая нужна была для идеологического оправдания и утверждения капитализма. И этой идее он служил самоотверженно. Только ради нее он решил отправиться в это необычайное рискованное путешествие. Только ради нее он — страстный противник машин — решил прибегнуть к помощи машины, отдать себя в ее распоряжение, доверить ей свою «драгоценную для человечества» жизнь. Спасаться от машин на машине! Он глубоко и болезненно чувствовал это противоречие, но другого выхода не находил.

— А если мы вернемся на Землю?

— И в этом случае необходимо сохранить книги в надежном месте. А что может быть надежнее «ковчега». Коммунисты могут уничтожить книги прежде, чем твой Отто и его соратники уничтожат их. А я верну Земле ее сокровища. Принесу с неба эти скрижали мудрости и вручу их людям, как Моисей. Я просвещу омраченное людское сознание вот этим. — Он торжественно поднял вверх томик собственного философского трактата о пагубности материализма и «машинизированной культуры». — Я должен сохранить себя для человечества! — торжественно закончил он, и уже обычным тоном спросил: — Ты уложилась?

— Еще нет. Но я не задержу... Я думаю, моя разлука с Отто будет непродолжительна. Он ручается мне, что советская Россия будет разбита и погибнет не позже двух недель после того, как начнется война с нею. А она неизбежна. «У нас все готово», сказал Отто.

— Тем лучше, тем лучше! — ответил Ширер.

— Ну, иду собираться! — сказала Амели. Она поцеловала отца в щеку, прошла в свою комнату, открыла дорожный сундук и в одну минуту бросила туда футбольный мяч, несколько теннисных мячей и ракет, два ружья, патроны, пару плавательных и спортивных костюмов, гавайскую гитару, маленький дорожный несессер, пару платьев, белье, фотоаппарат с запасом пленок, словом, все, что она брала, отправляясь в обычное путешествие на курорт.

Епископ Иов Уэллер тоже собирался в дорогу. Ему предстоит лететь на неведомую планету. С этой мыслью он никак еще не мог примириться, освоиться. Это застало его врасплох. Однажды в субботу он мирно сидел, углубившись в составление воскресной проповеди, в своей уютной квартире, где прожил два десятка лет, когда экономка сообщила, что его хочет видеть какой-то человек. Думая, что его приглашают для исполнения требы, он сказал, чтобы его впустили.

Вошел маленький, вертлявый человечек.

— Честь имею представиться. Генри Пинч. Представитель акционерного общества «Ноев ковчег» и личный секретарь председателя правления мистера Сэмуэля Стормера.

— Это благотворительное общество? — спросил епископ. Он забыл о разговоре в салоне леди Хинтон.

— Не совсем, — ответил Пинч, усаживаясь в кресло и ерзая на нем. — Хотя, в некотором роде, его можно назвать и благотворительным. Спасение людей от страшной гибели. Это ли не благое дело? Вам нужно лететь, сэр епископ, как можно скорее!

— Куда лететь? — спросил Уэллер.

— На небо!

Епископ невольно отодвинулся к спинке кресла. Что это — плохая шутка или бред сумасшедшего?

— Я не совсем понимаю вас.

— Я полагал, что вы достаточно подготовлены к этому предложению, — ответил Пинч, продолжая ерзать на кресле. — Леди Хинтон говорила...

Епископ вспомнил все... Но неужели же это серьезно?..

— Я не намерен лететь на небо! Совершенно не намерен! — сказал епископ таким тоном, словно ему предложили умереть. — Мне — лететь? Согласитесь, что это даже не вяжется с моим саном.

Пинч пожал плечами.

— Я полагаю, что это не уронит достоинства вашего сана. Поскольку были прецеденты... пророк Илья, например, со-

вершил полет на небо. Праведник, пророк. По тому времени звание пророка, полагаю, значило не меньше, чем теперь епископа.

— Да, но... то было божье соизволение...

— А это соизволение леди Хинтон.

— Я очень уважаю леди Хинтон. Это лучшая овца в моем стаде. Но, ведь, она у меня не одна. Я не могу оставить свою паству на съедение хищным волкам.

— А если сама паства оставляет вас?..

Епископ вздохнул. Это была правда, горькая правда. В последнее время храм посещается все менее. Одни старухи. Вера падает. Безбожие заражает все большее количество его овец...

— Я согласен с вами. Храмы посещаются мало. Но, как сказано в писании, «где один или два собраны во имя мое, там и аз посреди них».

— В «Ковчеге» будет двадцать человек. Порядочное стадо. И оно никуда не разбежится от вас. А когда мы высадимся на какую-нибудь планету, на Марс или Венеру, вы возьмете на себя роль апостола, возвещающего учение Христа марсианам и просвещающего светом Евангелия венериков... гм... венерийцев. Подумайте только, вы первый, который явится с проповедью христианства на другие планеты солнечной системы. И, быть может, сам бог избирает вас для этой миссии.

— Всемогущий господь, если найдет нужным, может сделать это и иным образом. Но не будем касаться столь важных богословских вопросов, — сказал епископ.

— Ну, хорошо, — продолжал Пинч, — допустим, вы откажетесь лететь, несмотря на настоятельное желание леди Хинтон, которая не мыслит полета без вас. — «Врач духовный, — говорит она, — столь же необходим, как и врач телесный. Кто будет давать мне советы, направлять на стезю добродетели? Кто совершит обряд бракосочетания леди Эллен с лордом Генри Блоттоном?.. Кто будет крестить родившихся детей, кто похоронит меня, если я умру?» Допустим, вы не послушаетесь этих доводов и останетесь. Что ждет вас здесь? Быть может, мученическая кончина...

— Я готов принять венец мученика! — сказал епископ, подняв глаза к небу. — «Но да минет меня чаша сия!..» прошептал он про себя.

— Оставаться на земле, особенно в вашем сане, — не унимался Пинч, — крайне опасно. Осада Виндзорского замка и Тоуэра, бегство короля — все это создало в стране на-

пряженнейшее положение. Англия переживает уже революцию, на это нечего закрывать глаза.

Пинч, соскользнув на край кресла, продолжал конфиденциальным тоном:

— Леди Хинтон получила самые достоверные известия из высших сфер, что падение власти и переход ее к коммунистам ожидаются с часу на час. Полиция не в силах бороться с рабочими. Армия, флот колеблются, восстают. Нельзя медлить ни минуты!

Епископ почувствовал, что пот покрывает его широкий лоб и холодок пробегает по толстой спине.

Уговоры кончились.

— Я готов ко всему! — сказал он.

Мысль о миссионерской деятельности занимала его. Он не верил в существование марсиан. Но на новой планете он был бы среди земных поселенцев настоящим папой — наместником Христа. А разве без христианства, вообще без религии, можно создать и поддерживать общественный строй, который обеспечивал и ему и его «овцам», подобным леди Хинтон, их привилегированное положение? Но не только эта «высокая миссия апостола» заставила его решиться участвовать в полете. Епископ был напуган быстро развивающимися революционными событиями не меньше Шнирера и других. Если революция победит, при его сане ему придется туго. Тем более... пожалуй, этих проповедей не нужно было говорить... А составленная им молитва о скорейшей гибели большевиков? Она даже попала в печать и, говорят, была с соответствующими комментариями напечатана в советских газетах... Нет, бежать, бежать... И он с усердием начал отбирать книги духовного содержания из своей довольно большой библиотеки. Он наложил их на столе уже несколько больших кип, когда затрещал звонок телефона.

— Простите за беспокойство. Алло! Да. Это опять я, Пинч. Я забыл предупредить вас, что если вы надумаете лететь, то поспешите отобрать вещи, какие найдете необходимым взять с собой, но не больше центнера. Таково распоряжение нашего главного инженера. В «ковчеге» все взвешено до последнего грамма.

Не больше центнера! Какое осложнение! Ведь, кроме книг, надо взять немало чего. Он подумал о своих привычках. Иов Уэллер любил вкусно поесть. Чем-то будут кормить в «ковчеге»? Необходимо будет на всякий случай взять с собой коечего в запас. Еще больше любил и ценил епископ тонкие ви-

на и дорогие ликеры. Их взять совершенно необходимо. Со своим кишечником он не ладил так же, как и его лучшая овца — Хинтон. Ему приходилось прибегать к слабительным, главным образом минеральным водам. Необходимо взять хотя бы ящик.

Епископ с унынием посмотрел на книги, разложенные на столе и стоявшие на полках. Они одни, наверно, весят больше центнера. Приходится отобрать самое нужное. Епископ позвал экономку, приказал ей принести из кладовой бутылки, банки консервов, коробки печенья, банки с маслом, сгущенным молоком и заставил ее взвешивать при себе. Экономка начала плакать — неужели епископ считает ее воровкой? Но в душе она радовалась: человек, который, как она подслушала, решился улететь, бросив все на произвол судьбы, не стал бы заниматься хозяйственными мелочами.

Горка с книгами на епископском столе постепенно таяла. Сначала он отложил в сторону комментаторов и толкователей писания, потом решил, что можно обойтись без истории вселенских соборов. Несколько вкусных вещей и теплых фуфаек заставили удалить обратно на книжную полку святых отцов.

Было уже далеко за полночь, когда епископ наконец закончил отбор. Объемистый сундук был полон. На самом верху лежала карманная библия, издание Британского библейского общества, и небольшой требник.

Апостолы, те обходились и без этого!

Ловкими агентами Общества спасения от большевизма вербовались все новые и новые вкладчики-клиенты, золото текло широким потоком в карманы дельцов, которые были не прочь подработать и на «спасении».

Сборы «в дорогу» шли во всех концах мира.

Бывает такой предутренний час, когда даже Париж полусмежает уставшие за день очи. Гаснут витрины и широкие окна кафе, давно спят квартиры, окна которых отражают лишь блеск уличных фонарей. Затихает движение автомобилей.

Именно в этот час по городу с предельной скоростью мчался длинный узкий блестящий лимузин. Он направлялся к зданию «Банк де Франс», где хранились четырнадцать миллиардов золотых франков Франции и сказочные сокровища французских богачей.

В лимузине сидел, глубоко откинувшись на спинку, Маршаль де Терлонж, сжимая в руках небольшой чемодан желтой кожи.

Короля биржи, очевидно, ждали в этот неурочный для банковских операций час. Не успела машина бесшумно подкатить к зданию банка, как боковая его дверь открылась. Маршаль быстро вышел из автомобиля, почти пробежал пространство до двери и проскользнул в вестибюль. Лысый, представительный полный мужчина с остатками кудрей на голове и горбатым носом с почтительной любезностью встретил банкира и тихо сказал:

— Прошу вас!

И они пошли по длинному коридору, предшествуемые вооруженным сторожем, позванивавшим ключами, как тюремщик.

Они спустились под землю и прошли двадцать три метра. Путь шел через самую огромную крепость, какую когда-либо сооружал человек. Ни один фараон не придумал бы такого неприступного склепа в глубине пирамид, каким являлись эти своды «Банк де Франс», освещаемые на всем протяжении сильными матовыми электрическими лампами.

Подъемной машиной они спустились еще на два этажа вниз. Перед ними предстала толстая стальная дверь. Такую дверь обычно банки считают достаточной охраной скрытого сокровища. Здесь же она была только началом крепости. За дверью начинался небольшой туннель. Туннель замыкался стальной башней, которая имела размеры стен.

— Эта башня весит четырнадцать тонн, — объяснил провожатый, — и приводится в движение специальным электрическим механизмом.

В этот момент башня замыкала туннель, и третий этаж подвала имел вид огромного свода, скованного в железобетонных цепях толщиной в четыре с половиной метра.

Лифт опустил ночных посетителей еще на два этажа с такими же дверьми. Наконец они спустились в самый нижний этаж.

Это был целый лабиринт зал, столбов, таинственных ходов, секретных ящиков в стенах, замаскированных кладовых.

Шаги путников отдавались в пустых залах многократным эхо. Словно им сопутствовали невидимые сторожа, «духи» — хранители этих богатств Али-бабы. В одной из зал хранились золото, драгоценные камни, ценные документы, — все, годами награбленное, было аккумулировано в этих сейфах.

В верхнем этаже находилось целое подземное озеро. Если бы только понадобилось, водой озера можно было бы затопить весь подвальный этаж.

Эта самая неприступная в мире крепость не сооружена, а вырыта в цельном граните, на котором стоит Париж. Потребовалось целых пять лет, чтобы закончить скальные работы. Армии взломщиков могли бы употребить всю свою жизнь на проникновение в крепость без всякой надежды на успех. И, разумеется, не против взломщиков предпринимались все эти исключительные меры: если неприятель захватит Париж, он естественно устремится к золоту Франции. Применяя самые современные средства для подрыва крепостей, ему пришлось бы поработать много месяцев.

По указанию помощника директора банка сторож открыл стальную дверь, ведущую в небольшую железобетонную комнату, стены которой были уставлены несгораемыми ящиками. Маршаль открыл один из них собственным ключом, подобрав предварительно расположенные соответственным образом цифры на вращающемся кольце.

Провожатые проявили такую стыдливость, словно банкир был девушкой, собравшейся купаться: как только он взялся за свой чемодан, они отошли за дверь и простояли там все время, пока банкир опорожнял свои сокровища и перемещал их в несгораемый шкап. Это были брильянты такой величины, каких, увы, не видала даже сама леди Хинтон. В каждом из них было целое состояние. Это был самый компактный способ «аккумуляции» богатства.

Совершив операцию, банкир закрыл шкап, поблагодарил своих спутников и покинул банк.

Но на этом его хлопоты не кончились. Собираясь также покинуть Землю, он больше заботился о том, что останется на Земле, чем о необычном багаже для необычного путешествия.

Банкир не доверял даже этой банковской сверхкрепости. Она идеально защищает от воров, хорошо — от вражеского нападения. Но может ли она защитить от революции?.. Нападение на Париж не так страшило банкира, как возможность захвата столицы Франции «красными французами». Если коммунисты победят и захватят власть, никакие стены и подземные тайники не спасут сокровищ банкиров. И он решил спрятать самое ценное, что у него было, в двух местах.

Ему пришлось совершить еще одно путешествие с доверенным лицом, другом Рибо, на которого он полагался как на самого себя, и несколькими чемоданами, груженными золотом, в Андорру, маленькую республику, лежащую на самой

границе с Испанией. Эта республика имеет всего 425 квадратных километров площади и шесть деревень населения. Окруженный со всех сторон неприступными горами, имеющий одну только хорошую дорогу через испанскую границу, этот захолустный уголок Европы был давно облюбован Маршалем. Еще несколько лет тому назад он купил заброшенный участок земли в безлюдной местности, возле Пиренейских гор. Здесь, в ущелье, тайно была похоронена крупная часть богатства Маршаля. Железные сундуки были глубоко закопаны в разных местах и завалены камнями.

Если сохранится хоть один такой клад, банкир может вновь начать дело по возвращении на землю. Советская Россия и с нею мировой большевизм будут побеждены, и Маршаль еще сделает хорошие дела.

Отлив всего золота банкира из Французского банка, разумеется, мог бы отразиться не только на французской бирже, но и на операциях Французского банка. И Маршалю пришлось затратить немало денег на подкуп банковских работников, чтобы это изъятие не фигурировало в книгах и вообще не было обнаружено до отлета банкира.

Покончив с этими «делами», банкир мог лететь спокойно.

Сборы продолжались лихорадочным темпом.

Наибольшие хлопоты доставили сборы в дорогу Сэмуэлю Стормеру.

Но нам придется прежде сказать несколько слов о том пути, который привел в «Ноев ковчег» нового участника, быстро овладевшего всеми нитями управления «обществом» и выдвинувшегося на пост председателя правления. Ему же принадлежала и инициатива создания целой эскадры «ковчегов» для спасения капиталистов всех стран.

Сэмуэль Стормер был когда-то, одним из богатейших людей, членом восьмидесяти пяти акционерных обществ, председателем других шестидесяти пяти и прочее и прочее. Про него говорили, что он «держит пол Европы в жилетном кармане». Могущество Стормера было, настоящим «государством в государстве». Более пятнадцати миллионов человек в разных странах снабжались компаниями Стормера газом, электричеством, углем. Благосостояние миллионов мелких держателей акций находилось в его руках.

— Самым трудным было добыть первый миллион,—обыкновенно говорил Стормер, рассказывая историю своего богатства, — остальное было уже легко добыть. Системой же этого легкого добывания было «производство акций».

Но мировой экономический кризис пошатнул положение и этого колосса. Стормер был бессилен. Даже своей финансовой гениальностью он не мог предотвратить надвигавшуюся катастрофу: корни кризиса гнездились не в людях, а в самой общественной системе.

Работа типографского станка, производившего все новые и новые акции, и военные заказы не спасали ни Стормера, ни его собратьев, а лишь на ничтожное время отсрочивали окончательную гибель и банкротство. То же и в отношении военных заказов.

И Стормер решил, что лучше всего — это, припрятав солидную наличность, скрыться.

Он «неожиданно» проникся интересом к... античному миру и отправился через Париж и Италию «изучать» античное искусство Греции. «Случайно» именно Греция не была связана договором о выдаче уголовных преступников.

Бегство Стормера и его брата вызвало шум в Англии. Английское правительство потребовало от Греции выдачи Стормера. Он был арестован и препровожден в тюрьму — в камеру, обставленную лучше любого салона аристократической гостиницы.

Однако на другое же утро, когда Стормер еще потягивался в кровати, к нему в камеру вошли начальник тюрьмы и афинский адвокат, в самых изысканных выражениях извинились за происшедшее недоразумение и объявили, что он свободен. Этим он был обязан греческому миллионеру, вложившему свой капитал в предприятия Стормера.

Но Стормер не забыл урока, и когда его секретарь, Генри Пинч, сообщил ему однажды о странном предприятии, именуемом «Ноев ковчег», Стормер ухватился за эту мысль. Его нюх говорил ему о том, что на этом деле можно нажиться. Разве один Стормер находится в безвыходном положении? И он с присущей ему энергией взялся за дела «Ноева ковчега», сразу поставив их на широкую ногу и в то же время деятельно готовясь к окончательной ликвидации своих зашедших в тупик дел.

Оставить Землю его побуждала не только опасность приближающегося краха. Вместе с крахом всплыли бы на поверхность такие темные дела, как подкупы, подлоги и даже кое-что похуже, за что Стормеру в «лучшем» случае угрожало многолетнее тюремное заключение. Коммунистическая же опасность, которая возрастала каждый день, грозила уже самой жизни Стормера! Покинуть Землю было для него луч-

шим исходом, если «Ноевым ковчегом» не удастся поправить своих дел и если не грянет революция.

Стормер решил перед отлетом поджечь свой дворец в Лондоне и инсценировать собственную гибель в пламени. Таким образом будут уничтожены многие компрометирующие его документы, а дело о нем прекращено за его «смертью». К этому все было подготовлено.

Стормеру надо было во что бы то ни стало продержаться до этого времени, сохранив видимость «процветания». Поэтому он не мог изъять из обращения, как Маршаль, значительную часть своего золотого запаса, — им только он и держался. Все же им был отложен увесистый чемодан золота. Но его он не хотел оставлять Земле. Всю Землю он считал недостаточно безопасным местом с тех пор, как красная опасность все больше расползалась по земному шару. И он спрашивал Цандера, нельзя ли сделать хотя бы часть ракеты из его золота. Цандер объяснил, что это невозможно. Золото даже мягче серебра. Плавится при 1064 градусах Цельсия, тогда как железо — при 1500. Поверхность же ракеты при пролете через атмосферу подвергнется чрезвычайно сильному нагреванию.

— Мы рискуем сгореть в вашей золотой ракете или расплющиться при посадке. Для оболочки ракеты необходимы самые прочные и тугоплавкие сорта специальной, патентованной стали.

Стормер был разочарован и даже обижен за золото. Впервые ему приходилось слышать, что золото ставят ниже железа.

— Ну, а на внутренние поделки?

— Это, пожалуй, можно. На газо- и водопроводные трубы.

— Канализацию, быть может? — с возмущением перед такой профанацией «золотого тельца» спросил Стормер.

— А хотя бы и для уборных! — спокойно ответил Цандер. — На небе — иная котировка ценностей.

На том и порешили: в «Ноевом ковчеге» будут из золота трубы и некоторые детали машин.

ГЛАВА VI.

О небесных ученых, которые служат земным делам; и о том, нужны ли на Венере зонты и галоши...

Все эти достопочтенные люди, покончив со сборами, съехались в загородном замке леди Хинтон незадолго до отлета в Стормер-сити, чтобы обсудить некоторые важные вопросы.

Собрание было устроено в зале предков. Если бы гордые рыцари, сурово глядевшие на это собрание с потускневших холстов, могли слышать, они, наверно, выпрыгнули бы из своих позолоченных рам и убежали — о таких диких, невероятных вещах здесь говорилось.

Гости сидели за длинным овальным столом, накрытым белой скатертью.

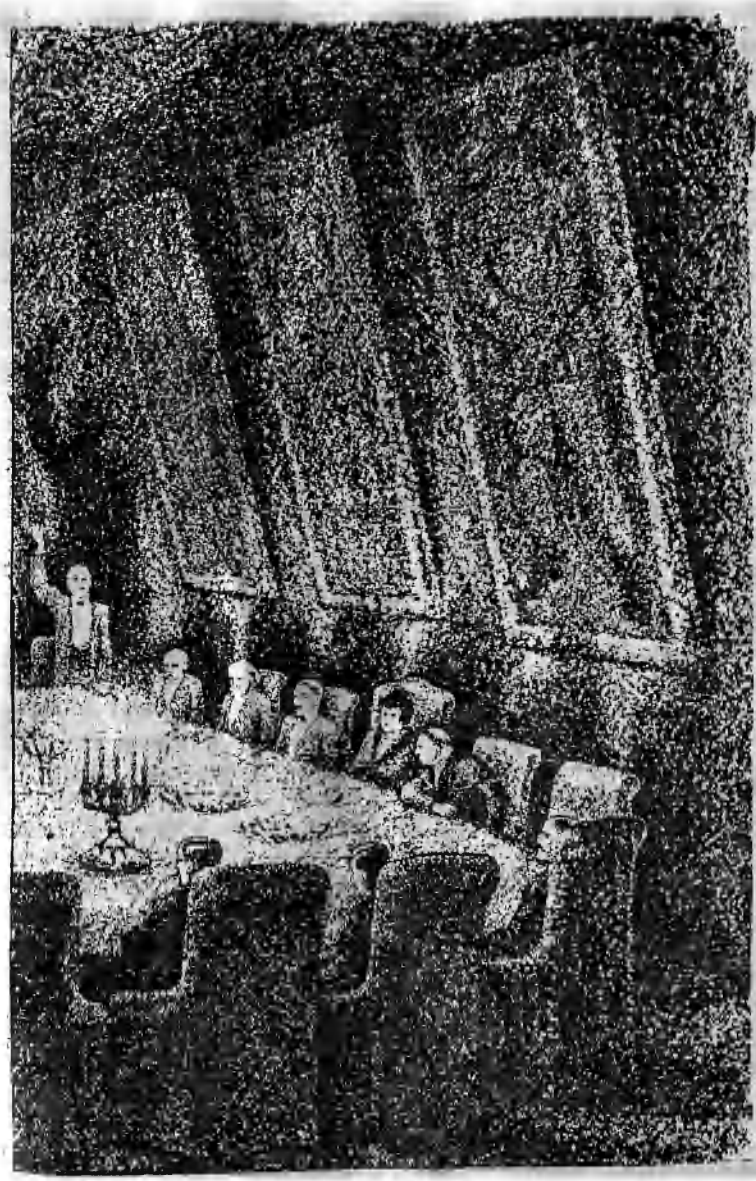
Старинный чайный сервиз, свечи в бронзовых высоких подсвечниках, розы в вазах, золоченые сухарницы украшали стол. Как статуи, в серых ливреях стояли у входа два старых лакея, еще сохранивших верность госпоже, тогда как молодые слуги давным-давно покинули замок.

Английский астроном, еще не старый мужчина в больших роговых очках, говорил о том, куда выгоднее направить путь «ковчега».

— Перед вами, леди и джентльмены, два, даже три варианта. Первый — высадиться на планету Марс. Свой путь вокруг Солнца Марс совершает в 687 суток, иначе говоря, год на Марсе почти вдвое длиннее земного. Это имеет свои преимущества, — и профессор с улыбкой кинул взгляд в сторону дам. — Вследствие меньшей массы все тела на Марсе весят в три раза менее, чем на Земле. Это уже значительное преимущество. Вы будете чувствовать необычайную легкость в своем теле и в состоянии будете поднимать с одинаковым напряжением втрое большие тяжести, чем на Земле. Продолжительность суток на Марсе почти в точности совпадает с земной — 24 часа 37 минут, — лишь на полчаса больше земного. Смена времен года примерно та же, что и на Земле. Но, к сожалению, на этом и кончаются сходство и положительные стороны Марса. Отрицательные же очень велики. Марс получает от Солнца, благодаря своей удаленности, вдвое меньше света и тепла, чем Земля. Солнце с Марса покажется вам в виде маленького шарика. Оно будет очень плохо обогревать вас. Редкая атмосфера также способствует остыванию планеты. Она же затруднит и дыхание, хотя кислород там и имеется. Словом, на Марсе вы почувствуете себя примерно так же, как на земной горе, на высоте шестнадцати километров: так же холодно, такой же разреженный воздух, но освещение вдвое темнее. Вас ждут сумрачные, холодные дни.

— Я не полечу на Марс! — сказала Хинтон. — Не выношу холода и темноты.

— Значит, Венера? — спросил Стормер.



— Вся эта дискуссия, — начал Цандер, — бесполезна...

— Венера? Да. Венера поближе к солнцу. Среднее расстояние Венеры от Солнца — 107 миллионов километров, тогда как Земли — 149, а Марса — 226. И по величине, и по массе Венера почти равна Земле. На Венере вы почувствовали бы самое незначительное уменьшение собственного веса. Сутки и год на Венере короче земных. Сутки — 23 часа 21 минута, год — 224,7 суток. Все это еще приемлемо. Но о климате Венеры я должен сообщить вам самые неутешительные вещи. Говорят, искусство жить долго заключается в том, чтобы жить медленно. В то время, когда мы считаем сто лет, жители Венеры насчитывают уже 162, — опять взгляд в сторону дам.

— Значит, проживя на Венере двадцать лет, женщина выглядела бы уже сорокалетней старушкой? Невеселая перспектива, — сказала Амели.

— Я полагаю, что женщина, рожденная на Венере и прожившая там двадцать пять лет, выглядела бы именно сорокалетней. Но возможно и то, что на Венере будут ускоряться все жизненные процессы, Люди там быстрее старились бы, но быстрее, интенсивнее и жили бы. Быстрее работала бы мысль, быстрее реагировали бы нервы. В таком случае мы, пожалуй, не заметили бы разницы. Вот, когда, фрейлейн, вы побываете на Венере и вернетесь на Землю, вы мне расскажете, какая точка зрения верней. Думаю, что первая, — по крайней мере, при кратковременном пребывании на Венере. Так вот, позвольте мне продолжать. С этим можно было бы помириться. Но о климате Венеры я, к сожалению, не могу вам сообщить ничего утешительного. Правда, там должно быть вдвое жарче, чем на Земле. Температура в семьдесят градусов тепла вам улыбается, леди Хинтон?

— Я не понимаю, — ответила она, — почему вы выбираете такие отвратительные планеты? То холодно, то очень жарко. Неужели нельзя найти с таким климатом, ну... как, скажем, на Ривьере?

— К сожалению, таких планет нет, леди. На других еще жарче, — на Меркурии, например, вы не могли бы существовать, на других — еще холоднее, и таких большинство.

— Господь бог создал только Землю для обитания человека, — вставил слово епископ в надежде, что Хинтон одумается и откажется от полета.

— Как вам, вероятно, известно, — продолжал профессор-астроном, — перемена времен года на Земле происходит вследствие того, что земная ось наклонена к плоскости зем-

ной эклиптики [1] на 23 градуса 27 минут. Вследствие этого она «подставляет» Солнцу то верхнее, то нижнее полушарие. Наклон же оси Венеры равен 55 градусам. И это крайне неблагоприятно отражается на климате. Венера обращается вокруг Солнца почти в «лежачем» или больше чем в полулежачем положении. Вследствие этого солнечные лучи отвесно или почти отвесно падают в разные времена года не только на экваториальные и средние широты, но и на полюсы. Поэтому там нет или почти нет средней полосы. Каждая точка в определенное время года имеет сверхтропический климат, а в другое время года — сверхполярный. Под тропиками два раза в год Солнце бросает отвесные лучи, между тем как в арктических областях бывают дни, когда Солнце не восходит или почти не восходит. Словом, три месяца палящего зноя с незаходящим солнцем, три месяца невероятных холодов — и так дважды в год. На каждом почти пункте планеты — и тропическая, и полярная температура. Поистине, неизвестно, какая область Венеры наименее неприятна для жизни! К этому прибавьте необычайные бури, ветры, почти не прекращающиеся дожди...

— Ты не забыла уложить зонтик и галоши? — спросила Хинтон племянницу.

— Но самое главное в том, что последние исследования наших американских астрономов доказали, что хотя Венера и обладает весьма плотной атмосферой и облаками, но в этой атмосфере нет и следа кислорода. И боюсь, что вы рискуете задохнуться, как только выйдете без скафандров из ракеты на поверхность Венеры.

— Ну, значит, с Венерой кончено? — сказал Стормер.

— Простите за вопрос: а жители там есть? — спросил Пинч.

— Животные — быть может, но уж никак не разумные существа, подобные людям. Венера переживает, повидимому, примерно, каменноугольный период. В это время и на Земле

---

[1] Для нас, смотрящих с Земли, кажется, что Солнце в течение года обращается вокруг Земли и на небесном своде проектируется кажущийся путь Солнца. В действительности же движется Земля, и плоскость ее пути наклонена к земному экватору; следовательно, круг, описываемый Солнцем в течение года на небе (который в действительности представляет отражение земного пути), также наклонен к экватору Земли, т. е. образует с ним угол в 23 градуса 27 минут. Этот кажущийся путь Солнца и называется эклиптикой, а угол, под которым эклиптика расположена к экватору, наклоном эклиптики.

еще не было не только человека, но и высших позвоночных животных, которые появляются лишь в конце этого периода.

— И... и... ит-так, нам негде высадиться? — спросил Маршаль с усмешкой.

— Тогда зачем же мы затевали всю эту историю? — раздраженно спросил Стормер.

— Нечего и лететь! — обрадовался-было епископ.

— Я не совсем согласен с моим почтенным коллегой, — начал другой астроном, сидевший напротив первого. — Я полагаю, что на Марсе жизнь вполне возможна. Я допускаю даже существование на нем не только разумных существ, но и высокой техники. Думаю я, что неудобства Венеры также преувеличены. Астрономы Райт и Росс, фотографировавшие планеты в ультрафиолетовых и красных лучах, подтвердили существование плотной атмосферы и показали ее сложность.

—Но кислорода не нашли? — спросил первый астроном, не любивший, чтобы его перебивали.

— Спектральный анализ, — возражал второй, —может показать на присутствие того или иного газа в том случае, если солнечный луч проходит сквозь в с ю атмосферу планеты и затем уже, отражаясь, попадает в призму спектроскопа. Атмосфера же на Венере столь плотна, что луч солнца просто может отражаться лишь от верхних слоев, где, разумеется, как и на Земле, могут быть водород, азот, гелий, но никак не кислород.

Между учеными загорелся спор. Цандер, слушавший уже с нетерпением, вмешался.

— Я бы просил дать нам скорее ваши революционные заключения. Венера, Марс или ни одна, ни другая планета.

— А вам не все ли равно? — спросил Стормер, не привыкший, чтобы кто-нибудь вмешивался в «ведение заседания». Он председательствовал и здесь.

— Очень не все равно, — ответил Цандер. — Если мы полетим на Венеру, минимальная начальная скорость полета ракеты должна быть 11,4 километра в секунду; если на Марс— 11, 6. Перелет на Марс занимает минимум 192 суток, на Венеру — 97. Все расчеты в зависимости от этого меняются.

— Но я не сказал о третьей возможности, — сказал первый астроном, — о возможности нигде не высаживаться. Если бы вам действительно удалось установить тот круговорот веществ, о котором говорил мне уважаемый Лео Цандер, и этим вы обеспечили бы себе питание на неопределенно долгий срок, то это было бы наилучшим выходом. В ракете вы смог-

ли бы установить и климат Ривьеры, и освещение по вашему вкусу, даже в каждой каюте разные — по вкусам обитателей. Вы смогли бы сделать попытку высадиться на планету и улететь оттуда, если жизнь на ней окажется непригодной. Словом, вы были бы хозяевами положения и не зависели больше от Земли и неба.

Это предложение, видимо, всем понравилось.

Цандер усмехнулся и попросил слова. Стормер строго посмотрел на него и торжественно возгласил:

— Слово предоставляется инженеру Цандеру.

— Вся эта дискуссия, — начал инженер, — с моей точки зрения, кажется мне запоздалой. Вы собираетесь лететь в самом недалеком будущем. Вы торопите меня с отлетом. Торопите меня с окончанием ракеты. Что же было бы, если бы я сконструировал ракету, годную для полета на Венеру, а мне было бы дано задание лететь на Марс или витать в пространстве без посадки? Переделать ракету нельзя. Необходимо было бы строить новую.

— Но, ведь, у вас заложено нескольких типов ракеты.

— От закладки до постройки протекает не один месяц. В готовом или почти в готовом виде имеется только одна. И если вы хотите лететь, именно на ней и придется вам совершить путешествие.

Стормер побагровел.

— Иными словами, — сказал он, вращая глазами, — вы сами, без нас решили вопрос о маршруте и сообразно этому построили ракету?

— А как же иначе мог я поступить? Неужели вы полагаете, что я ожидал на этом собрании встретить что-нибудь новое для меня? Все затронутые вопросы я принужден был изучить самым внимательным образом еще до первого чертежа ракеты. Всю новейшую астрономическую литературу, все последние достижения астрономии.

— Если так, то я не понимаю, зачем нужно было приглашать нас, — сказал астроном довольно резко.

— Ну, хотя бы для того, чтобы сообщить будущим участникам полета некоторые сведения по астрономии, — с улыбкой сказал Цандер. — И не только для этого. Я не могу брать всю ответственность на себя. Как бы осмотрительны мы ни были, какие бы меры предосторожности ни предпринимали, наше путешествие все-таки риск.

Стормер сердито забарабанил пальцами по столу. Что за бестактный человек этот Цандер! Хорошо еще, что его не слы-

шат другие участники акционерного общества. Он отпугнул бы их.

При слове «риск» Хинтон и Эллен сделали невольное движение. Цандер заметил это и тотчас поспешил успокоить дам.

— Ведь, и поездки на поезде сопряжены с риском, — заметил он. — Не думаю, чтобы сам полет на ракете представлял больший риск. Но в случае посадки на планету нас, конечно, ожидают многие неожиданности. И я очень благодарен профессору Грину, который заранее информировал вас о некоторых неудобствах, существующих на указанных планетах. В астрономических вопросах вашему авторитету, разумеется, поверят больше, чем мне.

— Но куда же вы нас высадите, чорт возьми? Простите, миледи, за невольное восклицание, — сказал Стормер.

Все ждали с напряженным вниманием, что скажет Цандер.

— Никуда. Я полагаю, что нам выгоднее и безопаснее всего именно нигде не высаживаться.

— П... рыжок в ничто? — спросил Маршаль с горькой иронией, которую не поняли.

Хинтон вздохнула с облегчением.

— И поэтому-то я и старался создать такой межпланетный корабль, на котором мог бы существовать тот круговорот веществ, о котором говорил мистер Грин. Ракета будет иметь оранжерею в пятьсот метров длины, которая должна дать нам необходимые для питания растительные продукты и кислород для дыхания.

— Питаться одной земляникой? — спросила Амели. —Я согласна!

— Для любителей покушать поплотнее мы захватим продуктов месяца на три, на пять. Если мне удастся полностью осуществить одно изобретение, которое я сейчас заканчиваю, то, быть может, одних этих трехмесячных земных запасов, не считая оранжереи, хватит нам хотя бы на два-три десятка земных лет.

— Вы полагаете, что в ракете нам для насыщения будут достаточны гомеопатические доли?

— Я не собираюсь урезывать порциона ни на один грамм.

— Тогда, значит, вы собираетесь повторить чудо насыщения пяти тысяч человек пятью рыбами и тремя хлебами?

— Да, если хотите, чудо.

— Но в чем же оно заключается?

— В том, чтобы «растянуть» в ракете время, как резину.

В то время как на ракете будут проходить дни, на Земле — месяцы и, быть может, годы.

Круглые глаза Стормера вышли из орбит. Этого еще не хватало, чтобы Цандер спятил с ума.

— Вы, кажется... немножко...

— Сошел с ума? — облегчил Цандер задачу Стормера.

— А знаете, я, кажется, начинаю понимать мистера Цандера, — сказал Грин, потирая свой огромный лоб. — Средство замедлить течение времени действительно существует, если верна теория относительности Эйнштейна. — Это — ускорить движение. Но, мистер Цандер, ведь, чтобы создать такую разницу между течением времени на Земле и в ракете, нужны почти космические скорости, близкие к скорости света.

Цандер кивнул головой.

— Я не утверждаю, что мне удастся разрешить эту задачу, но, как мне кажется, я близок к ее разрешению, — сказал он.

— Лучистая энергия? Радиоволны? — Внутриатомная энергия? — забросали вопросами Цандера.

— Это пока секрет, — ответил он. — И если мне удастся овладеть действительно космическими скоростями, тогда мы сможем побывать даже не на одной планете и лично убедиться, возможна ли на них жизнь.

— Еще бы! — воскликнул второй профессор, — летя со скоростью света, вы в полторы секунды пролетели бы мимо Луны, а восьми с половиной минут вам хватит, чтобы достичь Солнца.

— Действительно, — вставил слово первый астроном, — если бы даже вы летели со скоростью несколько меньшей скорости света, скажем, не триста, а двести пятьдесят тысяч километров в секунду, то время в ракете замедлилось бы чрезвычайно по сравнению с земным. В то время как на вашей ракете пройдет около года, на земле за это же время пройдет сто лет.

Разговор оживился. Кроме астрономов и Цандера, никто не понимал, как это время может течь то быстрее, то медленней, но сама мысль чрезвычайно всех заинтересовала. Подумать только, ведь, этак можно в некотором роде управлять и земным временем, заставляя его течь то быстрее, то медленнее.

— Когда я вернусь на Землю через месяц-два, я застану моего Отто дряхлым стариком, а сама останусь так же молода, не правда ли, господин Цандер?

— И если земные дела сложатся неблагоприятно, мы могли бы положить основание на какой-нибудь планете новому человечеству, — сказал Шнирер, пребывавший весь вечер в молчании. — Создать новую цивилизацию, без машин, без техники.

«Сто лет в пару лет! — думал Стормер. — За это время давно подохнут все мои завистники, враги и судьи, и само дело обо мне истлеет в архивах суда. Великолепно, чорт возьми! А если советская Россия погибнет, мы замедлим полет, — ускорим течение времени, чтобы не слишком отстать от земных дел, — ловкачи-то найдутся наживаться после революционных бурь! — и вернемся на землю в самый раз».

— Я предпочитал бы вернуться на Землю и найти там торжествующий капитализм, — сказал он. — Но если бы, сверх ожидания, нам пришлось высадиться на планете, то нам надо было бы очень умненько взяться за организацию этого самого нового человечества. Я предлагаю такой проект. Мы возьмем с собой в ракету, так сказать, всю квинтэссенцию необходимых практических знаний. В самом сжатом, конспективном виде мы уложим все необходимые знания: математику, астрономию, медицину, биологию, ботанику, географию...

— Боюсь, что земные ботаника и география вам мало пригодятся, — сказал астроном. — На иных планетах вам придется создавать иную ботанику и географию. Правда, «географию» Луны мы знаем лучше, чем Земли. Имеем более или менее удовлетворительную карту Марса. Что же касается Венеры, то эта «Пастушья звезда» настолько плотно закрыта облаками, что мы почти не имеем понятия о ее поверхности. Плотность атмосферы Венеры относится к плотности земной, как 100 к 189. Если прибавить к этому огромное количество водяных паров, то станет ясно, почему поверхность Венеры так мало изучена. Мы знаем только, и то лишь очень приблизительно, что поверхность Венеры так же неровна, как и Земли, и даже еще более, и что там имеются свои «Анды», «Кордильеры», «Пиренеи» и что наиболее возвышенные плато достигают там высоты более сорока километров. Удалось заметить, что северное полушарие Венеры более гористое, чем южное. Вот в сущности и все, что мы знаем пока о географии Венеры.

— Простите, профессор, вы сказали, что атмосфера Венеры почти в два раза плотнее земной. Как вы полагаете, это отразится на дыхании?

— О, там уж слишком много воздуху для дыхания, если только этим воздухом можно дышать. Если на Марсе вам пришлось бы усиленно дышать, чтобы вобрать в легкие достаточное количество кислорода, то на Венере — наоборот — там воздух вливался бы в ваши легкие под двойным давлением, и вам пришлось бы задерживать дыхание при вдохе и с напряжением выталкивать обратно. Полагаю, что это было бы утомительно.

— Вы ошибаетесь, коллега, — сказал второй профессор. — При разреженной атмосфере трудно не вдыхать, а выдыхать: при выдохе воздух выходит из легких вследствие давления окружающей атмосферы на грудную клетку. Чем более разрежена атмосфера, тем труднее выдохнуть. Именно от этого «механического удушья», а не недостатка кислорода погибали аэронавты, поднимавшиеся в высшие слои атмосферы. Я поэтому полагаю, что на Марсе во всяком случае труднее дышать, чем на Венере.

— А какова на Венере может быть вода? — спросил епископ.

Астроном улыбнулся и спросил:

— С какой точки зрения вы интересуетесь ею, лорд-епископ? Отец Кирхер задавал вопрос о том, хороша ли для обряда крещения вода на этой «земле» и годится ли ее вино для совершения таинства во время литургии. На этот вопрос я, к сожалению, не смогу вам ответить. Во всех же других отношениях вода должна быть в общем такова же, как и на земле, и она, вероятно, годится для питья.

Стормер нетерпеливо постучал ложечкой о стакан, призывая к порядку.

— Мы уклонились от темы, — сказал он. — Итак, я предлагаю захватить с собой всю «соль земли» в компактном виде. Можно было бы заказать специалистам составить такие конспекты, каждому по своей области, и отпечатать книги самым мелким шрифтом на тончайшей, но прочной бумаге. Ботанику, географию я привел к примеру. Думаю, однако, что и земные ботаника, география, история будут не лишни. Разве переселенцам на Венеру не интересно будет знать о Земле, откуда прилетели их предки? Но перехожу к самой главной части моего проекта. Новое человечество на новой земле, разумеется, так же должно разделяться на классы, как и на нашей планете Но разделение это должно быть еще более резким. Люди нашего круга должны занять там главенствующее положение. Потомки же всяких прислуг, механиков и прочего обслуживающего персонала, который мы возьмем с

собой, должны стать нашими рабами. Мы создадим касту «мудрых», «посвященных», рабы же должны быть безграмотными, темными людьми. И мы будем повелевать ими, потому что без наших знаний они будут беспомощны и бессильны. Только мы одни будем знать, как строить дома, машины...

— Машины? Опять машины? И там машины? — взвизгнул Шнирер. — Вы хотите погубить новое человечество. Перенести эту заразу, эту чуму на новую землю? Машины — это проклятие сатаны, которое довело земное человечество до настоящей катастрофы. Ни в коем случае; ни под каким видом я не соглашусь на это безумие! Классы могут остаться, — они даже необходимы. Только рабство могло обеспечить необходимый для размышлений досуг философам древности. Пусть будет рабство, но рабство, смягченное патриархальными отношениями. Жизнь, близкая к природе. Натуральное хозяйство. Никаких городов. Идеалистическая философия и мораль...

— Христианская! — вставил епископ.

— Да, христианская, — согласился философ. — Она очень удобна для нас. И, знаете, я бы оставил эти земные истории, географии на Земле. Мы создали бы новую историю — о высших существах, нисшедших с «неба» на землю. У нас был бы авторитет божественности. Мы будем мудро и милостиво управлять нашими рабами. Они будут пасти наши стада, возделывать наши виноградники и по воскресным дням вместе с нами воздавать хвалу нам и всевышнему. Мирная жизнь на лоне природы. Никаких рабочих вопросов, забастовок, революций. Золотой век. Рай на земле!

— На земле мир, в человецех благоволение!..

— И ни-никаких ббанков, коммерческих дел? Этто... скучно! — сказал Маршаль.

— Без коммерции жизнь не имеет смысла. Но мы с вами внесем эту поправку, барон, — сказал Стормер, обращаясь к Маршалю, — и надеюсь, что уважаемый профессор Шнирер согласится на этот компромисс. Ведь, частную собственность, надеюсь, вы не отрицаете, господин Шнирер? А если есть частная собственность...

Между банкирами и философом возгорелся спор. Никто не заметил, как Цандер поднялся и вышел из галереи предков. Судьба будущего социального устройства на новой земле не имела отношения к ракетному полету. При том все эти словопрения, по его мнению, не имели никакого практического значения.

ГЛАВА VII.

О «гробах» и о том, что появилось нового в Стормер-сити, пока Ганс сидел в шаре.

К стеклянной стенке шара со стороны улицы подошла девушка в меховом коротком манто и заглянула внутрь. В центре вращающегося шара за небольшим столом сидел юноша, склоненный над книгой.

«Приехали пассажиры!» подумал Ганс, увидав девушку. Он посматривал на нее всякий раз, когда шар поворачивался в ее сторону. Амели — это была она — удивлялась, как это у него не закружится голова.

У Ганса в первое время действительно кружилась голова и даже так сильно, что он хотел уже просить Винклера по телефону выпустить его из вращающейся тюрьмы. Но Ганс был сделан из хорошего материала. «То ли придется пережить в ракете? Надо привыкать ко всему».

И он привык. Главное — не смотреть сквозь стенки шара на улицу, чтобы не замечать его движения. Его крепкий организм, видимо, приспособился к необычайным условиям существования. Больше месяца провел он в шаре, питаясь плодами и овощами оранжереи. И растения, и он сам, и животные находились в хорошем состоянии. Правда, для его молодого организма одна лишь растительная пища была недостаточна, и он порядочно похудел за это время, но никакого недомогания не чувствовал. Хорошо шли и его занятия. Он сильно подвинул вперед свои математические познания, аккуратно вел запись различных наблюдений, сделал много интересных выводов. Винклер и несколько раз Цандер «навещали» его, подходили к шару, заглядывали на него снаружи и разговаривали по телефону. Но все же ему отчаянно надоело это добровольное заключение. Он был молод, ему хотелось движения, разнообразия впечатлений, живой, практической работы.

И Винклер вчера обрадовал его, сообщив, что сегодня этому заключению придет конец. Круговорот веществ оправдал себя, все шло так, как предполагал и высчитал Цандер. И нелегкий опыт можно было окончить. Вчера же Винклер сообщил Гансу о том, что в Стормер-сити уже едут пассажиры предстоящего полета. Постройка ракеты за этот месяц слишком сильно подвинулась вперед, хотя до окончания было еще далеко.

— На какую работу вы теперь меня перебросите? — спро-

сил Ганс Винклера. Фингеру очень хотелось бы работать «поближе к ракете», но Винклер разочаровал его:

— Ты будешь работать на постройке радиостанции. Это очень ответственный участок.

— Приходится сделаться радистом, — не очень весело ответил Ганс.

— Тебя ждет более интересная работа, чем ты предполагаешь, — утешил его Винклер.

Как бы то ни было, Ганс скоро оставит этот шар

К девушке подошел Винклер и, о чем-то разговаривая с нею, указывал на Ганса. Она смеется. Вот Винклер подходит к рычагу и поворачивает его. Шар начинает вращаться все медленнее. И — странное дело! — Ганса охватывает все усиливающееся головокружение. Когда шар остановился, Гансу показалось, что он быстро завертелся. Приступ головокружения был так силен, что Ганс принужден был склониться к столу, чтобы не упасть.

— Вот до чего закружился, бедняга! — услышал он над собой голос Винклера. Механик положил руку на плечо своего помощника.

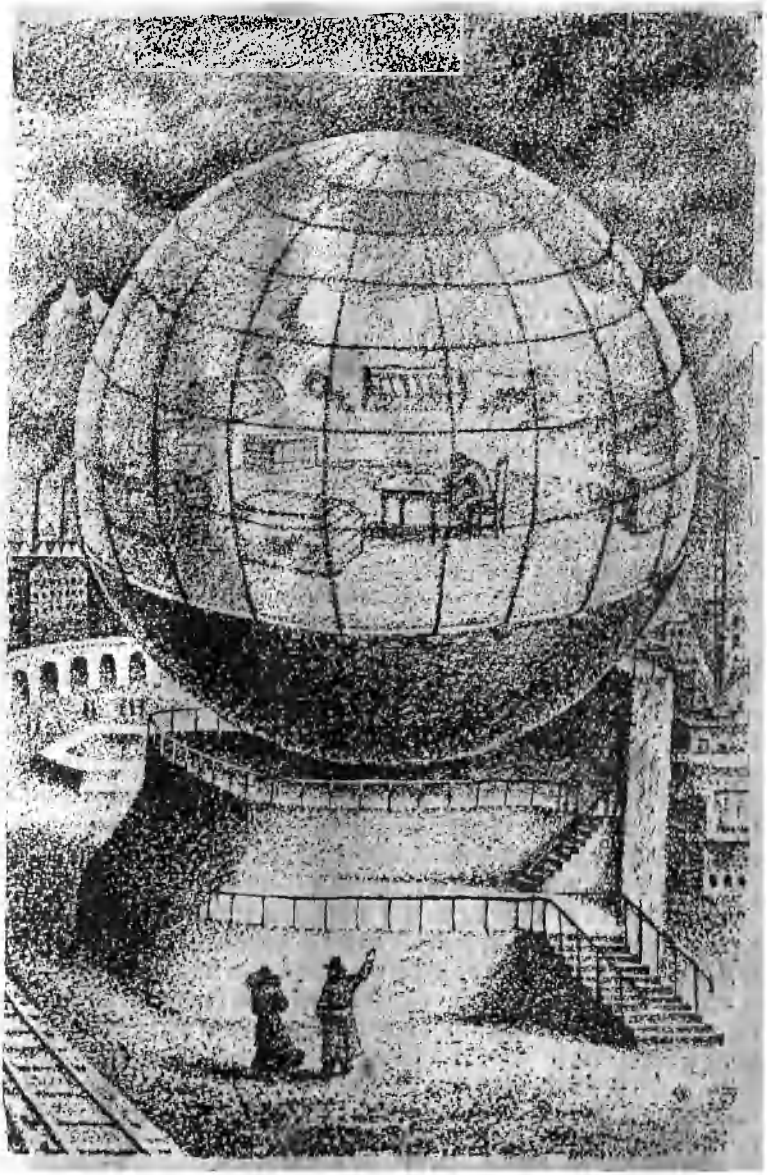
Но Ганс уже оправился и попытался приподняться, хотя тотчас качнулся.

— Сейчас все пройдет! — сказал он, улыбаясь и глядя на Амели.

— Ну-ка, покажи нам, как ты здесь жил! — сказал Винклер и, повернув ручку внутреннего рычага, вновь заставил шар вращаться.

Не один Ганс почувствовал себя скверно во время остановки движения. Все животные с боковой стенки упали на «пол» и начали судорожно двигать ногами, лежа на боку или на спине. Птицы хлопали крыльями и отчаянно кричали. Растения сразу обвисли, опустили свои стебли и ветви, словно мгновенно увяли. Остановка движения для обитателей шара была настоящей катастрофой.

Но как только Винклер вновь привел шар в движение, все ожило и стало на место: горизонтально к земле поднялись растения, животные забрались на боковую стенку и чувствовали себя так же устойчиво, как их собратья в обычных крольчатниках, хлевах и курятниках. От головокружения Ганса не осталось и следа. Зато вновь прибывшие чувствовали себя не очень хорошо, особенно Амели. Она, видимо, с трудом подавляла головокружение и постаралась пройти к центру шара. Но ее так отклоняло в сторону, что, не приди на помощь



В стеклянном вращающемся шаре сидел Ганс.

Винклер, девушка наверно упала бы. Она шла словно против сильного ветра, преодолевая невидимое препятствие. И та же невидимая сила уже подгоняла ее, когда она возвращалась от центра к стенке шара.

— Это очень забавно, — сказала она, — но я бы здесь не вынесла и часа.

Винклер остановил вращение шара и, когда все вышли наружу, вновь привел его во вращение.

— Шар сделал свое дело и его в сущности можно было бы остановить. Но пусть вертится, — будем показывать его новым акционерам. А тебе, Ганс, придется пройти через новое испытание, если, разумеется, ты на это согласишься. Правление «ковчега» решительно запретило мне и Цандеру лично принимать участие в опытах, которые могут представить хотя бы некоторую опасность для наших жизней. И как Цандер ни уверял, что никакой опасности нет, ему запрещено было подвергать самого себя испытанию. А добровольно никто другой не соглашается: охотников не нашлось ни среди служащих, ни даже индейцев и других цветных рабочих. Даже те их них, которые безбоязненно летают на «чортовой подкове», не желают «разбиваться в лепешку».

— И ты предлагаешь мне разбиться в лепешку? — спросил смеясь Ганс.

— Менее всего! Дело в том, что за время твоего сидения в шаре закончены аппараты для предохранения тел от удара. И нам необходимо испытать их.

— Идем разбиваться в лепешку! — смеясь сказал Фингер.

Предводительствуемые Винклером, они пошли по улицам Стормер-сити. На одной площади они увидали странное сооружение. Узкоколейка упиралась в заграждение из песка. На рельсах стояла вагонетка, на ней — нечто вроде металлического гроба с отверстием в верхней крышке. Возле вагонетки лежал костюм, похожий на водолазный. Узкоколейка шла под уклоном градусов в десять и имела протяжение в сотню метров. Перед самым тупиком вагонетка должна была развить довольно большую скорость и удариться в песчаную насыпь.

Рядом с этим возвышалось иное сооружение — узкоколейка, полого поднимающаяся на мост. Мост этот на высоте десяти метров от земли обрывался.

— Понимаю, — сказал Ганс. — Вагонетка, поднятая на мост, должна упасть вниз на песок вместе с «гробом», в котором я буду заключен!?

— Но, ведь, вы же действительно превратитесь в лепешку. Это самоубийство! — воскликнула девушка.

— Все не так уж страшно, как вам кажется, — ответил Винклер. — Сейчас попробуем. С чего начать?

— Давай — с моста, — сказал Ганс. — Это мне кажется лучше.

Винклер позвонил Цандеру из ближайшей телефонной будки, которые в Стормер-сити были расставлены на каждом углу улицы. Скоро к месту испытания пришли Цандер, Блоттон, Маршаль, Стормер, епископ и доктор Текер. Как будущему врачу межпланетной экспедиции, ему приходилось изучать действие на организм различных условий полета.

— Дам я не пригласил для первого опыта, — сказал Цандер. — Хотя я и надеюсь на полный успех, но могут быть всякие случайности. И если дамы будут запуганы, они откажутся «ложиться в гроб». А если не согласится хоть один человек, все наши труды с «амортизатором» пропали даром.

— Почему, если не согласится хоть один, то все пропало? — спросил Стормер.

— Видите ли, в чем дело, — пояснил Цандер. — На этих аппаратах мы сберегаем много горючего. Если они оправдают мои надежды, то мы сможем развить гораздо большую начальную скорость с многократным увеличением веса тела. Всякое ускорение, если только не принять необходимых защитных мер, может вызвать целый ряд болезненных явлений и даже повести к смерти. При одном опыте, когда тяжесть превысила нормальную в десять раз, пилот настолько пострадал, что ему пришлось пролежать целый месяц в больнице. У него произошел общий конъюнктивит обоих глаз и нервное расстройство благодаря некоторому мозговому сотрясению и капиллярному кровоизлиянию в мозгу, что могло последовать вследствие центробежной силы при резком взлете. Циолковский производил опыты над насекомыми и животными. Насекомые переносят без вреда увеличение веса до трехсот раз. Цыплята — всего в пять раз. Человек, на короткое мгновение, может переносить примерно двадцатикратное увеличение своего веса. Таким образом, сама физиология ставит нам как будто пределы первоначальных скоростей полета. Но если сделать человека «невесомым», то ясно, что мы можем допустить гораздо большие скорости без вреда для здоровья. И вот, осуществляя идею того же гениального Циолковского, мы построили ящик, который может наглухо закрываться. Он наполнен соленой водой, удельный вес которой, как известно,

весьма близок к удельному весу человеческого тела. Человек надевает водолазный костюм, ложится в водяное ложе. Крышка плотно прикрывается. Наружу выводится из скафандра труба, через которую можно дышать. Несколько ящиков будут изготовлены особой конструкции, позволяющей заключенному в таком ящике человеку производить некоторые движения, необходимые для управления ракетой в первые минуты отлета. В этих особых ящиках полечу я, Винклер, Фингер. Все же остальные могут спокойно отлеживаться вот в таком ящике. Это даст нам возможность увеличить скорость ракеты при отлете и, следовательно, быстрее прорваться через пояс земного тяготения. Но если хоть один пассажир откажется от гидростабилизатора, то, разумеется, мы не сможем увеличить скорость более той, которую переносит человек. Иначе этот пассажир рисковал бы умереть от мозгового кровоизлияния или удушья.

— Сколько же времени предстоит нам помучиться, прежде чем мы преодолеем силу земного тяготения? — спросила Амели.

— Это зависит от нас, — отвечал Цандер. — Если бы мы сразу придали нашей ракете скорость в одиннадцать-двенадцать километров в секунду, то за одну эту секунду земная тяжесть и была бы преодолена. Но мы не вынесли бы такого ускорения даже в наших гидроамортизаторах. Подниматься мы будем сравнительно медленно. Пять-шесть минут нас будут сопровождать земные буксирные ракеты. Настоящую же космическую скорость мы разовьем позже, в несколько приемов. Каждый новый взрыв будет прибавлять новое ускорение к той скорости, которую мы уже набрали.

— А почему все-таки вода предохраняет от толчков?

— Вода — упругая среда, состоящая из бесчисленного количества молекул. Каждая молекула как бы упругий мяч. Такими мячами ваше тело будет плотно окружено. Ясно, что удар будет передаваться сначала мячам — от одного к другому, — и каждый из них, пружиня, будет смягчать удар, — как бы примет на себя часть удара.

«Почему именно вода и при том соленая? Потому, что соленая вода имеет почти одинаковый удельный вес с человеческим телом. Если бы человека погрузить в масло, тело опустилось бы на дно. В ртути человеческое тело всплыло бы на поверхность, как пробка. В том и другом случае молекулы, смягчающие удар, не облекали бы так плотно и равномерно всего тела. Часть тела лишена была бы этой защитной среды

А, ведь, чем меньше площадь «приложения силы», тем сильнее действие. Давление воздуха — килограмм на квадратный сантиметр. Но так как это давление равномерно распределено по всему телу, мы даже не чувствуем давления воздуха. Но если бы это давление направить на маленький участок тела, то получился бы своего рода «удар пневматической пули», которая могла бы даже разрушить ткани нашего тела. Теперь понятно? Отлично. Вы готовы, Ганс?».

— Всегда готов! — вырвалось у него. К счастью, на эту «крамольную» фразу никто не обратил внимания. Все были поглощены предстоящим опытом, который казался очень рискованным. Вокруг воздушного моста уже собралась толпа рабочих. Ни свистки, ни окрики надсмотрщиков не могли вернуть людей к работам. Предстояло слишком любопытное зрелище.

С помощью Винклера и Цандера Ганс быстро облачился в водолазный костюм и улегся в ящик с водою. Цандер лично вывел дыхательную трубу наружу и прочно приладил верхнюю крышку «гроба», закрывающуюся герметически на пазах.

— Пускай! — приказал он.

Мотор потянул бесконечный канат, и вагонетка поползла кверху. Вот она уже на мостике. Вот подбирается к краю. На мгновение «гроб» повис у края моста в наклонном положении и вдруг полетел вниз. Амели невольно вскрикнула.

Ящик ударился о песок, но не разбился. Все поспешили к нему. Стормер следил за руками Цандера — не дрожат ли они. Но Цандер совершенно спокойно открывал крышку ящика. Ящик не разбился — и это главное. В ракете во время полета, при постепенном ускорении, прочность ящика небудет подвергаться такому напряжению.

Амели со страхом и любопытством заглянула внутрь, боясь увидать там размозженный труп. Но из своего железного гроба уже поднимался Ганс.

Цандер поспешил снять скафандр.

— Ну, как?..

— Удар почувствовал, но ощущение не больше того, как во сне, когда неожиданно вздрогнешь, — ответил Ганс. — В общем, целехонек.

Все вздохнули с облегчением.

— Теперь пустим вагонетку с откоса на песчаный упор.

— Я желаю подвергнуть себя этому испытанию! — категорически заявила Амели, — она все еще не могла простить себе своего крика и желала реабилитировать себя.

— Вы с ума сошли! — сказал Стормер.

— Не больше всех вас! — ответила она. — Или вы предполагаете сохранять в этих ящиках, как драгоценность, одних мужчин?

— Да, но, ведь, это только опыты... они не закончены.

— Так вот мы их сейчас и закончим, — ответила она.

Цандер посмотрел на Амели и едва заметно улыбнулся.

— Я не возражаю против этого, — сказал он.

Через несколько минут Амели уже лежала в ящике на вагонетке, готовая в путь.

— Пускай!

Вагонетка двинулась со все ускоряющейся скоростью.

Но в этот момент произошла случайность, едва не погубившая девушку. Возле насыпи стоял небольшой экскаватор, облепленный рабочими. Тяжестью своих тел они неожиданно повернули стрелу экскаватора. Ковш прошел над самым ящиком и, задев крышку, почти начисто срезал выступавшую над его поверхностью дыхательную трубу. Если она провалится внутрь, Амели будет залита водой и утонет. Крик ужаса раздался в толпе. Многие растерялись. Ганс бросился вслед удаляющейся вагонетке, перегнал ее и бросил на рельсы несколько камней. Вагонетка соскочила с рельсов и опрокинулась на сторону. Винклер и Цандер поспешили на помощь, быстро открыли крышку и извлекли из ящика девушку. Когда приподняли скафандр, девушка замотала головой и выплюнула изо рта воду.

— Однако я наглоталась воды! — сказала она. — Что произошло?

Когда ей объяснили, она благодарно посмотрела на Ганса, который скромно отошел в сторону.

Все предлагали ей отложить опыт, тем более, что ее платье порядочно намокло. Но она категорически отказалась. Пришлось принести новый водолазный костюм и вновь пустить ее под откос.

На этот раз она благополучно спустилась вниз. Удар об упор был так силен, что ящик отбросило в сторону. Но Амели была цела и невредима.

«Смелая девчонка», подумал Ганс.

Все поздравляли ее, удивлялись ее смелости.

— У вас, сэр, появился конкурент-рекордсменка, — сказал Винклер Блоттону.

— Ничего, на сегодняшний день сэр Генри отыграется на стратосферном прыжке, — за Блоттона ответил Цандер.

Блоттон кивнул головой.

— Ну, а теперь я иду переодеться, — сказала Амели. — И, знаете, в вашем гробу страшно холодно, — я совершенно продрогла.

— Это наша оплошность, фрейлейн. Мы не догадались подогреть воду, а температура здесь на горах близка к нулю, — сказал Цандер.

В городе Ганс нашел много новинок. На соседнем горном плато высились огромные мачты радиостанции. А там, где находилась подъемная площадка, уже лежало черное, огромное, веретенообразное тело. Люди-муравьи копошились над ним, заканчивая электросварочные работы. Гансу хотелось поскорее посмотреть на ракету.

— Вот ваш первый «Ноев кочвег», — сказал Цандер, показывая на ракету. Ее вид был необычен, как туша кита, выброшенного на берег.

— Он имеет сто метров длины. Оболочка из вольфрамовой стали.

— Удивительное совпадение! — вырвалось восклицание у епископа.

— О каком совпадении вы говорите? — спросил Цандер, несколько удивленный. — Разве вам уже приходилось видеть подобное сооружение?

— В Библии сказано, — объяснил епископ, — что ковчег Ноя имел в длину триста локтей. Ведь, это почти в точности соответствует ста метрам.

В этом совпадении епископ видел «особое» знамение, предвещавшее успех, о чем и сообщил будущим путешественникам.

— Ах, вот вы о чем, — засмеялся Цандер. — Выходит, что я совершил плагиат, воспользовавшись чертежами Ноя. В свое оправдание могу сообщить, что этим сходство и кончается. Ширина Ноева ковчега была, если не ошибаюсь...

— Пятьдесят локтей и высота его тридцать, — тоном «специалиста по ковчегам» заявил епископ. — В нем было нижнее, второе и третье жилье.

— Трехпалубный, значит? — с иронией сказал Цандер.

Ганс как-то еще в кружке безбожников сделал подсчет кубатуры предполагаемого Ноева ковчега, причем оказалось, что он не мог бы вместить в себе и десятой доли всех зверей, животных, птиц, гадов и «всякой пищи, какою питаются они», на тринадцать месяцев двадцать семь дней — время «плавания ковчега».

— Да, ковчег Ноя был более вместительный, — продолжал Цандер. — Наш «ковчег» имеет всего четыре метра в диаметре. В сущности, он представляет из себя комбинацию двадцати простых ракет. Это так называемая «составная пассажирская ракета 2017 года» Циолковского. Моя скромная роль при проектировании ограничилась некоторыми незначительными дополнениями и конструктивными изменениями. Каждая простая ракета заключает в себе запас взрывчатых веществ, взрывную камеру с самодействующим инжектором и прочее. Среднее — двадцать первое — отделение не имеет реактивного прибора и служит кают-компанией. Она имеет двадцать метров длины и четыре в диаметре.

— А что это за трубы, опоясывающие по спирали тело ракеты? — спросил Стормер.

— Эти трубы превратятся в момент отлета в огнедышащие кратеры. Это взрывные трубы — дюзы, или сопла. Горючее взрывается в камере и через дюзы вылетает наружу.

— Я воображала, что все ракеты должны зажигаться с хвоста, — сказала Амели. — Я так и на картинках видела.

— Да, но я уже сказал, что это не одна, а целых двадцать ракет, соединенных вместе. Дюзы опоясывают ракету спиралью для того, чтобы придать ей при полете возможно большую устойчивость. Внутри ракеты взрывные трубы также завиты спиралью. Извивы одних расположены поперек длины ракеты, другие — вдоль. При таком устройстве наша ракета не будет вилять, как дурно управляемая лодка.

— А какое помещение отводите вы на каждого пассажира?

— Двадцать кубических метров. При постоянно очищаемой атмосфере, полагаю, этого количества вполне достаточно.

— А где же оранжерея, о которой вы говорили? — спросил Стормер.

— Она готова, но не собрана. Нам придется взять отдельные части внутрь ракеты, а собрать уже в межпланетном пространстве.

— Почему не на Земле?

— Потому, что оранжерея представила бы огромное добавочное сопротивление для атмосферы. Ведь, эта штука в собранном виде будет иметь пятьсот метров длины при диаметре в два метра, причем она сделана из очень легких материалов. Весь объем ракеты около восьмисот кубических метров. Она могла бы вместить восемьсот тонн воды. Менее трети — двести сорок тонн — будет занято постепенно взрывающимися жидкостями.

— Не мало? — спросил Стормер.

— Вполне достаточно для того, чтобы пятьдесят раз придать ракете скорость, достаточную для удаления снаряда навеки от солнечной системы.

— Значит, это и есть ваша «машина времени», при помощи которой вы заставите Землю в год проделать все ее революции, войны и социальные всемирные потопы?

— О, нет. Для этого потребуется кое-что «покрепче» обычных взрывчатых веществ.

Стормер любил цифры и спросил, какой вес оболочки ракеты.

— Сорок тонн. Запасы, инструменты, оранжереи — тридцать тонн. Люди и весь прочий багаж — десять тонн. Вес ракеты со всем содержимым в три раза меньше веса взрывчатого материала. Заполненное разреженным кислородом пространство составляет четыреста кубических метров. Других вопросов не имеете?

— Пока нет. Да, главное — когда же «ковчег» будет готов?

— Задержка не за нами. Сейчас чрезвычайно трудно получать материалы.

— Да, увы! — вздохнул Стормер. Это напомнило ему о горестном положении в мире. На заводе одной страны бастуют рабочие, в другой транспортники. Там осадное положение, там война, там революция... Этак, пожалуй, и не выберешься. И тогда, вместо неба, прямехонько угодишь... в ад. Бррр! — Вы уж поторопитесь, мистер Цандер, — прибавил он почти просительно.

После осмотра ракеты Ганс хотел итти дальше, но Винклер отвел его в сторону и сказал:

— Дело в том, что тебя ждет Луиджи Пуччи.

— Это кто еще?

— Оригинал, каких мало. Да ты сам увидишь. Наш главный радиоинженер. Цандер высоко ценит его. У него есть чему поучиться. Воспользуйся случаем. Только уж примирись заранее с его манерой обращения. Иди на аэродром. Там ждет авиэтка, она доставит тебя к радиостанции. Как только сойдешь на площадку, иди прямо по дорожке, усыпанной белым щебнем, никуда не сворачивая.

— Ты отправляешь меня с такими напутствиями, словно я иду к злому волшебнику и на пути меня подстерегают сказочные драконы.

— Оно почти так и есть. И драконы Пуччи, который повелевает ими, поопаснее всяких сказочных семиглавых змиев. В десять вечера ты вернешься. Авиэтка прилетит за тобой.

ГЛАВА VIII.

Веселый старик Пуччи и его «драконы».

— Есть! — коротко ответил Ганс и отправился к аэродрому.

Хмурый пилот молча указал ему место возле себя. Маленькая авиэтка взвилась над Стормер-сити, как серебристая стрекоза. Ганс вновь увидел город с высоты — чортову подкову, стеклянный шар, в котором он просидел так долго, ракету, наклонно лежащую на подъемной площадке. На углу одной улицы он увидел Амели с ее спутниками. Пилот сделал вираж, город остался позади. Внизу — пропасть меж скал, справа — океан. На его поверхности виднелись дымки военных пароходов. Весь мир готовился к бойне. Шли маневры американского флота. Навстречу Гансу летела горная площадка с высочайшими радиомачтами. Пилот выключил мотор и снизился спиралью. Надо отдать ему справедливость, он сделал это блестяще. Авиэтка остановилась на очень небольшой посадочной площадке. Ганс сошел с гондолы, пилот молча кивнул ему на прощание головой и, как только Ганс отошел на несколько шагов, взвился на воздух, обдав молодого человека струей холодного воздуха, смешанного с моторными газами.

«В самом деле, это похоже на приключение. Меня, словно Тезея к Минотавру, отправили на это угрюмое плато! — думал Ганс. — И почему Винклер предупреждал меня, чтобы я не сворачивал никуда в сторону? Зачем на каменистой почве, где в сущности нет никакой дорожки, просыпана эта «нить Ариадны»? Почему посадочная площадка так далеко от радиостанции? До нее добрых полчаса ходьбы. Странно, да и самой-то станции не видно. Одни мачты торчат из земли. Кругом — ни деревца, ни строений. Даже жилых домов не видно. Где же здесь живут?... »

Ганс осмотрелся вокруг. Слева, за небольшим выступом скал, он заметил едва поднимавшуюся над выступом крышу. Прямой путь к этому строению вел мимо мачт. Но белая дорожка делала большой полукруг. Зачем? Почему бы не сократить расстояние? Никаких видимых препятствий и опасностей нет. Не минирована же, в самом деле, здесь площадь!

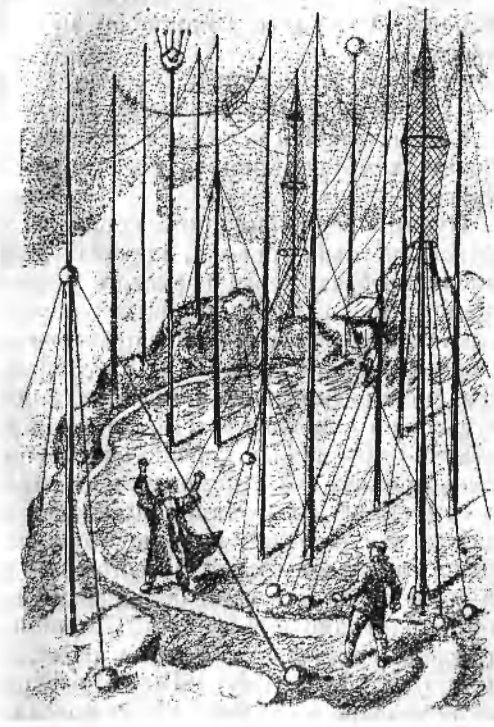
Размышляя обо всем этом, Ганс не заметил, как несколько отошел от белой полосы, намечающей путь.

— Форзихьт! Коошон! Осторожно! — вдруг услышал он предостережение сразу на трех языках. Из-за угла показа-

лась чья-то взлохмоченная голова и приподнятые кулаки. — Идите прямо по белой черте! — кричал человек на скверном английском языке.

Ганс вновь свернул на белую черту и ускорил шаги.

— Ай, молодой человек! Не слушает инструкций. Ах! Плохо! — Человек уже вышел из-за угла. Это был старик с непокрытой головой. Горный ветер трепал его густые седые кудри и бороду. На нем был надет легкий плащ, и полы его развевались на ветру, как крылья. — Ну, и что? Хотите смерти? — И он указал пальцем на радиомачту. — Десять миллионов киловатт! Ого? Да, да, да! Вокруг антенна сильный электрический поле. Дерево — разряд, столб — разряд, человек — разряд. Бах! Молния. Пепел. А? Сюда, ко мне! Ганс Фингер? Молод мальчик. Не коммунист? — Ганса смутил этот неожиданный вопрос. Пуччи угрожающе покачал пальцем.



Это был седой взлохмаченный старик.

Луиджи крепко взял Ганса за руку, как маленького ребенка, и потащил за собой, непрерывно болтая:

— Сейчас покажу. Радиостанция в земле. И обложен слоем металла. Короткие волны, огромная мощность, проникнут внутрь — расплавят, сожгут людей. О, какая мощность! Шестьсот тысяч лир киловатт-час работы. Хорошо? А? О-о! Старику Маркони такие не снились. Скоро будет дешево. Цандер очень придумщик. Я тоже хорошо придумщик. Старик Метьюс хвалился, я делал. Пуччи плюс Цандер — могу-

чая сила. Электроэнергия без провода! Осторожно! Сейча выключу работу станции. Тогда можно дальше итти. Передача электричества по радио. Аэропланы — капут, склады снарядов — капут, армия — капут. Лучи смерти! Ого! Ах, как жаль, что меня не берут в ракета! Лучи смерти с ракета! На красный Москва! На Красный армия! Капут!

«Вот у них какие замыслы! — подумал Ганс. — Да, очень хорошо, что мы с Винклером принимаем участие в этих делах...»

— Коммунизм капут! Хо-хо-хо! — кричал Пуччи, словно его лучи смерти уже поразили коммунизм.

Его бессвязная речь была похожа на бред, и Гансу стоило больших трудов понять его. Дело же сводилось к следующему.

Пуччи предложил акционерам «Ноева ковчега» устроить межпланетный корабль, который двигался бы при помощи электричества, передаваемого с Земли, используя магнетизм земного шара. Шесть мощных радиостанций должны передавать радиоволны в небесное пространство и заряжать электрокорабль положительным или отрицательным электричеством в зависимости от того, нужно ли его отталкивать, или притягивать по отношению к Земле, Луне или к другим планетам. Научно проект был хорошо обоснован, но компания не решилась принять его. Акционеров испугали колоссальные расходы. Главное же — такой звездолет всецело зависел бы от источника энергии, находящегося на Земле. А Земля-то и была самым ненадежным местом для капиталистов в солнечной системе. Что если большевики захватят радиостанции, направляющие электролучи? Корабль мог быть выброшен за пределы солнечной системы и оставлен на произвол судьбы или, будучи притянут к Земле, возвращен на Землю для показательной расправы над его пассажирами.

Тогда Пуччи предложил другой проект — применить в борьбе с большевиками свои «лучи смерти», посылая их, между прочим, и с звездолета. Проект его сводился к тому, чтобы направлять параллельные икс-лучи и при помощи их ионизировать частицы воздуха, в котором создавалась как бы невидимая цепочка — электропроводник между аппаратом и объектом нападения. Проект этот чрезвычайно заинтересовал членов общества, как и сам автор, ярый антибольшевик.. Проектом этим занялась и международная «лига борьбы с большевизмом». Что же касается посылки их с звездолета, то Цандер дал отрицательное заключение: в

то время, когда был предложен проект, на звездолете не имелось достаточных для этого запасов энергии. При том, для того, чтобы можно было использовать звездолет в военных целях, «ковчегу» пришлось бы из «эвакуационного судна» превратиться в боевое, спуститься довольно низко к поверхности Земли, а следовательно и подвергнуться всем случайностям действующей боевой единицы.

— Не забывайте, что родина звездолетов — Россия. Там родилась и была научно разработана теория реактивных двигателей. Вокруг Циолковского выросла целая плеяда молодых советских специалистов — его учеников. Что, если советская Россия двинет на «Ноев ковчег», который вздумал бы принять участие в боевых наступательных операциях, целую флотилию «красных» звездолетов? Пассажирам «ковчега» не поздоровится!

Ни Пуччи, рассказавший об этом Гансу, ни сам Ганс не знали о том, что Цандер, давая такое заключение, был не совсем объективен. В нем говорил его гнилой пацифизм. Как всегда, он — ученый — «не хотел» служить целям истребления. Военизация звездолета сузила бы те «чистонаучные» задачи, которые ставил себе Цандер. Но его доводы были основательны и казались тем более убедительными, что пассажиры «ковчега» вовсе не желали теперь подвергать себя военной опасности. Не для того ли они решились даже оставить Землю, чтобы забраться подальше от всех этих войн и сопряженных с ними личных опасностей?

Пуччи утешили только тем, что его «лучи» могут быть применены другими, специально построенными военными звездолетами, или, вернее, реактивными воздушными кораблями. Для «Ноева же ковчега» знания и опыт Пуччи могут быть использованы в иной области: он был приглашен в качестве главного инженера для организации сверхдальней радиосвязи «ковчега» с Землей. В своей области он был весьма компетентен и мог быть действительно очень полезен.

Пассажирам «ковчега» необходимо было знать, что делается на Земле, как движутся мировые революционные события, борьба и можно ли вообще будет вернуться на Землю. Пуччи со своей радиостанцией должен был взять на себя — как образно сказал епископ — роль голубя, приносящего во рту масличную ветвь — знак окончания «потопа».

Пуччи взялся организовать не только двухстороннюю телефонную радиосвязь Земля — «ковчег», но и установить на

«ковчеге» супертелевизор, дающий возможность пассажирам видеть все происходящее в любом уголке земли.

Предполагалось, что центральные телевизорные радиоустановки, имеющиеся в столицах и крупнейших городах, будут тайком передавать радиоизображения на радиостанцию в Стормер-сити, а Пуччи транслировать их «ковчегу».

— Просто? Совсем не просто! — отвечал Пуччи на собственный вопрос. — Пусти радиолуч в небо, а он сломался и свалился назад на Землю,— объяснял ученый на своем невозможном языке. — Отчего сломался? Ага! Не знаешь? — Ганс кое-что знал, но Пуччи не давал ему говорить. — Ракета поднимается с Земли: надо пробить двойной панцырь тяготения и атмосферы. Радиолучам преграждает вылететь с Земли тоже двойной панцырь. Длинная волна. Полетела. Сто километров отлетела — бац! Слой Хивисайда. Сломалась. Опять на Землю. Отразилась вверх. Опять Хивисайд. Опять сломалась. Короткий луч — от воздушный ионизированный пласт отразился — если не рассеялся — бац! На Землю. А? Как быть? Нельзя говорить Земле с небом? Можно! Пуччи может.Пуччи может говорить с Сириусом. Надо пробуравить панцыри. Иголочкой коротковолнового луча. Я буду говорить с «ковчегом». А «ковчег» со мной. Да, если Цандер даст «ковчегу» энергию. Он тоже хорош. Пуччи плюс Цандер — большие дела!

Гансу приходилось переводить эту несуразную речь на общепонятный язык и улавливать смысл скомканных фраз.

Ему было известно, что очень короткие волны — менее десяти сантиметров — способны ионизировать встречающийся на пути воздух, то есть расщеплять его молекулы на заряженные отрицательным электричеством ионы и протоны, делать воздух проводником электричества. Известно ему было также и об отражающей способности воздуха и слоя Хивисайда. Частицы воздуха — тропосферы, простирающейся примерно на десять километров высоты, днем ионизируются лучами солнца. Такой ионизированный слой воздуха частично поглощает, частично рассеивает, частично отражает энергию электроволны. И радиолуч, пущенный днем с Земли почти в отвесном направлении, возвращается обратно на Землю. Ночью ионизация воздуха меньше, и лучу легче «пробить» тропосферу. Но на высоте ста — ста пятидесяти километров встречается другой «панцырь», облекающий земной шар, — так называемый слой Хивисайда, который состоит, повидимому, из ионизированного азота или разреженного водорода. И луч «ломается», как говорит Пуччи. Дальнейшая судьба

луча такова: отраженный вогнутой по отношению к нему верхней поверхностью — слоем Хивисайда, — луч в обратном направлении к Земле встречает выпуклую поверхность ионизированных пластов тропосферы — нижнего, плотного слоя воздуха — отражается от него вверх; так обходит он ломаной линией земной шар в пространстве между верхней границей тропосферы и нижней — слоем Хивисайда, пока не попадет в менее ионизированный слой воздуха и не достигнет уже земной поверхности. Этим и объясняются капризы различной слышимости — так наз. «явление феддинга». Однако очень коротким волнам огромной мощности, пущенным отвесно вверх, повидимому, удавалось пробить оба «панцыря» и улететь в звездное пространство, — по крайней мере, такие лучи не возвращались обратно на Землю.

Задачею Пуччи и было «пробуравить» эти два панцыря узким, мощным коротковолновым лучом при помощи «прожекторных антенн» и установить надежную связь Земли и «ковчега». И это удалось Пуччи. Несмотря на то, что в небе ярко светило солнце и воздух, следовательно, был ионизирован, Пуччи при Гансе пустил радиолуч, и луч не вернулся.

— Поехал! — сказал Пуччи и рассмеялся.— Земля — Нептун — четыре с половиной миллиарда километров. Луч будет там через четыре часа. А? Хорошо так летать? Пуччи плюс Цандер сделают! Но еще много, много, много работать! Прожекторный антенна плох. Надо лучше. Энергии надо колоссаль много. Дорогие депеши Земля — Венера. Работать будешь — много научу. Только ты у меня смотри! — И Пуччи потряс Ганса с силой, которой от него нельзя было ожидать.

Пуччи помогали в работе три молодых инженера. Они были говорливы, веселы, расторопны. Но Пуччи не очень был доволен ими.

— Ничего, что мало знаешь. Будешь хорошо работать, мой помощник будешь. Я — здесь, ты — на ракете. «Алло, Ганс». — «Алло, Пуччи!» — «Какова у вас погода на небе?» Хе-хе-хе!

ГЛАВА IX.

Маленький пробный полет.

Ганс проработал в лаборатории Пуччи весь день, а вечером тот же молчаливый пилот доставил его в Стормер-сити.

— Ну, что, Пуччи тебя еще не побил? — спросил Винклер, встречая Ганса на аэродроме.

— Почти, — ответил Ганс. — Все допытывался, не коммунист ли я. И, признаться, у меня у самого была большая охота прибить его. У меня руки так и чесались.

— Нет, ты уж сначала поучись у него, возьми, что можно. Учиться и у врагов нужно. Да, это плод ядовитый, не то, что Цандер!

— Эх! — Ганс сделал рукой короткое движение. Винклер понял его. Не легко было Гансу после товарищеской среды и подпольной работы переносить общество лордов и таких открытых врагов, как Пуччи. Но необходима выдержка.

И только когда они оставались одни, Ганс давал волю обуревавшим его чувствам.

— Еще раз: всему свое время, Ганс! — говорил Винклер.— Пуччи — придет час — будет работать на нас, или же...

— Он не будет работать на нас!

— Тогда он больше ни на кого не будет работать!

Когда Ганс и Винклер достигли вершины Угрюмой скалы, был уже вечер. Юго-западный ветер нагнал облаков, которые клубились возле самого Ганса и скрывали от глаз океан. На площадке было почти темно. Только один масляный фонарь освещал нечто вроде фабричной трубы, окруженной лесами, как на стройке. В этой трубе находилась ракета. В полутьме Ганс только по голосам различал присутствующих. Он узнал голоса коммерческого директора, Цандера, Винклера. Блоттон стоял возле фонаря. Лицо его наружно было спокойно, лишь уголок левого века легко подергивался.

— Не отложить ли полет? — сказал Стормер. — В такой темноте будет трудно найти ракету. При том на океане, вероятно, волнение. Что за фантазия лететь ночью?

Но Блоттон настаивал на том, чтобы лететь немедленно. Цандер днем слишком занят, а опыт необходимо закончить возможно скорее.

Из тьмы появилось чье-то лицо. Свет фонаря осветил Амели, подошедшую к Блоттону.

— Итак, вы спешите установить новый рекорд, сэр?

— И доказать, что мужчины храбры не меньше женщин, — сказал смеясь Цандер. — Все готово.

Генри быстро надел резиновый костюм и лег в узкий ящик. Цандер тщательно закрыл крышку, при помощи Винклера и Ганса «вложил» Блоттона, как шпульку в челнок, соединил дыхательную трубку с кислородным аппаратом, спросил по телефону, может ли Блоттон управлять помещенными в ящи-

ке рычагами, сказал: «До скорого свидания», и наглухо закрыл вход в ракету.

— Отойдите!

Не успели все отойти, как последовал взрыв. Яркий сноп осветил туман, горную площадку, словно сразу взошло солнце, и стал быстро меркнуть. В тот же момент загудели сирены целой флотилии моторных быстроходных судов. Сквозь туман засветились на них сильные прожекторы. Они двинулись быстро в путь.

— С такими-то прожекторами да не найти! — сказал Цандер.

— А он не упадет морякам на голову? — спросил Стормер.

— Надеюсь, что нет, все рассчитано.

Ракета погасла вверху. Только скалы еще долго грохотали многоголосым эхо, словно рассерженные этим нарушением вечного покоя.

ГЛАВА X.

Первый «ковчег» оставляет Землю.

Все испытания, опыты, подготовительные работы закончились. Блоттон совершил несколько раз полет на «Пикколо», поднимаясь все выше. Число акционеров перевалило за вторую сотню. Это — немалая цифра, если принять во внимание, что каждый акционер приносил с собою миллионы. Новые ракеты закладывались уже на плоскогорьях соседних гор. Лихорадочно строилась целая эскадра «ковчегов». Стормерсити был наполнен приезжими спасающимися миллионерами, их семьями, гувернантками, собачками, слугами. Гостиницы, магазины, кафе, рестораны, кинотеатры росли, как грибы, покрывали всю площадку, сползали по склонам ущелий, лепились на обрывах. Дела общества «процветали»...

Но это предприятие было грибом, растущим на плесени всеобщего промышленного загнивания. Главари предприятия, одержимые звериным страхом, проявляли сильнейшее нетерпение покинуть скорее Землю и доходные дела, чтобы скорее спасти свою шкуру.

Каждая утренняя газета приносила известия, от которых холодный пот выступал у промышленных королей и диктаторов биржи. Увы, власть ускользала из их рук. Наступила длинная полоса, полная анархии капиталистического хозяйства. Биржа не повиновалась своим недавним властелинам. Экономическая жизнь зашла в тупик. Вчерашних властели-

нов мира охватывал почти мистический ужас, словно они имели дело с какими-то неуловимыми злыми духами, которые ополчились на них, с ужаснейшими демонами, против которых бессильны правительственные декреты, вся мощь государственного аппарата, армии, полиции. Это было похоже на чуму, на эпидемию неведомой болезни, страшно заразительной, неизлечимой, смертельной. Каждый день вырывала эта «чума» из рядов миллионеров новые жертвы, каждый день производила новые опустошения. Миллионные состояния распадались, как карточные домики от ветра. Обитатели дворцов вставали утром еще миллионерами, а к вечеру теряли все, до последнего цента. Самоубийства приняли ужасающие размеры. Еще вчера самая надежная валюта сегодня не котировалась на бирже. Из банков уцелели только единицы, но и те были накануне краха, ведя последнюю, ожесточенную борьбу друг с другом за существование. «Всемирным потопом» разлилась по капиталистическим странам инфляция. Система была потрясена в самых основах. Фабрики, заводы закрывались один за другим. Магазины пустовали — в них не было покупателей. Закрывались школы, университеты. Наука и искусства находились в параличе. Болезни увеличивались. Вчерашние звезды экрана и подмостков, оперные певцы, музыканты — ходили по дворам, распевая арии, декламируя, чтобы получить гроши или объедки.

Ужасы безработицы превосходили всякое воображение. Две трети населения вымирало от голода. Толпы безработных, которым нечего было терять, наводняли дороги, толпились на вокзалах, громили биржи труда, демонстрировали... «Общественный порядок» трещал по всем швам. Полиция не могла обеспечить личную безопасность господам. Не помогали ни гонения на коммунистов, ни жестокие расправы с безработными, ни чрезвычайные декреты, ни осадное положение. «Мы быстро идем к гибели», писали растерявшиеся буржуазные газеты.

Не мудрено, что «ковчег» начал пользоваться таким успехом.

Маршаль де Терлонж получил самые достоверные сведения из министерства финансов, что банк его накануне краха. Стормер боялся ареста. Хинтон была напугана последними событиями в Лондоне, когда ее автомобиль, при выезде в загородный замок, был затерт бушующей толпой и ее «едва не разорвали на куски» или ей, по крайней мере, так казалось. Правда, по ее адресу было отпущено немало крепких ругательств и

угроз. В замке почти все слуги разбежались. Арендаторы отказались платить арендные деньги и самочинно объявили арендуемые земли своею собственностью. Вне города стало жить опаснее, чем в самом Лондоне, а там каждый день и каждую ночь нависала угроза разгрома. В трех странах в итоге революций большевики уже взяли власть в свои руки. Очередь была за другими.

И все они — Хинтон, Маршаль, Стормер, — смертельно дрожа за свои шкуры, торопили Цандера, требуя, угрожая, прося.

И наконец настал день, когда Цандер сообщил им, что «Ноев ковчег» готов к отлету...

Пока шли монтаж и внутренняя отделка, Цандер никого из пассажиров не пускал в ракету. И теперь они с нетерпением устремились туда посмотреть свое новое жилище, в котором им предстоит провести, быть может, немало дней.

Рано утром к взлетной площадке двинулись Хинтон, Эллен, Блоттон, епископ, Текер, Маршаль, Стормер, Пинч и Шнирер с дочерью.

Цандер, Винклер и Фингер уже ожидали их. В самом начале подъема на широких рельсах лежала веретенообразная ракета. Одна половина ее была зачернена, другая — покрыта белым, блестящим металлом, как зеркало отражавшим утренний солнечный свет. Впереди «Ноева ковчега» на тех же рельсах лежали две «буксирных» ракеты, которые должны были облегчить подъем и затем, отцепившись, вернуться на Землю.

Дверь «ковчега» открывалась изнутри.

— Какая толстая дверь! — заметила Эллен. — Можно подумать, что входишь в несгораемый шкап.

— Так оно и есть. Ни один несгораемый шкап не сравнится с «ковчегом» в огнеупорности.

— Ш-ш-ш... шкап... для... хранения драгоценностей! — иронически заметил Маршаль.

«Драгоценность» номер первый — леди Хинтон, опираясь на плечо Эллен и поддерживаемая под руку Блоттоном, первая поднялась на лесенку и вошла внутрь. Леди оказалась в среднем, самом широком отсеке ракеты. Он имел двадцать метров длины и четыре в диаметре. В стене против двери — пять окон, из которых на пол падали яркие солнечные пятна. Пол, стены, потолок были обтянуты тонким слоем серой ткани. В углах над окнами виднелись два круглых отверстия, покрытых металлической сеткой. В одно поступал под небольшим давлением кислород, через другое при помощи вентиля-

тора вытягивался испорченный воздух. Поверхность всех стен, не исключая «пола» и «потолка», была покрыта небольшими ремнями, словно ручками портфеля, расположенными на таком расстоянии друг от друга, чтобы, держась за одну, можно было достать рукою другую. На полу стояло несколько ящиков, из которых рабочие вынимали мебель: столики и стулья обычного размера, но не совсем обычного вида.

Мебель была сделана из неоалюминия и казалась слишком легкой, непрочной, чтобы ею можно было пользоваться. Сиденья стульев были сделаны из тончайших пластинок, наложенных с промежутками, как в садовой мебели, ножки, спинки — из трубок диаметром не более сантиметра.

Амели заинтересовалась ремешками. Цандер начал объяснять их назначение. В это время Стормер поднял один стул, легкий, как перышко, и сказал:

— На таких стульях могут сидеть разве только бесплотные духи!

Цандер извинился, что не успел предупредить пассажиров: мебель предназначена не для земного употребления.

— Не думаю, чтобы на небе я превратился в бесплотного духа, — возразил Стормер. — Что же, мы будем стоять всю дорогу и смотреть на эти игрушки?

— Не беспокойтесь, насидитесь еще и не сломаете ни одного стула.

— Для путешествия размер достаточный, — продолжала осмотр Хинтон.—Ну, и что же, каждый получит по такой каюте?

Цандер разочаровал ее. Это — самое большое помещение в ракете, предназначенное для кают-компании. Отсек жилого помещения имеет тридцать два кубических метра, но половина его будет занята всякими складами, горючим и прочим. Поэтому «чистой» жилой площади остается шестнадцать метров. Каюты, расположенные ближе к «салону», имеют несколько больший размер — около двадцати кубических метров, к концам ракеты — меньше.

— Разумеется, надо занять ближайшие к кают-компании купе, — сказала Хинтон. — Увы, только купе! Это не океанский пароход, где каюты не уступают по размерам и убранству номерам лучших отелей. Будьте добры показать нам каюты!

Чтобы проникнуть в соседнюю каюту, пришлось вернуться к выходной внутренней двери и пройти очень узким кори-

дором между прямой стенкой каюты и овальной — корпуса ракеты.

— Да, здесь не разойдешься! — ворчал Стормер, с трудом протискивая свое грузное тело.

Жилая каюта во всем напоминала первое помещение, но была меньше размером и имела всего одно окно.

— Бывает хуже, — утешил Стормер.

Все начали выбирать себе каюты. Стормер и тут хотел взять на себя роль распорядителя, но Хинтон дала ему решительный отпор. Довольно того, что она на Земле делала ему уступки, вплоть до наименования его именем города.

Хинтон так решительно взялась за распределение кают, что Стормеру пришлось уступить. Пинч ходил за ней следом и записывал в записную книжку.

— Пишите, — говорила Хинтон непререкаемым тоном.— Правая сторона от кают-компании: первая каюта — моя. Вторая — Эллен. Третья — лорда-епископа. Четвертая — Блоттона, затем идут три Текера, — три каюты для них одних! — это слишком много. Одну каюту, быть может, я возьму от вас, доктор, вы не возражаете? — Прежде, чем тот открыл рот, она продолжала: — Дальше — Мэри. Ну, вот и все мои.

— Теперь пишите дальше, да не перепутайте, уж очень вы суетливы. Левая сторона: первая каюта — Стормер, далее — барон Маршаль; потом Шнирер, его дочь, ну и вы там дальше. Еще кто? Повар-китаец?

— Должен вас предупредить, — сказал Цандер, — что самая передняя каюта будет занята мною, так как там помещается капитанская рубка, две задних каюты в самом конце ракеты — Винклером и Фингером. Они будут следить за работой рулей. Таким образом, эти каюты я, как капитан, бронирую за экипажем.

— Ну, на эти каюты никто и не предъявляет претензий!— ответила Хинтон. — Я полагаю, что ни у кого из нас, пассажиров, нет ни малейшего желания ползти по кротовой норе почти пятьдесят метров, чтобы добраться до кают-компании?

— Кончено! — сказал Цандер. — Мистер Пинч, занесите в протокол!

— У нас, значит, остаются еще три свободных каюты, предназначенных для Гохфеллера с женой и Ричардсона.

— Они заставляют себя ждать, — заметил Стормер.

— Ппоздно п-п-приходящим — кости! — процитировал Маршаль латинскую пословицу.

— Итак, сегодня вечером? — спросил Блоттон.

— Безотлагательно, приедут опоздавшие или не приедут,— мы летим.

Все направились в выходу.

— А... а... а... а, может быть, вы фф-уступите мне свою ккомнату? Обменяемся? Я ххкомпенсирую вас! — подойдя к Стормеру, спросил Маршаль.

— И не подумаю! — ответил тот с обычной грубостью. — Леди Хинтон распределила правильно. Вы тоньше меня, и вам легче пробираться по коридору.

— Ннно все-таки... фф у меня язва жжжелудка...

— А у меня ожирение сердца, склероз, подагра.

— Нно... сто тысяч долларов я предложил бы...

— Приберегите их для себя. Скоро, кажется, на Земле они будут стоить столько же, сколько и на небе.

Лицо барона побурело — знак того, что он сердится. Маршаль что-то прошептал своими толстыми губами и отошел от Стормера.

У лесенки выходящих из ракеты встретил озабоченный коммерческий директор. Он протянул Цандеру только что полученную радиограмму.

— Можете огласить!

— «Три сорок утра Ричардсон покончил с собой, Гохфеллер передумал», — прочитал вслух Цандер.

Послышались соболезнования.

— Ричардсон и Гохфеллер поступили глупо, — сказал Стормер. — Если нельзя больше бороться за сохранение капитала, то мы должны по крайней мере бороться за спасение жизни!

Это сообщение произвело на Маршаля и Стормера потрясающее впечатление. Им теперь еще сильнее казалось, что это действительно смерть самого капитализма. На Земле им нечего было больше оставаться. Лететь, лететь как можно скорее...

В семь часов тридцать минут вечера все собрались в ракете. В каждой каюте уже стояли приготовленные гидростабилизаторы и лежали специальные костюмы.

Хинтон запротестовала было, но Цандер заговорил с нею таким неожиданно повелительным тоном, что она опешила и позволила облачить себя в костюм и уложить в ящик с соленой водой. Ганс, Винклер и Цандер собственноручно «упаковали» всех пассажиров.

— Ну-с, — сказал Цандер. — Телефон с головной буксирной ракетой включен?

— Есть! — ответил Винклер.

— Пора закрывать входную дверь! — Цандер подошел к еще открытой двери. Огромная толпа собралась посмотреть на отлет. Полиция Стормер-сити удерживала толпу на почтительном расстоянии. Возле ракеты оставались только коммерческий директор, Пуччи и инженеры, которые должны были продолжать строительство «ковчегов» после отлета Цандера.

Они начали прощаться.

Вдруг из толпы послышался истерический крик женщины:

— Пустите меня к нему! Пустите!

Какая-то худощавая, стройная брюнетка в изящном дорожном костюме, с чемоданами в руках спорила с начальником полиции.

— Но я жена его! Я имею к нему важное поручение! — услышал Цандер среди наступившей тишины, — заинтересованная происшествием, толпа затихла.

Женщина прорвала кордон и быстро побежала к ракете, выкрикивая на ходу:

— Мне необходимо лично видеть его, передать важнейшие известия!

Следом за женщиной бежала прислуга-подросток с тремя огромными круглыми коробками, в каких обычно хранят дамские шляпы.

— Скорей, скорей, Полин! — торопила она горничную.

— Вы понимаете, я едва не опоздала! Ах, боже мой, я не успела представиться! Я личный секретарь барона Маршаль де Терлонжа Мадлен Делькро.

— Позвольте, сударыня, — пытался уяснить положение Цандер, совершенно ошеломленный этой неожиданной атакой. — Но, ведь, мы летим через несколько минут! И вообще...

— И вообще, никаких разговоров. Я лечу, и кончено!

Цандер пожал плечами и с недоумением посмотрел на подошедшего Винклера.

— Ну что вы прикажете делать?

Винклер рассмеялся.

Цандер посмотрел с отчаяньем на часы-браслет. Оставалось пять минут до отлета.

— Это же не женщина, а чорт! Идите скорее за нею! Каюта номер четыре. Уложите ее в ящик немедленно. По-

пытайтесь объяснить, уговорить, но на уговоры особенно не тратьте времени.

Ганс и Винклер ушли. Из одной картонки послышалось жалобное мяуканье.

Этого еще нехватало!

Цандер бросился закрывать внешнюю дверь. Автоматический затвор был так хорошо прилажен, что это заняло всего несколько секунд. Столько же времени потребовалось, чтобы сразу на все окна надвинуть металлические ставни. Цандер зажег электричество, побежал к себе, с лихорадочной быстротой надел на себя костюм, лег в ящик, закрылся и схватился за телефонную трубку, уже соединенную со скафандром.

— Алло, Поллит, у вас все готово?

— Алло! — отвечал пилот головной ракеты, инженер Поллит. — Готово!

— Летим?

— Летим!

Это были последние слова, которыми они обменялись перед отлетом.

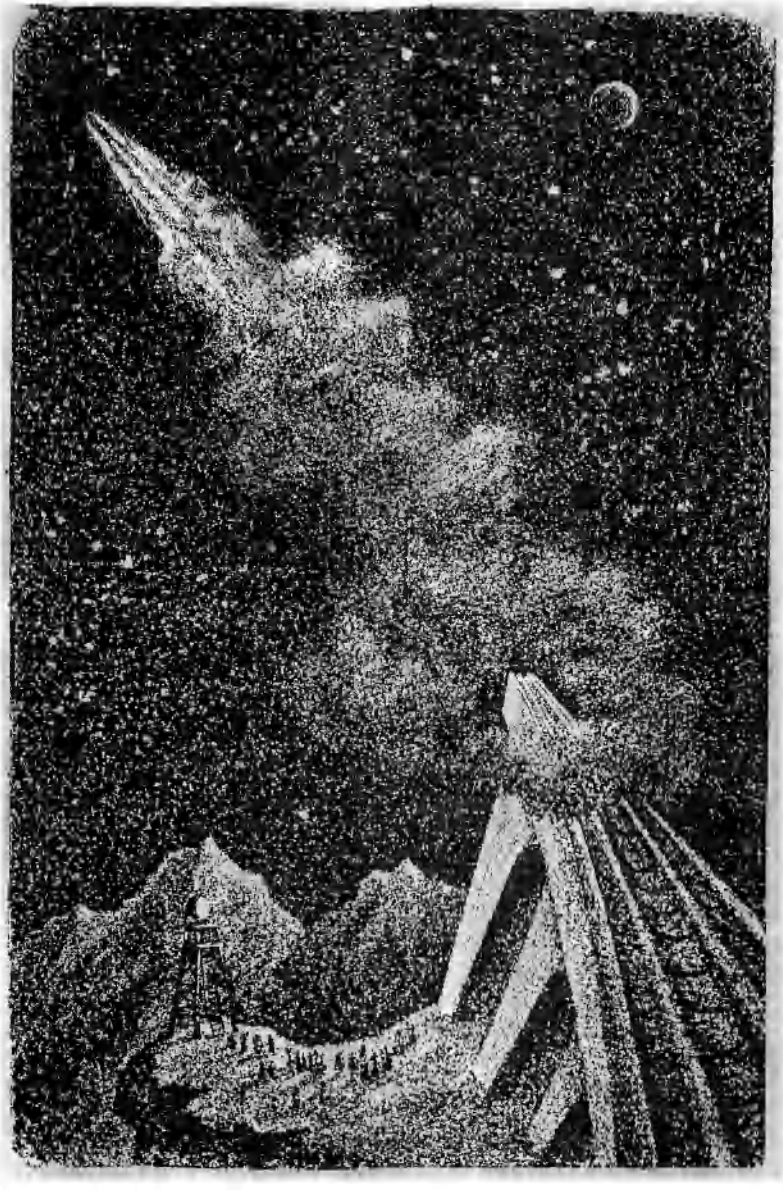
Толпа, стоявшая вокруг «ковчега» и двух буксирных ракет, вскрикнула, но этого крика никто не услышал, потому что он был покрыт страшным взрывом, словно сразу выстрелили десятки тяжелых орудий. Огненные полосы чудовищной силы извергались из нескольких дюз буксирных ракет.

Ракеты дрогнули, сорвались с места, понеслись вверх по рельсам и вдруг взвились на воздух. Все окрестные горы осветились ярким светом как во время извержения вулкана. Гром затихал вдали, а горы еще долго грохотали эхом. Несколько минут весь воздух дрожал от этих непрерывных гулких громыханий.

Комета, созданная руками человека, прорезывая с ужасающим свистом земную атмосферу, устремлялась в беспредельные бездны неба. Огненная полоса, все уменьшавшаяся, чертила на темной синеве неба золотую линию полета.

Комета превратилась в искрящуюся точку, которая все уменьшалась и наконец совсем погасла. Самые дальнозоркие люди еще различали в бинокли и трубы некоторое время одну подвижную, быстро мерцавшую звезду среди неподвижных, но вскоре и они потеряли ее из виду.

Первый «Ноев ковчег» покинул Землю...



Первый «Ноев ковчег» оставил землю.

ИЗ ДНЕВНИКА ГАНСА ФИНГЕРА

Спустя некоторое время после отлета «ковчега» при восстановлении советской властью Стормер-сити были найдены дневники и общие тетради Ганса Фингера.

У молодых студентов астронавигационного института, будущих капитанов космических кораблей, общая тетрадь Ганса, исписанная им в стеклянном шаре в Стормер-сити и в ракете во время полета, пользуется большим успехом. Над какими вопросами приходилось думать первому молодому участнику звездоплавания? Как завоевывал он крепости учебы? На каком уровне находились тогда вообще теоретические и практические знания в области звездоплавания и астронавигации?..

Кое-что об этом стало известно из тетрадей Ганса.

Итак, выполняя совет Лео Цандера, начинаю «Заметки для себя». Винклер, со своей стороны, дал мне совет: «Постарайся каждую мысль, как бы она тебе ни казалась проста, продумывать до конца, чтобы у тебя не оставалось ни малейшей неясности. Учись думать самостоятельно — это главное. Старайся избегать ошибок, но не бойся их. Когда научишься мыслить самостоятельно, впоследствии ты найдешь и исправишь ошибки — не только свои, но и чужие».

Ну, что ж, постараюсь делать «самостоятельные ошибки», самостоятельно овладевая знанием, буду продумывать «простые» вещи...

I. Почему так трудно оставить Землю и улететь в небо?

Земля цепко «держит» все тела, находящиеся на ней. Она до скупости бережлива. Земля не хочет «терять» ни камешка, ни песчинки из своего достояния — ронять «в небо». Она притягивает к себе все тела. Что это за сила — притяжение, — в сущности, ученые еще точно не знают. Я думаю, что это —сила электрического происхождения.

Земля не только ревниво бережет все то, что лежит на ее поверхности. В сфере своего притяжения она ловит и «космическую рыбку», плавающую в мировом пространстве, — от космических пылинок до огромных метеоров в сотни и тысячи тонн.

Впрочем, тою же скупостью и алчностью «приобретения» обладают и все остальные мировые тела. Закон тяготения Ньютона — всеобщий закон космоса.

И в звездоплавании тяготение имеет и отрицательную, и положительную сторону: если тяготение затрудняет отлет, то оно же облегчает посадку. В самом деле. Легко ли

было бы «попасть в цель», при том движущуюся с огромной быстротой, «выстрелив» ракетным снарядом с Земли, которая также движется (Земля имеет свои различные движения: вращение вокруг оси, обращение вокруг Солнца, движение вслед за Солнцем и т. п.), в цель ничтожно малую, имея в виду необъятность небесного пространства? Но задача оказывается не столь сложной, если принять во внимание, что вокруг каждого мирового тела на тысячи километров раскинута «сеть» притяжения. И стоит только попасть в эту сеть притяжения, как об остальном уже почти не приходится заботиться: невидимая сила притяжения сама приведет ракету прямо к цели. Не надо будет затрачивать даже горючего: планета-цель доставит пассажиров на свою поверхность «за собственный счет». Вернее, в... кредит, потому что при обратном отлете придется вернуть планете ее энергию, преодолевая ее притяжение уже собственными силами — горючего и двигателя. Легко прийти «в гости», но трудно уйти, — таково уж планетное «гостеприимство».

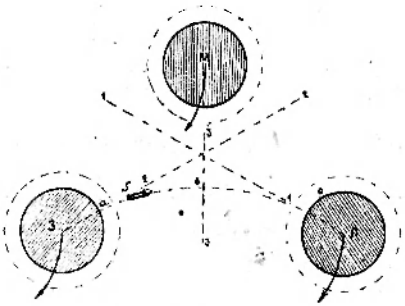


Схема полета между тремя зонами притяжения.

Достигать иных планет было бы не так уж сложно, если бы в расчеты не вмешивалось притяжение третьих мировых тел. Ведь, каждое тело согласно физике стремится притянуть к себе другое. Для нас, жителей Земли, таким «третьим лицом» является прежде всего Солнце, тяготение которого будет преследовать нас всюду в пределах солнечной системы. Вот простейшая схема полета межпланетного корабля между «трех огней» — трех зон взаимного притяжения. Пунктиры 1 — 1, 2 — 2, 3 — 3 и есть границы этих зон.

II. Итак, Земля «тянет» все тела, не отпускает их от себя. При этом она совершает известную работу. Значит, и обратно: чтобы «оторвать» от Земли — как кусок железа от магнита — и поднять на известную высоту какой-нибудь предмет, надо также затратить работу. Если нам удалось поднять в одну секунду с Земли камень весом в один килограмм на высоту одного метра, мы затратили энергию или совершили работу

в $^1/_{75}$ лошадиной силы, или работу одного килограммометра в секунду.

Чтобы подняться с Земли и улететь, силе земного притяжения надо противопоставить большую силу, нежели сила притяжения.

Задача эта как будто разрешена уже в аэроплане. Но аэроплан все же остается пленником Земли. Он может только скользить в воздухе над земной поверхностью. Крылья поддерживают его в упругой воздушной среде. Пропеллер, отталкивая воздух назад, тянет аэроплан вперед, как лодку при нажиме весла на воду. Летчик «забирает высоту», и аэроплан, в сущности говоря, скользит, как глиссер, поднимаясь вверх по более или менее отлогой воздушной горе.

Разница только та, что глиссер опирается поплавками на воду, а аэроплан — крыльями на «скользкие» воздушные молекулы, и аэроплан может, до известного предела, сам выбирать «крутизну горы». В безвоздушном же пространстве аэроплан — мертвая машина, неспособная летать: без атмосферы нет кислорода, необходимого для горения бензина. Но это еще полбеды: кислород можно было бы взять в баллонах. Главное же — в пустоте не на что опереться крыльями и не от чего отталкиваться гребному винту-пропеллеру. Летать в пустоте может только реактивный, ракетный снаряд.

III. Нужно ли продумывать до конца, почему летит ракета? Для меня это как будто ясно, но подумаю еще раз над чертежом.

Вот в разрезе два цилиндра, в центре которых произошел взрыв, — скажем, пороха. Левый цилиндр «а» закрыт, в правом «в» имеется внизу выходное отверстие («дюза» ракеты).

Что происходит во время взрыва? Жидкое (спирт, бензин) или твердое (порох, динамит) горючее при взрыве переходит мгновенно в газообразное состояние. Каждая молекула газа — это своего рода бомбочка. И все эти бомбочки, освобожденные взрывом, разлетаются во все стороны совершенно так же, как лучи света от источника света. Летят, пока не встретят препятствия в виде стенки и ударятся об это препятствие, произведя на него давление. И именно потому, что бомбы-молекулы разлетаются равномерно во все стороны, они так же равномерно давят решительно на все точки стенок цилиндра. Цилиндр «а» наглухо закрыт. Газам — бом-

бочкам-молекулам — некуда вылетать. И если стенки цилиндра выдержат давление, то цилиндр «а» при взрыве не сдвинется с места именно потому, что бомбы-молекулы нажимают, давят одинаково на все точки внутренней поверхности стенок цилиндра. Верхняя «бомба» толкает стенку вверх, нижняя вниз. Таким же образом удар в левую стенку уравновешивается ударом в правую, и цилиндр при взрыве не падает ни вправо, ни влево, не летит ни вверх, ни вниз.

Иное положение создается в момент взрыва в цилиндре «в», имеющем внизу отверстие. В нем взаимно уравновешены только удары в боковые стенки. «Бомбы», летящие вниз, находят отверстие и вырываются через него наружу, очти не ударяя в нижнюю стенку. «Бомбы» же, летящие вверх, встречают препятствие и всей своей силой бьют в эту верхнюю стенку, толкают ее вверх. Получается разность давления газов: внизу оно почти отсутствует, зато все удары обрушиваются на «потолок» цилиндра, и силою своего напора поднимают вверх весь цилиндр.

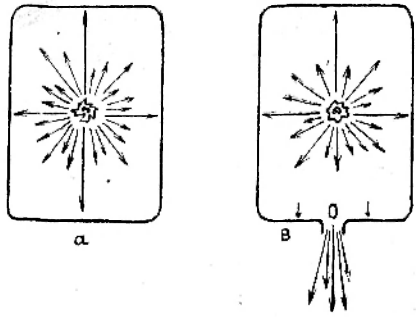
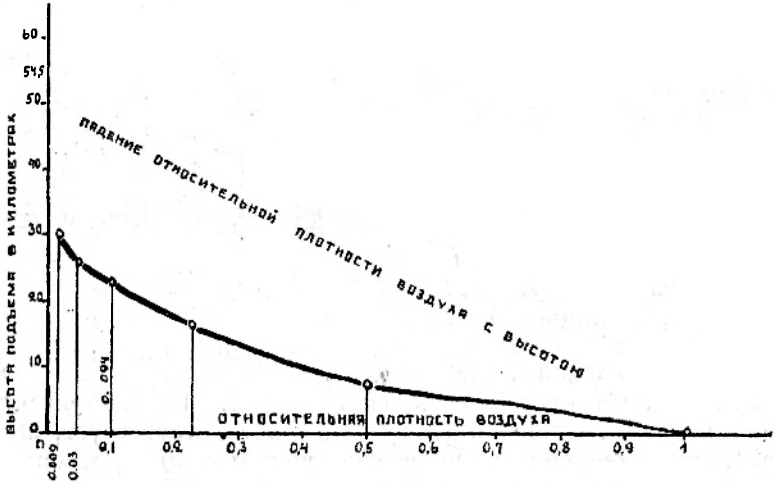


Схема взрывов в цилиндрах.

С какою же скоростью полетит такой цилиндр-ракета? Очевидно, с тою же, с какой летят газовые молекулы-бомбы. Так как нам удобнее изучать скорость полета тех газовых молекул, которые вылетают наружу через отверстие, то эти скорости и принято измерять как скорости «отброса» газовой струи. Каков отброс, таков и верхний толчок, такова и скорость. Это теоретически. А практически это верно только для случая в межпланетном пространстве. Если же взрыв происходит на Земле, то скорость отброса, а следовательно и полета — не всегда одинакова даже при одном и том же горючем. Это потому, что при взрыве вылетающие из цилиндра газы встречают большее или меньшее сопротивление атмосферы и сопротивление стенок дюз. Это сопротивление тем больше, чем быстрее сгорает горючее и чем плотнее наружная среда. При мгновенном взрыве выходящая струя газа встречает у выходного отверстия настоящую «воздушную пробку». Чтобы пробить эту пробку, надо затратить некоторую ра-

боту, потерять часть энергии, следовательно и часть скорости. Чем плотнее среда, тем пробка крепче. Плотность же воздуха зависит от высоты над уровнем моря. Значит, с высокой горы, где воздух реже, ракета полетит с большей скоростью, а в безвоздушном пространстве — с полной. Выходит, что ракета идеально приспособлена для полетов именно в безвоздушном пространстве. На земле воздух только мешает ей, тормозит скорость ее полета.



Какой же величины, формы должна быть ракета, какая необходима скорость отброса газов горючего, чтобы вынести межпланетных путешественников за пределы земного притяжения?

Приходится еще раз вернуться к вопросу о притяжении.

IV. Чтобы вычислить необходимую силу противодействия земному притяжению, надо точно знать величину последнего. Как же ее узнали? Определяя скорость падения тел на Землю. С какою конечною скоростью падает тело из мирового пространства на Землю, с такою же, а пожалуй и большей, очевидно, должна вылетать и ракета с Земли, чтобы преодолеть ее притяжение и не упасть обратно на Землю. Вычислено (опускаю самые расчеты), что при начальной скорости вылета с земной поверхности в 8 км в секунду тело носилось бы вокруг Земли, как новый спутник, вроде маленькой Луны. При скоростях от 8 до 11 км/сек. тело летало бы вокруг земли по эллипсу. При 11 км/сек. уже по параболе. Избегнув

при такой скорости притяжения Земли настолько, чтобы перестать быть ее спутником, тело все же не ушло бы от сферы солнечного притяжения, сделавшись спутником Солнца. И, наконец, достигнув секундной скорости в 13 — 17 км, ракета может пуститься в свободное звездоплавание.

Для достижения разных планет (как имеющих разные массы) требуется и разная скорость; так, для достижения с Земли орбиты Меркурия — 13,5 км/сек., Венеры — 11,4, Марса — 11,6, Юпитера — 14,2, Урана — 15,9, Нептуна — 16,2, Плутона — 16,4.

Для других планет, конечно, различна и начальная скорость, необходимая, чтобы освободиться от оков их притяжения. Вот эти скорости: Для Луны — 2,4, Марса — 5, Венеры — 10,3, Меркурия — 3,7, Юпитера — 60, Сатурна — 35, Урана — 22, Нептуна — 24, Плутона — 4,9, Солнца — 618 км/сек.

Таковы скорости. Скорости же полета, как я уже упоминал, зависят от скорости «отброса» газовой струи, а скорость последнего зависит от качества горючего. Вопрос о горючем — один из главнейших для осуществления межпланетных полетов. Необходимы скорости в 11, 13, 17 тысяч метров в секунду, тогда как газы, вылетающие, например, из пороховой ракеты, не могут приобрести скорость больше 2400 м/сек. Керосин, нефть, бензин дают при сгорании скорость отброса газов 4300 м/сек. — больше пороха. Но этого же слишком мало! Наибольшей скоростью обладает газовая струя водорода, сгорающего в чистом кислороде, — 4970 м/сек., т. е., около 5 км/сек. Но на практике максимальных скоростей удавалось достигнуть, сжигая бензин с кислородом, — лишь в 2000 м/сек.

К вопросу о горючем, как энергетическом источнике для преодоления земного тяготения, можно подойти и с другой стороны. Ведь, в конечном счете, полет на Венеру, Марс, Луну и пр. означает не больше, не меньше, как совершить работу поднятия «энного» количества килограммов (вес ракеты, горючего, пассажиров и др.) на «энное» количество метров высоты, т. е., произвести работу «энного» количества килограммометров. При совершении всякой работы происходит выделение тепла. Работа и тепло есть только различные формы энергии.

Тепло, которое необходимо, чтобы нагреть 1 кг воды на 1 градус Цельсия, называется одной большой калорией. Одна калория тепла всегда равна 427 килограммометрам работы.

Значит, и к горючему мы можем подойти не только с точки зрения скорости отброса газов, но и с точки зрения его калорийности. Для нашей цели — забросить ракету на Венеру — требуется работа «энного» количества килограммометров или, что то же, «энное» количество тепловых калорий. «Прощупаем» различные виды горючего с этой стороны. 1 кг пороха дает, сгорая, 1420 больших калорий, 1 кг смеси водорода и кислорода — 3860 калорий, нефть, керосин — 11 100 кал., атомный водород — 34 000 — в 8 раз больше предыдущей смеси. 1 кг радия за время своего распада (увы, слишком медленного: грамм распадается в течение 1600 лет!) дает $18 \cdot 10^7$ больших калорий. Чудовищная цифра, превышающая примерно в триста тысяч раз калорийность самых сильных взрывчатых веществ. А 1 кг внутриатомной энергии в двигателе Цандера даст $153 \cdot 10^{15}$ калорий — в 15 миллиардов раз больше, чем порох.

Выбор немалый, но практически еще дается в руки немногое.

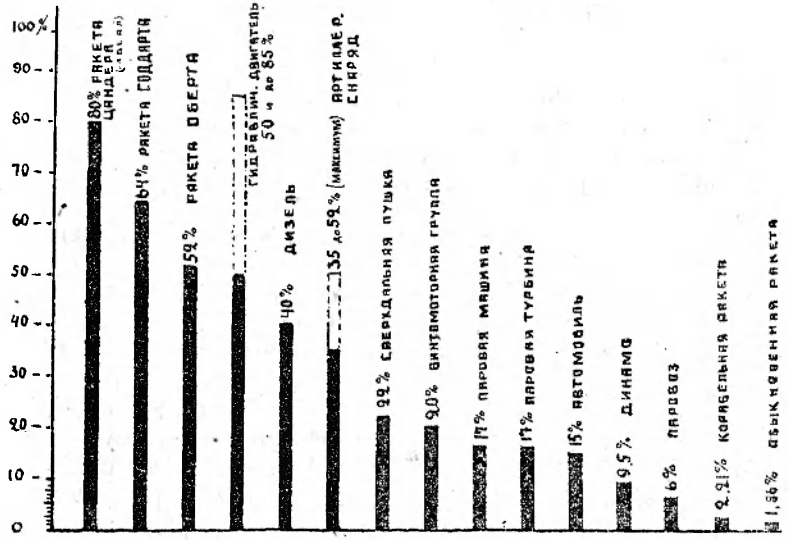
Сколько же нам надо калорий, чтобы забросить 1 кг хотя бы на Луну, выбросив тело на высоту земного радиуса? Длина этого радиуса — 6 336 000 м. Значит, для того, чтобы забросить на Луну камень весом в 1 кг, надо затратить 6 миллионов слишком килограммометров. Килограмм же наиболее калорийного горючего (смесь водорода с кислородом) дает пока на практике не более 2900 калорий, а так как каждая калория дает 427 килограммометров работы, всего эта смесь даст $2900 \times 427 = 1\,238\,300$ килограммометров, вместо необходимых 6 миллионов слишком. Выходит, что наши «сорта» горючего не в силах перенести на Луну даже собственную тяжесть...

Вывод, чорт возьми, малоутешительный. Но не следует забывать, что, во-первых, ракета потребляет горючее не на всем пути (в данном примере— 6 366 000 м), а лишь в первые минуты, — дальше она летит «по инерции» за счет первых минут горения, во-вторых, ракета в пути сжигает горючее и тем самым облегчает свой вес.

V. Следующий важный вопрос — о двигателе. Ведь, и хорошее горючее может принести мало пользы, если двигатель будет поглощать «на себя» значительную долю горючего, непроизводительно расходовать его или, выражаясь техническим языком, будет обладать малым коэффициентом полезного действия. Достаточно привести в пример паровоз— это наиболее прожорливое и технически неэкономическое

«животное», которое лишь 6 — 8% поглощаемой энергии «отдает», а 92 — 94% выпускает... на ветер.

Вот график коэффициентов полезного действия различных двигателей:



Цандер заявил, что его ракета будет «обратна паровозу»: будет использовать не менее 94%, терять — не более 6% энергии горючего. Он много работает над конструкциями. Я видел их у него в лаборатории сотни. Он испытывает различные формы дюз, подбирает тугоплавкие сплавы (ведь, в дюзе температура при взрыве должна достигать 3000 градусов!), конструирует системы охлаждения дюз (жидкий кислород с температурой минус 180 или холодом мирового пространства — минус 273 градуса), производит испытания различных материалов для оболочки, — влияние на нее жгучих лучей и мирового холода безвоздушного пространства и пр. Из какого материала Цандер предполагает сделать оболочку и дюзы ракеты?

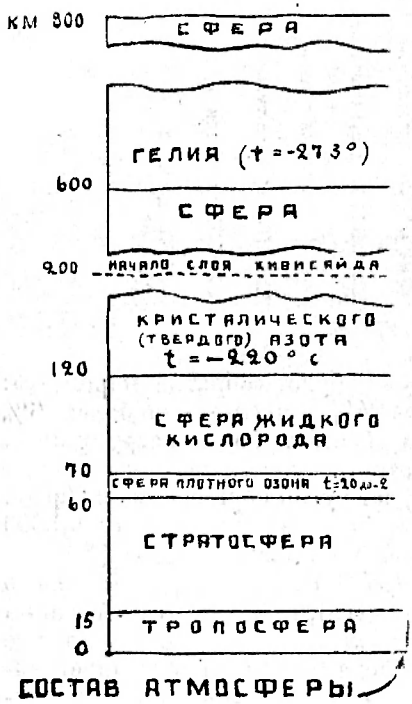
Ведь, ни один из известных мне материалов не может выдержать огромной температуры, которая возникает при горении горючего и трении стенок ракеты об атмосферу.

Вот возможные материалы и температуры их плавления: по Цельсию:

Алюминий	660°
Железо	1500 — 1600°
Сталь	1400°
Чугун	1100 — 1300°
Золото	1070°
Латунь	900°
Никкель	1470°
Платина	1790°

Интересно, из чего же он их сделает? Увидим.

Наконец, какие «сюрпризы» готовит нам стратосфера при полете через нее ракеты? Пока мы вот что знаем о вертикальном разрезе атмосферы:



СОСТАВ АТМОСФЕРЫ

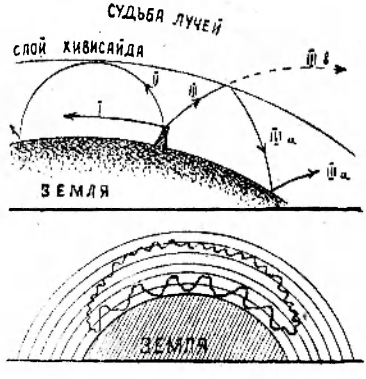
Как видно, из графика, на высоте около 200 км начинается так называемый слой Хивисайда, состоящий, как полагают, из кристаллического ионизированного азота.

Именно этот слой, пока не открыли его существования и не объяснили его действия на радиоволны, вызывал у радиотехников целый ряд неразрешимых загадок. Почему неодинаковы условия радиоприема днем и ночью, летом и зимой? Почему радиоволна, отправленная (при пеленгировании) с вершины антенны параллельно земной поверхности, принимается одинаково хорошо на всем протяжении, волна же, направленная под некоторым углом вверх, пропадает где-то в «мертвой зоне», чтобы снова проявиться — быть принятой — на известном расстоянии, снова пропадает и снова становится уловимой, — словом, почему эта радиоволна «прыгает»? Почему радиоволны, направленные отвесно, возвращаются

на Землю вместо того, чтобы улететь в мировое пространство? Что ломает радиоволны, отражает их, искривляет их путь, поглощает (явление фединга) и пр. Оказалось, что все это — действие кристаллической оболочки, облегающей атмосферу Земли, как скорлупа, — слоя Хивисайда. Этот слой неравномерно ионизируется солнечными лучами и, в зависимости от характера ионизации, производит различные воздействия на радиоволны. Слой Хивисайда — тоже своего рода панцырь, панцырь для радиоволн.

Радиосвязь чрезвычайно важна для нас. Вот почему с особым вниманием приходится изучать слой Хивисайда.

На графике, набросанном мною, видны изломы — пути радиоволн, отраженных слоем Хивисайда.



«Судьба» лучей в слое Хивисайда.

Наконец, не с меньшим вниманием приходится изучать электронные лучи Солнца. Я набросал два рисунка, изображающие эти лучи. (Только у меня тень на земном шаре получилась не совсем удачно, — она похожа на поток электронных лучей, идущих от полюса к полюсу. На самом деле эти потоки существуют лишь над полюсами, словно вихревые магнитные поля.) Что за вулканы, водовороты, гольфштремы электронных потоков! Какие бури, ураганы проносится над полюсами и вблизи Земли!

Как это все будет влиять на работу наших электростанций, радиостанций, точных аппаратов?... А нельзя ли овладеть и этими потоками электронов?

VI. Главнейшее о полете.

Питание. Человеку надо 3000 больших калорий в сутки (энергия 0,5 кг угля или 1 кг муки, или 2 кг мяса, или 3 кг

картофеля). Это — энергия солнечных лучей на 1 кв. м, если даже использовать всего 7%. Необходимо лишь преобразовать солнечную энергию в питательные вещества (наша оранжерея!).

Температурные условия. В ракете их можно создать любыми. Но какова будет внешняя температура солнечной и теневой сторон ракеты вблизи различных планет? Близ Земли: тень минус 89°, солнечная сторона минус 20,4° Цельсия. Близ Венеры: минус 57° и плюс 72° (жарковато!). Марс — минус 124° (погибнешь, если хорошо не «протопить» ракету!) и минус 35° даже на солнечной стороне. Вблизи Меркурия — плюс 20° (это еще в тени!) и плюс 136° — на солнечной стороне (лучше и близко не подлетать!). На Венере внешний слой оболочки — плюс 60°. Впрочем, о Венере говорят разное. Американский астроном Джинс полагал, что на Венере земной человек вообще мог бы существовать только в астрономически отдаленном будущем. Полетим, — узнаем, кто прав.

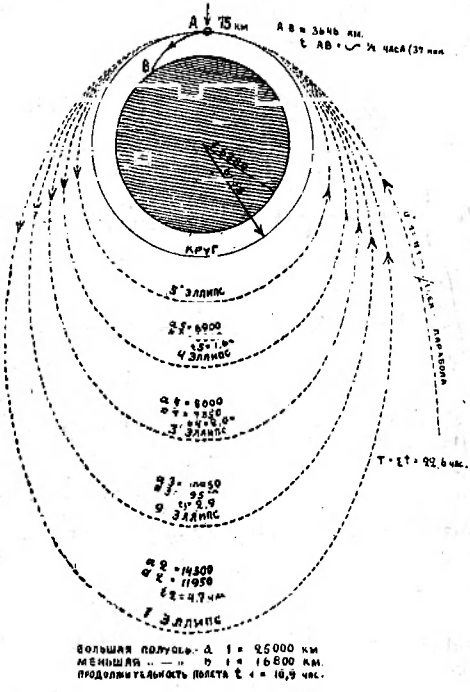


Схема посадки на Венеру.

Посадка. Это куда сложнее, нежели старт. Вот схема нашего предполагаемого спуска на Венеру.

Подлетаем к Венере по параболе, входим в ее атмосферу, получаем торможение и мчимся вокруг нее по большому эллипсу. Этот первый тур совершаем почти в 5 часов. Снова касаемся атмосферы, снова торможение, новый облет по эллипсу, уже меньшему, и так пять туров по эллипсу, последний, шестой, по кругу — в верхних слоях атмосферы, — и наконец врезаемся в нижние слои атмосферы, идем на снижение

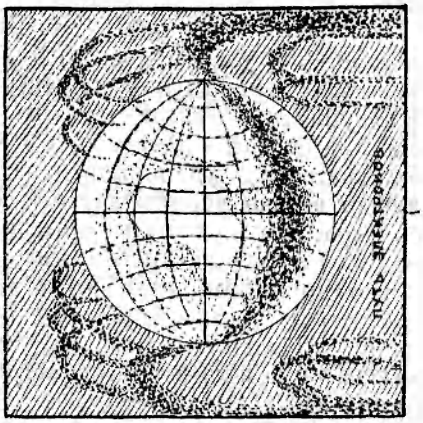
по касательной и садимся, ослабляя инерцию контрвзрывами передних дюз. Конечно, трудно представить, чтобы этакая громадина не «шлепнулась» при посадке, а села «бабочкой». Цандер и Винклер уверяют, однако, что посадка будет почти плавной, без ударов. Сомневаюсь...

Цандер фанатик. На что он еще надеется, кроме своих знаний? Риск — да какой!

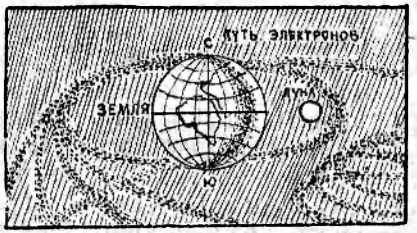
Впрочем, теоретически все было разработано давно еще Циолковским.

Итак, попытаюсь резюмировать эту часть моих записок.

Основы астронавигации сводятся таким образом к следующему:



ЭЛЕКТРОННЫЕ ЛУЧИ СОЛНЦА



Весь путь ракетного корабля точно вычислен заранее. Заранее определены для каждого момента путешествия: 1) величина угловой скорости земного шара и той планеты, к которой ракета будет направлена, и 2) те неподвижные звезды, между которыми Земля и планета назначения должны быть видимы. Если в известной момент окажется, что видимые размеры Земли больше предвычисленных, — значит, ракета летела с меньшей скоростью, и обратно. Если Земля или Венера окажутся не возле тех звезд, которые должны окружать ее по расчету, — значит, ракета сошла с намеченного пути. Это, так сказать, вехи в небесном океане, указывающие «фарватер».

Сложнее определить расстояние пройденного пути при огромных скоростях, близких к скорости света. В этом случае необходимо пользоваться световыми акцелерометрами (приборы для измерения ускорения в полете). Световой

акцелерометр для определения скорости корабля в отношении какого-либо светила основан на том же методе, что и применяемый в астрономии прибор для определения радиальных движений звезд, т. е. движений, направленных к нам или от нас.

Подобно тому, как тон повышается, если звучащее тело (например, гудок паровоза) приближается к нам, — увеличивается число звуковых колебаний, воспринимаемых ухом в секунду, — и световые «тоны» — изменение окраски линий спектра от различной длины волны — зависят от того, приближается или удаляется от нас источник света. Пропуская луч от звезды через спектроскоп и изучая изменение линий спектра, можно определить, приблизилась или отдалилась ракета от той или иной звезды.

Вот принципы всего этого для меня ясны и как будто просты, но расчеты, которые я видел у Цандера, чрезвычайно сложны.

Из о б щ и х вопросов астронавигации, по-моему, надо знать:

a) Какие расстояния предстоит пролететь межпланетному кораблю, чтобы достигнуть той или иной планеты, b) какие планеты и другие небесные тела могут встретиться на пути и каковы их размеры, c) какими движениями обладают в пространстве эти тела, d) какое влияние они могут иметь на корабль, e) изменение под этим влиянием курса и направления полета, f) каковы условия жизни на этих планетах, g) вопросы устойчивости полетов и управляемость ракеты.

Это, конечно, далеко не все. Такие «мелочи», как определение скорости полета, ускорения, положения ракеты по отношению к планетам, определение положения встречных метеоритов, температуры межпланетного пространства, способы наблюдения внешнего мира (когда окна закрыты), определение солнечной радиации и т. д. и т. д. — являются в будущем нашем полете буквально решающими.

Отсюда возникает вопрос о том огромном арсенале сложнейших приборов (или их комбинаций), которые придется брать с собою в полет.

Время придется измерять специальными хронометрами, ускорения разными приборами, основанными на инерции масс каких-либо тел, положение ракеты в пространстве можно определить визированием разных небесных тел и планет с поправкой на их собственные скорости и время полета.

«Вход» или «выход» в атмосферу планеты можно определить

или по нагреванию оболочки ракеты, или приборами, или оптическими инструментами. Наблюдения за внешним миром можно вести при помощи перископов. Устойчивость в полете достигается или взрывами (расположение дюз — по Циолковскому — спиральное), или специальными гироскопами.

Для установления всех этих условий в Стормер-сити были организованы специальные лаборатории по исследованию: горючего, двигателей, материалов, конструкций, управления ракетой и устойчивости. Особо выяснялись и разрешались аэродинамические, акцелерометрические, астрономические проблемы, физиологические вопросы (влияние ускорений, температур, света, невесомости, космических лучей, пониженного атмосферного давления в ракете, отсутствия земных смен времени, суток и т. д., межпланетной сигнализации и т. д. и т. д.).

P. S. Цандер и его инженеры не упускают ни одной мелочи, ни одного «пустяка», хоть и отдаленно связанных с предстоящим перелетом.

Я думаю поэтому, что полет будет успешным. А впрочем...

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

В МИРЕ НЕВЕСОМОГО

ГЛАВА I.

Начало путешествия едва не превратилось в его конец.

В момент взрыва Цандер испытал чрезвычайно странное, необычайное ощущение, словно по его телу прошла тепловая вибрация, от которой оно словно сжалось, уплотнилось, напряглось. Страшный взрыв мгновенно переместил в пространстве каждую молекулу, каждый атом вещества ракеты и всех тел, находящихся в ней. Стенки предохранительного ящика надавили в момент отлета на заключенную в нем воду, атомы воды сжались, как упругие мячики, передавая вибрацию соседним — скафандру, молекулам воздуха в нем и затем молекулам тела Цандера.

Так пытался определить свое состояние и его причины Цандер. Он попробовал двигать руками, ногами. Движения были медленными, связанными плотною средою соленой воды, но это уже было чисто внешним торможением. Нервы и мышцы действовали нормально.

— Алло, Цандер, как вы себя чувствуете? — услышал он в телефон голос инженера, ведущего вторую буксирную ракету.

— Отлично! — ответил Цандер. — Как дела?

— Головная буксирная ракета уже израсходовала горючее и отчалила. Поллит хорошо справился с задачей, не правда ли? Вы даже не заметили. Сейчас я буду увеличивать силу взрывов своей ракеты. Так как произойдет при этом ускорение движения, то вы почувствуете это. Ну, как?..

— Да, почувствовал, — отвечал Цандер. — Перед тем, как вы покинете нас, скажите за секунду, чтобы я мог несколько изменить направление полета. Иначе, как бы наш

«ковчег» не наскочил на вас. Когда я пущу в ход свои дюзы, «ковчег» сделает порядочный прыжок.

— Есть! — коротко ответил инженер. И через некоторое время сообщил:

— Отчаливаем! Всего хорошего! Надеюсь, до скорого свидания... Привет Венере! Если...

Но последних слов Цандер не слыхал. Ракета, очевидно, отделилась уже от «ковчега», разорвав при этом телефонный провод. Цандер повернул включатель. Сразу заработали пять дюз «ковчега». Снова это ощущение вибрации! Еще поворот, еще пять новых дюз начали низвергать воспламенившиеся газы. «Представляю, как скверно чувствовали бы мы себя при таком бешеном ускорении без наших гидроамортизаторов!» — подумал Цандер и нажал рычаг. — Что такое? Ракета не изменяет направления полета?»

— Алло, Ганс! Алло, Винклер!..

Молчание. Неужели с ними что-нибудь случилось?.. «Ковчег» может нагнать буксирную ракету, и тогда они столкнутся, как два мировых тела... Цандер поспешно повернул включатель назад, еще и еще, постепенно выключая дюзы. Пять, три, две... Достаточно! Опасность столкновения миновала. Довольно нескольких секунд, чтобы буксиры снизились и открыли путь для «ковчега». И можно будет снова ускорить полет. Но Винклер, Ганс?.. «Ковчег» еще далеко не вышел из сферы земного притяжения. И оставлять такое ускорение, которое достаточно только для уравновешивания этого притяжения, значит «топтаться на месте», понапрасну растрачивать драгоценное горючее. Однако другого выхода нет. Цандер быстро открывает крышку ящика, выходит из него, стаскивает каучуковый костюм и спешит на другой конец ракеты.

Ускорение полета еще значительно. Как только Цандер вышел из воды, то почувствовал большую тяжесть во всем теле. Словно на голову ему надели тяжелый железный колпак, к рукам и ногам привязали по чугунному ядру. Ему стоило больших усилий передвигать руками и ногами. Его окружала воздушная среда, более разреженная, чем на Земле, — ведь, в ракете была всего одна десятая нормального атмосферного давления. А между тем Цандеру казалось, что он движется в какой-то среде с огромным сопротивлением, словно в вязком болоте, в которое он провалился с головой.

Цандер не дошел еще и до кают-компании, а уже был весь

покрыт испариной и тяжело дышал. «Надо было бы мне выключить еще одну дюзу», думал он.

Внутри ракеты было неподвижно и тихо. Глухо стучал мотор инжекторов, подающих горючее. Безвоздушное пространство не передает звуков, и взрывы газов не были слышны. При том ракета летела со скоростью, превыщающей во много раз скорость распространения звука. Мирно светили электрические лампочки. Ничто не говорило о том, стоит ли ракета еще на своей взлетной площадке, или несется с космической скоростью в пространство.

Дверь в каюту Хинтон была полуоткрыта, и Цандер мимоходом взглянул, что там делается. Груды спешно наваленного багажа и посредине каюты — длинный, большой ящик, в котором пребывала леди. Но Цандеру было не до нее. Он спешил на помощь своим товарищам.

Путь казался бесконечно длинным. Задыхаясь, он прошел кают-компанию, добрался до каюты Стормера и, шатаясь, остановился, чтобы перевести дух. Неужели у него не хватит сил добраться до кормы?.. Глупости. Надо только крепче взять себя в руки. И он вновь начал переставлять свои свинцовые ноги.

Комната Маршаля... Шнирера... Что это?.. У Цандера закружилась голова. Он ухватился за стену, но тяжесть чугунного тела давила его. Сейчас он шел против движения ракеты, центробежная сила действовала навстречу, нажимая на грудь, живот, колени, как бесшумный вихрь. Цандер упал. Он стиснул зубы, страшным усилием воли удержался от того, чтобы не потерять сознания, и пополз, чувствуя вкус крови во рту.

Да, ползти было легче, чем итти! Но этот невидимый вихрь центробежной силы, пронизывая его тело, словно выпивал его силы, высасывал, как высасывает вентилятор пыль. Сознание мутилось... Страшные мысли ворочались в мозгу. Неужели Ганс и Винклер погибли?.. А если сейчас погибнет и он, то весь «ковчег» превратится в летающее кладбище...

Не возобновляемый кислород истощится. Пассажиры одни за другим задохнутся в своих «гробах». Восемнадцать трупов будут лететь в «ковчеге». Потом истощится и горючее работающих дюз. Ракета будет лететь по инерции. Но сила земного притяжения еще не преодолена. Что станет с ракетой? Или, быть может, она уже в сфере притяжения Луны? Нет, рано. Скорее всего, ракета будет носиться вокруг Земли, как ее новый спутник... Мертвый спутник с мертвыми телами.

«Фу, чорт возьми! Лео Цандер, ты должен доползти! В кормовой части ракеты, как и в капитанской рубке, есть аппараты управления. Там можно изменить работу дюз. Ползти, ползти!..»

Вот, наконец, и каюта номер два. Ганса. Дверь, к счастью, открыта. Каюта пуста... Ящик открыт... На полу валяется скафандр... Что с ними?..

Цандер собирает последние силы. Он уже не ползет, а подвигается вперед, какими-то судорожными движениями выброшенной из воды рыбы. Последняя каюта... Цандер вползает в нее.

Посреди каюты стоит открытый ящик. В нем полулежит Винклер в водолазном костюме, но без скафандра. Ганс в таком же костюме с открытой головой лежит, положив руки на плечи Винклера, как Ромео над гробом Джульеты.

Первою мыслью Цандера было — ползти к ним и попытаться привести их в чувство. Но, вспомнив о причине их болезненного состояния, Цандер, собирая последние силы, пополз к последней, кормовой каюте. Он вновь почувствовал вкус крови во рту. Выключатель был всего в нескольких шагах от него. Еще одно нечеловеческое усилие... Засыпанный землей чувствует себя, вероятно, не хуже... Рука медленно тянется к выключателю... Сознание мутится...

. . . . . .

Лампочка светит над головой. Где он? Отлет... Ракета... Значит, он все-таки жив... Что произошло?.. Цандер с трудом пытается вспомнить. Он поднимает руку вверх. Она взлетает, как перышко. Цандер пытается подняться, и только от одной этой попытки взлетает вверх, оттолкнувшись рукой от пола. Значит, ему все-таки удалось выключить дюзы. Сознание совершенно возвращается к нему. Мысль работает с необычайной четкостью и легкостью. Скорее на помощь Гансу и Винклеру!

Он спешит выбраться из каюты, но это не так-то легко. Нет больше ускорения полета, ракета летит по инерции, это одно и то же, что падать с высоты. Тела «потеряли» свой вес. Цандер, отталкиваясь от стенок, мечется по каюте, как бильярдный шар от лузы к лузе. Наконец ему удается ухватиться за ремешок у стены. Перебирая ремешки, он быстро выбирается из каюты, цепляется по стенке коридора, «взлезает» как на крышу в каюту Ганса.

Фингер уже самостоятельно сидит на полу и смотрит на Цандера как только что проснувшийся человек. Винклер

лежит еще без памяти. Его невидящие глаза полуоткрыты, тонкая струйка крови застыла у рта. Ганс вскакивает на ноги, тотчас летит к потолку, бьется головой, летит вниз, снова вверх, и так продолжает прыгать, как игрушечный чортик в стеклянной баночке, пока Цандер, пробравшийся к нему по «полу», не хватает его за ногу.

— Что случилось? — спросил Цандер. — Как ты себя чувствуешь? — И думает: «Здоровый мальчишка! Перенес этакую передрягу, и хоть бы что!»

— Я в порядке, — недаром тренировался, а вот с Винклером, кажется, плохо. Надо сбегать или «слазить» в нашу аптечку.

— Но что у вас произошло?

— Сейчас расскажу. — Ганс, цепляясь за ремешки, уползает с быстротой обезьяны и через минуту возвращается с нашатырным спиртом, одеколоном, камфорой, шприцем.

У Цандера еще трещала голова и горели веки глаз, словно засоренные острыми песчинками, но он принялся приводить в чувство Винклера. Ганс помогал ему и рассказывал:

— Все наделала эта мадам вертихвостка. Надо было поскорее уложить ее. А она, вместо того, чтобы выслушать нас, истерику за истерикой. Кое-как справились. Уложили, закрыли. Так она еще в дыхательную трубу кричит: «Варвары! Изверги! Большевики! За что вы загнали меня в гроб? Коммунисты проклятые!» — Ганс усмехнулся и подумал: «Насчет коммунистов она-таки не ошиблась». — Пока с ней возились, ясно, что сами не успели «угробить» себя. Начали одеваться, а тут и бросило нас вот к этой стенке. Слышу, будто Винклер стонет. Это когда я сам немного в память пришел. Голова разламывается, руки, ноги не слушаются, — ползу. До него дополз, хотел надеть ему скафандр и уложить в стабилизатор, да сам возле него и свалился.

Цандер покачал головой.

— Надо бы вынуть из ящика доктора, — сказал Ганс.

— Иди, Ганс! — сказал, улыбнувшись, Цандер. Он все больше начинал любить и ценить этого юношу.

Прошло на земных часах несколько минут, которые Цандеру показались очень долгими. Несмотря на все меры, Винклер не подавал признаков жизни. Наконец из-за боковой стенки двери показался доктор и рядом с ним Ганс. Доктор был, как всегда, в черном, наглухо застегнутом сюртуке, с сосредоточенным взглядом из-под нависших бровей. Ганс уже предупредил его о способе передвижения, и Текер бы-

стро подполз к Винклеру и осторожно стал на колени, воздерживаясь от резких движений, которые могли отбросить его далеко от пациента. Медленным движением он загнул свою руку и вынул из внутреннего бокового кармана стетоскоп, непременную принадлежность его профессии. Подумав, он так же осторожно переложил его в левую руку и взял правой рукой руку Винклера, нащупывая пульс.

— Да, пульса нет... — сказал Текер. — А если бы и был пульс, я, признаюсь, затруднялся бы сказать, нормален он или нет. То, что нормально на Земле, может быть ненормально здесь. И вообще здесь мне придется переучиваться. Создавать, так сказать, небесную медицину. Для того чтобы я мог действовать с привычной уверенностью, мне необходимы и привычные условия или по крайней мере не слишком отличные от земных. Не могли бы вы создать хоть на время такие условия? Думаю, что это было бы полезно и для нашего больного.

Цандер понял его.

— Хорошо, — сказал он. — Я сейчас заставлю работать боковую дюзу. Она придаст ракете вращательное движение вокруг своей малой оси. Здесь, на конце ракеты, появится особо ощутимая центробежная сила, и все тела снова «приобретут» вес.

Цандер удалился. Текер, сидя на полу, продолжал держать Винклера за пульс. Как ни был осторожен доктор, но он еще не приобрел необходимых навыков и невольно, изменив позу, оттолкнулся от пола рукой. В тот же момент он «вознесся» к потолку вместе со своим бесчувственным пациентом, извлеченным из воды. Часть воды, обволакивавшей водолазный костюм, при этом взлете сорвалась, но не потекла вниз, а собралась в шарики различной величины, которые устремились к потолку, отлетели от него, продолжая качаться, словно маятник.

В тот же момент невидимая сила опустила доктора и Винклера на пол. Они снова получили вес, хотя и меньший, чем на Земле.

Повидимому, это изменение скорости полета и связанное с ним изменение кровяного давления произвело на пациента благодетельное действие. Винклер издал хрип, а доктор торжественно возвестил:

— Пульс есть! — Ганс и Цандер вздохнули с облегчением.

— Ну, вот что, Ганс, пора, пожалуй, освободить и наших уз-

ников. Они, вероятно, уже давно проклинают нас. Пойди к ним а я побуду здесь с доктором, пока Винклер не придет в себя...

Ганс привык точно и быстро исполнять поручения, но никогда еще его лицо не выражало такого огорчения. Цандер понял его чувства.

— Хорошо, оставайся ты здесь, я сам справлюсь.

«Вот она, теория и жизнь, — думал Цандер. — Расчеты ломаются в самом начале. Драгоценные минуты проходят, а мы, вместо продолжающегося ускорения, летим с одинаковой скоростью. Отложить «пробуждение мертвых», чтобы еще раз пришпорить ракету? Но для этого пришлось бы положить в амортизатор Винклера, а он требует ухода. Ну, что ж, дадим нашим пассажирам передышку!»

«Мертвые» уже давно ожидали своего «воскрешения».

Стормер сначала бранился на нерасторопность «команды», потом он вообразил, что находится в руках большевиков, которые сыграли с ними страшную шутку. Ганс, Винклер, да и сам Цандер — кто они такие? В сущности говоря, он не знал их. А что, если они коммунисты или продались большевикам и вот теперь уморят их, избранников общества? От этой мысли он обливался потом в своем «гробу».

Хинтон решила, что ее обманули в ином: что такой способ— обычный для перевозки пассажиров на межпланетных кораблях, но ей только не говорили этого. «Неужто они будут и кормить меня по этой кишке?»

Епископ сначала читал псалмы царя Давида, потом затих.

Маршаль де Терлонж отдавался давно неиспытанному покою. Он тихо смеялся от радостного возбуждения. Подумать только — освободиться от всех дел, телефонов, волнующих телеграмм, вечного хождения на острии напряжения нервов! Располагать своим временем — это ли не блаженство?

Маленький Текер мирно спал на груди матери.

Пинч вертелся в своем ящике.

Шнирер зафилософствовался и не замечал, где он и что с ним. Никогда еще ему так хорошо не думалось. Абсолютная тишина. Амели мысленно разговаривала с женихом, вспоминая, однако, Цандера и Ганса и сравнивая их.

Повар Маршаля, китаец Жак, хранил обычную свою молчаливость.

Его первым и освободил Цандер. Жак вылез из ящика с таким видом, как будто поднялся со своей кровати.

— А где будет кухня? Надо барону готовить обед! — сказал он.

— Подождите немного, покажу, — ответил с улыбкой Цандер.

Пинч, как только вышел, схватился за свою записную книжку и забросал Цандера вопросами, следуя неотступно за ним, как истый репортер.

Неожиданная пассажирка, когда Цандер подошел к ее ящику, продолжала еще в дыхательную трубу взывать о помощи. Выйдя из своего заключения, она сначала расплакалась, потом, как артистка в мелодраме, воскликнула:

— Вы мой спаситель! А где барон? Ведите меня к нему!

Пока Цандер извлекал банкира из ящика, Мадлен тихонько стояла в углу, притаясь, как кошка.

Не успел Цандер снять скафандр с головы Маршаля, как Мадлен предстала перед ним. Барон, увидав ее, обмер. Его и без того выпуклые глаза сделались совсем рачьими. Тупо посмотрев на Делькро несколько мгновений, Маршаль вдруг втянул голову в плечи. Если бы только мог, он сжался бы в комок и юркнул в водолазный костюм. Но он не обладал такой способностью. Его голова с побуревшим лицом осталась наружи.

— Э-э-э... А-а-а... — больше он ничего не смог произнести.

— Вы недовольны? — спросила Мадлен. — А я так спешила! Думала, как обойдется барон без личного секретаря? Ну, снимайте же скорее ваш балахон, — смеясь тормошила она барона. — Вода соленая — я попробовала. Вы не просолились?

«Что могло заставить ее бросить Париж?» недоумевал барон.

Делькро сама объяснила ему это. Оказалось, что она искала спасения в «ковчеге» от своих многочисленных романтических похождений. Она бежала от слишком бурных «земных удовольствий»...

— Н-но кх-кх как же вы узнали?..

— Я давно знала о вашем полете. Читала ваши письма, подслушивала! — ответила она просто.

ГЛАВА II

Происходят окончательное «воскрешение мертвых» и некоторые «небесные чудеса».

Постепенно все «мертвые» были воскрешены.

Толстая, старая леди Хинтон, снимая водолазный костюм, неожиданно выпорхнула из него, как только толкнула его

вниз, — сам он «почему-то» не хотел падать к ее ногам, и она оказалась под потолком... шокинг... Хинтон беспомощно барахталась, вися в воздухе.

Она находилась близко к середине ракеты, где центробежная сила почти не действовала. Леди перегнулась вниз, чтобы прижать края платья к ногам и, к удивлению своему, не почувствовала прилива крови к голове, как это бывало с ней обычно. Она позвала на помощь Эллен. Цандер втолкнул племянницу к тетке, но Эллен была не менее беспомощна. Она пронеслась через всю каюту, ударилась головой о противоположную стенку, отлетела назад и замахала руками, пытаясь ухватить тетку за платье, но ничего не могла поделать. Какой-нибудь сантиметр отделял ее руку от ноги Хинтон, и это расстояние она не могла преодолеть.

— Что случилось? Это же невозможно! — возмущалась леди. — Эллен, иди же сюда или лети!

— Я не могу, тетя! — отвечала девушка, вися в середине каюты.

Цандер влез в каюту, не обращая внимания на Хинтон, взял ее за руку и научил, как пользоваться ремешками. Хинтон, а вслед за нею и Эллен спустились «вниз».

«Какой скандал! — думала Хинтон. — Знала бы, ни за что не полетела бы в этой штуке!»

Наконец Хинтон привела себя в порядок и осторожно уселась в свое кресло. Она сидела в мрачной задумчивости. Из соседней кают-компании доносились голоса. Среди них слышался чей-то как будто незнакомый женский голос, высокий, вибрирующий, раздражающий. Кто бы это мог быть? Гости? Но откуда и как они могли появиться здесь?..

Хинтон крепко держалась за налокотники кресла. Ее трон (все-таки водворенный в «ковчег») напоминал ей о Земле и как будто связывал с Землею. Хинтон решила просидеть на этом кресле все путешествие. Это был островок «твердой земли» среди бесконечного ничто...

Леди откинулась на спинку кресла и в то же время по привычке уперлась ногой о скамеечку. Кресло откинулось назад и — о, ужас! — завертелось в воздухе.

В дверь постучались, и она услышала голос Блоттона:

— Ма тант, можно вползти?

Впустить или не пустить его? Ведь, это же ужасно! Но вращаться так еще ужасней.

— Войдите! — сказала она, намереваясь сказать «нет».

— Я еще не видал вас, ма тант. Как вы себя чув...

Блоттон не договорил и, несмотря на всю выдержку, приобретенную воспитанием, едва не расхохотался, видя почтенную леди в роли белки в колесе.

— Позвольте помочь вам, леди! — сказал он. Стараясь сделать это наиболее тактично, он подполз по стене со стороны головы Хинтон, схватился за ручку кресла и благополучно спустил его на пол.

Хинтон была совершенно удручена. Увы, ее кресло — последняя опора — не было больше опорой.

Хинтон была встречена в кают-компании с надлежащим почетом. Вся мебель в этом помещении уже была прикреплена, как на пароходах, к полу. Сидящие на ней привязали себя к сиденьям ремешками и чувствовали довольно устойчиво. Пинч зажимал в коленях дорожный баул своего хозяина, а Стормер держал в руках бутылку шампанского.

— Мы решили ознаменовать свой благополучный отлет и выпить по бокалу шампанского, — сказал он.

— Ну-с, итак... — продолжал Стормер, раскачивая грушевидную, осмоленную пробку. — Пробка неожиданно выскочила, брызнула пена. В то же время бутылка вырвалась из рук и полетела в косом направлении к стенке. Все вскрикнули, Цандер рассмеялся.

— Вот вам самый простой пример того, как действует ракета. Бутылка шампанского что реактивный снаряд.

— Увы, этот пример нам стоит потерянного удовольствия.

— Нисколько! Из бутылки выброшено силою газов только немного пены. Шампанское не вытекает несмотря на то, что бутылка плавает, обращенная вниз горлышком.

— Почему?

— Потому, что нет силы тяготения, которая извлекла бы жидкость из бутылки. С этими явлениями нам еще не раз придется иметь дело. Посмотрим, как вы справитесь с вашей бутылкой, — загадочно прибавил Цандер.

— Вино цело, выпить его не трудно.

Стормер поймал бутылку и опрокинул над бокалом. Шампанское не выливалось. Стормер заглянул, не застрял ли в горлышке кусок пробки, — объяснениям Цандера он еще не верил. Нет, горлышко было свободно. Он тряхнул бутылку. Из нее вылетел «кусок» янтарной жидкости в виде колбаски, быстро принявшей форму шара. Шар ударился о край бокала, разбился на мелкие шарики, которые полетели в разных направлениях. Некоторые из них в виде мелких капель попали на лица и руки близ сидящих и расплывались по по-

верхности кожи. Часть жидкости осталась в бокале, но не заполнила дно, а растеклась тонким слоем по стенкам.

Все смотрели почти с ужасом на эти чудеса; как посетители кабачка Ауэрбаха на забавы Мефистофеля, зашедшего туда с Фаустом. Потом взоры всех обратились к Цандеру.

— Увы, я здесь не при чем, — ответил он на общий немой вопрос. — Все происходит согласно физическим законам. Ведь, каждое жидкое тело, если на него не действует сила притяжения другого тела, приобретает форму шара под влиянием сил внутреннего тяготения этого тела. Каждая молекула такого тела стремится к центру, и все молекулы постепенно располагаются в форме шара.

— Но из бутылки выскочила колбаска, а не шар! — сказала Амели.

— Горлышко придало жидкости при выходе продолговатую форму. Но как только жидкость оказалась на свободе, она собралась в шар.

— Но что же мы будем делать с нашим шампанским, вы мне вот что скажите?! — спросил Стормер. — Кажется, в бутылке еще осталось вино. Хорошо, что я не вытряс все!

— Да, сделать это не так-то просто, — отвечал Цандер. — Когда мы наладим нашу жизнь, нам придется обедать в своих каютах, где мы сможем создать почти земные условия тяготения. А на тот случай, когда нам по необходимости придется пребывать в мире невесомости, я кое-что припас и я предложу вам сейчас же ознакомиться с ракетной посудой.

Цандер вытащил припрятанные под столом «бутыли» и «стаканы». Бутыли имели вид резиновых мешков с наконечниками, «стаканы» очень напоминали соски, отличаясь от них большим размером. Цандер извлек также и небольшой насос.

Одни из присутствующих смеялись, другие негодовали.

— Вот до чего мы дожили, лорд-епископ, нас будут кормить из детских рожков! — сказал Маршаль, почти не заикаясь, что с ним бывало редко.

— Фи! Вся поэзия убита! — сказала Делькро, брезгливо морщась. — В этих бурдюках вино потеряет весь свой вкус.

— Значит, вы отказываетесь, господа, от шампанского? — спросил Цандер, беря бутылку от Стормера.

— Нет! Нет! — послышались голоса.

— Так я начинаю! — Он извлек насосом вино из бутылки и накачал в мешок-бутылку. Открыв небольшое отверстие в «стакане», он, надавив мешок, налил жидкость в

«соску». По мере поступления жидкости, воздух из соски выходил через верхнее отверстие.

— Вот и готово! — сказал он. — Кто желает попробовать? Все нерешительно переглядывались. Пинч протянул было руку, но, посмотрев на своего патрона, спрятал ее под стол.

— Дайте! — решительно сказал Стормер и взял соску с видом Сократа, принимающего чашу яда. Все смотрели на него. Он помедлил, несколько смущенный, и принялся сосать. Делькро звонко рассмеялась. Маленький Текер заплакал.

Все развеселились, и соски разошлись по рукам.

Самые горячие тосты, конечно, были... за гибель советской России.

После завтрака Хинтон оккупировала каюту № 19, смежную с капитанской рубкой. Следом за ней помещалась Эллен, далее — епископ, Блоттон, семья доктора, Мэри, словом, весь «придворный штат» леди.

В кормовой части, за каютой Винклера и Ганса — Маршаль, Делькро, Стормер, Шнireры, Пинч, китаец.

Цандер настаивал, чтобы повар был помещен в каюте № 3, смежной с каютой Ганса. Но Маршаль возражал: «по размеру акций» он имел право на такие же удобства, как леди Хинтон. Это задело Стормера, который вложил в «ковчег» не меньше барона и привлек огромное количество акционеров.

— Между нами говоря, немалая доля их денег ухлопана нами на наш «ковчег». Это ускорило отлет.

— И если им рабочие Стормер-сити не помешают восстанием и нехватит денег для постройки «ковчега» № 2 и последующих, акционеры, пожалуй, предъявят нам иск, — сказал Маршаль, улыбаясь.

— Пусть попробуют прислать сюда судебную повестку! — ответил Стормер.

Делькро заявила, что она займет каюту рядом с бароном. Стормер принужден был помириться на № 5. За ним следовали каюты Шнирера, Амели, Пинча и китайца-повара.

— Что касается Жака, господа, — сказал Цандер, — то вы сами скоро уступите ему каюту № 3.

Цандер решил укреплять свой авторитет капитана, давая несговорчивым пассажирам «уроки наглядного обучения».

Когда с вопросом о размещении было покончено, Цандер предложил всем без исключения поучиться уменью двигаться в невесомом пространстве.

— Двигаясь «пешком», вам долго придется перебираться по стенкам. Надо научиться перелетать. Полагаю, что для вас это будет довольно приятным, новым видом спорта. Сейчас я превращу вас в крылатые существа. — Цандер вынул два складных больших веера. Делькро, увидав веера, быстро протянула к ним руку, но Цандер, немного поколебавшись, передал крылья мистеру Пинчу.

Пинч схватил веера и начал махать ими. Он легко, как бабочка, вспорхнул к потолку, перепорхнул к окну и начал возвращаться назад.

— Браво! Браво! — послышались голоса.

Польщенный общим вниманием, Пинч решил эффектно «спланировать» к своему стулу. У Пинча правая рука была, как у большинства людей, развита более, чем левая. Ею он махнул сильнее, получился неожиданный вираж, и Пинч, к своему собственному ужасу, сел верхом на плечи своего патрона.

— Мистер Стормер, — сказал Цандер. — Вы простите мистера Пинча и убедитесь в его невиновности, когда сами начнете летать. И надеюсь, что мы все скоро будем соперничать в этом искусстве с лучшими из стрекоз. Но нам необходимо научиться еще одному — более сложному — искусству — поворачивать тело в невесомом пространстве. Позвольте вас обескрылить, мистер Пинч. Так. Теперь дайте мне вашу руку.

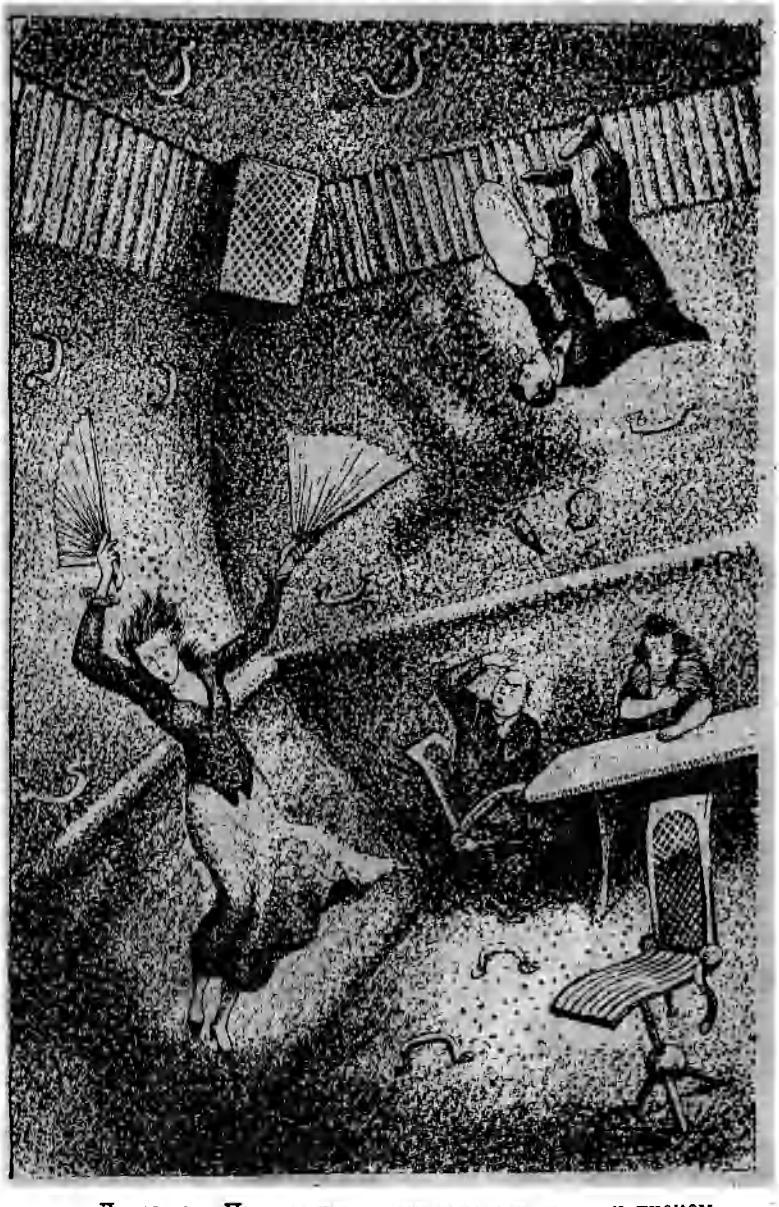
Цандер приподнял Пинча в воздухе, придал его телу горизонтальное в отношении «пола» каюты положение и оставил так.

— Вы висите в воздухе лицом вниз, вам нужно повернуться вверх. Попробуйте это сделать.

Пинч, привыкший к легким успехам, начал ворочаться, но на этот раз его ждал полный провал. Он сжимался, расправлялся, изгибался, корчился, даже пробовал ухватиться рукой за носок ботинка и дергать — не тут-то было. Выбившись из сил и распрямившись, он оказался лежащим или, вернее, парящим совершенно в том же положении, которое ему придал Цандер. Цандер вынул металлический диск, подал Пинчу и сказал:

— Держите диск так, как будто вы несете тарелку с супом, и начинайте вращать диск. Не бойтесь выронить, — не упадет.

Пинч старательно выполнил приказ — и что же! В то время как диск начал вращаться в одну сторону, тело Пинча—



Долькро и Пинч учились управлять веерами и диском.

в противоположную. Таким образом он не только «перевернулся» вверх, но и продолжал вращаться, как на перекладине трапеции.

— Попытайтесь, замедляя движение диска, остановиться и именно в таком положении, чтобы лицо оказалось обращенным кверху.

Это было не так легко сделать, но в конце концов удалось Пинчу.

— Теперь поверните диск ребром к груди. Вращайте!

И тело Пинча начало кувыркаться над «полом», как стрелки часов.

— Когда вы приспособитесь к этому диску, то в состоянии будете придавать своему телу любое положение.

— Я полагаю, что это можно сделать и при помощи крыльев, — ответил Пинч.

— В каюте — да, но не в безвоздушном пространстве. А, ведь, нам придется выходить из ракеты наружу. Там крылья уже не нужны будут. Таким же самым образом управляется и полет нашей ракеты, — продолжал Цандер. — Применяя силу действия прямых или боковых дюз, мы можем придавать ракете вращение вдоль большой и малой оси, поворачивая то ту, то другую ее сторону к Солнцу, заставляя лететь «кувырком», направляя ее полет в любом направлении. Легкий «ракетный» костюм, на поясе — два веера и диск — таково будет наше обмундирование.

— Я устала, — сказала Хинтон. — Я должна итти к себе спать. На Земле, вероятно, уже ночь. А здесь ставни закрыты, и не разобрать, день или ночь.

— Открывать ставни еще рано, — отвечал Цандер. — Да и открытые ставни вам немного скажут. Что же касается времени, то нам придется оставить счет по земным часам и суткам. Этим вопросом мы еще займемся. Сейчас же, господа пассажиры, действительно лучше всего лечь спать, причем я рекомендую лечь в водолазных костюмах на «водяную постель» гидроамортизаторов. Ручаюсь, что выспитесь вы идеально. За это время я набрал бы кое-какое ускорение, — различайте *скорость* полета и *ускорение*, — самоопределился бы в мировом пространстве, сделал подсчеты.

— А вы сами будете ложиться в ящик?

— Да, почти всю работу я произведу, лежа в нем. Итак, спокойной ночи! Я пришлю Ганса помочь вам. Когда проснетесь, нажмите кнопку в крышке, крышка подымется, и вы сможете выйти. Но не делайте этого, пока я коротким сиг-

налом телефона не предупрежу вас, что ускорение кончилось. Иначе вы можете серьезно пострадать, как пострадал Винклер.

У Стормера вновь проснулись его подозрения. Положим, все пассажиры были благополучно извлечены из их ящиков. Но это еще ничего не доказывает. В «ковчеге» может быть большевистский заговор. Надо следить.

Стормер имел зоркий глаз, но слишком грузное тело. И потому он решил поручить Пинчу заняться сыском. Пинч охотно принял это предложение, ибо всюду совать свой нос было его профессией.

ГЛАВА III.

Как Лео Цандер, вместо завтрака, накормил пассажиров «ковчега». уроком астрофизики.

В «ковчеге» наступила первая «ночь». Пассажиры лежали в ящиках и еще не спали. Темно, тепло, дышать легко, лежать мягко до неощутимости. Через дыхательную трубу доносится отдаленное гуденье. Маленькое, едва заметное изменение самочувствия. Прохождение через тело каких-то сил. Вероятно, Цандер приостановил кувырканье ракеты. Чем-то они заняты — Цандер, Ганс, Винклер?

Пинч пробует открыть крышку ящика, жмет на кнопку, но крышка не поддается. Этот предусмотрительный Цандер. Без него не выйти из заключения.

Цандер приостанавливает вращательное движение ракеты, выравнивает ее полет, открывает ставню окна, смотрит на небо. Ракета летит в густой тени Земли. Солнца не видно. Цандер определяет градусные расстояния, измеряет углы между несколькими светящимися точками мирового пространства, делает засечки, призывает на помощь жироскопы, акцелерометры...

Недаром Цандер никого не пускал к себе, когда жил на Земле! Даже Винклер не знал, что на мезонине Цандер превратил одну из комнат в будущую «капитанскую рубку межпланетного корабля». Это могло показаться игрой: Цандер просиживал в своей рубке ночи напролет, наблюдая звездное небо сквозь окно, проделанное в крыше, представлял себя летящим в ракете, давал различные задания, разрешал задачи, словом, овладевал наукой астронавигации и искусством капитана межпланетного корабля. Вот почему он так уверенно работал сейчас.

Покончив с работой, он обратился к Винклеру и Гансу с такой речью:

— Я, признаться, отчасти умышленно уложил всех пассажиров, чтобы они нам не мешали. Вы знаете, что я вел опыты над реактивными двигателями, действующими энергией атомного синтеза. Теоретически и опытно — в условиях земной лаборатории — задача мною как будто разрешена. «Энергию для энергии» синтеза атомов должно дать Солнце. В запасе имеется у меня и другой «кнутик» для подстегивания нашей ракеты — электромагнитные силы. Тут нам должен помочь с Земли Пуччи. «Пуччи плюс Цандер»... вы, вероятно, слыхали такую фразу?

«При помощи комбинации этих нескольких способов я надеюсь довести полет ракеты до таких скоростей, которые еще и сейчас считаются на Земле фантастическими. Настало время проверки. Я воспользовался тем, что у нас несколько кают оказалось свободными, и успел погрузить в ракету мои атомные и электромагнитные двигатели. Для начала мы попр буем, что нам даст энергия атома. Вот в этом кусочке меди заключена атомная энергия, достаточная для того, чтобы вынести нас за пределы солнечной системы, вернуться обратно, пролететь вдоль и поперек орбиты всех планет, вновь унестись в звездам и вновь вернуться. Винклер, вы чувствуете себя сносно? Можете принять участие в работах?»

— Я чувствовал бы себя вдвое хуже, если бы не смог принять в них участие, — ответил Винклер.

— Мы все приготовим, затем сами уляжемся в гидроамортизаторы, а... проснувшись, наши пассажиры даже не заметят, что мы заставили их тела мчаться в мировом пространстве быстрее комет, что я создал им настоящую машину времени, которая, не будучи фантастической, не может переносить их в прошлое, но зато в состоянии показать им будущее — то будущее, которое они, конечно, так скоро не увидали бы, если бы жили на Земле. Идемте!

Но Винклер был еще плох, и Цандеру в эту ночь не удалось поработать с новыми двигателями.

Настало утро второго дня полета. Все пассажиры прекрасно выспались и чувствовали себя небывало легко и бодро. Ставни окон были открыты. Яркие лучи солнечного света вливались в каюты. Светло и тепло. В ракете вновь существовала небольшая искусственная тяжесть.

В каждой каюте на стуле лежали два «ракетных» костюма.

Один из них — в виде шелкового «купального» костюма, другой, более «приличный» с точки зрения Хинтон, но все же «неприличный для женщины» — комбинезон.

Из-за этих костюмов между Хинтон и ее племянницей произошла размолвка. Хинтон не только сама отказалась надевать «шутовские костюмы», но и запретила сделать это Эллен. И что же? Вместо беспрекословного повиновения, как это всегда бывало на Земле, Эллен начала возражать.

— Я надеваю этот костюм.

Неслыханно! Это было похоже на бунт.

Вошла Мэри.

— Ванна готова.

Эта ванна причинила Мэри и Хинтон немало хлопот. Ванная комната помещалась в отдельном отсеке и представляла из себя очень маленькое помещение с небольшой сидячей ванной, которая могла перемещаться на роликах в зависимости от того, куда перемещался «пол». На Земле, если поставить ракету вверх носом, пол находился в одном месте, при боковом положении, когда ракета поднималась с Земли, пол перемещался на боковую стену, во время же вращения ракеты и появления центробежной силы полом становился «потолок». Таким образом люди, находившиеся на противоположных концах ракеты, во время ее вращения были обращены друг к другу головами.

— Лейте же воду. Что вы не льете? — нервничала Хинтон, сидя в ванне с закрытыми глазами.

— Я лью! — отвечала Мэри. Не могла же она заставить воду падать на голову и плечи Хинтон быстрее того, чем это позволяла центробежная сила.

Кое-как омовение было кончено. Хинтон нарядилась в утренний халат и проследовала к себе. В коридоре какая-то тонкая пыль попала ей в дыхательные пути. Хинтон и Мэри закашлялись и вскрикнули.

Оказалось, Мадлен вскрывала коробку пудры и неожиданно рассыпала ее, — так трудно было рассчитать свои движения в этом необычайном мире! Пудра, как молочное облако, мгновенно наполнила всю комнату. Струями циркулирующего воздуха это облако быстро заполнило и другие каюты. Вся ракета наполнилась словно лондонским туманом. Отовсюду слышался судорожный кашель. Пришлось весь воздух при помощи вентиляторов пропустить через фильтры, которые действовали так исправно, что скоро вся почти пудра была водворена в коробку Делькро.

Волнение улеглось, и все с нетерпением ожидали завтрака. Но завтрак заставлял себя ждать.

Для Жака и его кухни, по постановлению общего собрания «акционеров», была отведена каюта, смежная с кают-компанией. Туда и были перенесены все кухонные принадлежности.

Проголодавшиеся пассажиры, потеряв терпение, отправились в кухню разузнать, почему не подают завтрак.

В кухне уже толпилось довольно много народа: повар Маршаля китаец Жак, Мэри, которая готовила для Хинтон, Эллен, епископа и Блоттона, Амели, взявшая заботу о столе отца, Марта Текер. Любопытствующие пассажиры наполнили коридор, заглядывали в кухню. Там творилось нечто невероятное. В воздухе плавали тарелки, кастрюли, ложки. Жак ловил их, пытаясь уложить на ящик, но они, словно играя с ним, ускользали из рук, разлетались, тарелки разбивались, и осколки плавали в воздухе, носились по кухне, отталкиваясь от стенок и людей.

Жак, отчаявшись привести посуду к повиновению, попытался зажечь захваченную с собой спиртовку. Повар зажигал спичку за спичкой. Они зажигались, но тотчас гасли. Наконец он сложил сразу несколько спичек, зажег их и подвел пламя прямо к горелке спиртовки. Спирт вспыхнул, но тотчас погас.

— Спички отсырели, и спирт отсырел! — сказал он на французском языке с небольшим акцентом.

— Спички в порядке, и спирт в порядке, — возразил появившийся Цандер. — Но пламя не может гореть в невесомом пространстве. При всяком горении или окислении происходит поглощение кислорода и выделение негорючих продуктов: углекислоты, водяного пара. В невесомом пространстве эти продукты горения не могут удаляться сами собой как на Земле, вследствие своей легкости и первоначальной высокой температуры. Здесь они осаждаются на пламя, создают вокруг него оболочку, прекращающую доступ воздуха, и пламя гаснет.

— Неужто же мы обречены на то, чтобы пить холодную воду? — спросил Стормер.

— Можно готовить на электрической плите, она, вероятно, запасена мистером Цандером, — догадался Пинч.

— Вы правы, — ответил Цандер. — Но бьюсь об заклад, что вы не вскипятите здесь вашего чайника и на электрической плите. Вы уж позвольте вас сегодня помучать. Вам

самим необходимо убедиться на опыте во всем, иначе вы будете капризничать и требовать от меня невозможного. Поставьте чайник на плиту, вот она.

Жак сбегал за водой в кормовую каюту, — здесь ее невозможно было бы налить в чайник, так как в середине ракеты центробежная сила почти не действовала.

Чайник осторожно, чтобы он не «улетел», поставили на плиту. Прошло пять, десять, пятнадцать долгих минут, — ни малейшего признака кипячения.

— В чем же дело? Мы хотим чаю, кофе, а не физических опытов, — сказал уже с раздражением Стормер.

— А дело в том, — спокойно отвечал Цандер, что вода не может закипеть до тех пор, пока все ее частицы не перемешаются. Как происходит кипение на Земле? Те частицы воды, которые находятся на дне и соприкасаются с горячей поверхностью дна чайника, становятся легче, расширяются и поднимаются вверх. Верхние же, холодные и потому более тяжелые частицы воды вследствие своей тяжести опускаются на дно, чтобы, нагревшись, в свою очередь подняться. Так оно и продолжается до тех пор, пока последняя частица сверху не опустится на дно и не нагреется. Тогда чайник закипает. Но здесь нет земного притяжения, которое заставляло бы более холодные, верхние, тяжелые частицы воды опускаться вниз. Смешивания не происходит, и вода не закипает.

— А жарить на сковородке здесь можно? — спросил Стормер, любивший бифштекс. Он захватил с собою банки с консервами.

— Попробуем, — ответил Цандер. Он заставил Жака положить на сковородку кусок масла, сверху него — консервированного мяса и поставить на электрическую плиту. Как только масло снизу подтаяло, упругие пары масла подбросили кусок мяса к потолку...

Желтое лицо китайца посерело.

— Я больше не могу быть поваром. Переведите меня на другую работу.

— Не отчаивайтесь, Жак, — ответил Цандер. — Дело не так уж плохо. Вам только придется привыкнуть к новым способам приготовления пищи.

И Цандер начал объяснять, как готовить «по-небесному». Он показал специальные кастрюли, в которых имелись вращающиеся лопасти, как в машинах «мокрой флотации». Эти лопасти, приводимые в действие электричеством, все время перемешивали воду в кастрюле, и вода быстро закипала.

Показал особые сковороды с крышками, в которых можно было готовить жаркие блюда, не опасаясь того, что бифштекс и яичница окажутся на «потолке».

Стормер не ошибся: Цандер промучил голодом своих пассажиров для того, чтобы в конце концов предъявить им свои требования. Теперь едва ли кто станет возражать.

— Все это, как видите, не так страшно. Но если вы хотите иметь завтрак и обед во-время, вы должны согласиться на некоторые мои условия. Вы сами видели и могли убедиться в том, что готовить в невесомом пространстве не легко, даже имея специально приспособленное оборудование. Если кухня останется здесь рядом с кают-компанией, то есть в зоне постоянного отсутствия тяжести, то Жаку придется тратить слишком много времени на ловлю летающих по воздуху кастрюль и тарелок. Правда, он будет мало бить посуду. Но это не меняет положения. Мыть же посуду здесь и совершенно неудобно. Поэтому я предлагаю перенести кухню в каюту, смежную с каютой Ганса. Вот все, что я могу сделать, чтобы не беспокоить и не переселять леди Хинтон. Вы согласны, господа?

Ничего больше не оставалось, как согласиться.

За первым предложением последовало второе — более серьезное. Цандер заявил, что обслуживание пассажиров должно быть реорганизовано. Делать из маленькой каюты общую кухню нецелесообразно, — люди будут лишь мешать друг другу. Это первое. Второе — на ракете должно быть проведено распределение труда. Цандер не может согласиться с тем, чтобы он сам, Ганс и Винклер тратили свое время на изготовление пищи. У них слишком много другой, более важной работы. Поэтому Цандер предлагал: сделать Жака коком, обслуживающим всех пассажиров и команду «ковчега». Мэри будет занята уборкой также всех кают и помещений ракеты. Стирать, гладить будет Жак на стиральных машинах, в этом ему поможет Мэри. Доступ в кухню разрешается только Жаку, Мэри и фрейлейн Текер, имеющей грудного ребенка.

Маршаль был возмущен этой «расстановкой сил». Этот инженеришка счел нужным раньше переговорить с каким-то поваром, китайцем, а... не с его хозяином.

— А-а-а, хь... хья возражаю. Слуга мой! Я внес за него три миллиона двести тысяч франков паевых и к-купил место. У меня режим, диэта... Он хготовит мне специальные блюда. Я не согласен...

— Очень сожалею об этом. Придется обойтись без вашего согласия.

Это было уже открытым вызовом. Маршаль стал синим от невероятного усилия побороть препоны своей речи и отчитать Цандера как следует. Ведь, он должен был, невзирая на свою «межпланетность», защищать не много, не мало, как свой священный принцип частной собственности, ибо на Жака он смотрел как на принадлежащую ему вещь. Сегодня у него отнимут Жака, завтра потребуют его личный багаж, послезавтра еще заставят, чего доброго, принудительно работать...

Неужели Стормер этого не понимает?

Когда в каюте было убрано, Хинтон уселась в кресло поудобнее. По одну ее сторону сидел епископ, по другую — Эллен. Обстановка напоминала леди Землю, и все же была совершенно иной...

— Не кажется ли вам, мой добрый друг, — сказала она, обращаясь к епископу, — что большевики все-таки засадили нас в летающую тюрьму!?.

ГЛАВА IV.

Пленники машины.

После завтрака часть пассажиров собралась в кают-компании. Туда же явился и Цандер. Все посмотрели на него с опаской. Капитан был слишком занятым человеком, чтобы приходить сюда просто поболтать. Очевидно, у него какие-нибудь новые идеи.

— Десять часов утра. Как поздно сегодня я позавтракал,— сказал Стормер, взглянув на свои золотые часы.

— По часам Стормер-сити, — заметил Цандер.

— Что вы хотите этим сказать? — спросил Стормер.

— То, что ваши часы теперь не будут согласоваться с земными. Да, ведь, и на Земле не везде одинаковое время. В Америке, в Стормер-сити, сейчас около десяти часов утра, на противоположном пункте земного шара — десять вечера, в третьем месте — иное время. Земля вращается, мы летим, какой же пункт Земли вы предполагаете избрать для определения нашего времени здесь, на ракете? Все это условно, относительно. При том, как я уже объяснял вам, само время движется не одинаково в зависимости от наличия тяготеющих масс и скорости их движения.

— Чем быстрее движение, тем медленнее течет время, — это, кажется, говорили вы тогда?

— Совершенно верно.

— Как же мы будем определять дни, часы?

— Наш организм привык к смене дня и ночи, отдыха и бодрствования. Поэтому пока будем считать по-земному: двенадцать часов для дня и столько же для ночи. Но продолжительность наших суток будет иная, чем на Земле.

Пинч вынул часы и, глядя на секундную стрелку, взялся за свой пульс.

— Вам нездоровится? — спросил доктор Текер.

— Не то, — ответил Пинч, — мне пришла в голову одна мысль. — Нельзя ли хотя бы приблизительно установить быстроту здешнего течения времени, сравнивая ход секундной стрелки часов с биением нашего пульса? Ведь, пульс-то, я полагаю, бьется у меня как на Земле.

— Напрасно предполагаете, — ответил Цандер. — Даже на Земле при быстрых полетах отмечено замедление работы сердца. Здесь оно должно быть еще значительнее. Пульс обманет вас так же, как и часы, полагаться же на субъективное чувство можно и того менее.

— Значит, этот способ не годится! — Пинч отпустил пульс, подумал и вдруг хлопнул себя ладонью по лбу. — Эврика! Я читал в одном популярном американском журнале, что распад, например, радия, протекает, не помню уж с какой, но строго определенной длительностью.

— Атом радия распадается в течение 1733 лет. Немного медленные часы для нашей быстротечной жизни, — сказал Цандер.

— Ну, может быть, вы бы придумали аппарат, регистрирующий процент распада, тогда не пришлось бы ждать так долго? — спросил Пинч. — Полагаю, что процессы химического распада во всей вселенной протекают одинаково по характеру и времени. — И он победоносно посмотрел на всех.

— Ну, и что же это дало бы вам? — спросил Цандер. — Вы сравнивали бы ход ваших радиевых часов с ходом хронометра и, допустим, убедились бы, что ваш хронометр идет то быстрее, то медленнее. Но его ли ход изменяется, или ход распада радия? Ведь, в конце концов, все измерения времени распада радия мы делали на земле, пользуясь земными инструментами и часами. Вы всё хотите поймать за хвост а б с о л ю т н о е время, но, к сожалению, его не существует.

— А вот еще один вопрос, — не унимался Пинч. — Вы говорите, что течение времени замедляется с увеличением быстроты. Значит, если лететь с предельной быстротой скорости света, время совсем остановится?

— Да, течение времени будет стремиться тогда к нулю.

— Все равно ничего не пойму, — откровенно заявил Стормер. — Или, если хотите, понял только одно: нам придется вести наше летоисчисление с момента отлета.

— Совершенно верно. Нам придется вести условное время и летоисчисление.

Неожиданно раздался взрыв и крик кока. Цандер пошел на кухню. Когда он вернулся, Стормер спросил:

— Что случилось?

— У Жака взорвался герметический бак для кипячения воды. Хорошо, что в этот момент он вышел из кухни, иначе его обварило бы паром. Придется еще проинструктировать нашего кока.

— А мистер Пинч уж думал, что мы столкнулись с метеором.

— Возможность, равная нулю! — ответил Цандер. — В самых густых потоках метеоров, например, в Леонидах, крупинки рассеяны так, что один метеорит приходится на сто десять кубических километров. Можно подсчитать, что ракета наша должна странствовать 530 лет прежде, чем встретит хоть один метеор. Простите, но я больше не имею времени беседовать об этом с вами и хотел бы поговорить сейчас об одном деле...

Все насторожились.

— Путешествие в ракетном корабле для пассажира в конце концов скучная вещь, — начал Цандер издалека. — Все то же небо и те же звезды. Необходимо чем-то заполнить ваше время, иначе оно и без увеличения скорости нашего звездолета будет ползти слишком медленно...

— На это мы не обижаемся. После горячки земных дел отдохнуть даже необходимо, — поспешил ответить Стормер, подумав: «Вот он куда клонит! Дело идет к трудовой повинности. Не для того я выбросил миллионы и полетел на этом корабле, чтобы поступить в батраки к Цандеру!»

Догадался и Маршаль:

— У-у м-меня язва... я инвалид.

— А у меня одышка, подагра, склероз сердца, — поспешил застраховать себя еще раз Стормер.

— Я полагаю, что каждому из вас найдется такое дело, которое ни в коем случае не отзовется на вашем здоровье, —

ответил Цандер. — Ведь, на Земле с вашими болезнями вы довольно интенсивно работали. Работа, которую я предложу вам, будет гораздо легче. Она не потребует ни нервного, ни слишком большого умственного напряжения. Работа... для инвалидов.

— От-отказываюсь! Принципиально.

— Может быть, барон, вы принципиально откажетесь и есть? — спросил Цандер.

— Что за вопрос? Прр-продуктами мы как будто обеспечены.

— На сколько времени? И сколько времени продлится наше путешествие? Этого никто не может сказать.

— Н-но вы же сами говорили, что можете заставить течь события на Земле с большой скоростью. Быть может, в пару наших ракетных месяцев от красной Москвы останется пепел, все революции благополучно кончатся, и мы вернемся на Землю?..

— Я еще не закончил испытания моего двигателя лучистой энергии. Нам необходимо подумать о будущем — об устройстве круговорота веществ, который обеспечил бы наше питание на неопределенно долгий срок. Не напрасно же мы взяли с собой в разобранном виде оранжерею. Кроме того, нам необходимо установить солнечный электродвигатель, телескоп. Работы, словом, много, а нам с Гансом Фингером и Винклером не справиться одним.

— Недостает того, чтобы я полез на крышу огород разводить! — запальчиво сказал Стормер.

— Это сделают другие, более молодые и сильные, — ответил Цандер. — Но вы прекрасно можете приглядывать за оранжереей, за работой некоторых аппаратов, делать записи, даже кое-какие подсчеты. Словом, я дам вам определенные задания, расписание работ и вашего рабочего дня и прочее.

— Продолжительность рабочего дня, отпуска, размер заработной платы, быть может, и штрафы за прогулы? — язвительно спросил Стормер.

Цандер пожал плечами и ответил:

— Полагаю, что я имею дело со взрослыми людьми. Так подумайте, господа, и сегодня дайте мне ответ. Я не хочу принуждать вас, но не стану отказываться и от своего предложения.

Он вышел.

Все сидели озадаченные, поглядывая друг на друга.

— Мы ему покажем, как командовать нами! — хорохорился Пинч.

— Да, положение необходимо изменить, — проворчал Стормер. — Почему, собственно, Цандер взял на себя роль какого-то диктатора. Ну, капитан, допустим. Но разве мы не путешествовали в доброе старое время на океанских пароходах? Разве мы не знаем прав капитана? Нам необходимо подумать о форме правления, так сказать. Необходима верховная власть, которая и решала бы всяческие вопросы и конфликты. Почему бы мне, например, не быть президентом?..

— Хь- или мне?

— Или избрать леди Хинтон королевой, а нас — ее министрами, — с улыбкой предложил Блоттон.

— Не то! Не так! Не в том дело! — неожиданно, как всегда, заговорил Шнирер. — Вы сейчас ищете выхода, не находите и не найдете его. Вы обвиняете Цандера в узурпации власти! Но дело не только в нем. Дело в машине! Она бог, поработивший вас, а Цандер только верховный жрец ее. С тех пор, как вы вступили на это чудовище, эту летящую машину, вы стали ее рабом. Она поработила вас. Она заставит вас работать на нее, служить ей. Мы ворочаемся, как черви, в ее брюхе...

— Как Иона во чреве китовом, — сострил Стормер.

— Машина калечила людей на Земле и будет калечить теперь вас, если вы не истребите ее, когда прилетите на «Новую Землю».

— Ну, на «Новой Земле» мы сможем заставить работать возле машин других, как делали это и на старой. Пусть работают Цандеры, Гансы, Винклеры, Мэри, Жаки и их потомки. А мы будем и там получать те выгоды, которые дают машины и которых я ни за что не стану отрицать, — возразил Стормер.

— О, бездна непонимания! — на тон выше закричал Шнирер. — Да неужели вы до сих пор не понимаете, что машины угрожают не только тем, кто ходит возле них? Машины порождают рабочих, рабочие несут с собой революцию, а революции угрожают и уничтожат всех вас. Всякая машина уже беременна революцией, — вашей смертью, вашим уничтожением, как общественного класса. Большевики прекрасно это поняли, Карл Маркс это доказал. И вам надо хорошенько усвоить это.

— Что же вы предлагаете сделать?

— Долой машины! Долой это исчадие ада, эти чудовища, несущие нам смерть! Ближе к природе, к естественной жизни

первобытных людей! Только одна природа может сделать людей истинно свободными и равными.

— С-сейчас нужно одно: немедленно объявить забастовку, пойти к Цандеру и сказать, что мы н-не будем работать! Мы пассажиры, а не юнги! Пусть об этом не забывает Цандер. Мы построили этот «ковчег», он наша собственность, и мы хотим быть на нем хозяевами, а не чернорабочими. Так и передайте Цандеру, мистер Пинч. Идите же...

ГЛАВА V.

О плохо устроенном космосе, теории относительности и прочих вещах.

Однажды после «утреннего» чая Пинч, обращаясь к Цандеру, сказал:

— Когда же мы будем устанавливать зеркальный телескоп? Пора нам совершить и вылазку из ракеты...

— Хотя бы и сегодня, — ответил Цандер.— Вы наденете портативные ракеты, но не будете пускать их в ход, пока я не выйду к вам вместе с Винклером. Нам надо еще окончить кое-какой мелкий ремонт мотора. Ганс, вы можете отправляться на установку. Мы справимся без вас. Итак, для начала, пять следопытов отправятся исследовать впервые мировое пространство и устанавливать телескоп, — улыбаясь, сказал Цандер.

— Наденем эфиролазные костюмы, возьмем часть зеркал и в путь! — воскликнул Пинч.

Спроектированный Цандером по идее К. Э. Циолковского зеркальный телескоп был самым совершенным и оригинальным в мире рефлектором не только по конструкции, но и материалам. Огромное зеркало в несколько десятков метров диаметром должно было собираться в безвоздушном пространстве из отдельных полированных металлических листов. Зеркало устанавливалось на расстоянии нескольких сот метров от ракеты — фокусное расстояние — и должно было соединяться с нею легкими, тонкими трубами, при помощи которых астроном, сидящий в ракете и производящий наблюдения над различными светилами, мог поворачивать свой объектив под требуемыми углами. Все стеклянные части обычного телескопа — призмы, двояковыпуклые линзы — в этом телескопе изготовлялись из воды. Дело в том, что при отсутствии силы тяготения в жидкостях с особой силой проявляются внутримолекулярные силы. И жидкости в этих условиях, под внешним влиянием твердых тел, могут прини-

мать любые формы. Химически чистая дистиллированная вода вливается в металлический сосуд, состоящий из двух разборных половинок и имеющий форму двояковыпуклой линзы необходимой величины и кривизны поверхностей. Линза в своем временном футляре ставится на место и затем осторожно освобождается от металлической оболочки. Вода сохраняет форму линзы и по удалении этой оболочки. Линза готова. (Ганс таким способом изготовил себе два прекрасных микроскопа с тысячекратным увеличением.) Так межпланетные беглецы вооружались инструментами, которые давали им возможность еще больше расширить пределы видимого мира звезд.

Эти оригинальные сооружения обладали только двумя недостатками: они требовали большой осторожности в обращении. Малейший толчок рукой, и линза портилась. Второй недостаток: при ускорении полета или торможении зеркало необходимо было убирать, иначе оно могло разорваться.

Через четверть часа Блоттон, Амели, Мадлен и Пинч, готовые в путь, собрались в люке небольшой камеры, которая едва вмещала их. Громоздкие, неуклюжие и тяжелые на Земле, костюмы их здесь совершенно не чувствовались. В руках они держали части зеркала. На плечах путников были прикреплены портативные ракеты в виде ранца. К поясу подвешены диски вращения. Скафандры связаны телефонными проводами, чтобы люди могли разговаривать друг с другом. Кроме того, у каждого на поясе висел большой моток тонкой стальной проволоки. Цандер настоял на том, чтобы эфиролазы прикрепили себя этой проволокой к крюкам на обшивке звездолета. Он лично осмотрел костюмы, попробовал исправность механизмов, подающих кислород и приводящих в действие портативные ракеты, и кивнул головой: они уже не могли слышать его.

Винклер запер тяжелую, толстую внутреннюю дверь камеры. Загудел мотор вакуумнасоса. По мере того, как атмосферное давление в камере уменьшалось, костюмы путников под влиянием внутреннего давления — две трети атмосферы — расширялись. Но это расширение шло до известного предела: костюмы имели, кроме нескольких слоев изоляционной термостойкой прокладки, слой частой металлической сетки, которая играла двойную роль: нагреваясь аккумулятором, она отепляла костюмы изнутри и вместе с тем увеличивала прочность сопротивления ткани на разрыв.

Четыре вздувшихся фигуры действительно казались жителями неведомой планеты.

Когда вакуумметр показал, что в люке осталось менее тысячной доли атмосферного давления, Фингер открыл двойную внешнюю круглую дверь.

Один за другим «эфиролазы» вылезли из ракеты и прикрепили к петлям на ее поверхности концы своих троссов.

Фингер первый оттолкнулся ногой от звездолета и устремился в пространство. Следом за ним попрыгали «вниз головой» другие.

Он уже начинал разбираться (помогли упражнения в Стормер-сити) в ощущениях этого нового мира.

Мускулы ног действовали, как пружина, оттолкнув не только путников от ракеты, но и ракету от путников, но так как масса ракеты во много раз превышала массу человеческого тела, то удар по ракете произвел ничтожнейшее изменение в ее движении, тогда как путники оттолкнулись со значительной скоростью, причем всем казалось, что не они отделились от ракеты, а ракета была отброшена от них движением ноги, они же остались на месте.

Фингер смотрел на ракету. Она постепенно уменьшалась в размерах, удаляясь от них.

А все-таки она от них, или они от нее? Фингер основательно продумал закон относительности пространства и времени. Он знал, что для них улетает ракета, для сидящих в ракете — они от нее, и оба утверждения правильны в одинаковой мере.

Теперь каждый из спутников сделался самостоятельным небесным телом со своим собственным движением, траекторией полета, своим пространством и временем. На эти новые небесные тела распространялись все законы небесной механики.

Летят они или стоят на месте? И если летят, то куда? Вверх? Вниз? Здесь не было ни верха, ни низа. Ракета осталась под ногами, значит, они летят вверх. Но сияющий шар Земли плыл в мировом пространстве над их головою. Значит, они летят на Землю, то есть падают вниз. А в отношении звезд? От миллионов далеких звезд они удалялись, к миллионам — приближались под всевозможнейшими углами. Если же зажмуриться, то кажется, что вообще нет никакого движения. Равномерное и прямолинейное движение не отличимо от неподвижности, — так, кажется, сказал Галилей?..

Сколько раз он продумывал это, летая «теоретически» еще Стормер-сити, и вот теперь, когда он в действительности

Приступили к сборке телескопа и оранжереи.

находится «среди звезд», — постигает на практике относительность пространства, движения, времени...

Телефоны молчат. Люди слишком подавлены, ошеломлены, чтобы говорить.

Человек и космос. Никогда еще не стояли они так «лицом к лицу». Ничтожные пылинки мироздания, они обладали всемогущим умом, умелыми руками, которые подняли их к звездам. Маленькие, нелепые фигурки копошились в пустоте неба.

Это был мир вечного молчания, полной, абсолютной тишины и холода. Здесь беззвучен громовой грохот всех ракетных дюз. Здесь нет ни ветров, ни облаков, ни дождей, ни туманов, ни перемен температуры, нет «погоды», ни смены дня и ночи, ни времен года...

И — что удивительнее всего — вселенная поражала не своей грандиозностью, а только необычайностью.

«Эфиролазам» казалось, что они находятся в центре совсем небольшого шара, окрашенного в глубокий черный цвет. Млечный путь опоясывал радужным полотнищем всю сферу, деля ее на две половины. Звезды — пылинки, крупинки, горошины — сияли, не мигая, изумрудами, аметистами, алмазами, рубинами, топазами. Бледным холодным светом светились звездные кучи и туманности, необычайно четко выделявшиеся на темном фоне. Вверху виднелся земной шар, словно непомерно раздувшаяся Луна, и возле него — сама Луна — не более горошины. Земля была на четверть затемнена. На освещенной стороне выделялись знакомые очертания Африки. Слева повис в пустоте прекрасный серп Венеры. Вправо пылало Солнце. По краям его диска трепетали пламенные языки протуберанцев. Свет его ослепительно ярок.

Здесь было все так необычайно, не похоже на то, что мы видим с Земли. Одни только созвездия имели тот же самый знакомый «земной» вид. Так же раскинулась по небу Большая Медведица, такой же, как с Земли, имели вид Кассиопея, Андромеда, Пегас, Персей, Орион. Из любой точки пространства здесь были видны созвездья южного и северного полушария Земли.

— Сэр, не можете ли вы ущипнуть меня за руку? — первым нарушил молчание Пинч. — Скажите мне: это сон или действительность.

— Забавная действительность! — ответил Генри.

— А мне кажется, что это неостроумный сон. Я не знаю,

кто придумывает наши сны или они сами придумываются, но только эта выдумка неудачна.

— Советую вам, мистер Пинч, придумать космос получше. Вы на этом хорошо можете заработать! — сказала Амели.

— Эх, что сейчас делается на Пятой авеню?.. Вот там освещение не космосу чета! Да и на Уоль-стрите ночью светлее, чем здесь днем!

Амели и Мадлен испуганно жались к обшивке ракеты. Обе кисло улыбались.

— Потребуйте из кассы деньги обратно, — сказала Мадлен. — Хотя вы правы. Мне также не нравится этот космос, как вы его зовете. Странно, что название прекрасного мыла, которым я всегда моюсь, присвоили этому мрачному месту. Оно не стоит того. Правда, здесь очень много звезд, гораздо больше, чем на небе Земли. Нет, я не променяла бы этот космос на витрину парижского ювелира. И потом — здесь так пусто, неуютно, мертво. В этом я также согласна с вами... Рауль, черноглазый поэт, показал мне созвездия Ориона и Большой Медведицы, — других я не знаю, — когда мы сидели с ним на скамье Люксембургского сада. И вот, теперь я смотрю на них как на знакомых земляков, с которыми неожиданно встретилась в далеких краях... Милый Рауль, ау! где ты? Знаешь ли ты, что твоя Мадлен в черной берлоге той самой Медведицы, на которую ты мне указывал, я так близка от нее, что могу пожать ей лапу.

— Неужели, фрейлейн, ваша рука имеет сотни миллионов километров длины? — спросил Ганс. Ему хотелось сказать другое: «Неужели человеческий гений потребовалось затратить на то, чтобы поднять к звездам эту земную пошлятину?»

Ганс огляделся.

— Как обманывают нас чувства! Полная иллюзия шара, но знаешь, что никакого шара, предела нет, — сказал Пинч.

— И, чтобы промчаться от края до края нашей Галактики с быстротою света, потребуется больше тридцати тысяч световых лет. А, ведь, мы видим и другие Галактики! — заметил Фингер. Он знал уже астрономию основательно, не меньше Винклера.

— Вы, мосье Ганс, сказали: «за нашей Галактикой». Разве мы видим не весь мир? — спросила Мадлен, делая попытку завязать разговор с молодым человеком.

— Я уже сказал, — начал Фингер, — что надо лететь

более тридцати тысяч световых [1] лет, чтобы пролететь нашу Галактическую систему — систему Млечного пути. Галактика — это эллипсоидальное...

— Нельзя ли без непонятных слов?

— Как яйцо. Понятно? — совсем нелюбезно отрезал Ганс. — Эллипсоидальное скопление тридцати миллиардов солнц, не считая их спутников. Полагаю, что Уолл-стрит не обладает таким количеством лампочек? Вся эта громада имеет общее вращение. Это — Малая вселенная. Во внешней ее части расположены системы шаровых звездных куч, — сотни, тысячи миллионов солнц в каждой. Дальше — на расстоянии миллионов световых лет — лежат другие Млечные пути, другие Галактики — Вселенские острова. Число этих островов, подсчитанных астрономами, свыше миллиона. Свыше миллиона Галактик, по тридцати миллиардов солнц каждая. Они, скопляясь, образуют «облака Галактик». Это высшее из известных нам в настоящее время структурных образований вселенной. Совокупность облаков — Галактик — составляет Мета-Галактическую систему. И, быть может, все это вместе входит составной частью, «атомным ядром», в какую-то еще большую единицу мироздания, которую трудно даже себе вообразить.

— Довольно! Перестаньте, — взмолилась Мадлен. — Ваша Мета-Вселенная — вроде детской игрушки — деревянных яиц, вкладывающихся друг в друга.

«Удивительная природная способность опошлять любую идею, — подумал Ганс. — Надо было тратить порох!»

Ганс продолжал:

— А между тем космос — это вечное движение, вечное созидание и разрушение. Это «вечный двигатель», единственный, какой только может существовать. Вертятся спутники и обращаются вокруг планет, планеты вокруг своей оси, вокруг Солнца, вертится Солнце и со скоростью миллиона километров в год летит само по направлению к созвездиям Лиры и Геркулеса. Как приводные ремни, снуют кометы, почти со скоростью света мчатся туманности, метеориты, осколки планет, космическая пыль — остатки мировых тел — пронизывают мировые пространства во всех направлениях.

---

[1] Световой год — то расстояние, которое свет со скоростью в 300 000 км в секунду проходит в течение года. В световом году, таким образом, круглым числом 10 триллионов км!

— Миленький, вы говорите сейчас точь-в-точь как Рауль, черноглазый поэт! — воскликнула Мадлен. — Непонятно, но восхитительно... — И, по капризным законам своей «логики», она задала неожиданный вопрос: — А правда ли, что когда падает звезда, то кто-нибудь умирает?

— Правда, — с улыбкой ответил Фингер. — И даже не один человек, а сразу несколько сот. Простой расчет: на земле каждую секунду умирает не менее десяти людей. Падающие же звезды мы видим далеко не каждую секунду.

Мадлен была несколько разочарована таким статистическим объяснением мистического поверья.

— По милости судьбы, мы еще живы, — сказал Пинч, — хотя и вознесены, как Илья, на нашей колеснице на небо. Будем же жить, а жить — это двигаться! Мы теперь «небесные тела», и потому не должны отставать от своих светящихся собратьев. Мисс Амели, хотите я докажу вам, что этот космос вращается, по крайней мере может вращаться, и даже очень быстро?

— Вы? — изумилась Амели.

— Да, я! — гордо ответил Пинч. — Архимеду нехватало рычага, чтобы повернуть Землю, а я заставлю волчком вертеться всю вселенную без всякого рычага при помощи нашего диска. Птолемей...

— Я не предполагала у вас такой эрудиции...

— Очень жаль! Пинч много знает, да помалкивает, — хвастливо заявил он. — Птолемей считал Землю центром вселенной. Теперь каждый из нас станет таким центром, вокруг которого будет вращаться вся вселенная. Алло! Смотрите. Делайте то же, что и я.

Он взял диск, пристегнутый к поясу, освободил его от ремня и, сжав ладонями, как тарелку супа, придал ему вращательное движение. Все последовали его примеру, поняв его мысль. «Действие равно противодействию». Вращение диска в одну сторону заставило вращаться тела Пинча и его спутников в другую. Им казалось, что сфера начала обращаться вокруг них. И чем быстрее вращался диск, тем быстрее обращалась вокруг них сфера. Солнце описывало по небу полный круг, то заходя за спину, то появляясь перед ними.

— Теперь заставим вертеться космос иначе! — командовал Пинч с таким видом, словно он и в самом деле нашел средство «крутить» этот космос, словно камешек, привязанный к нитке. Остановив диск, Пинч повернул его, поставив ребром к груди и вновь придал диску вращательное движение. На этот раз сфера начала обращаться вокруг них сверху вниз. Теперь

Солнце скрывалось у них над головой и всходило под ногами.

— Это получше Иисуса Навина, остановившего солнце!— говорил Пинч. — Теперь космос в наших руках. Мы можем делать с ним, что хотим, так же, как и со временем. Мы можем удлинять наши «сутки», наш год или укорачивать их по собственному желанию.

— Действительно, все это забавно! — сказал Блоттон. — Но, ведь, это не больше, как иллюзия, обман наших чувств. Не может же в самом деле вселенная обращаться вокруг нас! Ведь, действительное то, истинное движение происходит с нами, а не с ней!

— Вопрос не так прост, как он вам кажется, — возразил Фингер. — Не забывайте, что всякое движение относительно. Тело может двигаться только относительно другого тела. То, что вы называете действительным движением тела, взятым «само по себе», вообще в природе не существует. И мы с таким же правом можем сказать, что небесная сфера обращается вокруг нас, а мы пребываем в неподвижности, как и обратно.

— Хорошо, допустим такой случай. Вы вращаете свой диск вправо, я влево. Мистер Пинч — сверху вниз, фрейлейн Амели снизу вверх. Очевидно, для каждого из нас сфера будет обращаться по-разному. Не может же сфера в один и тот же момент иметь несколько и даже противоположных друг другу движений!

— Сфера и не будет иметь их. Относительно каждого из нас она будет иметь только одно движение. Другой не увидит его, для другого оно не будет и существовать.

— Признаюсь, это превышает мое понимание! — ответил Блоттон.

— Только потому, что вы не привыкли к иному мышлению. Теория относительности Эйнштейна...

— Пощадите! — вмешался Пинч...

— Однако в астрономических разговорах по телефону мы совершенно забыли о цели нашей вылазки, — сказал Блоттон. — Пора приниматься и за дело.

План работ отличался такой же оригинальностью, как и сам телескоп. Первой задачей участников вылазки было собрать части, установить их на определенном расстоянии от ракеты и... вернуться в ракету, оставив зеркала в мировом пространстве не прикрепленными к ракете. В прикреплении не было нужды: и путники, и части зеркала,

и ракета имели одинаковую скорость и движения и направление его.

Нельзя сказать, чтобы работа спорилась на первых порах. Части зеркала были прикреплены у поясов. Приходилось держаться друг возле друга, осторожно брать механическими пальцами части зеркала, соединять и скреплять их заготовленными креплениями. Цандер использовал богатый опыт хирургов, специалистов протезного дела для изготовления своеобразных рук у костюмов.

Изобретательский талант помог Цандеру блестяще разрешить задачу. Он пошел дальше хирургов-протезников и создал великолепный аппарат, дававший возможность легко и быстро управлять движением механических пальцев, которые могли сжиматься, разжиматься, отклоняться в сторону и назад под такими углами, которые недоступны для живых человеческих пальцев. Путешественники-участники вылазки еще в ракете освоились с механизмом управления. Но все же работа при помощи искусственных пальцев требовала большого внимания. Иногда кто-нибудь делал неосторожное движение — нажимал не ту тягу, — механический палец неожиданно складывался или резко поворачивался, и кусок зеркала рисковал «улететь» в мировое пространство.

Через пару часов — по земному времени — работа близилась к концу. Ганс скрепил уже все части, кроме одной, находившейся у Делькро. Мадлен «стояла» возле Ганса, держа часть зеркала в руках. По неосторожности она прижала зеркало к груди и надавила на рычаг, приводящий в действие дюзы реактивной портативной ракеты. Произошел взрыв, которого, конечно, никто не слыхал. Когда Ганс повернулся к Мадлен, чтобы взять зеркало, на месте ее он увидел только легкое облачко мгновенно разлетевшегося дыма. Ганс, напряженно разыскивая глазами Делькро, быстро сообщил по телефону спутникам о случившемся. Надо было принимать немедленные меры спасения, пустив в ход портативные ракеты. Ганс быстро отцепил тросс, соединявший его с звездолетом, и, нажав кнопку на груди, заставил действовать дюзу своего ракетного прибора-ранца. Пинч и Блоттон сделали то же. Их рвануло в разные стороны. У Пинча было такое ощущение, словно он получил в спину сильнейший пинок кулаком. Он завертелся кубарем.

— Чорт подери того, кто вложил в ранец-ракету такой заряд. Им можно убить Большую Медведицу! — бранился Пинч, кувыркаясь в эфире. Он почувствовал новый толчок

и полетел медленнее. — Это еще что?.. Столкновение с мировым телом?.. Но я, кажется, жив...

— Алло! Алло, Фингер!.. — Алло, Блоттон!..

Никто не отвечал.

— Ах, вот в чем дело. Порвался телефонный провод. Однако надо прекратить это кувыркание...

Сделать это оказалось нелегко. Продолжая стремительно лететь и кувыркаться в воздухе, он увидел сбоку также кувыркавшегося Фингера и — правее — Блоттона. Наконец ему удалось приостановить вращательное движение поперек своего тела. Теперь он летел «стоя».

Мадлен нигде не было видно. Она успела отлететь очень далеко. Блоттон и Фингер, пустив в ход диски, также перестали кувыркаться.

«Мы движемся гораздо быстрее Делькро и, конечно, догоним ее, если только найдем. Но разве просто разыскать пылинку в необъятном пространстве?.. А что делает Амели?..»

Осторожно повернувшись при помощи диска назад, Пинч увидал едва заметную точку. Эта точка как будто медленно приближалась к ракете.

«Амели сделала лучшее, что могла, — подумал Пинч. — Она благоразумно пробирается по проволоке к «ковчегу».

Но в тот же момент Пинч увидал, как возле черной точки блеснула огненная полоса и точка быстро понеслась в сторону. «Несчастная, безумная девушка! Этого еще нехватало. Теперь придется ловить двоих...»

Но кого из двух? Пинч не раздумывал. К Амели он был неравнодушен. При том на спасение Делькро летят уже двое, а отлет Амели заметил он один. И Пинч начал нажимать кнопки, пуская в ход боковые дюзы, чтобы изменить направление своего движения.

Увы, у него не было практики обращаться с этим снарядом. Он не мог еще управлять своим полетом. Его бросало из стороны в сторону, как пиротехническую шутиху. Зигзагами бороздил он небесное пространство, ничуть не приближаясь к цели.

«Этак, пожалуй, и сам не доберешься до ракеты! — думал он. — Веселая штука — умереть между звезд. Аккумуляторы истощатся, и я обращусь в кусок льда. Но еще раньше истощится и замерзнет кислород, и я умру от удушья... Бр... лучше не думать о таких вещах... Но где же Амели? Она, кажется, перестала стрелять. Огонька не видно. Теперь ее еще труднее найти...»

Огонек снова блеснул и погас.

В тот же момент яркий свет ослепил Пинча. Пинч был не трус, но слишком впечатлительной натурой. Ему показалось, что откуда-то из недр мирового пространства неожиданно вынырнуло Солнце и двинулось на него. Он был слаб в астрономии, хотя и хвалился своими знаниями. Такой случай показался ему вполне возможным.

«Какая-нибудь комета. Почему бы нет?..» Он похолодел от ужаса, ожидая неминуемого конца. Но в следующее же мгновение свет погас, — очевидно, направление луча прожектора из окна звездолета изменилось. Там наблюдали за ними и пришли на помощь.

Неожиданно справа от него, ослепив ярким светом, промчался огненный вихрь, оставив хвост дыма или пара.

Это была «спасательная шлюпка», сконструированная Цандером именно для таких случаев. Он предвидел все и обо всем позаботился. «Шлюпка» имела вид шара. Форма не имеет значения в безвоздушном пространстве, но шар был удобнее для полета: многочисленные дюзы на его поверхности давали возможность направлять «шлюпку» в любую сторону. Она заключала в себе значительный запас горючего и кислорода. Шлюпка была двухместная, причем сиденья располагались одно «вверху», другое — «внизу». Этим достигалась возможность наблюдать всю сферу. В «шлюпку» садились в эфиролазных костюмах.

Цандер и Винклер летели на помощь Мадлен. Сильный прожектор помогал разыскивать затерянное в мировом пространстве тело. И Цандеру удалось сделать это. Он нашел беглянку в стороне от направления полета «ковчега».

Следом за Мадлен, Цандер и Винклер «выловили» других эфиролазов и, привязав их к шлюпке, доставили на ракету.

Когда все вернулись на звездолет, где их с нетерпением ожидали оставшиеся, и сняли костюмы, Мадлен закатила настоящую истерику. Придя в себя, она беспрестанно повторяла, прерывая речь рыданиями и всхлипами:

— Домой! На Землю! В Париж, в Париж!.. Я не хочу больше оставаться здесь! В Париж!

— Вот что, — начал Цандер, когда волнение улеглось. — Мы учимся на опыте и на своих ошибках...

— Я была на волосок от смерти, — перебила его Мадлен, — еще немного, и я упала бы на Солнце...

— Ну, не так скоро упали бы, мадемуазель, — возразил с улыбкой Цандер. — Даже если бы Земля начала вдруг падать

на Солнце, то ей пришлось бы падать больше двух месяцев. Время достаточное, чтобы прийти вам на помощь. Ближайшей опасностью для вас была возможность истощения запаса кислорода и аккумуляторов для отопления. Но, ведь, мы следили за вами и во-время пришли на помощь. Все ваше несчастье заключалось в том, что вы повели себя в мировом эфирном океане словно на пляже, не умея еще как следует плавать. Жить в ракете, в условиях невесомости, мы все уже привыкли. У нас появились навыки, которых не знают земные жители. Но мировое пространство мы еще не освоили. Нам надо учиться. С завтрашнего дня мы открываем школу плавания... в пустоте. Мы должны овладеть в совершенстве нашими портативными ракетами.

— Хорошо еще, что наш звездолет стоял на месте, — все еще не успокаивалась Мадлен, переживая свое приключение. — А если бы он летел?! Он улетел бы так далеко от меня, что вы не нашли бы меня, и я бы задохнулась, замерзла, умерла от голода, сгорела... — И она начала всхлипывать.

— Вы ошибаетесь, — возразил Цандер. — Ракета наша летела со скоростью около восемнадцати тысяч метров в секунду.

— Но, ведь, она же стояла, когда мы собирали зеркало!

— Да, если хотите, стояла. Закон относительности...

— Этот закон относительности сведет меня с ума. И кто это выдумал его? Стояла — не стояла...

— «Выдумал» Эйнштейн. И все это не так трудно понять, как вам кажется. Закон этот гласит, что не может быть безотносительного движения. Есть только движения одного тела в отношении другого. Вы вышли из ракеты в мировое пространство и находились возле нее. В отношении вас ракета действительно стояла. И вместе с тем она непрерывно летит с того самого момента, как мы оставили Землю. И вы, находясь в ракете, летели вместе с нею. Понятно? Выйдя из ракеты, вы продолжали лететь с тою же скоростью и в том же направлении, что и ракета. И именно потому, что скорость полета и направление были одинаковы, вам казалось, что и вы, и ракета как бы висите неподвижно в пространстве.

«А, ведь, это лишь небольшая часть выводов теории относительности. «Здравый смысл» еще больше станет на дыбы, если ему преподнести такое утверждение: «расстояние двух точек друг от друга различно в зависимости от того, с какой из двух движущихся друг относительно друга координат-

ных (связанных) систем мы это расстояние измеряем». Или проще: метр не всегда равен метру.

— Словом, — сказала Амели, — как у Шиллера:

Тщетны усилья!
Отважные крылья
Бессильно, о дерзкая мысль, опусти.
Якорь закинь в середине пути!..

— А между тем будущие поколения смогут так же легко разбираться в этих «сумасшедших» мыслях, как мы разбираемся в теоремах Евклидовой геометрии, — заключил беседу Цандер.

ГЛАВА VI.

И в небе капиталисты остаются сами собой, когда узнают о «некоторых» земных делах.

В тот же день вечером произошло большое событие. Цандер с помощью Ганса настроил с большим трудом радиостанцию и, поставив в кают-компании экран телевизора, радиорупор, наладил связь с Землею.

С большим волнением все обитатели «ковчега», собравшиеся в кают-компании, услышали в первый раз голос Пуччи.

— Алло! Алло! Говорит Земля!.. Алло, Цандер! Алло, Ганс! Говорит Земля А — 368 — Стормер-сити. Говорит Пуччи!

Экран еще был безжизненен, но слова итальянца доносились хотя и тихо, но вполне отчетливо.

— Алло, как вы меня слышите? Отвечайте, отвечайте! Я не слышу вас, — продолжал он. — Вы, вероятно, не можете нащупать мою радиостанцию направленным лучом. Ищите. Пока передаю новости. Телевизор будет работать, как только я получу по радио изображения.

— Новости-то? Новости?.. — шипел в нетерпении Стормер.

И он услышал эти новости...

— «Положение в центральной Европе упрочилось... хотя...»

— Она не скоро погибнет, эта проклятая советская...

— Тише! Внимание!..

— «Повсюду восстания рабочих и крестьян...»

— Ф - великолепно, если только в этом хь-есть доля правды... — вставил замечание Маршаль. Он привык относиться к сообщениям, фабрикуемым «рижскими корреспондентами», с большой осторожностью.

— «Военные заводы взрываются и поджигаются неизвестными людьми. Портятся железнодорожные пути. Фашисты приписывают это деятельности коммунистов, которым удалось организовать рабочих...»

В радиопередаче произошел перерыв. Стормер, весь наклонившийся к диску репродуктора, шопотом выбранился и потряс кулаками.

— Да ну же, ну!..

Но, когда радиопередача возобновилась, речь шла уже о положении в других странах. Войны, революции... конец фашистской диктатуры...

Черный диск замолчал. Началось обсуждение новостей. Пинч перечитывал свои записи. Он был опять в роли газетчика и очень сожалел о том, что все уже знают содержание его «газеты».

Каково же положение на Земле?

Мнения были разноречивы. Маршаль осторожно заметил, что в общем все осталось в таком же виде, как и в момент отлета. Стормер был оптимистичнее.

— Но вы забываете о советской России! Ведь, это же новости колоссальной важности. Советская Россия — узел мировых событий. А она близка к гибели. Для меня это ясно, как никогда. И мы скоро полетим обратно на Землю и можем вернуться к своим делам. Обратите внимание, конъюнктура в Англии улучшается. Англия накануне нового процветания. И мои акции, значит, поднимаются. Я хочу вам сделать одно предложение, барон. Я уверен, что и вы кое-что припрятали из своих богатств, хе-хе! Золотая руда в Венецуэле и Мексике. Богатейшие залежи. Клондайк. Золотое дно. Я вам могу уступить часть акций. Это ничего не значит, что сейчас мы не можем совершать сделки на наличный расчет. Будем играть на мелок. Ха-ха. Идет?

Барон хмурился и, как ловкий политик, делал вид, что его совершенно не интересует предложение Стормера. Но его биржевая жилка уже была задета. В самом деле, он ничем не рискует. А если они вернутся на Землю?..

— Игра... именно игра! — сказал он небрежно. — И-гра в игру...

— Ну, хотя бы от скуки, почему и не поиграть. А? Это гораздо интереснее, чем какие-то там лекции Цандера.

Так родилась в ракете «черная биржа»...

Через несколько дней Пуччи добился передачи по радио изображения событий, происходивших на Земле.

На экране телевизора мелькали сцены невеселого содержания. Эпидемия банкротств продолжалась. Стормер угрюмо смотрел на пустеющие, разрушающиеся дворцы, на покинутые города, на закрытые фабрики, заводы с дворами, поросшими травой, на ржавеющие в порту суда, на железнодорожные линии с погнившими шпалами и искривленными рельсами, на стачки и стычки... Эти картины земной жизни были ему знакомы.

Не лучше были и сообщения:

«Джордж Бейкер разорен. Эдвард Харкинс — банкрот. Винцент Астор убит в собственном доме. Эдвард Ларриман покончил с собой...»

Крупнейшие миллиардеры, цвет нации, величайшие коммерсанты, со многими из которых Стормер был лично знаком и вел дела, уходили со сцены один за другим...

— Этот Пуччи, быть может, хороший инженер и ученый, — ворчал Стормер, — но он никуда негодный информатор и политик. Неужто на Земле нет ничего другого, кроме этих «лебединых песен» и гробниц?

Но на Земле было «кое-что» и другое...

На экране появлялись лачуги, едва поднимавшиеся над землей, настоящие землянки, в которых люди жили, как кроты, — изголодавшиеся, худые, — обтянутые кожей скелеты в отрепьях, сквозь которые просвечивало голое тело Были выгребные ямы, в которых копались дети в надежде найти обглоданную собакой кость. Были ожесточенные схватки людей с собаками из-за этой кости и людей между собою из-за собаки, которую поедали.

Были бродячие толпы голодных людей на дорогах, полях, перелесках. Были старые автомобили, перевернутые кузовом вверх и приспособленные для жилья. Был голод, одичание, возвращение к «золотому веку без машин и техники...»

Были еще и другие: отряды вооруженных рабочих на улицах городов, баррикады, перестрелки с полицией, захваты складов оружия, разгром тюрем и дворцов, гибель последних оплотов реакции...

Глядя на эти быстро сменявшиеся картины, пассажиры ракеты уныло вешали головы, и невольные вздохи вырывались из грудей.

Гибла на глазах у всех цивилизация... И Шнирер, как библейский пророк, снова произносил надгробное слово над этой машинной «цивилизацией» и призывал к «естественному состоянию».

Но его не слушали. Думали о том, чем все это закончится. Игра на «бирже» шла вяло. Стормер подумывал о том, не прекратить ли эти удручающие «радио-киносеансы», и, тем не менее, первый оказывался возле небольшого экрана, с метр в диаметре.

Оставалось одно утешение:

— Как хорошо мы сделали, что покинули Землю! Чем бы все это ни кончилось, а здесь мы в большей безопасности.

Два события заинтересовали пассажиров. Одно из них касалось близко самого Стормера.

Пуччи, с некоторым опозданием, передал по радио о событии, происшедшем в Англии незадолго перед отлетом и произведшем сенсацию во всей стране: гибель в огне одного из лучших дворцов, принадлежавшего мистеру... Стормеру — вместе с ним самим.

На экране телевизора был показан кусок из кинофильма, снятого с пожара этого дворца, начавшегося с нижнего этажа. Огонь с необычайной быстротой охватил многоэтажное здание. На плоские крыши соседних домов опускались пожарные аэропланы и направляли на горящее здание мощные струи воды. Но здание горело как стог сена.

На экране мелькали ужасающие картины: мечущиеся в окнах люди, обезумевшие от пламени, ищущие спасения и не находящие его.

Груды обгорелых трупов... Вот раскопки после пожара — и снова трупы, трупы без конца...

Это было последнее преступление Стормера. Но об умышленном поджоге на Земле никто не знал. О, Стормер очень ловко инсценировал пожар и свою «гибель». Прямо — Нерон XX века...

Когда к пожару было все готово, он поздно вечером пригласил к себе на совещание многочисленное общество коммерсантов, представился больным и заявил им в конце заседания, что сегодня всю ночь, несмотря на недомогание, будет работать в своем кабинете.

Ночью ему удалось незаметно уйти из квартиры. Затем он улетел в Стормер-сити. Все концы были хорошо спрятаны.

«Вместе с грандиозным дворцом, — передавал Пуччи сообщение газет, — погиб в огне пожара и его владелец, известный миллионер, «державший пол-Европы в жилетном кармане», мистер Стормер, остававшийся в эту злополучную ночь у себя в кабинете. Тело его не опознано среди трупов; большинство их совершенно обуглилось. Но так как смерть ми-

стера Стормера не возбуждает сомнений, то судебными властями были прекращены все дела, возбужденные против него. Что это за дела — говорить особенно не стоит. О мертвых или хорошо, или ничего!» — так заканчивалась статья в газете.

Для Стормера самым важным было то, что дела о нем прекращены. Даже если он вернется на Землю, — «по-земному» через несколько лет, — эти дела будут забыты за давностью. Да едва ли кто будет помнить о них? Их покроют иные события, иные злобы дня. Наконец, можно будет появиться и под новым именем.

Стормер принялся хохотать. Все вопросительно посмотрели на него. В глазах умного и хитрого Маршаля Стормер видел подозрение. Ну, что же, не все ли равно? Стоит ли оправдываться и извиняться перед ними? Все равно не поверят. Но все же он сказал:

— Вы думаете, господа, что я виновник этого пожара и гибели нескольких тысяч человек? Уверяю вас, что пожар возник по... неизвестной причине, совершенно неожиданно для меня. Меня спасло лишь то, что мне, как хозяину бильдинга, сообщили о пожаре раньше других, в самом начале его возникновения, и я успел вознестись сюда.

Второе сообщение Пуччи касалось уже барона Маршаль де Терлонжа.

Банки открывают свои неприступные бронированные двери и сейфы перед большевиками. Им не потребовалось даже взрывать динамитом эти самые неприступные в мире крепости. Они входят свободно в священные и таинственные подвалы с неисчерпаемыми золотыми россыпями. Они вскрывают стальные сундуки, сейфы, они перебрасывают на своих грубых, мозолистых ладонях его, Маршаля, брильянты, как горох. Они...

Но нет, он еще не совсем разорен... А клад, схороненный в горах Андорры? О, банкир предусмотрительный человек и предвидел это — даже это невозможное, невероятное. Банкир улыбается. Его трудно перехитрить...

Но что это? Пуччи назвал имя Рибо, того самого Рибо, который помогал Маршалю прятать остатки своих сокровищ в горах.

— Алло! Синьор Рибо просит передать синьору Маршалю,— продолжает Пуччи свои сообщения, — нижеследующее письмо, полученное мною с большим опозданием стратопочтой. Алло, слушайте, барон!

«Любезный барон! Вы почтили меня своим доверием, и я оправдывал его, насколько мог.

«Но обстоятельства изменились. Долг, честность, слово, обязательство людей нашего класса котируются сейчас на земле не дороже их любых акций, давно равных нулю. Нашей старой доброй Земле пришел конец... Все, кто только мог, оставил ее — я говорю о людях нашего круга.

«Сегодняшний день — пока еще наш день. А завтра нас ждет наверняка гильотина. И я решил, что самое разумное— ваше золото, зарытое в Андорре, пустить в оборот, чтобы прожить по крайней мере с треском мой последний день. Да, мой милейший барон, я вырыл ваше золото, перебрался на Балканы и теперь сорю им, как потерявший надежду игрок. Вино и женщины. Они отвлекают меня от горьких истин, дают минуты забвения. А это теперь самое дорогое, самое ценное...

«Я допью бокал, поцелую последний раз свою черноокую Зару и отправлюсь к спичечному, стальному и прочим королям в гости. Шлю вам последний привет. Ваш Рибо».

— Хь-хь-хь... э-э-э... пр-пр... прок-проклятие... хь-хь-хь... это... грабеж... — Барон побурел, потом стал густо-лиловым, как удавленник, наконец синим.

— Сочувствую вашему несчастью, — сказал Стормер, пытаясь на своем жирном лице изобразить искренность. — Ваше горе до некоторой степени... и мое горе. Ведь, я у вас купил на бирже немало акций. Увы, они теперь стоят меньше, чем когда-нибудь. Не отчаивайтесь, барон. У нас еще осталось кое-что, с чем можно будет начать дело после возвращения на землю, — это наша голова. Пока она на плечах, ничего не потеряно. Начнем с начала. Никогда нельзя отчаиваться. Я продолжаю верить в то, что советская власть погибнет и с н ю вместе и коммунизм.

— Коммунизм рожден капитализмом, рабочими, рабочие рождены машинами, машины рождены... — закаркал Шнирер. — Пока останется хоть одна машина, не будет мира на земле. Машины переживут людей. Долой машины! Долой технику!

Поспорив и погоревав в душе, пассажиры разошлись по своим кабинам.

Через несколько дней Цандер приказал пассажирам провести ближайшую ночь в гидроамортизаторах, так как предполагает повторить опыты с новым реактивным двигателем атомной энергии.

Главную часть атомного двигателя составлял параболический анод, в фокусе которого был расположен катод, посылающий токи большого напряжения на анод, а последний отбрасывал эти токи параллельно, в противоположном направлении от полета, аналогично тому, как отражаются лучи от источника света в вогнутом зеркале.

Для охлаждения стенок аппарата от получающегося при этом в огромном количестве тепла была установлена система радиаторных трубок.

На этот раз путникам при ускорении полета ракеты пришлось испытать довольно неприятные ощущения. Несмотря на то, что Цандер производил ускорение в несколько приемов, очень осторожно, «небольшими дозами», как он после объяснял, все пассажиры каждый раз, как Цандер пускал в ход свой новый «атомный двигатель», испытывали во всем теле крайне тягостные ощущения. Мало помогала и вода стабилизатора, — сердце билось замедленно, омрачалось сознание, — быть может, оттого, что кровь отливала от одних частей мозга и приливала к другим. Сам Цандер больше всего опасался этого затемнения сознания: если бы он совсем потерял сознание, все неминуемо погибли бы. И поэтому он всякий раз выключал двигатель, лежа в своем «гробу», как только чувствовал, что сам близок к обмороку.

Ракета двигалась в пространстве уже со скоростью почти ста тысяч километров в секунду — треть скорости света.

Цандер победил пространство. Теперь «ковчег» мог вылететь далеко за пределы солнечной системы, прорезая бесконечные просторы мирового пространства без всякого риска. Достигнуть предельных скоростей, близких к скорости света, — вот что было целью Цандера.

Венера, Земля, Марс остались позади. Ракета пересекла пояс астероидов, орбиту Юпитера и Сатурна. Сатурн со своими кольцами и десятью лунами в это время находился довольно близко от «ковчега», и путники могли наблюдать это «чудо солнечной системы». Кольца Сатурна, как и предполагали земные астрономы, оказались состоящими из многочисленных тел, летящих вокруг планеты, и «луны» Сатурна были лишь наиболее крупными из этих бесчисленных спутников. Ганса так заинтересовал Сатурн, что он спросил Цандера, нельзя ли спуститься на поверхность планеты. Облака, покрывавшие Сатурн, свидетельствовали о наличии атмосферы. Сила тяжести на этой планете составляла, несмотря на то, что Сатурн в 720 раз больше Земли, лишь 1,1 земной, —

вполне переносимая для человеческого организма. Но Сатурн находится так далеко от Солнца, что получает почти в сто раз менее света и тепла, чем Земля.

— Для земных жителей этого как будто и маловато, — отвечал Цандер.

Ганс не сдавался:

— Сатурн получает в сто раз меньше света и тепла, и тем не менее его атмосфера не превратилась в лед, о чем говорит присутствие облаков. Значит, планета имеет еще большие запасы внутреннего тепла.

Против высадки на Сатурн, однако, возражали все пассажиры: помимо того, что такая посадка сопряжена с риском, всякая остановка в пути замедляет течение времени на Земле. И ракетный корабль оставил позади великолепное светило с его необычайной аркой колец, охватывающей полнебосклона.

Все дальше, вперед! Уран, Нептун, Плутон... конец солнечной системы. В своем полете Цандер ориентировался на Полярную звезду. При необычайной скорости корабля, Цандеру приходилось определять величину этой скорости при помощи светового акцелерометра: по изменению спектра Полярной звезды определялось пройденное расстояние.

Пассажирам пришлось расплачиваться за эту скорость не только неприятными ощущениями при ускорении полета: радиосвязь с Землей была нарушена. Хотя радиоволны, летящие со скоростью света, и догоняли ракету, но благодаря тому, что ракета удалялась от них с большой скоростью, передача происходила с крайним замедлением, «растягивалась» во времени так же, как граммофонная передача, если пластинку граммофона вращать со скоростью, примерно, одного оборота в час.

ГЛАВА VII.

Как осрамилась леди Хинтон.

Через несколько «дней» путешественники заметили странное явление: ночью они часто просыпались на короткий срок и затем снова засыпали. Днем же они начали мгновенно засыпать на несколько минут. Доктор Текер решил, что это реакция организма на необычайные условия жизни в ракете.

— И, в конце концов, быть может, мы превратимся в людей, которые совсем не спят? — спросил Блоттон.

— Не думаю, — ответил доктор.

Разговор этот был прерван странными звуками, похожими на маленькие взрывы, звуки шли из кухни. Вслед за ними послышались восклицания кока.

— Опять у Жака взорвался какой-нибудь кипятильник, — сказал Стормер.

На этот раз «взорвался» не чайник, и не сам взрыв заставил вскрикнуть повара.

Он стоял над вскрытой коробкой консервов и нюхал ее.

— В чем дело, Жак? — спросил Цандер. Повар протянул консервную коробку.

— Стреляет. Плохо пахнет. Совершенно испорченные консервы.

— Ну, что же, вероятно, случайно попалась плохая коробка. Возьми другую.

Но с другой и с третьей и четвертой случилась такая же история. Как только Жак прорезал жесть коробки, слышался легкий взрыв, и из прореза с пеной и газом вылетала заливка.

Дело приобретало серьезный оборот. Консервы составляли главные запасы питания. Цандер приказал Жаку принести несколько невскрытых банок в кают-компанию. Затем он пригласил туда всех пассажиров и приказал Жаку вскрывать коробки. Они «взрывались» одна за другой.

На каждой коробке была синяя этикетка с надписью:

КОНСЕРВНЫЙ ЗАВОД ХИНТОН
ЛОНДОН

«Владелица» завода была смущена. А раздраженный Стормер, с обычной своей грубостью, подносил каждую новую «выстрелившую» коробку почти к самому носу Хинтон и говорил:

— Понюхайте. Как вам это нравится? Ваше произведение, леди?!

— Не понимаю, как это могло случиться, — отвечала Хинтон. — Мои консервы славились своей доброкачественностью и широко раскупались не только в Англии, но и во многих государствах Европы...

— Я бы за них не дал и цента! — не унимался Стормер. — Думаю, что и на Венере больше не дадут. Но чем прикажете нам питаться?..

— Позвольте, — вдруг ожила Хинтон, напряженно подумав. — Я вспомнила. Мои фабрики вырабатывали два сор-

та консервов. Первый сорт — с зеленой этикеткой и второй с синей. Синие — те, действительно... Они предназначались для поставок различным учреждениям, шли в продажу по низкой цене...

— Ну, это я понимаю, — продолжал свой допрос Стормер, — я сам коммерсант и умел, когда и где можно, подсовывать гниль. Но на какой же чорт, простите за выражение, вы для «ковчега» подсунули консервы с синими этикетками? Отравить нас всех собрались, что ли?

Хинтон выпрямилась. Это уж было слишком. Как смеет говорить с ней, леди, в таком тоне какой-то американский купчишка!

— Я вас прошу более осторожно выбирать выражения. Не забывайте, кто я, мистер, и не забывайте того, что я сама путешествую вместе с вами и, следовательно, делю судьбу всех. Не можете же вы заподозреть меня, что я имела намерение отравить и самое себя. Здесь, очевидно, произошла роковая ошибка. Но где, когда и как — не могу понять. Мне не нужно убеждать вас в том, что я отдала распоряжение направить в Стормер-сити для «ковчега» самый высший сорт. Большая партия была сделана по особому заказу. Мой инженер говорил, что никогда еще фабрика не производила лучших консервов. Быть может, партии отправляемых консервов перемешали при погрузке. Да, да. Я вспоминаю, что в то же время, когда отправлялись консервы в Стормер-сити, моя фабрика отгружала большую партию для... одного ведомства...

— С синими этикетками?

— Да, с синими этикетками.

Для пассажиров «ковчега», кроме Ганса и Винклера, так и осталось загадкой, каким образом в Стормер-сити были отправлены и затем погружены на «ковчег» испорченные консервы.

Дело же происходило так. В порту рабочие-грузчики обратили внимание на две партии консервов: одну — поменьше, с зелеными этикетками на ящиках, другую — огромную, с синими. Рабочие, узнав, что синие этикетки были адресованы военному ведомству и что они предназначаются, как военные запасы, для интервенционной армии для войны против СССР, отказались грузить пароходы.

— Надо попробовать, чем собираются кормить солдат, — сказал один молодой рабочий и, взвалив ящик на спину, как будто невзначай уронил его. Ящик разбился, банки консервов выпали на землю. Несколько банок быстро разошлись

по рукам и были спрятаны под фартуками. Таким же образом был — «случайно» — разбит один ящик и с зеленой этикеткой.

Рабочие попробовали тех и других. С омерзением отбросили банки с синими этикетками и с аппетитом съели содержимое «зеленых».

— Видно, что это готовилось не для нашего брата, — сказал первый рабочий, отведав из зеленой банки.

Когда же пришли на работу переодетые полицейские и штрейкбрехеры, они нашли полный хаос и перепутанные коносаменты. Грузы были спутаны.

Такова история появления консервов с синими этикетками в «ковчеге».

— Хотел бы я знать, чем мы теперь будем питаться? — снова спросил Стормер. Он ел больше всех, и его этот вопрос беспокоил больше всех.

Начали подсчитывать запасы. Увы, если сбросить со счета консервы, остальных продуктов — муки, сухарей, сушеных овощей — оставалось ненадолго.

— Вот проклятие! — снова выбранился Стормер. — А не убавить ли скорость полета, — предложил он. — Тогда, быть может, нам хватит на больший срок?

— Увы, мистер Стормер, — ответил Цандер. — Я вижу, что вы еще очень далеки от понимания относительности времени и пространства. От скорости или замедления мы ничего не выигрываем и не проигрываем. Ракетные сутки всегда равны ракетным суткам, будут ли они равны земному месяцу, или часу. Для нас будет совершенно неощутимо, ускорил ли или замедлил свой ход наш хронометр по сравнению с земным. С какою бы быстротой или медлительностью ни вращались стрелки нашего хронометра, когда они будут показывать двенадцать «дня», ваш желудок заявит претензию на завтрак.

— Довольно! Так! Это я понял. Но тогда нельзя ли наоборот — еще больше ускорить полет, чтобы время на Земле полетело с сумасшедшей скоростью? В неделю этак лет пятьдесят?

— То, что вы предлагаете, — фантастика! Мы не можем «завертеть» земные события со скоростью тысячи лет в нашу ракетную неделю. Все имеет предел, как и скорость самого света. А скорость движения «ковчега» уже достигла предела. Мы больше не можем «ускорять» течение земного времени.

Стормер так стукнул по столу кулаком, что легкая алюминиевая поверхность его прогнулась.

— Так что же нам прикажете делать? Лететь назад — в объятия большевиков, или лететь вперед — в объятия голодной смерти? Смерть позади, смерть впереди. Нечего сказать, хорошенькую кашу вы заварили, леди, с вашими синенькими!

Наступила тяжелая пауза. Все сидели подавленные.

Цандер не спешил прерывать это гнетущее молчание: пусть хорошенько прочувствуют положение. Потом спокойно, не спеша он начал:

— Не знаю, что вас ждет позади, но впереди я не вижу смерти, если вы только не будете упрямиться, как упрямились до сих пор. У нас в ракете есть все, чтобы обеспечить наше существование на неопределенно-долгий срок, создав «круговорот веществ». Мы захватили с собою в разобранном виде оранжерею, семена плодов и овощей. И если бы вы, господа, во-время послушались меня и занялись делом вместо того, чтобы... Так вот, мы уже имели бы все необходимое. А теперь вам придется посидеть на урезанном пайке, пока мы не построим нашу оранжерею и не получим первого урожая. Времени остается очень мало, — продолжал Цандер, — но я думаю, что мы успеем. Нас выручит Солнце. Его лучи здесь не отражаются и не поглощаются облаками и атмосферой, как на Земле, поэтому их действие гораздо интенсивнее. Кроме того, мы применим ионизацию... Произрастание и созревание должно здесь итти усиленным темпом.

— Относительно какого времени? — спросил Маршаль.— День считать за месяц?

— Относительно нашего времени. Не забудьте еще одного обстоятельства, которого... вы, впрочем, не знаете: вся теория относительности связывает в одно целое не только время, пространство, движение, но и массу движущегося тела.

Объясню то, что вам будет понятным. На земном шаре существует тяготение, которое сильнейшим образом влияет на жизнь растений: на быстроту их роста, величину и прочее. Ведь, не забудьте, что клетки растений, делясь в процессе роста, все время ведут непрестанно борьбу с земным тяготением, которое «приковывает», тянет вниз каждую клетку. Помните, как «ненормально» развивались наши растения в стеклянном шаре Стормер-сити? Они росли горизонтально, а не вверх верхушками, и были значительно больше своих собратьев, растущих на грядках. Не по той ли причине растения отдаленных геологических эпох Земли отличались гораздо большей высотой: какие-нибудь мхи, хвощи достигали

роста современных евкалиптов, веллингтоний. В те отдаленные времена земной шар вращался быстрее, чем сейчас, большая центробежная сила уменьшала силу тяготения, и растения, а также и первобытные животные — обладали огромными размерами, Земля еще не «пригнетала» их так, как теперь. Меньшая земная тяжесть обусловливала и больший рост, вероятно, и скорейшее деление клеток. Наша же ракета по сравнению с земным шаром почти невесома. Все это и заставляет меня предполагать, что в оранжерее растения будут очень быстро всходить, расти, плодоносить и вызревать. Но, разумеется, это мое лишь теоретическое предположение. Думаю, что оно не обманет меня и на этот раз. Вот выход, — закончил Цандер. — Ваше спасение в том, чтобы немедленно всем приняться за работу!»

— Как, работать? — вскричал Стормер. — Я... У нас есть еще петух, курица, два поросенка и коза. Если нам нехватит продуктов до первого урожая, мы можем зарезать их...

— Ни в коем случае! — вмешался Шнирер. Эти животные, взятые в «ковчег» по его настоянию, входили, так сказать, в его философскую систему, составляли неотъемлемую часть его планов «новой жизни на Новой Земле», которая, впрочем, как две капли воды, должна была походить на земную жизнь времен библейского Авраама: пастушескую идиллию натурального хозяйства, идиллию жизни на лоне природы. Он уже мечтал о мирных стадах овец на тучных пастбищах у прозрачного ручья. Он, как Ной, не прочь был бы забрать, по крайней мере всех домашних животных — «по семи пар», но новый «ковчег» не обладал чудодейственной вместимостью старого, и Цандер, увы, — и в этом последнее слово было за ним, — согласился взять только нескольких, решив, что они и без всякой философии будут нелишними.

На этот раз Цандер поддержал философа.

ГЛАВА VIII.

Невеселые для пассажиров дни, занятые устройством оранжереи и солнечного двигателя.

Для пассажиров «первого класса» наступили невеселые дни. «Черная биржа» была добровольно закрыта. Каждый пассажир был приставлен к определенной работе.

Рабочий день был строго распределен. Утром Ганс, Винклер, Пинч, Блоттон, Текер и даже епископ надевали

«эфиролазные» костюмы и отправлялись на поверхность ракеты устанавливать под руководством Цандера оранжерею. Женщины ухаживали за животными, подносили части оранжереи к двойному люку, готовили семена к «небесному севу».

Оранжерея имела пятьсот метров длины и два в диаметре. Во всю ее длину было окно, шириною в два метра. В стекла окна была вплавлена прочная металлическая сетка, чтобы стекла не были выдавлены внутренним давлением, хотя это давление паров и газов внутри оранжереи и должно было быть ничтожным — всего двадцать миллиметров ртутного столба.

С ракетой оранжерея была соединена, кроме проходов, двумя тонкими трубками. Одна должна была удалять из ракеты в оранжерею углекислый газ, а другая — доставлять в ракету свежий кислород и азот, вырабатываемый растениями.

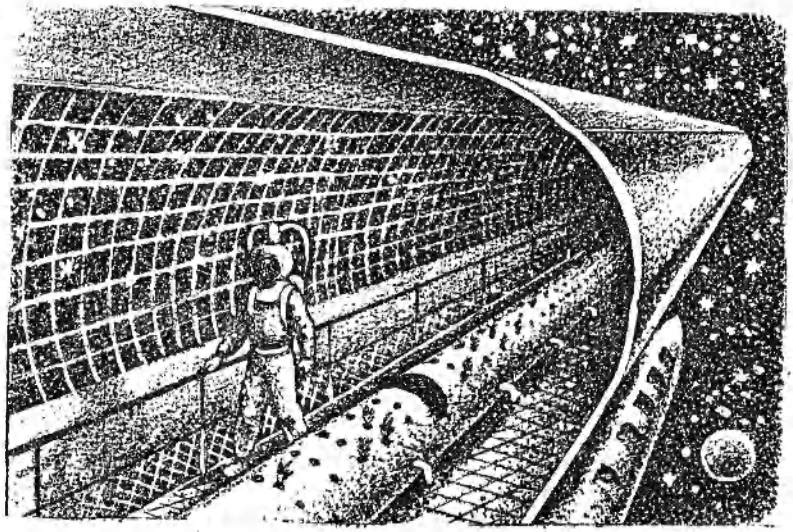
Внутри оранжереи во всю ее длину был помещен металлический сосуд. Его предполагалось наполнить полужидкой почвой с удобрениями из человеческих выделений. Эти экскременты до устройства оранжереи приходилось выбрасывать наружу в пустых консервных банках и баках из-под горючего. Толчок — и «груз» летел в мировое пространство. С устройством оранжереи «ассенизация» производилась иначе: продукты выделения уже не должны были пропадать бесполезно в мировой бездне, а, переработанные химически растениями, возвращаться в виде пищи.

Длинный металлический сосуд-труба внутри оранжереи и был собственно «грядками». В нем имелось множество дыр, куда предполагалось сажать семена и рассаду. Внутри стенки сосуда смачивались жидкостью. Газы, удобряющая жидкость нагнетались насосами.

Так как давление паров и газов в оранжерее было ничтожно, то стенки ее были очень тонкими, — не толще обыкновенного стекла.

Для равномерного распределения света почвенная труба могла поворачиваться. Упругость паров воды была в оранжерее низка. Испарения почвы и листьев сгущались в особых придатках оранжереи, находящихся постоянно в тени и имевших поэтому температуру, близкую к нулю. Углекислый газ, кислород, азот и другие газы были также в очень разреженном состоянии. Поэтому людям, входящим в оранжерею, приходилось предварительно надевать скафандры.

Несмотря на относительную легкость конструкции и тонкость стале-стеклянных стенок оранжереи, вес ее оболочки на Земле равнялся двадцати тоннам. На ракете вес почти отсутствовал, и потому даже епископу ни разу не приходилось работать «в поте лица». Однако именно невесомость и доставляла больше всего хлопот при сборке оранжереи. Люди словно превратились в муравьев. В своих «эфиро-



Посредине ракеты проходила толстая труба.

лазных» костюмах копошились они по поверхности ракеты, перенося огромные части оранжереи, в два-три раза превышающие их рост и «вес».

Забота строителей заключалась в том, чтобы предохранить части и материалы от толчков, отчего они могли улететь в мировое пространство. Малейшее неосторожное движение, и какая-нибудь труба улетала. Для того, чтобы части оранжереи не сбрасывались с поверхности ракеты центробежной силой, на все время работ Цандер прекратил вращение ракеты. Только прикрепив, привязав, привинтив части оранжереи, он по окончании «дневных» работ или во время «обеденного перерыва» давал передышку леди Хинтон и другим, остававшимся внутри ракеты. Леди терпеть не могла «парения» в невесомом пространстве.

Хинтон в своей каюте находилась во всяком случае в безопасности. Те же, которые работали наверху, подвергались немалому риску «упасть» в небо. Положим, все они уже хорошо освоились с употреблением ракетного ранца. Но все же каждый невольный отлет стоил немало времени и труда, чтобы вернуться обратно на ракету.

«Управление собой» при помощи ракетного ранца—большое искусство, неизвестное на Земле. Необходимо научиться точно измерять расстояние до цели, — а в пустоте этого не легко достигнуть. По расстоянию — регулировать силу взрыва. И — само собой — уметь определять правильность направления — «прицела». Так писал Ганс в своем дневнике.

Эллен, Амели, Марта Текер и Делькро, под руководством Ганса, занялись посадкой. Ганс уже имел опыт по растениеводству, — недаром он провел немало времени в стеклянном шаре.

Все надевали легкие костюмы и отправлялись на работу в оранжерею. Винклер устанавливал аппарат, который автоматически, под давлением солнечных лучей, поворачивал оранжерею к солнцу под нужным углом.

Цандер в то же время работал над установкой гелиоэлектростанции. Принцип этой станции был очень прост.

— Я черпаю свои изобретения из неисчерпаемой сокровищницы творческих идей Циолковского, — говорил Цандер, показывая на свой двигатель. — Циолковский предусмотрел все до мелочей, словно он уже побывал в небе не раз и пришел рассказать нам.

«В эфирной пустоте можно получить, даже без концентрации солнечных лучей параболическими зеркалами, двести градусов тепла и рядом, на метр расстояния — 273°. Эта разница температур и используется для получения энергии. Сам двигатель имел два одинаковых сосуда, изолированных друг от друга в отношении тепла. Задний находился в тени переднего, обращенного к лучам Солнца. Передняя сторона имела черную, хорошо поглощающую лучи поверхность. Поэтому такая поверхность и вода, находящаяся в сосуде, должны были нагреваться Солнцем до двухсот градусов Цельсия. Пары воды, прежде чем перейти в холодильник — второй сосуд, находящийся в тени, — проходили через специальную паротурбину. На каждый квадратный метр черной поверхности, обращенной к Солнцу, машина дает более одной лошадиной силы.

Когда почти вся жидкость перейдет из переднего сосуда — паровика — в задний — холодильник, то сосуд автоматически поворачивается холодильником к Солнцу, а паровиком к темному небесному пространству. Через каждый час «холодильник» становится «паровиком», «паровик» — «холодильником», и т. д.

Так как жидкость почти не терялась, ибо «паровые котлы» в виде тонких трубок были хорошо изолированы, то этот двигатель не требовал расходов. Не было больших потерь и на изнашивание трущихся частей: благодаря значительному ослаблению силы тяжести это трение было ничтожно, и поэтому износ двигателя происходил чрезвычайно медленно.

Оранжерея оправдала себя. Если в чем и ошибся Цандер, так только в том, что недооценил действие «здешнего» Солнца на растения и ионизации.

Растения росли с необычайной быстротой и почти пугающей пышностью. Оранжерея скоро начала походить на уголок джунглей. Через огромное сплошное стекло солнце заливало цилиндр своими лучами. Так как ракета снова вертелась, то развитие растений шло странным путем. Стебли и листья растений располагались, словно железные опилки в силовых линиях магнита.

Растения тянулись от концов к центру ракеты. Как будто две струи зеленых фонтанов встречались в середине оранжереи. Встречались, сталкивались, перемешивались, создавая зеленую «пену». Именно здесь, в центре оранжереи, растения развивались какими-то бесформенными клубками, словно голова Медузы. Надо было принимать какие-то меры. Прежде всего уравнять «силовые линии» на всем протяжении ракеты. Как это сделать?

Ответ пришел при довольно неожиданных обстоятельствах. Как-то Цандер и Ганс осматривали оранжерею, стоя на поверхности ракеты. Вдруг Ганс заметил какой-то приближающийся предмет. На них словно надвигалась из полумрака небесного пространства маленькая планетка. Солнечные лучи освещали ее край, и она казалась полумесяцем. Не только Ганс, но и Цандер пришел в недоумение, когда заметил эту небесную странницу.

— Уже не сама ли Венера жалует к нам в гости? — шутя спросил он у Ганса.

— Смотрите! У Венеры выросло ухо!

— Или крутой бараний рог!

— Или... или... Смотрите! Да, ведь, это большой бидон, который был выброшен нами! Ну, да, я поручил Пинчу сделать это, а он, вероятно, не доставил себе труда оттолкнуть банку как следует. Бидон описал эллипс и вернулся под влиянием притяжения «ковчега». — Ганс сделал жест рукой и продолжал: — Привет тебе, первый спутник планеты «Ковчег». Да, я начинаю относиться с уважением к нашей ракете. Она притягивает к себе тела, как заправское небесное «светило». Правда, бидон падает на «ковчег» довольно-таки медленно. Вот я сейчас изловчусь, и как только бидон приблизится, поддам его ногой, как футбольный мяч. Ручаюсь, что вышибу его за черту солнечной системы!

— Подождите, Ганс, — остановил Цандер. — Мне пришла одна мысль. Не будем играть в футбол.. Я придумал иную игру. Дайте бидону упасть. Принесите другие пустые бидоны, банки, ящики и прочий хлам, который мы обычно выбрасывали. И принесите моток проволоки метров... да, метров в пятьсот длины. Знаете, где она лежит? Идите!

Когда все это было доставлено на поверхность ракеты, Цандер объяснил свою мысль — и опять-таки мысль своего великого учителя Циолковского. Необходимо устроить ракете противовес: собрать, связать в один «ком» всякие банки, посуду из-под горючего и прочее. Привязать его к проволоке. Оттолкнуть. Ракета и ком — все равно какой формы — окажутся как бы частями единой летящей системы. Теперь необходимо привести эту систему в движение — заставить ком, привязанный к ракете, вращаться вокруг нее или, вернее, ком и ракету — вращаться по одному кругу — «вечно гоняться друг за другом». «Кувыркающаяся» ракета описывает своими концами сравнительно небольшой круг, почему и центробежная сила развивается небольшая. В центре же ракеты она и вовсе отсутствует. При новой системе вращения ракета будет описывать гораздо большую окружность. Если придать этому движению значительную быстроту, то можно придать телам почти земной вес. Кроме того, при таком вращении, когда ракета оказывается как бы привязанной к ободу колеса, во всех частях ракеты будет одинаковая центробежная сила. Остается только поставить это «колесо вращения» к солнцу так, чтобы обеспечить равномерное и непрерывное освещение оранжереи.

Ганс понял проект Цандера и успешно выполнил его.

Когда наскоро собранная «планетка-спутник» была при-

вязана и отнесена, вернее — «отстрелена» Гансом от ракеты на длину проволоки, Цандер распорядился осторожно пустить в ход заднюю дюзу, придающую ракете поступательное движение. В то же время Ганс, сидя на «спутнике», начал стрелять из своей ракеты-ранца. Спутник и ракета двинулись, система заработала.

Центробежная сила «разлилась» равномерно по ракете и оранжерее.

Теперь растения в середине оранжереи не росли в виде головы Медузы-Горгоны. Верхушки растений повернулись к центру орбиты, лишь немного отклоняясь в сторону солнца. «Верх» и «низ» изменялись не раз в этом мире условности и относительности.

Пассажиры единодушно приветствовали нововведение Цандера. На всем протяжении ракеты во всех каютах можно было теперь не только сидеть, стоять прочно, как на Земле, но и кипятить воду почти «по-земному», курить, наливать в стаканы и пить, — словом, Цандер вернул всем привычные земные условия и ощущения, лишь несколько облегчив тяжесть тел по сравнению с земной.

Но не всем пассажирам было ясно, почему именно растения изменяли направление роста, и Цандеру пришлось объяснять им.

— Растения питаются солнечным светом, водою и газами. Естественно, что поднявшийся из земли росток тянется кверху, чтобы больше получить светового и газового питания, — тянется к солнцу. Для растений, животных и людей «низом» является не только земля, но и направление тяготения к этому «низу».

— Это все очень просто, — продолжал Ганс. — Если невесомо только тело человека, довольно ему бросить какую-нибудь вещь — платок, монету. Куда упадет монета, там и будет низ — «земля».

— Совершенно верно. Дальше. Возьмите бечеву с привязанным на конце камнем и начинайте вращать. Чем быстрее вы будете вращать, тем сильнее станет натягиваться бечева. Камень как бы начнет от центробежной силы увеличиваться в весе. Силы тяготения будут действовать в направлении от вашей руки к камню. Если вы проденете через бечеву кольца, то они быстро проскользнут, при вращении камня, от руки к камню, — «упадут на камень», как монета, брошенная невесомым человеком в нашем ящике. Но, ведь, тела падают вниз, и именно по направлению па-

дения наш обитатель ящика и узнавал, где находится этот низ. Камень — это наша ракета, спутник, который мы создали, — рука, держащая камень на привязи. Можно представить, что наш искусственный спутник из бидонов и прочего хлама находится в центре, а ракета обращается вокруг него, как обод колеса. Силовые линии идут от центра спутника или «руки» — к камню-ракете. «Низом» явится ракета, верхом, «небом» — центр-спутник. Понятно, что растения, преодолевая тяготение, будут тянуться «вверх» по направлению к нашему спутнику. При «кувыркании» же ракеты, вращении ее вокруг своей малой оси, центром, «рукою» вращающейся системы и, следовательно, верхом, является центр самой ракеты, а «камнем» — «низом» — ее концы. И при кувыркании растения в нашей оранжерее росли «вверх» по направлению к центру ракеты.

— И прекрасно росли, в этом главное, — заключил Стормер,— а куда они растут, в какую сторону, признаться, меня мало интересует!

ГЛАВА IX.

Пинч побивает рекорды Шерлока Холмса.

Стормер лежал в своем гамаке, стараясь уснуть. Он засыпал на пять-десять минут и вновь просыпался. Все обитатели «ковчега» попрежнему спали прерывистым сном, в то же время засыпая на короткое время «днем». Чувствовали они себя, впрочем, вполне свежими.

В кабину Стормера кто-то тихо вошел. Окно кабины было закрыто шторой, чтобы солнечный свет не мешал спать, лампочка погашена. Только из приоткрытой двери в кабину проникала полоса света от лампочки в коридоре.

— Кто тут? — спросил Стормер, увидав тень на «потолке». Ворочаться ему было лень.

— Тс... тише. Это я, — услышал он приглушенный голос Пинча. — Я решил разбудить вас, если вы даже спите, так как пришел с чрезвычайно важными известиями. — Он подошел к самому гамаку Стормера.

— В чем дело? — спросил тот, не меняя позы.

— В нашем «ковчеге»... большевики.

— Что-о? — Стормер быстро приподнялся на гамаке, словно его ужалил скорпион, и посмотрел на лицо Пинча. — Вы не выпили лишнего, Пинч?..

Правду сказать, этот грех с Пинчем в последнее время случался частенько. Ему удалось выиграть в карты у Маршаля несколько бутылок ямайского рома, и он нередко прикладывался к бутылке.

— Нет, лишнего я не выпил, мистер, — ответил Пинч. — В меру.

— Так какого же чорта вы чепуху несете? Как могли появиться большевики в «ковчеге»? На другой ракете прилететь, на абордаж нас взять, что ли?..

Стормер побелел.

— Говорите скорей, что вам удалось узнать, — приказал он Пинчу, крепко хватая его за руку.

Но Пинчу хотелось поломаться. Он начал хвалиться.

— Уж если Пинч за что-нибудь взялся, то он... Ой!.. Не такой Пинч человек... Ой-ой! Не давите так, мистер, мою руку... Уж если... Ай-ай! Да отпустите же руку, сейчас все скажу... Ганс, видите ли, всегда закрывал свою кабину, уходя из нее. И Винклер тоже...

— Он тоже большевик?

— Прошу вас, не перебивайте меня, мистер, иначе я что-нибудь пропущу. И Винклер тоже запирал свою кабину на ключ, который клал себе в карман. То есть, нет, не в карман. Карманов в небе не существует. Вешал на цепочку, которая привязана к его поясу...

— Вас самого следует повесить, Пинч, за то, что вы так размазываете. Говорите скорее самую суть!

— Ничего я не размазываю и скорее спешу передать вам самую суть. Но если вы все время будете перебивать меня, то я, конечно, никогда не кончу.

Стормер в отчаяньи махнул рукой и набрался терпения.

— Говорите!

— Я и говорю. Ключ вешают на цепочку Фингер и Винклер. И в каюту мне никак нельзя было пробраться. Тогда я решил: если они носят ключ с собой и этот ключ похитить у них невозможно, то, значит, нужно достать другой ключ, который подходил бы к дверному замку. Логично? О, Шерлок Холмс не мог бы придумать лучше. Откуда достать на «ковчеге» ключ? Слетать на Землю и пригласить слесаря? Невозможно.

— В «ковчеге» двадцать одна дверь и столько же ключей. Можно попытаться подобрать! — не утерпел Стормер.

— Так я и поступил, мистер, потому что это был самый логический вывод. Но легко придумать, трудно осуществить.

Вынуть ключ из каюты — незамысловатая вещь. Одна леди Хинтон и Эллен запираются изнутри.

«Взять ключ не трудно, но попробуйте вы двадцать один раз приложиться к дверному замку каюты Ганса и столько же раз — каюты Винклера, и так, чтобы никто не заметил этого, а тем более— они сами. Надо пользоваться моментом, всегда быть настороже, словом — бездна хлопот, изобретательности и находчивости. Итак, к замку Винклера подошел ключ лорда-епископа, а к двери Ганса — Мадлен. А если ключ Делькро подошел к замку Фингера, то и ключ Фингера открывает замок прекрасной Мадлен. Мое дело сторона, но я неоднократно заставал Мадлен в беседе с Гансом. Так его и сверлит глазами...»

Пинч не мог понять, каким образом он вдруг оказался в коридоре. Болели челюсть и затылок. Удар Стормера был молниеносен и оглушителен.

Выставив из-за двери коридора одну голову, он кончил скороговоркой:

— Я проник в комнату Ганса, когда тот стоял на вахте, и обнаружил: над столиком портрет Ленина. На столике — немецкое издание «Капитала» Маркса и перевод на немецкий язык книг Ленина, Сталина.

— А Винклер? — спросил Стормер.

— Но если этого мало для вас, вот вам еще кое-что и получше, — продолжал Пинч, не входя, однако, в кабину. Понизив голос до шопота, он продолжал: — Мне удалось подслушать разговор Фингера и Винклера в рубке. И Ганс сказал: «Наша Красная армия окончательно разобьет вдребезги эту сволочь, если она осмелится напасть на СССР». Так и сказал. Сволочь. Белобандитскую. А Винклер ответил: «Хотя эти дела делаются и не так просто и скоро, как тебе хочется, Ганс, но я не сомневаюсь, что час нашей победы во всем мире приближается. Часы, а быть может и минуты капитализма давно уже сочтены». Потом Ганс сказал: «А стоит ли нам продолжать здесь на «ковчеге» комедию? Не пора ли кончать?» — «Нет, не пора, Ганс, — ответил Винклер. — На это я имею определенные инструкции. Ты помнишь, как тебе хотелось вмешаться и прекратить саботаж пассажиров, не желавших приняться за работу? Все устроилось и без нас. Синенькие помогли сломать это сопротивление!» — И они начали смеяться.

Весь разговор Ганса с Винклером Пинч передал уже совершенно серьезным тоном, видимо, сам увлеченный своим

рассказом. Вытащив из маленького портфеля, привязанного к поясу, записную книжку, он хлопнул по ней пальцами и сказал:

— Здесь все записано от слова до слова. Текстуально. Хоть сейчас к следователю. А, ведь, они могли убить меня на месте, если бы застали за этим занятием. О, Пинч не робкого десятка! И если Пинч уж за что-нибудь возьмется...

Стормер не слушал его болтовню. Он был поражен этой неожиданностью и думал, как поступить дальше.

— Надо сейчас же пойти к барону и рассказать ему все. В конце концов, он все-таки самый умный человек в ракете... после меня. Только я сам расскажу, иначе вы никогда не кончите!

Маршаль выслушал сообщение Стормера, ежеминутно перебиваемого Пинчем, вносившим «исправления и дополнения», спокойней, чем можно было ожидать. Он опустил голову, задумался и молчал. Стормер начал сам:

— Подумать только, большевики летели с нами все время и... еще не убили нас!

— Их только двое, — возразил Пинч.

— Только двое! — с насмешкой ответил Стормер. — Да двое ли? Ручаетесь ли вы за то, что они не успели уже распропагандировать слуг?

— Да, я и забыл сказать, — быстро начал Пинч. — Ваше предположение не лишено основания, по крайней мере в отношении Мэри. Я два раза заставал ее оживленно разговаривающей с Винклером в укромном уголке коридора возле его рубки. О чем они говорили, я не знаю, так как при моем появлении Мэри тотчас уходила. Но «преступная связь» налицо, — я говорю о политической стороне дела. Мадлен Делькро неоднократно разговаривала с Гансом...

— Э-э-э... — подал признаки жизни барон, — уж нне хотите ли ф-фвы сказать, что Фингер п-пытается из Мадлен сделать большевичку?

— Если их даже только двое, — продолжал Стормер свои размышления, — мы все вполне в их руках. Недаром я пережил столь неприятные минуты в своем водяном гробу. Подумать только! Они попросту могли не вынуть нас оттуда, прекратить доступ воздуха. Им ничего не стоило задушить нас и затем выбросить вон из «ковчега». Признаюсь, не понимаю, почему до сих пор они этого не сделали!

— П-большевики п-против индивидуального террора, — ответил Маршаль.

— Простите, но в масштабе ракеты это был бы уже массовый террор. Погубить население целой маленькой планетки, — возражал Стормер. — Так или иначе, продолжать путешествие со своими палачами, которые не сегодня — завтра отправят нас к праотцам, я не намерен.

— Ганса и Винклера необходимо ликвидировать возможно скорее, — высказал до конца Пинч мысль своего патрона.

— Я так полагаю, что это единственный правильный выход.

На этот раз Стормер согласился с Пинчем, не оборвав его за то, что тот «мешается не в свое дело». У Стормера, впрочем, были свои соображения проявить к своему секретарю мягкость.

— Вот, вы хвалились своею храбростью, — начал он. — Как далеко, однако, простирается эта храбрость? Хватило ли бы у вас решимости справиться с этим делом одному?

— Я не побоюсь и сотни большевиков, — ответил Пинч, как «храбрый портняжка». — Но дело не в одной моей решимости. Всадить две хорошенькие пули в грудь этим преступникам — не трудное дело. Но если я буду действовать один, малейшая случайность может испортить все. И тогда уж, конечно, не сдобровать не только мне, но и всем вам.

— Пожалуй, на этот раз вы правы, хотя вами и руководила трусость, — ответил Стормер, и они стали совещаться о том, кого можно привлечь к участию в этом деле. Барон продолжал хранить молчание. — Наиболее подходящий человек — это Блоттон. Он силен, решителен, смел. Он мне говорил о том, что в ракете не все гладко, что он что-то подозревает... И он, конечно, согласится, хотя до сих пор и стоял далеко от политики. Епископ?.. Он, пожалуй, годен только на то, чтобы забаррикадировать его тучным телом коридор, если это понадобится. Активно он не станет участвовать в таком деле просто по трусости, спрятавшись за какую-нибудь заповедь вроде «не убий». Впрочем, благословляя на Земле с паперти фашистских молодчиков, он «забыл» об этой заповеди... Кто же еще? Жак? Его, конечно, надо считать на стороне врагов. Текер — он наверно не пойдет на это, — и не из трусости, а по принципу. Шнирер? Совершенно безнадежная фигура. Он ответит, что револьвер — это машина, а машину он не возьмет в руки.

— Не привлечь ли нам тогда женщин? — спросил Пинч. — Фрейлейн Амели, например, храбрая женщина и великолепный стрелок, как она сама уверяет. Мы, конечно, не позволим себе поставить женщину под пули...

— Х-х-глупости! — кратко вставил Маршаль. — П-превращать ракету в бойню. Он-ни нас н-не трогают...

Стормер был возмущен и страстно напал на Маршаля, от которого никак уже не ожидал выступления в защиту врагов. Не трогают! Это великолепно. А кто «тронул» капитал Маршаля? Кто виновник разорений и смертей их друзей и компаньонов?

— Не убили сегодня — убьют завтра! — продолжал Стормер. — Если вы, барон, не выносите вида крови, я не настаиваю на прямом нападении с оружием в руках. Можно придумать иной способ. Например. Когда они — Ганс и Винклер — выйдут на поверхность ракеты, кто-нибудь из нас незаметно разрежет острым ножом их эфиролезный костюм. Они моментально взорвутся и в мгновение ока оледенеют от мирового холода. Все произойдет тихо и бескровно. Мы просто оттолкнем их трупы, они полетят в бесконечность, а мы скажем, что произошел несчастный случай: Ганс «сорвался», Винклер пустился его догонять, и оба пропали. Пусть попробует Цандер разыскать их, не зная направления их полета.

— А в самом деле, великолепная идея! — воскликнул Пинч. — Из вас, мистер Стормер, вышел бы прекрасный банд... банкир, если бы вы уже не были им.

— Хь-хь, глупости! — снова выдавил из себя барон.— Ф-вы не поняли меня, мистер Стормер. П-пусть они семь и семьдесят семь раз будут уничтожены. Но на все свое время...

— Чего же еще нам ждать? Пока они сами объявят нам войну?

— П-позвольте сказать. П-подумали ль фвы о том, кто и как будет управлять ракетой, если их н-не станет? И что будет тогда с-со всеми нами? Вы х-говорите: и без п-большевиков вернемся на Землю...Ф-вернемся ли? Ведь, мы удрали в ничто, и из этого ничто нам нужно выбраться.

Этого они все совершенно не учли...

Дело оказалось сложнее, чем им казалось. Ганса и Фингера спасали их знания, которых не было ни у кого из пассажиров.

— Тогда что же вы предлагаете? — спросил Стормер, сдаваясь перед аргументом банкира.

— Хь-ясно — подождать, когда м-мы сможем обойтись без них. Быть может, высадившись на планету, быть может, вернувшись на Землю, ессли это когда-нибудь случится.

— В том-то и дело! А жизнь наша, как и на Земле, все время висит на волоске. Да от одного сознания этого меня разобьет

паралич. Встречаться с ними каждый день, раскланиваться, разговаривать и в то же время мысленно спрашивать: «Когда вы изволите задушить нас?» Нет, слуга покорный. Я лучше предпочту сам броситься с ракеты, чем продолжать такую жизнь!

Пинча осенила мысль, от которой он чуть не подпрыгнул к потолку. Поистине, Маршаль и Стормер самые умные люди на ракете... после него, Пинча!

— Послушайте, господа. Барон подал прекрасную мысль, но не довел ее до конца. Он сказал: «Их убрать можно тогда, когда они нам будут больше ненужны». И точка. А дальше — ждите этого времени. Но зачем его ждать? Почему они нам сейчас необходимы? Потому, что они обладают знаниями, которых мы не имеем. Они умеют управлять ракетой. Неужели же так трудно нам самим овладеть этими знаниями? Полагаю, что нет. Я смотрел, как Винклер и Ганс пускают в ход дюзы, останавливают их. Поворот сюда, поворот рычага туда — и готово. Это вроде как вагоновожатые в трамвае. Неужто мы не годны в вагоно-, вернее — ракетовожатые. Времени у нас сейчас свободного стало больше. И мы можем посвятить его на изучение того, чем заняты сейчас Фингер и Ганс.

— Хь... если все этто так просто, ккак фвам кажется, фв чем я, однако, сильно сомневаюсь, — ответил барон.

Барон по существу не возражал. Стормер также поддержал Пинча.

— А в самом деле, почему бы и не попробовать? Это, по крайней мере, дало бы разряд нашему нервному напряжению, было бы похоже на какой-то выход. Не может же быть, чтобы из нас троих все оказались совершенно безнадежными учениками. Я уже не говорю о Блоттоне, который и сейчас помогает Цандеру. Значит, один из них, можно сказать, уже сбрасывается со счетов.

На этом и порешили. Цандер должен взяться за их обучение. Участники «контрреволюционного триумвирата» разбрелись по своим каютам и постарались уснуть.

ГЛАВА X

Пассажиры овладевают техникой.

Цандер сидел за вычислением траектории полета, когда услышал позади себя чье-то свистящее дыхание. Оглянувшись, он увидал, что Стормер протискивает сквозь узкий

проход свое грузное тело. Проход в капитанскую рубку был уже, чем в других помещениях, так как она находилась на самом носу ракеты, где ее стенки суживались, оканчиваясь тупым отсеком со вставленным круглым наблюдательным стеклом. Цандер поднялся навстречу толстяку, застрявшему в проход . Что привело его сюда? Обычно «пассажиры» не заглядывали в его рубку.

Удивление Цандера возросло, когда он увидел, что за Стормером следует Маршаль, за ним Блоттон. В проходе виднелась еще фигура Пинча. Как ни мала она была, Пинчу нехватало уже места на площади «пола» рубки. Между тем Стормер настоятельно просил «устроить» в рубке и его секретаря. Цандер пожал плечами и принялся «устраивать». Он прежде всего усилил приток в рубку кислорода, затем затормозил вращательное движение ракеты. Центробежная сила уменьшилась. Это неожиданное уменьшение тотчас сделало все тела в ракете почти невесомыми. Цандер не знал, что леди Хинтон, в это время сделав неосторожное движение в кресле, всплыла на воздух, Эллен со своим Мефисто оказались у потолка, маленький Макс Текер уплыл из рук своей матери. В ракете произошел переполох. Цандер по телефону-громкоговорителю поспешил всех успокоить и извинился за причиненное беспокойство. «Надеюсь, что это всего на несколько минут», сказал он, многозначительно поглядывая на Стормера и тем давая понять посетителям, что они не должны отнимать у него слишком много времени.

— Ну, вот. Теперь, господа, вы можете разместиться равномернее по всей кубатуре нашего маленького помещения. Входите, мистер Пинч.

Пинч, еще не ожидая этого приглашения, проскользнул в рубку. Он не вошел, а влетел в нее и поспешил занять самое удобное для наблюдений место, вспорхнув при помощи веера на потолок.

Остальные расположились «роем» вокруг Цандера.

— Чем могу служить? — спросил Цандер.

— Вопрос серьезный, — начал Стормер, как представитель депутации. — Не первый день летим мы в «ковчеге», а между тем до настоящего времени все мы, за исключением только сэра Генри Блоттона, не имеем ни малейшего понятия о том, к а к мы летим, п о ч е м у летим, словом — обо всей этой механике. Уже одна любознательность заставляет нас обратиться к вам с просьбой разъяснить нам

основные принципы межпланетных полетов и дать некоторые практические указания в управлении нашим «ковчегом»...

— Любознательность — отличная вещь, — подозрительно ответил Цандер и добавил с некоторой иронией: — Меня только несколько удивляет, что эта любознательность появилась лишь сейчас, и при том одновременно у всех.

— Да, но... — смутился Стормер. — Мы давно уже... А вот сейчас мы все беседовали в кают-компании и... — Оправившись от неожиданных слов Цандера, Стормер продолжал: — Да дело и не в одной любознательности. Мало ли что может случиться, в особенности с нами, летящими над бездной, так сказать... Все мы под богом ходим, как говорится, если только это применимо к нам...

— Да, путем координат вопрос о пространственном положении бога решить довольно трудно, — ответил Цандер с тою же иронией. Эта ирония весьма не нравилась Стормеру.

— Я хотел только сказать, — начал он, наливаясь краснотой, что всегда предшествовало взрыву гнева, — что вы так же подвержены случайной смерти, как и каждый из нас. Для этого нет надобности строить ваши координаты.

— Аксиома! — кивнул головой Цандер. — Я вас слушаю.

— Так вот. Представьте себе, что какой-нибудь несчастный случай вывел вас, так сказать, из строя. Вы — умерли, погибли. Вас нет. Что будет со всеми нами? Мы останемся как овцы без пастыря. У сэра Генри, правда, есть практические знания в управлении ракетой, но, как сам он говорил, — не правда ли, сэр? — он ничего не понимает в астронавигации. Кто же остается? Винклер...

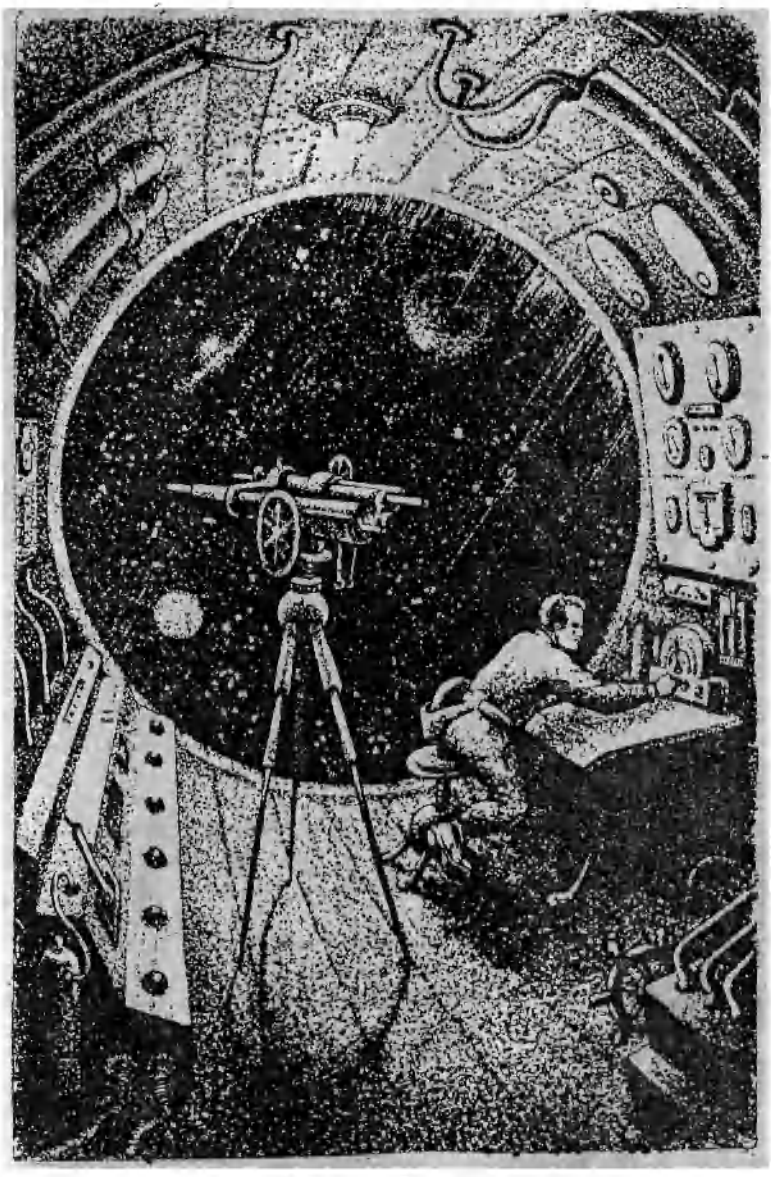
— И Ганс, — ответил Цандер. — Ганс Фингер очень вырос за это время. Уже сейчас он немногим уступает Винклеру. Он все время усиленно работает и одновременно учится.

Стормер переглянулся с Маршалем. К чему клонит этот Цандер? Почему он выдвигает этого мальчишку Ганса? Неужто Цандер угадал их тайные замыслы?.. Или он?..

— Я очень рад, что в нашем «ковчеге» оказался еще один компетентный человек. Но это все же не выход...

— Они тоже могут стать жертвой несчастного случая? — спросил Цандер.

Это уже было вызовом. Нет, на Цандера так же нельзя рассчитывать, как на Винклера и Ганса. Капитан явно



Ганс все время работал и учился.

стоит на их стороне. Чорт возьми, какое осложнение! Если бы все это происходило на Земле!.. Стормер еще не встречал человека, которого нельзя было бы купить за золото. Но здесь! Какую цену могут иметь здесь золотые горы? Остается рассчитывать только на себя, на свою находчивость...

— Наш пессимизм не идет так далеко, мистер Цандер, — ответил Стормер. — Допустим, что Винклер заменит вас, а Ганс — Винклера. «Чорт возьми, но тогда о чем же разговаривать? — подумал он. — Я, кажется, сделал тактическую ошибку...» — И он не знал, как выйти из положения.

— Э... э... э... — пришел на помощь Маршаль. — А мммой пес... пессс... пессимизм идет очень далеко. Разве прри неудачном ссспуске на планету половина пассажиров не может оказаться убитой? М-мы должны быть готовы ко всему.

— И потому каждый из нас должен овладеть необходимыми знаниями, — добавил Стормер, вздохнув с облегчением, и отер лысину платком.

— К чему так много разговоров, господа? — сказал Цандер. — Вы хотите ознакомиться с принципами звездоплавания...

— И научиться управлять «ковчегом»... — вставил Стормер.

— И научиться управлять «ковчегом», — повторил Цандер. — Отлично. Но не полагаете ли вы, что все это можно проделать, не выходя из этой рубки? Вы хорошо знаете высшую математику? Знакомы с астрономией, механикой, химией, биологией, физикой, электротехникой?..

— Не заставите же вы нас засесть за таблицу умножения! — с гневом прервал его Стормер. — Мы взрослые люди, и мы ворочали миллионами. Не думаете ли вы, что управлять сотней трестов и синдикатов, десятками банков, тысячами рабочих и служащих легче, чем каким-то «ковчегом»?

— Я этого не думаю, — сдержанно ответил Цандер. Чем больше раздражался Стормер, тем с большим самообладанием вел себя капитан. Он давно почувствовал, что за этой неожиданной любознательностью скрывается нечто иное. По отрывочным разговорам, многозначительным взглядам, которыми обменивались в последнее время «пассажиры», Цандер понял, что в ракете назревают какие-то события, замышляется что-то, направленное против Винклера, Ганса, а, может быть, и против него, Цандера. В этом не было ничего

удивительного. В продолжение своей карьеры инженера с ним не раз происходили такие вещи: предприниматели принимали его на большой оклад, навязывали ему «помощника», которого он, Цандер, должен был инструктировать, а когда новое производство налаживалось, Цандера без стеснения выгоняли. Так было, по крайней мере, в первые годы его работы, когда он еще не создал себе имени. Но неужели эти наивные люди в самом деле думают обойтись без него, Винклера и Ганса? — Я этого не думаю, мистер Стормер. Больше того: я никогда не взялся бы управлять вашими банками и трестами, по крайней мере без предварительной и очень длительной подготовки.

— Мы не собираемся переквалифицироваться на инженеров звездоплавания. Мы хотим лишь получить те минимальные необходимые практические знания...

— Прекрасно. Вы получите их. С сегодняшнего дня в кают-компании начинаются курсы по звездоплаванию. Вы удовлетворены? Вопрос исчерпан. Мисс Хинтон, вероятно, проклинает нас, паря в воздухе. А наш «ковчег» за время этого разговора, вероятно, отклонился на тысячи километров от своего курса. Простите, я должен приступить к своим обязанностям. — И Цандер, повернув рычаг, усилил работу боковой дюзы. Посетители тотчас осели вниз, облепив Цандера, как рой пчел ветку дерева.

Распрощавшись не очень любезно, они ушли из рубки.

Пробираться по узким проходам вдоль ракеты для Стормера было настоящим испытанием. А тут еще этот Цандер. Как он выпроводил их! Можно сказать, выгнал. Нет, небо решительно портит людей. Ну, разве могло произойти что-нибудь подобное на Земле? О, там Стормер за одно лишнее слово стер бы Цандера в порошок, уничтожил бы его. А здесь его ничем не сломаешь... Скорей бы на Землю!.. Но, вспомнив о том, при каких обстоятельствах бежал он с Земли и что теперь творится на ней, Стормер только глухо выбранился.

— Од... од-однако этот Цандер об-обнаглел порядочно! — раздался позади Стормера голос Маршаля.

— Мерзавец! — отозвался Стормер. — Он чувствует себя хозяином положения. Ну, мы еще посмотрим, кто кого!

— Овладеем теорией и практикой звездоплавания, и тогда поговорим с ним иначе! — подпевал Пинч.

— Овладейте сначала, потом хвалитесь! — поставил своего секретаря на место задыхающийся Стормер.

— Д-да и захочет ли Цандер действительно передать нам

свои знания? — выразил сомнение Маршаль. — Он п-прекрасно учитывает, как это может быть невыгодно для него.

— Мы его заставим! — задорно выкрикнул Пинч.

— Молчите, когда вас не спрашивают! — грубо оборвал его Стормер.

Пинч замолк и, как уж, заскользил по коридорам, направляясь к своей каюте.

«Однако пора дать отпор этому надутому пузырю! — думал Пинч о своем шефе. — Что он, в самом деле, воображает? Здесь ему не Чикаго».

В тот же день — бесконечный «небесный ночной день» с сияющим солнцем на темном, звездном небе — состоялся первый урок звездоплавания.

Опасения Маршаля как будто не оправдывались: Цандер очень внимательно и терпеливо относился к своим ученикам.

— Ну, что, начнем свой первый урок, — сказал он. — Постараюсь дать вам сначала общие понятия.

«Почему мы полетели на ракете, а не на аэроплане? Потому, что аэроплан может летать только в атмосфере. Воздух поддерживает крылья аэроплана, его гребной винт — пропеллер — своими винтообразно искривленными лопастями отталкивает воздух назад и тем придает аэроплану поступательное движение вперед. Следовательно, и здесь, как и в ракете, происходит отдача по закону, установленному Ньютоном: действующая сила всегда вызывает равную ей силу противодействия».

— Значит, и аэроплан можно отнести к реактивным двигателям? — спросил Блоттон.

— Да, но с реакцией не прямого действия. Что это значит? В ракете выходящие газы непосредственно толкают ракету в направлении, противоположном выходу газов, в аэроплане же энергия бензина посредством мотора приводит в движение пропеллер, который, таким образом, является... ну... комиссионером...

— Комиссионером? — удивился Стормер, услыхав знакомое слово.

— Представьте, без комиссионера не обходится и аэроплан, и это очень плохо. Комиссионеры всегда ложатся накладным расходом. Итак, аэроплан может летать только в воздухе. Уже на высоте немногим более десяти километров он «чувствует» себя очень плохо. В разреженном воздухе пропеллер не может уже «тянуть» так, как в плотной атмосфере. Притом и самому аэроплану надо «дышать» кислоро-

дом, без которого невозможно сгорание паров бензина в его цилиндрах. При недостатке кислорода, мотор, его карбюратор, начинает задыхаться, приходится ставить специальные насосы — компрессоры для сжатия и наддува редкого атмосферного воздуха в цилиндры.

«В безвоздушном же пространстве аэроплан и совсем не полетел бы. Даже если сконструировать специальный герметический мотор, то все равно аэроплан не двинулся бы с места.

«Казалось бы, для полетов над атмосферой — в пустом пространстве — существует непреодолимое препятствие. Но, ведь, и полет на аппаратах тяжелее воздуха считался невозможным! И невозможное стало возможным. Человеческий ум нашел способ летать в пустоте при помощи реактивных двигателей, действующих на принципе отдачи. В безвоздушном пространстве эти двигатели работают даже лучше, чем в атмосфере, которая является препятствием для вытекающих из ракеты газов и замедляет полет. Как же действует ракета?»

— Газы, встречая сопротивление воздуха, отталкиваются от него! — сказал Пинч.

— Очень распространенное и совершенно ошибочное мнение! — заметил Цандер. — Ну, а в безвоздушном пространстве?

Пинч пожал плечами.

— Вопрос сложнее. Вы выстрелили из ружья и почувствовали толчок в плечо. Отдача. Пушка, при выстреле, откатилась назад. Отдача. Поставьте пушку на рельсы, она отдачей далеко откатится назад. Посмотрим, что же происходит в дуле ружья и пушки во время взрыва пороха. При взрыве образуются газы, которые с большой скоростью стремятся разлететься во все стороны. Заметьте, во все стороны, как лучи от источника света. Частицы летящего газа, встречая препятствие, производят давление на это препятствие. Давление газа на боковые стенки дула уравновешено, потому что каждому удару частицы газа в одну точку стенки дула соответствует такой же удар в точку, лежащую на противоположной стороне дула. «Замковая» часть дула закрыта. Противоположный же конец, из которого вылетает пуля, открыт. Естественно, что в этом направлении газы не встречают препятствия на своем пути, если не считать сопротивления воздуха. Таким образом, получается разность давления: в сторону выхода из дула оно наименьшее, в сторону

замка — наибольшее. Ясно, что в эту сторону замка, назад, и будет происходить «отдача». По этой же причине летит и обыкновенная фейерверочная ракета. Сделайте ракету гигантских — сравнительно с пиротехнической — размеров, в которой могли бы поместиться люди, горючее и прочее, — и ваш «Ноев ковчег» готов. Понятно?

— Вполне, и без высшей математики! — отозвался Стормер.

— Да, но без высшей математики вы ничего не сделаете.

— Опыты я могу поручить другим, — быстро ответил Стормер.

— И, однакоже, полет на «ковчеге» вы не поручили другим? Для полета на ракете в межпланетном пространстве требуется произвести много сложнейших расчетов — продолжал Цандер. — Надо подсчитать прежде всего, какая необходима сила, чтобы преодолеть сопротивление атмосферы и главное — земного притяжения. Атмосфера представляет огромное препятствие, но все же несравнимое с земным тяготением — с этими невидимыми оковами, которые приковывают нас к Земле. Сопротивление атмосферы уменьшает скорость ракеты при пролете через воздушный слой примерно на одну двухсотую часть.

«Тела падают на Землю с ускорением, примерно, десяти метров в секунду, то есть, каждую секунду нужно прибавлять к имеющейся уже скорости новые десять метров. Представьте себе, что какое-нибудь небесное тело, пролетавшее вблизи Земли, было притянуто земным притяжением и начало падать на Землю. С какою конечной скоростью оно должно упасть на Землю? Значит, и обратно: чтобы с Земли выбросить тело за пределы земного притяжения, необходима такая же скорость, даже несколько большая: если скорость меньшая, тело упадет обратно на Землю; если скорость только уравновесит притяжение Земли, тело будет носиться, как спутник Земли, вокруг нее. Подсчитано, что при начальных скоростях менее восьми километров в секунду тело упадет обратно на Землю, при скорости в восемь километров — будет обращаться вокруг земного шара, как спутник, от восьми до одиннадцати километров — летать вокруг Земли по эллипсу, то приближаясь, то удаляясь, как периодическая комета, и лишь при скоростях более одиннадцати километров тело, брошенное с Земли, преодолеет земное тяготение и улетит в мировое пространство.

«Чтобы достигнуть таких скоростей, необходимо затратить огромное количество энергии. Энергию дает горючее.

И для звездоплавания встает новый вопрос о наиболее легком и «энергичном» горючем. Ведь, горючее само имеет вес. Расходуется оно постепенно. Значит, в момент отлета приходится преодолевать и вес самого горючего. Если для того, чтобы выбросить из пределов тяготения тело весом в один килограмм, требуется, скажем, двадцать килограммов горючего, то такая же пропорция существует и для самого горючего: на каждый килограмм горючего надо брать еще двадцать только для того, чтобы поднять этот килограмм. Задача, которая долго казалась практически почти не разрешимой.

«Далее, горючего можно взять тем менее, чем совершеннее двигатель — чем выше коэффициент его полезного действия. Наиболее совершенными в этом отношении являются двигатели так называемого прямого действия, к каковым и относятся реактивные двигатели...»

— Но, ведь, все эти трудности уже побеждены, все вопросы разрешены, все подсчитано, занесено на таблицы, — возразил Стормер. — И нам, быть может, не придется заниматься такого рода подсчетами. Мы интересуемся практикой управления ракетами...

— Вот эта-то практика и невозможна без длительной подготовки, — ответил Цандер. — Расчеты нужны не только при подъеме, но и при самом полете, а также и при посадке. Не забывайте, что земное притяжение ослабевает с расстоянием, но не прекращается. На летящую ракету действует притяжение и Луны, и Венеры, и Солнца, изменяя направление полета. Астронавигация требует беспрерывных вычислений. Инструменты дают лишь материал для этих вычислений. Я пользуюсь и акцелерометрами, показывающими ускорение полета, и жироскопами, регистрирующими изменения в направлении, и волчками, то есть, теми же жироскопами, контролирующими направление руля; по градусным углам планет и Солнца мне приходится измерять расстояния меж ними и ракетой и «самоопределяться». Мне надо вычислять количество потребляемого горючего и отсюда — уменьшение общего веса ракеты, влияние этого на скорость и прочее. Чтобы высадиться на планету, необходимо вычислить путь и время ее движения по орбите и связать со скоростью и направлением движения ракеты. Всякая ошибка ведет здесь к напрасной трате горючего — в лучшем случае. Само по себе управление ракетой хорошо автоматизировано, и научиться пускать в ход дюзы или прекращать взрывы, ме-

пять направление ракеты не так уж трудно. Повернуть штурвал может и ребенок. Но куда придет корабль, управляемый таким капитаном?

— Словом, никто, кроме вас — вас троих, — не может справиться с задачей? — едко спросил Стормер.

— С этой задачей может справиться каждый из вас, если только овладеет необходимыми знаниями, — ответил Цандер.

— И ф... вы их дадите нам? — спросил Маршаль.

— Я сделаю все возможное, чтобы передать их вам. Все остальное зависит от вас.

— Итак, за таблицу умножения?

— За логарифмы, без которых не ступить ни шагу, за аналитическую тригонометрию, за дифференциальное и интегральное исчисление.

— И за практический опыт, конечно? — спросил Стормер, которому хотелось поскорее взять быка за рога.

— Ну, разумеется, — ответил Цандер.

ГЛАВА XI.

«Трррр — и готово !!!»

Цандер взялся за обучение пассажиров. Он был не из тех, кто дорожит монополией своих знаний, и охотно делился ими со всеми, насколько ему позволяло время. Но именно эта самая добросовестность не удовлетворяла пассажиров, в особенности Пинча. Ему казалось, что Цандер слишком долго останавливается на теории в ущерб практике. Пинчу скорее хотелось добраться «до кнопок и рычагов». Он целыми часами просиживал в капитанской рубке, следя за всеми движениями Цандера.

В таком упорстве Пинча была своя цель: он понял всю выгоду быть «незаменимым специалистом». Если он в совершенстве овладеет техникой и знаниями астронавигации, — настолько, что в состоянии будет заменить не только Винклера и Фингера, но и самого Цандера, тогда, о, тогда многое изменится! Ведь, в конце концов, и Цандер может стать жертвой несчастного случая. И Пинч станет капитаном. И Пинч покажет себя. Он станет на равную ногу со всеми этими кичливыми Стормерами и Маршалями. Он возьмет их в руки. Он — капитан — завоюет сердце Амели. Он может нажить состояние. Надо только скорее научиться всей этой премудрости.

Вот, например, акцелерометр. Прибор для определения ускорения при свободном полете корабля. Этакий цилиндрик, в нем груз на пружине, перо, вычерчивающее кривую. Ракета «дернет», грузик отклонится, пружина растянется, перо вычертит кривую. Не так уж сложно. Пинч научился разбираться в этих кривых. Труднее пользоваться записями акцелерометра для определения направления движения. Все эти координатные системы, аппараты, дифференциальные вычисления, небесные координаты, эклиптики, знаки зодиака, параллаксы, измерения широт, ортогональные проекции, перигелии, афелии, скорости... Во многочисленных чертежах чертовски трудно разобраться. Да и нужно ли? Разве одна практика не давала возможность мореплавателям древности совершать далекие путешествия?..

Вот, например, этот рычаг. Он приводит в действие боковые дюзы. Нет, не боковые, а задние. Хотя нет... Ракета сейчас описывает круги. Так. Если немного повернуть этот рычаг влево, то задняя дюза «поддаст ходу» ракете. «Ковчег» начнет вертеться несколько быстрее. Совсем немного. Пассажиры, пожалуй, почти и не почувствуют этого. Цандера нет в рубке. Почему бы не попробовать? В конце концов, управление ракетой не сложнее управления автомобилем. Рычаг туда, рычаг сюда. Трррр — и готово! Э, надо попробовать! — Пинч дернул рычаг.

Произошло «трррр», которого меньше всего мог ожидать Пинч.

Он ошибочно дал, что называется, «контр-пар». Внезапно Пинча ударило о стенку рубки, причем инструменты полетели вслед за Пинчем к противоположной стороне, — в ракете установилось состояние невесомости.

Пинч, вернее — его беспомощное тело — начало двигаться, отталкиваясь от стен и предметов, беспорядочным «броунским движением молекул» и наконец остановилось в самом центре помещения, прежде чем от неожиданности он успел ухватиться за стенной ремешок. На его несчастье, при нем не было ни вееров, ни вращательного диска.

Пинч беспомощно барахтался в воздухе.

Следом за злосчастным «трррр» в середине ракеты раздался взрыв и необычайное шипение, переходящее в свист. Пинч почувствовал, как в закрытую наглухо рубку проникает леденящая струя холода...

Неужели Пинч вызвал катастрофу?.. Этот взрыв, шипенье, свист могли производиться только воздушной струей, выле-

тающей из ракеты в мировое пространство. Где-то образовалась брешь. И если даже ракета не взорвется от внутреннего давления, холод мировых пространств наполнит ее, мировая «пустота» высосет до последнего кубического миллиметра весь кислород, и все они задохнутся, нет — еще раньше окоченеют... Погибнут смертью, которую он готовил для Ганса и Винклера... И он сам во всем этом виноват!..

Не добраться ни до рычага, ни до двери. Между ними и Пинчем был один метр расстояния, но его невозможно преодолеть...

Из кабин слышались крики, вопли, шум... Вот голос епископа, призывающего «царя Давида и всю кротость его»... Вот как будто Ширер что-то кричит о машинах... Вот голос Амели. Неужели и она погибнет? И по его же вине. А он мечтал спасти ее и получить в награду ее руку!..

Пинч вновь задрыгал ногами, руками, затряс головой... Он понимал всю бесполезность этих движений, но не мог «висеть в бездействии»...

Вот голос Цандера. Он приказывает что-то Гансу. Цандер! Неужели он не спасет их?..

Снова послышалось какое-то грохотанье. Свист и вой прекратился. Через несколько минут Пинч почувствовал, что в каюте теплеет и становится больше кислороду.

«Кажется, мы спасены!» подумал он.

Теперь ему хотелось только одного: как можно скорее выбраться отсюда, проскользнуть незамеченным. О, он готов нагло отпираться во всем. Предстать виновником едва не происшедшей гибели перед всеми, в особенности перед Амели — для Пинча это было второй, надвигающейся катастрофой. А он еще мечтал стать капитаном! Кто доверит теперь ему это дело?.. Все погибло, мечты разбиты... Но неужели никак нельзя удрать?..

— Это ваша работа? Дело ваших рук? — вдруг услышал он голос Цандера, появившегося в дверях рубки. Пинч не мог даже повернуть голову. Он только дернул ногами, как повешенный в последней судороге.

— Следовало бы вас оставить в таком положении на двое суток в виде наказания, — кричал Цандер. — Зачем вы трогали рычаги вопреки строгому запрету? Теперь вы больше никогда не переступите порога этой рубки! — И Цандер довольно бесцеремонно схватил Пинча за ворот и выбросил его невесомое тело в коридор, как мячик.

ГЛАВА XII.

«На всех парах» к Венере.

— Что случилось?! — крикнул Пинч, появляясь в каюткомпании.

— Случилось то, что мы все едва не погибли, — ответил Стормер. — Но отчего и по чьей вине, этого еще никто толком не знает. Факт тот, что в оболочке ракеты, в том месте, где находится труба, соединяющая ракету с оранжереей, начала было образовываться маленькая трещинка, в которую едва не начал вылетать воздух. Не прими Цандер немедленных мер и не закрой он отсека, через несколько секунд обитатели ракеты превратились бы в ледяные сосульки.

— Но отчего произошло все это? — с невинным видом спросил Пинч.

— А вы где сами были? — спросил Стормер, с подозрением глядя на Пинча.

— Я... в уборной...

— Что-то мы с вами там не встретились. Я также был в этот момент в уборной.

— Я в другой, дальней...

— Ну, да ладно, разберемся! Все произошло оттого, что ракета внезапно изменила движение, получился страшный толчок. Все полетело кувырком. Цандер предполагает, что наша оранжерея погибла. Если образовалась щель там, где прикреплена труба, проводящая газ из ракеты в оранжерею, значит эта труба сорвалась со своего основания, да и только ли труба? Сейчас мы отправимся на поверхность ракеты осмотреть повреждения. Неужели наш урожай погиб?..

Через полчаса Цандер, Ганс, Винклер, Пинч, Стормер, Маршаль и Блоттон выбрались наружу.

Оранжерея имела жалкий вид. Главная пятисотметровая труба висела в наклонном положении, держась только одной стороной. Через трубку, оторвавшуюся от поверхности ракеты, в оранжерею проник мировой холод и мгновенно уничтожил всю растительность. От плодов не осталось и следа. Клубника, картофель, земляника, очевидно, взорвались, как маленькие шрапнели под влиянием внутреннего давления газов. Листья, стебли совершенно обуглились и рассыпались при малейшем прикосновении в мельчайшую пыль.

Урожай, которого так ждали, погиб окончательно. Но можно ли было по крайней мере спасти и починить хоть ракету?

Ее осмотр привел к самым неутешительным выводам. Часть оранжереи — метров в сто — оторвалась и улетела. Стекла треснули. Оранжерею еще можно было укоротить. Но стекол ничем не заменишь. А без стекол нет солнечной энергии, которая давала жизнь оранжерее.

Все вернулись в кают-компанию подавленные. Тотчас было созвано экстренное совещание всех обитателей ракеты, без деления на ранги и классы. Вопрос был слишком важен и затрагивал каждого.

Но по существу это уже не было совещанием. Никто не решался предлагать своих проектов, планов, как выйти из положения. Время и обстоятельства создали Цандеру непререкаемый авторитет. Уже без ворчания на его «диктатуру» все смотрели только на него, ждали, что скажет он. Его речь была коротка.

— Здесь нечего долго думать. Запасов наших кладовых нам хватит ненадолго. Питаться «синими» консервами невозможно. Нам остается один выход. Что называется, «на всех парах» мчаться и высаживаться на Венеру.

— Но, все-таки, отчего произошла катастрофа? — спросил Стормер.

— Сейчас для нас гораздо важнее вопрос, как избежать гибельных ее последствий, — отвечал Цандер. — Не время искать виноватых.

Пинч облегченно вздохнул и с благодарностью посмотрел на Цандера. Нет, этот инженер все-таки лучше, чем он думал о нем!

Начались новые заботы. Цандер уединился в рубке и сидел над вычислениями. Винклер и Ганс помогали ему, производили измерения, наблюдали небесные светила.

В пассажирских каютах царило возбуждение, какое бывает на океанских пароходах в конце путешествия, когда уже видны земля и гавань. Такою «гаванью» для «ковчега» была Венера. О Земле уже никто не думал — тем более, что связь с нею неожиданно прервалась.

Цандер не хотел подвергать путешественников лишний раз неприятным ощущениям при изменении скорости, и потому не затормозил и не остановил ракету, а повернул ее широким полукругом назад, не замедляя скорости.

— Теперь мы летим к Земле, значит, навстречу радиоволнам, — сказал Стормер. — Интересно было бы послушать радиопередачу.

— Послушаем, — сказал, улыбаясь, Цандер, настроив приемную часть радиостанции.

Стормер услышал какую-то трескотню, в которой все же уловил тембр голоса Пуччи.

— Это что еще за история?

— История очень простая, — ответил Цандер. — Когда мы удалялись от Земли, мы получали радиопередачи настолько «растянутыми», что не могли уловить их смысла. Теперь мы летим навстречу радиоволнам и потому они доходят к нам с такой скоростью, что мы опять-таки ничего разобрать не можем. Попробуйте вращать пластинку граммофона со скоростью пропеллера, получится примерно то же самое. К сожалению, мы не догадались захватить с собою граммофон. Эту «пулеметную» радиопередачу можно было бы записать на пластинку и затем вращать ее чрезвычайно медленно. Тогда мы сумели бы расшифровать радиопередачу. Теперь же, к сожалению, ничем нельзя помочь.

— Но когда же мы восстановим связь с Землей?

— Не ранее того, как спустимся на Венеру.

Приближался самый ответственный и рискованный момент межпланетных путешествий — посадка. Цандер все больше задерживал полет ракеты, перейдя к скоростям порядка одиннадцати-двенадцати километров в секунду. Венера блистала на небе огромным шаром. «Кювчег» приближался к планете по параболе. Еще несколько «часов» полета, и ракета начала описывать вокруг Венеры эллипсы, то приближаясь, то удаляясь от нее. По расчетам Цандера, весь спуск должен был продолжаться около земных суток. При обходе Венеры по эллипсу в первый раз, ракета приблизилась к планете на семьдесят пять километров, войдя в ее стратосферу, и затем начала удаляться. Когда ракета оказалась на противоположном конце большой полуоси эллипса, расстояние от ближайшей точки до этого конца полуоси равнялось почти двадцати пяти тысячам километров. Этот первый облет по эллипсу продолжался почти десять земных часов, и путешественники, которых еще не уложили в ящики стабилизаторов, могли наблюдать интересное зрелище, как Венера то увеличивалась в размерах, закрывая почти все видимое из окна пространство, то уменьшалась, и снова увеличивалась, когда ракета пошла по эллипсу во второй раз. Снова она задела стратосферу планеты и снова ушла на двенадцать тысяч километров. Этот второй облет занял около пяти часов. Каждый новый облет большая полуось эллипса укора-

чивалась, и эллипс начинал приближаться к кругу. Продолжительность полета по пятому эллипсу заняла всего 1,6 часа. Оставался последний облет планеты — по кругу — на расстоянии всего семидесяти пяти километров над поверхностью и спуск по косой линии через атмосферу — около трех с половиной тысяч километров, на что требовалось немногим более получаса. Путешественники были уложены в амортизаторы. Цандер, Винклер и Ганс находились еще на местах в передней и задней рубке.

Каждый раз, когда ракета врезалась в верхние слои атмосферы, чувствовался значительный толчок. Сама атмосфера тормозила скорость полета.

Когда «ковчег» врезался в густую атмосферу Венеры в последний раз, чтобы, прорезав ее по касательной, опуститься на поверхность, скорость ракеты была близкой к скорости летящего снаряда.

Перед Цандером было два пути уменьшить еще больше скорость полета перед посадкой: воспользоваться огромным парашютом, или же пустить в ход дюзы, направленные своим выходом к поверхности планеты. Взрывы будут толкать ракету назад, парализуя таким образом силу притяжения.

Возможен был и комбинированный способ. Торможение посредством взрывов требовало особого искусства управления. А Цандер любил преодолевать самое трудное. И он решил спустить ракету «на дюзах».

Этому спуску предшествовали сложнейшие расчеты. И никогда еще Цандер не подсчитывал, пересчитывал и проверял результатов с такой тщательностью. Все было поставлено на карту. Все управление спуском должно было происходить без внешней ориентировки по приборам и расчетам, так как густая облачность Венеры едва ли позволила бы ориентироваться в отношении поверхности планеты. Да и сами окна ракеты перед спуском были наглухо закрыты герметическими щитами, так как было невозможно точно предугадать, каким боком «сядет» ракета. С хронометром и графиком скоростей Цандер должен был в известное время усиливать или уменьшать действие дюз.

Он был бы совершенно спокоен за благополучный исход посадки, если бы в его расчетах не было одной неизвестной или по крайней мере приближенной величины — данных о плотности атмосферы Венеры. От плотности зависела сила торможения, и эта величина вносила неясность в расчет двух других сил — притяжения и взрыва отталкивания.

Цандер изучил все немногое, что удалось узнать о плотности атмосферы Венеры земным астрономам. Он знал, что эта атмосфера почти в два раза плотнее земной. Плотность же атмосферы в вертикальном разрезе приходилось устанавливать предположительно — по сравнению с земной.

И Цандер, лежа в своем ящике, с необычным для него волнением переживал тридцать семь ответственных минут, каждая из которых могла стоить жизни всем пассажирам.

Хронометр и график на доске, освещенные электрической лампочкой, хорошо были видны Цандеру. Секунда в секунду ракета врезалась в атмосферу и пошла на снижение по касательной. Довольно ощутимое усиление тяжести в виде давления от головы к ногам подтверждало, что «ковчег» вошел в атмосферу.

Мерно подвигалась секундная стрелка, и от времени до времени Цандер нажимал кнопки управления дюзами.

Даже лежа в ящике, наполненном водой, он чувствовал, какую титаническую борьбу выдерживает ракета, преодолевая притяжение силой своих дюз. В каждой молекуле вещества ракеты и пассажиров отражалась эта борьба двух противоположных сил. Математический мозг Цандера воспринимал эту борьбу в образах механики и алгебраических символах. Дюзы ревели, грохотали, как маленькие вулканы, выбрасывая снопы пламени. Цандер ясно представлял себе эту картину. Несмотря на толстые стенки ракеты и разреженный воздух внутри «ковчега», этот грохот глухо проникал даже в ящик: густая атмосфера Венеры не «съедала» больше звуков, как пустота межпланетного пространства.

. . . . . .

Настали последние — самые томительные секунды. Тридцать седьмая минута на исходе. Сейчас будет толчок... Тридцать семь минут и одна секунда, две, три... толчка нет... Атмосфера плотнее, чем было рассчитано. Нужно ослабить работу дюз...

Протекла тридцать восьмая минута... Вероятно, ракета снижается над океаном... Еще несколько секунд... Незначительный толчок. И вдруг сильнейший удар, от которого помутилось в голове. Хронометр с графиком и лампочкой куда-то уплыли. Еще удар... Крен, сильнейший крен, и наконец полная остановка...

«Ковчег» сел на почву новой «земли» — станции назначения «беглецов от революции»...

„НОВАЯ ЗЕМЛЯ“

ГЛАВА I.

Венера принимает гостей.

...Уцелели! Можно выходить из ящика?

Едва Цандер сбросил водолазный костюм, как его обдало жаром, словно он находился в огромной только что натопленной печи.

«Однако, этак можно живьем зажариться, — подумал он.— Надо скорее охладить воздух».

Он снова натянул на себя костюм водолаза и быстро привел в действие холодильники, действующие жидкой углекислотой.

Температура понизилась, но все же было еще очень жарко.

«Терпимо, во всяком случае. Можно вынимать пассажиров!» думал он, пробираясь к каютам.

В коридоре он встретил Ганса, который сообщил, что по ту сторону кают-компании все пассажиры уже «воскресли».

— Ну, как они себя чувствуют? — спросил Цандер.

— Раскисли. В особенности Хинтон, барон и Стормер.

Через несколько минут все собрались в кают-компании.

Начались бурные прения, обмен впечатлениями, сетования, предположения.

— Зачем вы выбрали такую горячую планету? — сетовала леди Хинтон. — Я же предупреждала вас, что мне необходим климат... Ривьеры.

— Вы ошибаетесь, господа, предполагая, что эта высокая температура является следствием того, что мы прилетели на «горячую» планету. Весьма вероятно, что внешний воздух холоднее сибирских трескучих морозов...

— Тогда, значит, это вы нас так поджарили? — спросил Стормер.

— Дело объясняется очень просто. Ракета сильно нагрелась трением об атмосферу. Я думаю, что верхний слой оболочки мог даже оплавиться, несмотря на охлаждение. Но жара — неприятность очень кратковременная.

— Как же нам узнать, куда именно мы попали: в Венерину Африку или же ее Гренландию?

— Надо открыть прежде всего ставни окон, что мы сейчас и попытаемся сделать. Всех призываю к спокойствию и строжайшему порядку.

Ганс и Винклер принялись за работу, но ставни не поддавались.

— Удар во время посадки был во всяком случае не настолько силен, чтобы погнуть рамы, в которых закреплены ставни. По всей вероятности, пазы рам заплавились. Для этого, ведь, достаточно всего несколько капель...

— Придется нам попытаться открыть выходной люк, — предложил Винклер.

— Да, — согласился Цандер. — Но делать это надо с большой осторожностью. Открыв наружную дверь, мы окажемся лицом к лицу с загадкой атмосферы Венеры. Можно ли дышать этой атмосферой? Что она собой представляет?

— Примем предохранительные меры, — ответил Винклер. Они вышли.

— Воздуха в ракете становится все меньше, углекислоты, не очищаемой больше растениями, все больше, — нарушил молчание Блоттон.

— Решительно задыхаюсь, — произнес Стормер.

Он поспешно куда-то вышел. Направившись в кладовую, где хранились баллоны с кислородом, он решил взять баллон, один из последних, унести к себе в каюту, запереться и дышать. По крайней мере, он задохнется последним. А, может быть, и переживет других, пока Цандер откроет дверь «сейфа», как называл «ковчег» теперь Стормер.

Стормер, сопя и кряхтя, попытался поднять тяжелый баллон и взвалить на плечи.

— Оставьте баллон! Не смейте этого делать! — вдруг услышал Стормер возле самого своего уха голос Ганса.

Не выпуская из рук баллона, Стормер с ненавистью посмотрел на Фингера.

— Не ваше дело! — отвечал он. — Здесь я хозяин, а не вы. Не забывайтесь! — резко ответил он.

— Здесь нет хозяев, — так же резко ответил Ганс. — Если нам нехватит кислорода до выхода наружу, этот баллон оста-

нется для Марты Текер и его ребенка, а никак не для вас! Оставьте баллон!

— Щенок! Ты еще будешь приказывать мне? Я в лепешку тебя разобью! Вон отсюда! — рычал Стормер и двинулся на Ганса. — Большевик проклятый! — не выдержал Стормер. Он держал баллон наперевес и двинулся на Ганса, метя ударить верхним концом баллона в грудь Ганса. Ганс ловко увернулся от удара и схватил Стормера за руки. Тот уронил баллон. Между ними завязалась борьба. Стормер не сомневался в победе. Недаром он начал свою карьеру мясником на чикагских бойнях. Вот если бы только не эта проклятая одышка! Он пытался схватить Ганса за шею.

Но Ганс хорошо знал приемы борьбы. Стормер получил неожиданный удар в самую переносицу и упал головой в коридор. Прежде чем он успел подняться, Ганс выбросил его ногами вперед из кладовой, быстро запер ее, положил ключ в карман и ушел. Явившийся Цандер одобрил действия Ганса.

Ганс, Винклер и Цандер снова отправились в люк и обсудили план действий. Все они оденутся в эфиролазные костюмы, принесут козленка и откроют наружную дверь. Если козленок не подохнет от внешнего воздуха, можно будет снять скафандры и выйти наружу, чтобы осмотреться.

С дверью пришлось немало повозиться. Костюм затруднял работу, и Ганс сбросил его, невзирая на предупреждения Винклера и Цандера. После часа работы дверь открылась.

Ганс почувствовал, как снаружи пахнуло морозным воздухом. Козленок жалобно заблеял. Цандер и Винклер с тревогой смотрели на Ганса, словно он находился под волной удушливого газа. Винклер схватил водолазный костюм, чтобы скорее надеть его на Ганса. Но Ганс уже дохнул «чуточку». Дохнул еще. Ничем не пахнет. Дышать, как будто, можно. Только как-то странно дышится. Воздух с силой вливается в легкие, до боли заполняя их, если не сдерживать этого потока, выталкивать же воздух из легких приходится с напряжением.

— Можно снимать костюмы, — сказал он, хотя в своих скафандрах Ганс и Винклер не могли услышать его. Но они поняли его по жестам и сняли скафандры. Козленок был водворен на место.

— Дышать можно, но холод снаружи страшный. Придется надеть шубы.

Не заходя в кают-компанию, Цандер, Ганс и Винклер тепло оделись и, сбросив лесенку, вышли из ракеты.

Их встретили снежный буран, неистовый ветер, леденящая стужа и непроглядная тьма. Пришлось вернуться в ракету и взять с собою электрические фонари. Вокруг «ковчега» нанесло уже огромные сугробы. При помощи лесенки с трудом взобрались на обледенелую поверхность ракеты.

Что стало с блестящею когда-то, полированной поверхностью! Она словно покрылась проказой, стала бугристой и пятнистой — следы «ожогов» и оледенения. Работать было трудно. Организм еще не привык к новому способу дыхания и новому составу атмосферы, и все дышали как астматики. Приходилось часто прерывать работу и отдыхать. Ганс напрягал зрение, всматриваясь в темноту. В нескольких местах его зоркие глаза заметили вспыхивающие тусклые багровые огни.

— Уж не костры ли это венерианцев? — сказал он с улыбкой.

— Скорее вулканы. Венера — молодая планета. Она имеет возраст гораздо меньший, чем Земля, и здесь должно быть много действующих вулканов, — ответил Цандер.

Ветер не прекращался, очень часто меняя направление, причем, как заметил Ганс, иногда он был свирепо холодным, иногда же мягким, почти теплым, — в зависимости от того, с какой стороны налетал.

Совершенно неожиданно метель и тучи исчезли, словно провалились во мраке, и над головами людей открылось небо Венеры.

Ганс с жадным любопытством устремил свой взгляд в глубокую синеву, на которой раскинулись узоры знакомых созвездий. Да, они были все те же — знакомые созвездия! Вид неба не изменился. Но где же Земля?..

Ганс тщетно искал ее. Цандер, догадавшись, тронул его за плечо и показал рукою. Низко над горизонтом стояла голубовато-зеленая красавица-звезда. Такой крупной звезды Ганс не видел на небе с Земли. А возле нее — крохотная, но отчетливо видимая звездочка.

— Луна! Земля с Луной! — воскликнул Ганс.

Земля, как и все звезды на этом небе, сквозь густую атмосферу планеты казалась несколько увеличенной и сильно мерцала. Это мерцание придавало звездному небу особую красоту.

Впервые Ганс осознал, что мы, земные жители, в сущности говоря, «небесные жители», что Земля не церковный «пуп вселенной», не неподвижный островок мироздания, а такое же небесное тело, как те далекие планеты, которые мы наблюдаем на небе...

Фонари погасили. При свете звезд можно было рассмотреть, что ракета села на плоскогорье высокой горной цепи. Над коническими вершинами многих гор полыхало пламя. Огромные клубы дыма застилали часть небосвода.

Новое зрелище отвлекло внимание Ганса. Из-за отрога горы показался серп маленькой луны — луны Венеры! Эта планета имеет по крайней мере одного спутника! Но он очень мал. Если Луна казалась Гансу на Земле величиною с тарелку, то эта венерина Луна была не больше вишни. Недаром земные астрономы не могли найти ее своими телескопами.

Еще один неожиданный эффект. Часть неба вдруг начала светиться зеленоватым фосфорическим светом — все сильнее, ярче.

— Северное сияние! — сказал Цандер. — Мы попали на северный полюс планеты...

Еще минута, и бушующий ветер снова закрыл небо тучами. И снова налетел снежный буран.

Больше трех часов пришлось провозиться на крыше ракеты, прежде чем удалось открыть два ставня окон кабин и передней и задней рубок.

Продрогшие и усталые, Ганс, Винклер и Цандер вернулись в кают-компанию, где их с огромным нетерпением ожидали пассажиры. Когда были плотно задраены двери отсеков, выходов, Цандер приготовился к ответам на вопросы.

— Как ваши успехи? Что там снаружи? — спросили все в один голос.

— Ставни открыты, — ответил Цандер. — Но за окном полярная ночь.

— И долго она будет продолжаться? Где мы сели?

— На этот вопрос я дам вам ответ, как только определю, в каком месте планеты мы высадились.

— Скажите, Цандер, насколько здесь тяжесть больше, чем на Земле? — неожиданно спросил Стормер.

— Наоборот, здесь она меньше. Вы слыхали еще на Земле от астрономов, собравшихся в замке леди Хинтон, что плотность Венеры равна 0,81, а сила тяжести на ее поверхности 0,80 тех же величин на Земле. Вес вашего тела здесь на одну пятую меньше, чем на Земле.

— Но почему же тогда, чорт возьми, я ощущаю во всем теле такую тяжесть, словно оно свинцом налито?

— Дело объясняется просто. Вас «избаловала» невесомость или почти полная невесомость. За время полета в ракете вы привыкли к почти полной неощутимости тела. При том, так как вы мало двигались, то возможно, что ваши мышцы несколько ослабели, и теперь они с некоторым трудом выполняют ту работу, которая необходима для того, чтобы поднять руку или ходить. Со временем это пройдет.

При помощи астрономических вычислений по звездам Цандер скоро определил, что ракета опустилась на северное полушарие Венеры и что зима в этой части планеты на исходе.

— Всего несколько дней отделяют нас от начала весны. Летом же здесь будет так же жарко, как и на экваторе.

— На северном полюсе жарко как на экваторе?

— Причину этого вам я объяснял: большой наклон оси к плоскости эклиптики.

— Признаться, все эти эклиптики для меня пустой звук. Не можете ли вы нам, профанам, объяснить это как-нибудь попроще?

— Постараюсь сделать это, — отвечал Цандер. — Чтобы не пугать вас такими словами, как координаты, будем определять место нахождения мировых тел в пространстве образно. Представьте себе, что вы находитесь в комнате. Посреди комнаты стоит большой стол. В центре стола — лампа, — дело происходит вечером. Лампа — это Солнце. Начертите теперь на столе круг. Это будет путь земли вокруг Солнца. Плоскость стола с вашим кругом и будет называться эклиптикой. Вы стоите у стола и держите в руках глобус — это Земля. Вверху глобуса изображен северный полюс, снизу южный. Мысленная линия, соединяющая полюсы, называется земной осью. В вашем глобусе это не «мысленная линия», а железный стержень. Вы обратили внимание на то, что этот стержень — эта земная ось — поставлен не совершенно вертикально к подставке глобуса, а несколько наклонно, так что северный полюс находится не в самой верхней точке, а немного сбоку? — Стормер кивнул головой. — Так вот, это и есть наклон земной оси к плоскости «стола» и его круга — к плоскости эклиптики.

«Возьмем теперь два крайних случая. Представьте себе, что земная ось стояла бы совершенно отвесно к плоскости стола — эклиптики. Вращайте наш глобус на оси и в то же

время подвигайтесь по кругу — пути Земли. Как лампа, Солнце будет освещать ваш глобус. Очевидно, все части Земли освещены совершенно равномерно во все время пути. Значит, если бы земная ось не была бы наклонена, на Земле круглый год всюду были бы одинаковый климат и одинаковая продолжительность суток».

— Знаете, это было бы великолепно, — заметил Стормер. — И очень жаль, что Земля так именно не поставлена.

— А так как Земля сотворена господом богом, то здесь явная недоделка, брак, — с улыбкой сказал Цандер, возбудив негодование епископа. — И религиозные люди, знакомые с астрономией, уже обращали на это внимание. Чтобы оправдать недоделку, автор «Потерянного рая», например, утверждает, что наклон оси нашей планеты был произведен после... грехопадения Адама «ангелами, явившимися от имени божественного гнева наказать наших прародителей за непослушание». Выходит, что на Венере первая человеческая чета, если она существовала, совершила еще более тяжкое преступление, так как наклон оси Венеры вдвое более наклона земной, а, следовательно, климатические колебания здесь более резки и часты, чем на Земле.

«Но мы уклонились несколько в сторону. Представим теперь второй крайний случай: ваш глобус лежит совершенно на боку. Земная ось расположена горизонтально к плоскости эклиптики. Обойдите вокруг стола с глобусом, наклоненным таким образом. Что получится? Северный полюс будет направлен прямо к Солнцу. Солнечные лучи падают на северное полушарие отвесно. На северном полюсе тропическая жара. Южное в тени. Там ночь и холод.

«Не меняя положения глобуса, вы переносите его на девяносто градусов. Теперь свету и теплу Солнца будет подставлен бок глобуса. Вращайте глобус. Вы увидите, что Солнце освещает его от полюса до полюса так же, как если бы земная ось находилась в вертикальном положении. От северного до южного полюса всюду на земном шаре будут одинаковая продолжительность дня и ночи, одинаковые времена года.

«Но вот вы перенесли глобус еще на девяносто градусов. Теперь южное полушарие и полюс освещены прямыми лучами Солнца. На южном полюсе и полушарии тропическое лето, незаходящее солнце на северном, в тени — полярная зимняя ночь.

«Продолжая дальше обход стола, можно добиться разных «климатических условий».

«Вот как наклон оси влияет на климаты и на продолжительность дня. Венера не совсем находится на боку, но ее ось очень наклонена, и потому здесь существуют такие резкие колебания климата. Почти каждая точка на ее поверхности в определенное время года, — а год здесь равняется восьми земным месяцам, — то погружена в темноту полярной ночи, то испытывает экваториальную жару. Неравномерное нагревание воздуха производит сильнейшие воздушные течения. Вот куда мы с вами сели».

— Словом, климат отвратительный?

— С этим уж ничего не поделаешь. Утешайтесь тем, что скоро придет свет и тепло, даже жара, о которой на Земле и представления не имеют. Если бы не эта плотность атмосферы и «естественная вентиляция» воздушных течений, едва ли на Венере можно было бы пробыть хоть минуту.

Стормер глубоко вздохнул.

— Выходит, нам удрать даже некуда... И Земля не подает вестей...

— А вот подождите, исправим радиостанцию, — она сильно пострадала при посадке, — и, быть может, нам удастся наладить связь с Землей. Пока можно отдыхать.

ГЛАВА II.

Странные приключения, случай с осетром и поросенком.

Для пассажиров наступили невеселые, томительные часы. Даже «биржевая игра» не налаживалась. От тоски ли, или от возвращения тяжести к беглецам вернулись их болезни. У барона возобновились боли в желудке, Стормер жаловался на сердце и общую усталость, у Хинтон разлилась желчь. Блоттон флиртовал и пил с Пинчем коньяк. Текер ревностно исполнял обязанности врача, но больные брюзжали и плохо поправлялись.

Лишь Ганс, Винклер и Цандер не страдали от скуки.

Удары при посадке причинили немало мелких повреждений точным и сложным механизмам. Приходилось основательно чинить их. Немало хлопот доставляла и радиостанция, приемник которой никак не удавалось оживить Цандеру, по крайней мере радио с Земли не получались.

У Ганса же были и другие занятия. Он продолжал... учиться во все время полета, но тогда вахты отнимали много вре-

мени. И теперь он с жаром принялся за учебу. Цандер отдавал ему все свои свободные часы и готовил его на «капитана межпланетного плавания», как шутя говорил Винклер.

Ганс вовсе не собирался коротать свой век на Венере. Ни на одну минуту не сомневался он в полной победе своих товарищей на земле, и ожидал момента, когда можно будет наконец улететь на Землю.

— В обратный полет вы поведете ракету, — тихо говорил Цандер Гансу, и у Ганса загорались глаза.

Однажды пассажиры «ковчега», сидевшие в кабине, увидали слабое сиреневое пятно на потолке. Постепенно оно розовело, становилось ярче...

— Первый луч солнца из-за горы. Ура! Приветствую солнце Венеры! — сказал Пинч, взглянув на Амели. «Хорошо, мол, сказано...»

— Увы, первый и последний, — ответила та. Луч погас. Но каюта наполнилась призрачным серебристым светом, светом солнца, пробивавшимся сквозь густой слой облаков.

Все бранили негостеприимную, холодную и темную планету.

Весна, однако, шла очень быстро. Увеличивался день, чаще проглядывало солнце.

Путешественники подолгу простаивали у окон. На смену зимним вьюгам пришли необычайно густые туманы. Плотные облака обложили небо. Страшные ливни почти не прекращались. Бури и грозы приходили и уходили одна за другой. Временами ветер относил туман, и перед взором появлялись огромные угрюмые утесы, изрезанные трещинами.

— Надо попросить Цандера открыть дверь и окна. Ужасная духота, — сказал Стормер, вытирая пот с лица.

Окон в ракете нельзя было открыть, — толстые стекла были герметически, наглухо вделаны в оболочку. Задвигаться и отодвигаться могли только наружные и внутренние ставни. Но двери люка и наружная дверь были открыты. Хорошая вентиляция обеспечивала циркуляцию воздуха.

Но в ракете стало еще душнее и жарче. Воздух был насыщен водяными парами и горяч, словно исходил из бани.

— Это какая-то русская баня, а не планета! — ворчал Стормер.

— Смотрите, долина у подножия горы начинает зеленеть! — воскликнула Амели. Она держала бинокль.

— Покажите! Покажите! — бинокль начал переходить из рук в руки. Слышались замечания.

— И какая странная зелень! Бурых, сизых оттенков.

— А растения похожи на морозные узоры на окнах, не правда ли? — спрашивала Амели.

— Откуда этот раздражающий запах? Не доносится ли он от лесов и трав?

— А вот мы сейчас узнаем, — сказал Блоттон, появляясь в кают-компании. Он был в костюме альпиниста, с альпенштоком, киркой, связкой веревок и рюкзаком за спиной.

На вопросы окружающих он ответил, что Ганс, Винклер, Пинч и он, Блоттон, отправляются на рекогносцировку в долину.

— Нам нельзя терять больше ни одного дня. Этих бурь здесь, очевидно, не переждешь, а мы и так голодаем. Нам необходимо немедленно приняться за добывание пищи и организацию жилья,

В кают-компанию вошел Пинч. У него был чрезвычайно важный вид. За плечами торчала двустволка, на поясном ремне — огромный охотничий нож и большой «кольт» в желтой кобуре, сбоку — ягдташ. Словом, он был вооружен «до зубов».

— Вы думаете охотиться? — спросила Амели.

— Да, может быть, нам удастся пополнить наши запасы дичью, если она водится на этой планете, — ответил Пинч.

— Я тоже иду с вами, — заявила она. — У меня есть ружье. Есть и удочки.

Блоттон пытался отговорить девушку, указывая на опасности этой первой вылазки. Она настояла на своем.

Напутствуемые всяческими добрыми пожеланиями и советами, они перешагнули порог выходного люка и по легкой лесенке спустились на «землю» Венеры.

Это было нелегкое и опасное путешествие. Туман был так густ, что в двух шагах человек пропадал из виду. Пришлось с самого начала пути всем связаться веревкой, чтобы не растеряться. Ни на минуту не прекращался теплый ливень такой силы, которому могли позавидовать земные тропики. Иногда путники попадали под потоки воды, падавшей со скал. Итти приходилось по склону горы, скользкому от воды.

Спуск с горы продолжался более двух часов.Воздух становился все более плотным. Он вливался в легкие с большой силой, раздувал их, и мучителен был выдох.

— Что это за запах? — спрашивала Амели. — Он раздражает тем, что не понятен.

Путники пошли вдоль реки, бурной, как все горные реки с узким ложем и каменистым дном.

Горное ущелье постепенно расширялось, переходя в широкую долину.

Путники нашли небольшую пещеру и решили сделать привал.

Этих пещер здесь было множество. Они образовались под действием воды и ветров.

— Пещерных людей, повидимому, еще нет, но квартиры для них предусмотрительно природой приготовлены, — сказал Винклер, осматривая пещеру. — Здесь можно хоть обсушиться и позавтракать.

— Ах, что это? Смотрите, шевелится! — вскрикнула Амели.

В углу пещеры путники увидали первых обитателей Венеры.

Это были неуклюжие существа, имевшие сходство с ящерицами. Поперечник тела наиболее крупных экземпляров имел сантиметров тридцать, длина — метр или несколько больше. Все тело было покрыто слоями панцыря, делившего тела на секции, все уменьшавшиеся к хвосту.

Маленькие, черные, словно сделанные из пуговиц глазки, едва видные ноздри. Вместо ушей какие-то наросты.

При входе путников эти странные существа трусливо и довольно неуклюже задвигались и скрылись в расщелинах стен.

— Противные, как мокрицы! — сказала Амели.

Пинч опасливо поглядывал на трещины, куда скрылись «мокрицы», уселся у самого края пещеры и, словно в рассеянности, дергал нож за рукоятку.

Только что спутники разложили скудный завтрак, как почва под ними заколебалась. Сверху посыпался песок и упало несколько камешков. Пинч вскочил на ноги.

— Это еще что такое?..

— Не иначе, как землетрясение — ответил Ганс.

— Или, вернее, «венеротрясение», — поправил Блоттон.

— Только бы эти венеротрясения не повредили наш «ковчег», — озабоченно сказал Пинч. Вопреки всему, каждый из путешественников не покидал мысли о возвращении на Землю.

Второй удар был сильнее первого. Из глубоких недр слышался гул.

— К этим явлениям, — сказал Винклер, — нам придется

привыкать. Венера — молодая планета, и вулканическая деятельность на ней значительно сильнее, чем на Земле.

— Не знаю, можно ли привыкнуть к падению на тебя глыбы в тысячу тонн, — мрачно пошутил Пинч, оглядываясь по сторонам.

Все вынуждены были выйти из пещеры и расположиться под открытым небом.

— Увы, нам придется, повидимому, здесь привыкать также непрерывно мокнуть под дождем, — ворчал Блоттон.

Но, точно в опровержение его слов, неожиданно ветер разогнал тучи, и над головой показалось густо-синее, гораздо синее, чем на Земле, небо, а на нем — яркое солнце. Оно казалось вдвое больше «земного».

Завеса тумана разошлась, и перед взором открылись дали. Вы очайшие горы с изрезанными вершинами, множество действующих вулканов, бесконечное количество горных потоков, справа — леса огромнейших деревьев — гигантских папортников и хвощей — и вдали — берег моря или океана с прибоем невиданной мощности и высоты.

Многое в этом пейзаже напоминало Землю, и все же сразу чувствовалось нечто иное — первобытное и своеобразное. Иная форма растительности, иные краски, иное небо, иной воздух.

— Изумительно! — воскликнул Ганс.

Колебания почвы прекратились. Путники шли вдоль горной гряды, заглядывая в пещеры. Кое-где они встречали тех же «мокриц».

— Бедная фауна, — сказал Ганс. — Однако здесь все-таки можно выбрать несколько пещер, годных для жилья — без трещин и неприятных «жильцов». Нам придется переселиться в одну из этих пещер.

Незаметно они подошли к лесу.

— Странно, здесь нет травы, только большие деревья, — заметила Амели.

— Или, вернее, здесь нет деревьев, а только «травы», достигающие размера высочайших деревьев Земли, — поправил Ганс. — А это еще что такое летит там вдали?

— Где? Где? — спросил Пинч и начал поспешно снимать ружье.

— Птица!

— Нет, не птица. Вот другая. Еще!

Все начали обсуждать, что представляли из себя летящие существа. Они отдаленно напоминали собою стрекоз, по

имели более неуклюжее тело, крылья казались — не по весу тела — малы.

— Здесь сила притяжения несколько меньше, чем на Земле, а атмосфера значительно плотнее. Этим, вероятно, и объясняется небольшой размер крыльев, — сказал Винклер.

— Аэропланы здесь будут обладать гораздо большей грузоподъемностью,— заметил Ганс.—В его мозгу, очевидно, уже рисовались картины, которые привели бы в священный ужас Ширерa.

— Но зато скорость их полета была бы меньшей вследствие большего сопротивления воздуха. Значит, необходимы были бы моторы большей мощности. То, что выгодно для стрекозы, не так-то выгодно для аэроплана.

Вдруг на темном пятне скалы показались неясные очертания гигантского животного, превышающего высотою слона по крайней мере в четыре раза, с массивным длинным туловищем, сужающимся как у ящерицы и маленькой головкой на длинной шее. Животное напоминало рисунки доисторических обитателей Земли — бронтозавров, ихтиозавров и других гигантов каменноугольного периода Земли.

Пинч быстро прицелился и выстрелил в чудовище. Оно издало гневный звук, очень громкий, но неожиданно тонкий для такого гиганта, и, с шумом волоча хвост, направилось прямо на людей. Все бросились в сторону, чтобы скрыться в спасительном тумане. Но ушибленная нога мешала Пинчу бежать. Он упал и с ужасом ожидал своего конца. Чудовище приближалось к нему. Пинч вынул нож и решил мужественно сражаться. Булавка причинила бы гиганту больший вред, чем ножик Пинча этому чудовищу. Животное остановилось. Его длинное тело тонуло в тумане, из которого выглядывала только голова на качающейся шее. Животное словно раздумывало, разорвать ли Пинча, или растоптать ногами. Его не по росту маленькие глазки налились кровью. Оно трубило высоко и пронзительно, как тревожный гудок пожарного автомобиля. Пинч решил, что настал его последний час...

Но в тот же момент раздался выстрел, еще один, третий. Головка на длинной шее начала описывать в воздухе быстрые круги. Животное, испустив продолжительный крик, шатаясь, начало удаляться и грузно рухнуло.

— Алло, Пинч! Вы живы? — услышал он голос Амели. Один за другим из тумана начали выглядывать его спутники.

Прямо на Пинча двигалось странное чудовище.

Ружье Амели еще дымилось. Так вот кто спас его! Пинч начал было рассыпаться в благодарностях. Но время для них не было подходящим. Со стороны леса раздались глухие звуки. Земля дрожала. Не оставалось сомнения в том, что другие чудовища были привлечены криком первого и спешили ему на помощь. Надо было бежать как можно скорее.

Это была ужасная гонка, страшная «игра в жмурки». Пигмеи-люди метались в тумане, стараясь по звуку определить, с которой стороны приближается враг. На счастье людей, страшные животные были не слишком поворотливы и, очевидно, не слишком умны. Они бежали в одном направлении, как заведенная машина, потом останавливались, видимо, прислушиваясь, и изменяли направление. Эта игра продолжалась около часа, пока наконец громыханье тяжелых ног не затихло вдали. В густом воздухе, под дождем бежать было невыносимо тяжело, и все в изнеможении опустились на землю.

— Вы сделали плохой почин, мистер Пинч, — сказал Ганс. — Вы первый начали войну на «Новой Земле». Нам это может дорого стоить.

— Что сделано, то сделано, — сказал Блоттон. — Меня теперь интересует другое. Если этот гусь лапчатый убит пулей фрейлейп Амели, что, повидимому, так и есть, то нельзя ли отведать мяса первой дичи? Быть может, оно окажется съедобным.

— Что же, попробуем отрезать кусок на обратном пути, если только чудовища не стерегут своего павшего товарища, — ответил Винклер. — А теперь пройдем на берег моря.

Сделать это оказалось не легко: берега были заболочены. В грязи и иле встречались ракушки, улитки, черви в десятки сантиметров длины. Личинкообразные существа кишели местами в таком изобилии, что негде было ступить ноге.

Лишь в одном месте был выход гранита, который вел к небольшой бухте. Гряда прибоя разбивалась о лежащие впереди рифы, и здесь было относительно спокойно.

— Ну, вот, кто-то мечтал о купанье, — сказал Блоттон. — Чем не Биарриц?

— Мы уж и так купаемся все время, — проворчал Пинч, с которого текли потоки воды. — Нитки сухой не найти!

Амели выбрала самый большой рыболовный крючок на крепком шнуре, Ганс поймал один из копошащихся в иле «чудовищ», оторвал ему ногу и насадил на крючок.

Не успела Амели бросить крючок с наживкой, как шнур натянулся с такой силой, что девушка едва не упала в воду. Пинч, вертевшийся около нее, поспешил подхватить ее за руку. Наконец-то и он «немножко спас» ее.

Они вдвоем потянули шнур. На крючке билась большая рыба, если только это существо можно было назвать рыбой. Вместо чешуи, поверхность ее тела была покрыта панцырем с мелкими дольками.

— Еловую шишку поймали! — вскрикнула Амели.

Рыба не обладала гибкостью земных рыб, но зато была более сильной и жизнеспособной. Она отчаянно билась, — ее невозможно было удержать в руках, — упала на землю и, судорожно подпрыгивая, начала приближаться к воде. Пинч подбежал к ней, навалился всем телом, вынул нож, — наконец-то он пригодился, — и ударил в брюхо рыбы. Увы, нож не пробивал панцыря. Пришлось немало повозиться с рыбой, прежде чем она «уснула» от удушья.

Во второй раз на крючок попалось еще более курьезное существо — нечто вроде ящерицы с таким же твердым, как у рыбы, панцырем. Амели с испугом бросила добычу обратно в море.

На поверхности воды тотчас появилась голова чудовища с длинной шеей. В зубах этого чудовища уже корчилась только что брошенная Амели «ящерица».

— Однако море здесь населено гораздо больше, чем суша. Если эта рыба окажется съедобной, мы по крайней мере обеспечены рыбным столом, — сказал Винклер.

— Мы можем вялить, сушить, замораживать, — сказал Ганс. — Была бы рыба, а сохранить ее сумеем. Но нам пора и назад. Отнесем это Жаку.

На обратном пути «денек разгулялся», как сказал Пинч. Облака разорвались, туман отошел к горизонту моря. На темно-синем небе появилось незаходящее солнце. От путников повалил пар, и через минуту они были совершенно сухи. Солнечные лучи, казалось, решили изжарить пришельцев с Земли живьем. Только постоянная циркуляция воздуха умеряла жару.

— Чорт возьми, по сравнению с этим климатом самые гиблые места на Земле покажутся раем, — сказал Пинч. — Я бывал в болотах Миссисипи в самое жаркое время, но там жара кажется мне теперь холодильником по сравнению с этим свирепым жаром.

— Смотрите, а наших «брахизавров» не видать, — сказал

Ганс. — Долина пуста. На ней высится только один «могильный холм» — туша убитого чудовища. Идемте посмотреть.

— И отрезать кусок филе в подарок Стормеру. Скажем, что это «венерин поросенок», — предложил Винклер.

Уже на расстоянии двухсот метров послышался запах падали.

— Как здесь быстро идут процессы гниения! — заметил Ганс. — Прошло каких-нибудь три четверти часа с того времени, как это чудовище гонялось за нами, и оно уже разлагается.

Чем ближе, тем запах становился сильнее. Амели первая остановилась и отказалась итти дальше. Скоро сдался и Блоттон.

Ганс подошел вплотную к горе-туше. Твердая оболочка верхних покровов тела еще предохраняла труп от общего разложения, но процесс разложения сильно развился внутри трупа.

Ганс постучал по твердому черепу чудовища. Такой череп не пробьет никакая пуля. Счастливый случай помог Амели угодить в самый глаз.

Зловоние было так велико, что Ганс быстро повернул назад и присоединился к спутникам.

Тучи вновь заволокли небо, загрохотал гром, начался обычный ливень. Туман надвинулся с океана и окутал долину непроницаемой молочно-белой пеленой.

— Вот он, секрет красавицы Венеры, — сказал Блоттон. — Сколько поэтов воспевали эту блестящую планету, «пастушескую звезду»! Что бы они запели здесь, попав в эту жару, под проливные дожди?!

Пришлось снова связаться веревкой и осторожно подниматься в горы.

Путникам едва ли удалось бы найти «ковчег» в этом тумане. Предусмотрительный Цандер включил прожектор.

После первого обмена мнениями Винклер сделал подробный доклад о путешествии. В нижней долине вполне возможно сельское хозяйство. Часть долины заболочена, но имеется достаточный участок земли с прекрасной почвой. Ил. перегной дадут самое лучшее удобрение. Поблизости в горах есть пещеры, которые можно приспособить для жилья.

Неприятное соседство — четвероногие чудовища.

О них пришлось подумать особо.

Необходимо было перебраться и начать жизнь пещерных людей.

Перед обедом зашла речь о рыбе, пойманной на берегу.

— Какие же должны быть зубы и челюсти у тех морских хищников, которые питаются этой рыбой?! — удивился Ганс.

— Быть может, они глотают ее целиком, — высказала предположение Амели.

— Но можно ли переварить такую бронированную пилюлю?

— В этом нет ничего невозможного, — вмешался доктор.— Вы забываете о желудочном соке, о соляной кислоте. Кислоты разъедают и металлы, а не только органические ткани. И, быть может, желудки крупных хищников и выделяют такую крепкую кислоту, которая с успехом растворяет вещество этого панцыря.

— Но, ведь, тогда и сам желудок проела бы кислота? — заметил Стормер.

— Организм устроен так, что обычно этого не бывает. Выделяемые соки разъедают, размягчают только поступающие в желудок ткани. Но если равновесие в организме нарушено и желудок вырабатывает усиленное количество кислот, то они, конечно, могут причинить вред и самому желудку. Печальный пример этому... наш барон. Ведь, язва желудка — это, так сказать, самопереваривание желудка от излишнего количества желудочного сока...

Рыба причинила немало хлопот. В конце концов Стормер, которому надоело ждать, схватил топор и, позабыв о своей слабости, разрубил рыбу на куски, после чего уже не трудно было отделить мякоть.

Барон понюхал и заявил, что пахнет свежей осетриной.

Доктор интересовался костями, вернее хрящами, так как у этой рыбы были лишь хрящи.

— Хрящевая или ганоидная рыба! — сказал Текер. — Обоняние не обмануло барона. Наши земные осетры также являются последними представителями этих ганоидных хрящевых рыб девонского и каменноугольного периода. Костистых рыб в то время еще не было.

— Д-д-да фвы скажите, съедобна ли она?

— Думаю, что съедобна.

Общим советом решили сварить «осетровую уху».

«Венерианский осетр» был скоро прикончен без всяких вредных последствий.

Через несколько дней Цандер заявил:

— Найдены несколько пещер, в которые нам предстоит переселиться. В ракете невозможно ни разводить овощи, ни жить. Ее нужно ремонтировать и хорошенько проверить.

Через несколько дней будем переезжать на новое местожительство,— с улыбкой закончил он.

Начались споры, возражения, но он был неумолим. Он первый через два дня взял свои вещи и снес в пещеру, заявив, что заставит силой перебраться тех, кто не подчинится его воле.

Роптали все, но беглецы, объятые животным страхом голодной смерти, подчинились.

Каждый должен был заботиться о себе. Слуг здесь больше не существовало. Начался вторичный отбор вещей. Хотелось взять побольше, но нести поменьше. Возвращаться за вещами — нелегкий труд.

Это была трудная задача.

Спуск в долину для пассажиров «ковчега» был поистине хождением по мукам. Несколько раз они опускались на землю с намерением остаться на месте и снова шли в непроглядном тумане, под не прекращавшимся ливнем, среди бушевавшей грозы...

Наконец это бесконечное путешествие кончилось.

Вместо роскошных палат, к которым «первоклассные» пассажиры «ковчега» привыкли на Земле, их встретили мрачные, сырые пещеры, кишмя кишевшие неведомыми гадами.

Ужасный вид представляли собой бывшие «сливки» общества далекой Земли, добравшись до пещер. Мокрые, грязные с головы до ног, оборванные, с израненными ногами, разбитые от усталости.

Кто узнал бы в этой грязной старухе всесильную леди Хинтон, принадлежавшую некогда к высшему кругу Лондона?

А когда в углу пещеры Хинтон увидала «ящериц», то едва не умерла от страха.

Эллен поселилась в одной пещере с теткой, но мало чем помогала ей, сама совершенно не приспособленная к такой жизни.

Из соседней пещеры доносились раздраженное «э-э-э» — барона и гневные восклицания Стормера. Они спорили друг с другом из-за этой пещеры, которая казалась им удобнее и менее других населенной.

Епископ совсем приуныл. Грязный, как последний бродяга, он ходил вдоль пещер, не решаясь ни одну избрать для жилья. Родной брат не узнал бы в этом небритом, всклокоченном, грязном человеке одного из самых блестящих некогда церковных ораторов и князей церкви.

Они шли каменистой тропой.

Так началась «новая», свободная от... революций и «большевистских зверств» жизнь для кучки представителей того общества, которое доживало последние минуты на далекой, трусливо покинутой Земле... Впрочем, она — эта жизнь — скоро изменилась...

ГЛАВА III.

Экскурсия в каменноугольный период.

— Сегодня у нас есть свободное время. Не желаете ли отправиться со мною в экскурсию? — предложил однажды Ганс Текеру. Доктор охотно принял предложение.

— Экскурсия в «каменноугольный период»? Отлично. Мы пойдем в лес, — сказал Текер. Подумав, он прибавил:— Но нам надо принять некоторые меры предосторожности.

— Само собой разумеется, мы возьмем с собою оружие,— ответил Ганс.

— Этого мало. Я имею в виду другое. Надо подумать о костюме. Мне кажется, самым подходящим будет костюм из плотной кожи.

Ганс с недоумением посмотрел на доктора.

— Кожаный? Но, ведь, здесь страшно жарко. И притом, разве в лесу опаснее, чем в долине? Или мы пойдем и туда и сюда?

— Нет, я имею в виду лес, как и вы. В лесу могут встретиться «чудовища», быть может, небольшого размера, но чрезвычайно опасные для нас. Если Венера переживает, примерно, каменноугольный период, то надо ожидать, что все леса кишат всякими гадами и насекомыми, укусы которых могут быть смертельны. И наши костюмы с их плотной кожей предохранят нас от этих укусов. Само собой разумеется, что нам придется тяжело и жарко. Но, я думаю, они не очень утомят нас.

Ганс согласился с этим предложением.

Когда все пассажиры еще спали, Ганс и Текер облачились в тяжелые кожаные костюмы.

— Тяжеловато, но ходить можно — сказал Ганс. — Теперь ружья, сумку с сухарями — и в путь.

Они быстро спустились с горы и направились к лесу. Стояла ветреная погода.

Небо было покрыто густым слоем облаков. Почти горячий дождь то моросил мелкими каплями, то проливался ливнем. Но это было так обычно, что путники на дождь почти не обращали внимания.

Ганс с интересом следил за всем.

— Вот выходы известняка, доломита, гипса. А это что такое?

— Глинистый сланец, сланцевые глины, песчаник, — объяснял доктор.

— Глины, глины... если бы они так не липли к ногам!

— Да, грязновато содержит себя красавица Венера. Лужи на каждом шагу. Заболоченные места, озерца и озера. Не правда ли, наши болотные сапоги пригодились уже сейчас.

Чем ближе подходили они к лесу, тем больше чувствовалась сырость.

Перед ними была лесная прогалина. На первом плане стояло отдельно огромное дерево с чешуйчатым стволом, по определению доктора, не менее ста двадцати футов высотою. На высоте футов тридцати дерево разветвлялось на две половины, каждое разветвление делилось еще и еще раз. Верхушки увенчивались огромными плодовыми шишками. Ветви были покрыты длинными иглами — вайями.

— Лепидодендрон, — определил доктор. — А рядом с ним — гигантский древовидный папоротник. Обратите внимание, каждый лист в десяток футов длиною. — Доктор мерял на футы. — Какими карликами кажутся наши папоротники по сравнению с этим гигантом! А вот — смотрите вправо. Ведь, это самый настоящий земной хвощ! Но только хвощ, поднимающийся на пятьдесят футов, в то время как наши по сравнению с этим представляют из себя крошечную травку. Когда Земля была так же молода, как теперь Венера, и на Земле хвощи обладали такой же почти величиной. Ученые назвали их каламитами. Можно поражаться тому, как эта флора напоминает в общем флору каменноугольного периода Земли.

— Разумеется.

— Законы природы везде одинаковы.

Всюду виднелись следы бурелома. Стволы, сваленные ветром, лежали под ногами, возвышались над почвой под разными углами, лежали на стоящих еще деревьях.

— И все это — будущий каменный уголь! — сказал Ганс.

— При известных условиях, — поправил Текер. — Пока эти стволы лежат на открытом воздухе, они подвержены гниению. Надо, чтобы они упали в закрытый водоем, чтобы их занесло илом. Доступ воздуха прекратится, и они начнут «каменеть». Гниющее растение выделяет углекислый газ

и пропадает, как материал для образования каменного угля. Но обилие углекислого газа способствует пышному росту новых растений. Растения снабжают атмосферу кислородом и погл щают углекислоту. Без «погребения» растениями углеродистых соединений нарастание кислорода в атмосфере невозможно. Так и идет этот круговорот. Гниющие растения выделяют углерод. Живые растения «погребают» его, — поглощают. Вода и песок погребают упавшие деревья и превращают их в каменный уголь. Эти растения, превращен ные в уголь, уже не возвращают в атмосферу поглощенного углерода, и потому при большом количестве «погребенных» растений углеродистых соединений становится все меньше. Для растений наступают плохие времена.

— Здесь уж позвольте мне внести поправку, — сказал Ганс. — Каменный уголь также возвращает атмосфере углеродистые соединения, но только тогда, когда он сгорает в топках котлов фабрик, заводов.

— Вы совершенно правы, — ответил Текер. — И в этом смысле развитие индустрии, потребляющей огромное количество каменного угля, приносит растениям большую пользу. И не только растениям. Ведь, если начнется убыль растений, то начнется убыль и кислорода, необходимого нам для дыхания.

Они вошли в лес.

Унылое и даже жуткое впечатление производил он. Над головой хмурое небо. Рассеянный свет. Однообразная зелень серого оттенка, — быть может, зависящего от освещения. Какой-то особый, гнетущий шум ветра. Шум, свист, завывание... Невеселая музыка... Нет веселых птичьих голосов.

— Заметьте, и мух, пчел, муравьев нет! — сказал Текер.

— Почему? Ведь, вы же говорили, что насекомых должно быть немало.

— Да, но не тех, которые питаются сладкими соками цветов. На этой унылой планете, — по крайней мере, унылой в данный период ее развития, — нет никаких цветов. Все эти растения — споровые. Ветер разносит споры на тысячи километров. И это одна из причин необычайно быстрого распространения растений в каменноугольный период.

— Пока мы не встречаем насекомых.

— А вот, смотрите, легок на помине!

Через поваленный ствол дерева переползало странное существо, напоминавшее таракана.

— Таракан ростом с нашего... козленка. Не плохо! Посмотрим на это чудище.

И «чудище» также решило посмотреть на невиданные существа. Таракан пошевелил усами, устремив на людей черные блестящие глаза величиною почти в теннисный мяч. Потом он быстро юркнул за ствол дерева.

— Подумать только, что и наши тараканы, хотя и выродившиеся до знакомых нам размеров, сохранились — одни из немногих животных — со времен каменноугольного периода.

Черная стоножка величиною в метр быстро промчалась под ногами путников. Ганс испуганно отдернул ногу.

Они очень медленно, осторожно, но все больше и больше углублялись в чащу леса. Ганс заглядывал в расщелины коры. Там ютились многочисленные более мелкие обитатели.

— Да, лес не так уж «безлюден», как казался, — сказал Ганс.

Они вновь вышли на заболоченную поляну. Со стороны болота неслись странные звуки оо-о-уа-уа-о-о... Звуки были очень низкие и сильные. Туман стоял над болотом, и, как Ганс ни всматривался, не мог увидать того, кто издавал эти звуки.

— Вероятно, огромное животное. Подойдем осторожно поближе!

Ганс взял ружье наперевес, и они направились в сторону звуков.

На минуту ветер разогнал туман, и вдруг они увидали... лягушку величиною с вола.

— Поразительно! До каких же пределов может дойти рост животных? Быть может, мы еще встретим здесь лягушек величиною с вагон или дом?

— Всему есть свой предел, — ответил Текер. — Предел этот есть и для животных, и для растений.

— Внешние условия? Запасы пищи? Состав атмосферы?

— Нет, представьте, главная причина лежит в тех самых законах механики, которую вы так усиленно изучаете.

Это объяснение заинтересовало Ганса.

— Немецкая пословица говорит, — продолжал Текер: — «Природа позаботилась о том, чтобы деревья не росли до неба». Почему же они не растут до неба? А вот почему. Как вам, должно быть, известно, сопротивление ствола раздроблению зависит от площади его сечения. Представьте, что древесный ствол, удерживающий собственный вес.

увеличился в сто раз. Что произойдет? Объем дерева в таком случае увеличится в сто раз в кубе, то есть, в миллион раз. Площадь же сечения увеличится только в сто раз в квадрате, то есть в десять тысяч раз. Следовательно, на каждый квадратный сантиметр ствола придется стократная нагрузка, которой дереву не выдержать, и оно «обрушится», как плохо рассчитанный в отношении сопротивления материалов дом. По той же причине ветви и листья деревьев не могут обладать слишком большой величиной без пропорционального увеличения высоты ствола: сопротивление ветвей и лиственных черешков разрыву возрастает пропорционально квадрату линейного увеличения, а их вес — пропорционально кубу.

— Так что, в общем, высокие деревья должны быть и менее прочны, чем низкие?

— Да. Вы видите в этом лесу деревья, почти лишенные ветвей и совершенно лишенные листьев, если не считать древовидных папоротников. Это является отчасти результатом указанного закона механики.

— Ну, а рост и размеры животных?

— О росте растений и животных писал еще Галилей. «Нельзя было бы существовать и производить настоящие их движения людям и животным, — говорил он, — если бы они приняли огромный рост и при этом форма их увеличенных костей осталась подобною нынешней. Или веществу этих костей следовало бы измениться, сделаться плотней и устойчивей, или же эти кости должны были бы безобразно утолститься». Именно это безобразное утолщение костей придает такой неуклюжий вид гигантским здешним животным, ныне вымершим на Земле. Природа как будто нашла выход в утолщении костей, не слишком заботясь об изяществе. Но все же и здесь существует предел. И не только предел нагрузки, но и предел, так сказать, соотношения силы к объему животного. Гигантское животное приводит свои столбообразные члены в движение, как и мелкое животное, при помощи мышц. В мышце же с параллельными волокнами высота, до которой поднимается тяжесть, зависит от длины волокна, а вес поднимаемого при этом груза — от числа волокон. Поэтому из двух мышц одинаковой длины и качества большую работу производит та, которая обладает большей площадью сечения, а из двух мышц с одинаковой площадью сечения — та, которая длиннее. Из двух мышц различной длины и площади сечения производимая работа

больше для той из них, которая обладает большим объемом, то есть содержит больше кубических единиц. Так говорит физиология. Что же получается? Возьмите два животных и увеличьте размер одного из них вдвое. У второго объем и вес тела, а также каждого из его органов будет в восемь раз больше — увеличение в кубе, — все же соответственные плоскостные измерения, в том числе и поперечное сечение мускулов, увеличатся лишь в квадрате, то есть в четыре раза. Выходит, что по мере того, как животное увеличивается до двойной длины и восьмикратного веса, мускульная сила этого животного увеличивается лишь в четыре раза, то есть животное делается относительно вдвое слабее. Вот почему мелкие животные относительно сильнее более крупных. Муравей, оса может тащить тяжесть, превосходящую в тридцать и сорок раз вес собственного тела, человек же не более девяти десятых, а лошадь даже семи десятых веса собственного тела.

— И все же чудовища каменноугольного, пермского и других древних периодов отличались колоссальной величиной.

— Да, потому, что абсолютная их сила, разумеется, больше силы мелких животных. Человек, поднимающий лишь девять десятых собственного тела, раздавливает, даже не замечая, «геркулеса» муравья, который тащит груз, в десятки раз превышающий вес его тела. Но, в конечном счете, победили все же не великаны, хотя в их исчезновении принимали участие и другие причины.

— Однако, не пора ли домой? — сказал Ганс.

Они нашли высокое место — выход известняка, поели и отправились в обратный путь.

Ганс был доволен своим путешествием. Доктор, повидимому, также.

Впоследствии они не раз совершали такие экскурсии, причем Текер собрал интересный материал о живых. Своеобразные климатические условия Венеры создали и своеобразную эволюцию животного мира. Так как на Венере почти все области подвергались то тропическим жарам, то полярным холодам, то часть животных, не переносящих холода, вела кочующий образ жизни, как наши земные перелетные птицы. Эти животные шли «следом за летом». Их организм был приспособлен для далеких переходов. Другие животные проводили зиму в спячке. Наконец, третьи приспособились переносить одинаково и холод, и лет-

ние жары. Они были в одно и то же время и травоядными, и плотоядными: летом питались преимущественно растениями, зимой же раскапывали в снегу уснувших животных и пожирали их. Огромные бивни помогали им производить такие раскопки.

Холодная и жаркая зона на Венере находились в близком соседстве, и потому Ганс и Текер имели возможность совершать экскурсии «в полярную ночь» и возвращаться обратно в продолжение нескольких суток.

Эта близость холодных и жарких зон создавала крайне неприятные климатические условия. Среди ужасающего зноя врывался вдруг леденящий ветер, и, наоборот, в полярной зоне так же неожиданно начинал дуть теплый ветер, принося оттепель. Пассажиры жаловались на эти резкие перемены, приносившие насморки и гриппы. Цандер утешал их тем, что без такого «обмена температур», производимого ветрами, было бы еще хуже: семьдесят градусов жары и семьдесят холода непереносимы для человеческого организма.

ГЛАВА IV.

Некоторые события, одним приятные, для других роковые.

Шнирер мог торжествовать. Его философские мечты о жизни на лоне природы были близки к осуществлению. Разведение огорода быстро подвигалось вперед. Правда, сам Шнирер скоро убедился, что заниматься философией куда легче, чем разводить огороды. Но все же он старался не отставать от других.

Почва, удобренная перегноем, значительное количество в атмосфере угольной кислоты, чрезвычайная влажность, горячее солнце создавали на Венере богатые условия для произрастания растений. Быть может, этому содействовала и «естественная ионизация», так как воздух вследствие не прекращающихся гроз всегда был насыщен атмосферным электричеством. Овощи росли «как на дрожжах» и достигали не виданных на Земле объемов и размеров. Горох поднялся почти на четыре метра. Каждая горошина превосходила вишню. Помидоры превосходили размером земные арбузы. Капуста превышала размер хорошей бочки.

Венерино лето было на исходе, но это не пугало «венерианцев». Овощи на огороде созрели. Оставалось лишь снять их и заготовить впрок.

Сложнее обстояло дело с запасами рыбы. Ее пробовали вялить, но в сыром, влажном климате, при почти не прекращающихся дождях, она очень быстро портилась. Пришлось засушивать ее на электрических плитах «ковчега», что делалось неохотно, ввиду недостатка аккумуляторов.

Поселенцы поговаривали уже о более приличном устройстве жилища, как вдруг случилось несчастье, повергшее всех в большое уныние.

Как-то из леса показалось огромное стадо кочующих животных, которые, спасаясь от наступающей зимы, направлялись в теплую зону. Вожак — огромное животное, спина которого достигла бы высоты третьего этажа, а маленькая головка на длинной шее — пятого, появись он на улицах земного города, — направлялся прямо к огороду. За ним шли остальные животные, волоча свой длинный хвост. От топота их ног дрожала почва, как во время землетрясения.

Люди поспешили укрыться в пещерах и оттуда наблюдали за приближением этих живых танков.

— Они уничтожат нам весь урожай, — озабоченно сказал Винклер. — Что делать?..

— Попытаемся отпугнуть их выстрелами, — предложил Ганс. Он схватил ружье и выстрелил первый.

За ним последовали другие. Ганс, Винклер, Блоттон, Амели, Пинч, даже епископ и Стормер стреляли беспрерывно. Но выстрелы не производили на животных ни малейшего впечатления. Вероятно, они даже не чувствовали ударов пуль об их толстую кожу. Амели старалась попасть в глаз. Но это редко удавалось.

И на глазах колонистов животные прошли через огород и удалились. От огорода осталось лишь взрыхленное, как артиллерийской стрельбой, место и несколько туш сраженных животных...

— Огород погиб?

— Да, мы остались на рыбном пайке. Или же нам придется самим превратиться в кочевников и последовать за этими животными! — сказал Винклер. — Как вы, профессор, насчет кочевого образа жизни, а?

— А? что? — спросил Шнирер. — Кочевого? Кого? Нам? Да, да!.. Какие чудесные помидоры погибли! Так и не удалось попробовать!

— И не от машин, ведь, погибли! Это вашей философией не предусмотрено? — язвил Винклер. Но философ был так удручен, что не понял насмешки.

— Машины? Истребить. — только ответил он. Эта «пластинка граммофона» у него была всегда наготове.

Не успели «колонисты» оправиться от удара, как произошло новое событие, заставившее их забыть о гибели урожая.

Они увидали Цандера. Он быстро спускался с горы, перепрыгивая с камня на камень и размахивая руками. По всему было видно, что он находится в необычайном волнении.

— Уж не растоптали ль эти чудовища и наш «ковчег», как помидор? — высказал предположение Пинч.

— Мо... ва го...рит... — кричал Цандер. Ветер унес часть фразы.

— Москва го...рит, — повторил он, подбегая ближе.

Барон и Стормер насторожились.

— Слышите? — сказал Стормер — Москва горит! Кончено! Крышка! Капитализм победил! Хо-хо! — крикнул он, не будучи в силах сдержать свою радость. — Не я ли говорил вам, барон, что этим кончится?

— Москва говорит! — в третий раз кричал Цандер, уже подбегая совсем близко. Лица барона и Стормера вытянулись.

— А фвы хговорите «хгорит»! — раздраженно сказал барон.

Ганс рванулся навстречу Цандеру. Через минуту все обступили инженера, который от быстрого бега задыхался.

— Этот воздух... — бросал он фразы. — Какая победа!.. Необычайные достижения!

— Чья победа? — в нетерпении спросил Стормер.

— Науки! Радиотехники! — ответил Цандер, переводя дыхание.

Стормер безнадежно махнул рукой. Этот ученый неисправим. Вместо того, чтобы рассказать, что делается на Земле, Цандер толкует о радиотехнике!

— Они нашли нас. Искали давно. Но мы не могли принять Земли. Радиостанция «ковчега» была испорчена. И, что поразительно, они не только говорят, но уже и слышат нас. Установлена двусторонняя связь.

— Да о чем говорят, чорт возьми? — так крикнул побагровевший Стормер, что барон отшатнулся в сторону.

— О многом говорят. Вызывают Фингера и Винклера.

Ганс, услышав это, помчался на гору стрелой. Если бы все чудовища Венеры гнались за ним, он не бежал бы быстрее. И прежде, чем остальные пассажиры вскарабкались на гору, Ганс уже знал ошеломляющие вести.

Да, теория относительности не обманула. За время полета «ковчега» на Земле прошел не один год, быть может, не одно десятилетие. «Всемирный потоп» революций и войн давно был пережит Землей. Коммунизм победил во всем мире. СССР превратился в «МСССР» — Мировой союз советских социалистических республик.

Сколько необычайных новостей! Весь мир — единая трудовая коммуна. Москва — столица СССР — осталась и центром МСССР. Здесь сосредоточены нити управления мировым хозяйством.

В системе управления появились новые комиссариаты, как, например, Комиссариат энергетических ресурсов. МКЭР ведет учет всем энергетическим ресурсам планеты: солнечным, ветряным, водным и другим.

В тесной связи с этим комиссариатом работает комиссариат земных недр. Его шутливо называют «наркомподземом». При помощи остроумнейших инструментов обнаруживают присутствие полезных ископаемых на глубине до трех тысяч метров. «Земная кора стала словно прозрачною, как стекло, и уже не хранит своих тайн». На глубине свыше двух тысяч метров обнаружены огромные запасы радиоактивных смол небывалой по мощности эманации. Открыты новые богатейшие источники нефти, угля, редких элементов.

Давнишний «спор» аэроплана с дирижаблем окончен. На сравнительно небольших расстояниях применяются аэропланы, свыше тысячи километров — стратопланы и цельнометаллические дирижабли — несколько измененная конструкция Циолковского. Не «ссорятся» меж собою и стратопланы с дирижаблями: стратопланы применяются преимущественно для сверхскорого передвижения, дирижабли — для туристов и товаро-пассажирского движения. «О новостях техники, о целой революции в области авиа- и дирижаблестроения вы узнаете сами на Земле», сообщала Москва.

Весь свет стал новым. Его не узнать. Единое социалистическое плановое хозяйство изменило лицо Земли. Надземные солнечные станции отеплили тундры, приполярные страны. Воздушные и морские течения текут и дуют в том направлении, которое указано им наукой и техникой по заданиям победившего класса. Многие грандиозные проекты Циолковского сбылись раньше, чем он предполагал.

Классы ликвидированы, также как ликвидирована классовая борьба и ее причины.

Многомиллионная армия трудящихся освоила тропики, превратив некогда гиблые места колониального гнета в цветущие культурные свободные земли. Первый удар был нанесен этой армией экваториальным джунглям Африки. Наступление велось со стороны берега Атлантического океана. Дикая растительность сжигалась, и вместе с нею гибли ее обитатели — гады, хищные звери, насекомые, разносящие эпидемические болезни. На месте пустынь и непроходимых джунглей освободилась огромная «жилплощадь».

Неприступные горы с их разреженным воздухом покрылись стеклянными сводами и зазеленели садами и огородами, щедро поливаемыми лучами горного солнца. Даже часть неизмеримого пространства океанов была приспособлена для жилья и земледелия «на плотах»...

Вот что делалось на покинутой ради прихоти кучки трусов Земле. В том, что произошло за это время на Земле, была «повинна» та партия, к которой принадлежат он, Ганс, и его учитель Винклер.

У Ганса кружилась голова и захватывало дыхание, когда он слушал обо всех этих изумительных вещах. Скорей бы на Землю, посмотреть самому, что создал свободный организованный труд и машины!

Ганс узнал, что Пуччи давно умер, что Стормер-сити превращен и переименован в Старт-сити — в один из «ракетодромов», с которого происходят отлеты небольших ракет на надземную ракетную станцию — искусственный спутник Земли. С этого спутника пускаются в мировые полеты большие межпланетные корабли.

«Ноев ковчег» долго считали погибшим. Однако некоторые радиолаборатории продолжали поиски. Их аппараты настолько совершенны, что вполне обеспечивают возможность межпланетных радиосообщений.

— Что же теперь нам делать? — спросил Ганс.

— Немедленно лететь на Землю, если ваш «ковчег» способен на это, — отвечал земной радист. — Если же «ковчег» настолько пострадал при посадке, что не может совершить обратного полета, то мы прилетим за вами. Ведь, ваши ракеты были весьма несовершенны!

Самолюбие Ганса было задето, и он заявил, что «ковчег» не только с честью вышел из испытания, но и вернется на Землю под его, Ганса, управлением.

— А что делать с нашими пассажирами? — спросил Ганс.— Я...

— С этой капиталистической рухлядью? Они еще живы? На Земле они не нужны. Что с ними делать? Они хотели жить на «новой земле», пусть и остаются на ней... Среди них есть один философ... Шнирер.

— Вы и это знаете? — удивился Ганс.

— Мы знаем все о «ковчеге». В Стормер-сити остались все документы и в свое время были взяты нами.

— Так я говорил о философе. Захватите его с собой. Пусть посмотрит сам и убедится, в чем главная ошибка его философии ...

— В том, что он не делал различия между машинами и капиталистическим применением их, — подсказал Ганс.

— Ясно!

— У него дочь... — несмело сказал Ганс и запнулся.

— Что случилось? Говорите, ради бога, скорее! — услышал Ганс за собою голос прибежавшего Пинча.

— Случилось то, что и должно было случиться, мистер Пинч, — резко ответил Ганс. — Коммунизм победил во всем мире. И уже много лет тому назад.

Один за другим к радиорубке подходили запыхавшиеся пассажиры. Они толпились в узком проходе, стараясь поскорее узнать о новостях.

— Алло! — сказал Ганс в микрофон. — Прервем переговоры. Пассажиры собрались и ждут от меня сообщений.

— Есть! — отвечал голос. — Жду ваших.

Ганс предложил пассажирам пройти в кают-компанию.

— Все в сборе? — спросил он, окидывая глазами собравшихся.

— Леди Хинтон и мисс Эллен остались внизу! — поспешил доложить Пинч.

— А банкир и Делькро?

— Барону, наверно, уже капут, — сказал Стормер.— Он шел вместе со мною. Не дошел и до половины горы, как у него хлынула горлом кровь. Мадам Делькро осталась с ним.

Ганс кивнул головой.

— Я должен вам сообщить, — начал он, — что «ковчег» покидает Венеру и возвращается на Землю. В «ковчеге» отправятся, кроме меня, Винклер, Жак, Мэри, Лео Цандер и профессор Шнирер с дочерью... — Взгляд Ганса остановился на докторе Текере. «А он как?.. О нем-то я и забыл спросить...» Он решил действовать на свой страх. — Да, и... семья доктора Текера.

— А остальные?—спросил в чрезвычайном волнении Пинч.

— Остальные останутся на Венере! — ответил Ганс.

— И я? Но позвольте, но как же это? — засуетился Пинч.— Ведь, я... Остаться здесь?.. Ведь, это же верная гибель! Послушайте...

Стормер покраснел, затем лицо его начало покрываться необычайной бледностью. Он хотел ругаться, кричать, протестовать, но понял, что это безнадежно.

— Вы сами, г о с п о д а, — подчеркнул Ганс, — вынесли себе этот приговор. Вы добровольно и поспешно оставили Землю, чтобы переселиться на «новую землю». И вы получили ее. Чего же вам еще нужно? Оставляем ее вам в полное владение.

— Я протестую! А! Что? А я? — вдруг заявил Ширер.

— Вас берут с собой! — сказал волнуясь Пинч.

— Я хочу умереть на посту! Как тот несменный часовой в Помпее, разрушаемой огнем Везувия...

— Да, ведь, ваша земная Помпея уже разрушена, — сказал Винклер.

Разразился настоящий бунт. Так длилось несколько дней.

Однажды Ганс заметил, как кто-то вертится около дюз. Подойдя поближе, он увидел Пинча, заколачивавшего камни в сопла труб. Это было вызовом. Через час собрался совет, и было решено «выселить» всех беглецов насильно.

Дамы были вынесены без чувств, мужчин заставили выйти под угрозой оружия. Сбросив необходимые инструменты и запасы, отлетающие вошли в ракету.

Ганс вошел в радиорубку.

— Алло, Москва! Вы слышите меня! С Венерой и ее новыми хозяевами все счеты покончены. К полету у нас давно все готово. Через час вылетаем!

— Отлично! Добрый путь! Сообщите об отлете!

Ганс прошел в капитанскую рубку. Двери были задраены. Заревели дюзы.

«Ковчег», оставив почву планеты, предоставленной бывшим «хозяевам» Земли, руководимый новым капитаном, помчался со все ускоряющейся быстротой к красивой голубой звезде...

Этой звездой была Советская Земля — лучшая из планет!

ПОСЛЕСЛОВИЕ.

Научно-фантастический роман А. Беляева «Прыжок в ничто» затрагивает увлекательнейшую проблему современности и мечты о возможности полета человека в космос, завоевании межпланетного пространства, посещении планет солнечной системы.

Эта грандиозная задача многим еще и теперь кажется совершенно утопичной и невыполнимой. Действительно, неужели возможен штурм «неба», неужели человек когда-нибудь, разорвав и пробив панцыри земного тяготения и атмосферы, окружающей нашу землю, унесется в этот таинственный «эфир» мирового пространства и побывает на Луне, Марсе, Венере и других планетах, заполняющих пространство между Марсом и Юпитером?.. Не следует ли ко всем тем лицам, которые увлечены этой идеей и стремятся к ее осуществлению, отнестись как к безумцам, маниакам, или, в лучшем случае, как к людям несерьезным и гоняющимся за химерой. Однако так могут думать только те, кто не дал себе труда углубиться в историю и современное положение как идеи космического полета вообще, так и успехов науки и техники в этой области в частности.

И если такие люди расценят занятие вопросом о межпланетных сообщениях как своего рода «прыжок в ничто», каковой испытала часть героев романа А. Беляева, то можно сейчас же привести ряд доводов противоположного характера, доказывающих читателю, что изучение этого вопроса равносильно «прыжку во все». Действительно, трудно найти проблему, более поражающую своей широтой, глубиной, интересом и грандиозностью, чем вопрос о межпланетных сообщениях. Трудно найти науку, которая не нашла бы себе применение при изучении этого вопроса. Астрономия, физика, химия, механика, медицина, метеорология, аэродинамика, физиология, термодинамика, науки, взятые нами наугад, случайно, и многие другие — все они необходимы,

чтобы поставить задачу и решить «мучительную» проблему космического полета.

Уже десятки лет и сотни ученых и техников работают над разрешением этой проблемы, отдавая ей все свои силы и некоторые даже жизнь. Еще не осуществленные межпланетные сообщения имеют уже свои жертвы: вспомним хотя бы немецкого ученого Макса Вальера, не так давно безвременно погибшего в Германии при испытании своего ракетного двигателя.

На нашей памяти и кончина русского ученого фанатика идеи космического полета, также безвременно скончавшегося в 1932 году.

История научно-технического развития идеи завоевания человеком космоса и связанной с нею идеи развития и усовершенствования будущего космического ракетного корабля уже достаточно велика.

Вопрос этот давно изучается в классической и небесной механиках и связан с теорией движения тела переменной массы.

В настоящее время почти все ученые и техники, занимающиеся вопросом о космических полетах, считают, что единственный двигатель, способный унести человека в межпланетное пространство, есть ракета, принцип работы которой заключается в том, что она со стороны своей кормы извергает в пространство энергию своего горючего, топлива, т. е. продукты горения какого-то вещества, а со стороны носа получает (изнутри) отдачу или р е а к ц и ю, которая и сообщает движение ракете. Вот почему ракетные двигатели называются также двигателями прямой реакции. [1]

Итак, «ракета, теряя в полете часть своей массы, и может быть рассматриваема как тело переменной массы». Такая постановка задачи позволяет искать разрешение ее в смежных аналогичных случаях механики. Например, лорд Рэнлей еще в 1877 году учитывал влияние изменения массы на продолжительность колебания тела. Аналогичную работу произвел в 1884 году Рут. Поллар и Дюдебу в 1891 г. применяют эту задачу к изучению качки корабля, с которого удален какой-нибудь груз.

[1] В отличие от двигателей «непрямой» реакции, например, винтомоторных двигателей на самолетах, в которых энергия горючего сначала заставляет двигаться поршень в цилиндрах, далее вращать вал и пропеллер, лишь последний является причиной реакции воздуха, создающей полет аэроплана.

Мы не будем перечислять ряда решенных в разное время интересных задач о движении тел с переменной массой, вроде изменения вращения земли под влиянием падающих на нее метеоритов или подъема воздушного шара при выбрасывании из него балласта, а перейдем прямо к интересующему нас прикладному вопросу, именно исследованию движения ракеты.

Насколько нам удалось выяснить, первый, кто составил и решил уравнение взлета ракеты в атмосфере и в поле земного тяготения, был русский профессор механики И. В. Мещерский, который в своей диссертации «Динамика точки переменной массы» (Спб., 1897) опубликовал эту задачу и решил ее.

Однако он не имел в виду возможности полета ракеты в космос. Теоретическое же обоснование возможности такового полета и основные черты устройства ракетного корабля на жидком топливе первым дал другой русский ученый К. Э. Циолковский, опубликовав в 1903 году свою работу «Исследование мировых пространств реактивными приборами».

На сочинения И. В. Мещерского и К. Э. Циолковского в свое время внимания было обращено мало. Работы их вряд ли были известны и заграницей. Также мало замеченной прошла и работа французского инженера Эсно - Пельтри, в 1913 г. исследовавшего возможность полета человека в ракете на Луну.

И лишь начиная с 1919 года, когда в Америке была опубликована профессором Годдаром теория полета ракеты на Луну и результаты опытов его с пороховыми ракетами, идея о возможности космических полетов начинает проникать в круги техников и ученых. Появляются на ту же тему труды Оберта (1923 г.), Вальера (1924 г.), Гоманна (1925 г.) в Германии, Крокко (1926 г.) в Италии, Рынина (1927 — 1932 гг.), Кондратюка (1929 г.) и Цандера (1932 г.) в СССР и многие другие. [1]

Разные ученые в разных странах и часто независимо друг от друга в многочисленных своих исследованиях (до 1933 г. вышло более 1500 названий) пришли к выводу, что полет человека в ракете в межпланетное пространство вполне возможен. Правда, задача эта колоссальной трудности, еще

[1] Подробнее см. в сочинении Н. Рынина «Межпланетные сообщения» (вып. 1 — 9). *Прим. ред.*

много и долго придется над ней поработать, много затратить на ее осуществление средств, а может быть и жизней, но пути к разрешению ее уже намечены.

В настоящее время в разных странах, в особенности в военных кругах капиталистических стран, идет усиленная экспериментальная работа над ракетным двигателем, проблемой его топлива, устойчивости ракеты в полете (с целью применения его в военном деле) и т. п. Есть основание думать, что рано или поздно соединенные усилия ученых и техников решат проблему космического полета.

Широкий интерес в массах к проблеме межпланетных сообщений появлялся, однако, не только под влиянием упомянутых малоизвестных ученых работ. Толчок к этому интересу дали научно-фантастические романы, авторы которых, подхватив идеи, высказанные учеными в их специальных трудах, и положения, доказанные анализом, так сказать, экстраполировали их во времени и заставили своих героев строить эти будущие межпланетные корабли, улетать в них в мировое пространство, посещать Луну, Марс, Венеру и не только планеты нашей солнечной системы, но даже долетать до отделенных звезд.

Такой научно-фантастический роман о космических полетах также имеет свою историю.

Еще за столетие до нашей эры греческий писатель Лукиан Самосатский заставляет своего героя уноситься на Луну. На небо «летает» Магомет, туда совершают полеты ангелы, демоны, святые. Одни пользуются птицами, другие — крылатыми конями, третьи просто возносятся туда «чудесной силою».

Первый, кто своим гениальным умом предвосхитил реально-возможную идею полета в небеса, был французский писатель Сирано-де-Бержерак, который в 1649 — 1652 гг. в своих сочинениях описывает свой фантастический полет в небеса при помощи ракет. Еще в одном романе, появившемся во Франции в 1866 г., «Путешествие на Венеру» Ахилла Эйро также описывается ракетный принцип, применённый для этого путешествия. Упоминаем также и о романе Жюль-Верна «От Земли до Луны» (1865 г.), где говорится о применении ракет.

Однако этот способ находит вновь себе широкое отражение в романах лишь тогда, когда возможность полета на небо при помощи ракеты была доказана трудами вышеупомянутых ученых. И вот, начиная, примерно, с 1910 года появляется

и у нас и заграницей серия романов на тему о космических полетах, например: Жулавского, Лассвица, Трена и Вуда, Бренера, Бюргеля, Лафферта, Гейля, Мираля-Виже, А. Толстого, Палея и многих других.

У нас в СССР большую услугу оказал делу популяризации идеи межпланетных сообщений Я. Перельман своими сочинениями на эту темы.

Роман А. Беляева «Прыжок в ничто» является как бы завершением работы романистов на тему космических полетов.

Автор, тщательно изучив все доступные ему сочинения по теории этого вопроса и обладая широким кругозором в различных вопросах науки и техники, предлагает читателю в популярном и занимательном изложении идею возможного полета человека в межпланетном пространстве при помощи ракетного двигателя. Он главным образом основывается на исследованиях К. Э. Циолковского, но, кроме того, использовывает и новейшие данные, приводимые и другими учеными, например, теорию относительности, условия равновесия в мировом пространстве и т. п.

Целый ряд вопросов и проблем невольно заинтересовывают читателя, заставляют его глубже вдуматься в них и, может быть, самого принять участие в их решении.

Вопросы же эти самого разнообразного и неожиданного характера.

Начинает свои научные идеи о полетах автор с проблемы стратоплана, т. е. проблемы, актуальной уже и *теперь*, когда во всех странах идет «штурм стратосферы» [1] стратостатами и сверхвысотными аэропланами, и, в то время когда проблема скорости полета мыслится разрешимой именно в *стратосфере*, автор, описывая устройство и прекрасные некоторые качества подобных высотных аэропланов (стр. 16), в то же время указывает на ограниченность высоты их полета (стр. 191) и подготовляет читателя к восприятию представления о более совершенном двигателе для завоевания высот — ракетном двигателе.

Попутно указывается и на новое оригинальное приспособление, тормозящее пробег стратоплана при спуске на Землю, именно на электромагниты (стр. 26).

Подробно автор описывает устройство, управление и полет

---

[1] См. подробнее книжку Н. А. Рынина «Завоевание стратосферы», изданную «Молодой гвардией». *Прим. ред.*

самого ракетного корабля. Задумываясь над проблемой горючего, он упоминает о работах русских физиков, работающих над разложением атома, — Гамова, Капица и других (стр. 19) и предвидит устройство двигателя, энергию для которого даст атом (стр. 165).

Его интересует и слой Хивисайда, облегающий землю (стр. 95) и мешающий радиосвязи корабля с землей.

Старт ракеты происходил на плоскогорьи в центральной Америке, на экваторе. Автор объясняет причину выбора этого места (стр. 23) и прибавляет описание возможности сообщить энергию кораблю в полете с земли (стр. 92, способ Ямато). Оригинальны и забавны ощущения пассажиров в корабле при взлете, когда они испытывают увеличенную тяжесть (стр. 83, 84, 120, 121) и при свободном полете, когда они лишены веса (стр. 123, 130, 134, 137, 139, 153).

В вопросе о «гидроамортизаторах», т. е. о погружении людей в ванны при взлете, чтобы ослабить толчок, автор, пожалуй, слишком категоричен, приписывая такому способу непреложное предохранение людей от вредного влияния увеличенной тяжести. На наш взгляд, такой прием может предохранить тело человека лишь от механического повреждения его благодаря равномерному распределению давления воды на все части тела, а не является средством уменьшить само давление.

Интересно описаны у автора предварительные опыты с людьми по определению на них влияния эффекта ускорения (подковообразная установка, стр. 36 — 37, и кориолисово ускорение, вращающийся цилиндр, стр. 42). Вращающийся шар (стр. 42) с помещенным внутри человеком позволяет изучать обмен веществ и выяснять вопросы питания. Автор подробно объясняет, как будет отапливаться аппарат за счет энергии солнечных лучей (стр. 15 и 174) и как сами путешественники, в случае их выхода наружу ракеты в специальных «эфиролазных» костюмах (стр. 76), будут согреваться по радио (стр. 42). Громадная оранжерея (стр. 173), несущаяся с ракетой, снабжает пассажиров овощами. Вопросы дыхания и других физиологических процессов в ракете и на планете Венер> автор кладет в основу новой науки «небесной медицины» (стр. 76, 125), анализируя работу грудных мышц при пониженном и повышенном наружных давлениях.

Весьма много (попутно с развитием фабулы романа) читатель найдет в книге сведений по астрономии и астронави-

гации, например, данные о планетах Марс и Венера (стр. 68), возможные геологические периоды планет (стр. 223), строение солнечной и галактической систем (стр. 152), приемы навигации в межпланетном пространстве (стр. 135, 196). Невольно читатель заинтересовывается явлениями, которые будет наблюдать межпланетный путешественник, летящий со скоростями, близкими к скорости света, навстречу или попутно световому лучу (стр. 166, 20).

Аналогичные же явления происходят и в радиосвязи ракеты с землей (стр. 199).

Оригинально преломляет автор и теорию относительности в ощущениях и психологии своих героев, кладя в основу положение: «чем быстрее движется тело, тем медленнее в нем протекает время» (стр. 21, 74, 142, 231). Он заставляет свой небесный корабль нестись со скоростью света, замедляя таким образом течение времени для его пассажиров и допуская нормальное течение его на земле, где успевает произойти ряд политических событий.

Наконец, целый ряд технических подробностей о полете, спуске корабля на почву Венеры и обратном взлете в романе переданы возможно правдоподобно, согласно новейшим предположениям техники этого вопроса.

Таким образом, в своем романе автор, на фоне занимательных приключений и переживаний, дает много интересных и верных сведений о технике реактивных двигателей (их работе, возможности применения их в будущих межпланетных сообщениях) и сообщает попутно данные и по другим наукам — астрономии, физике, механике, медицине и т. п., развивая у читателя научный кругозор и заставляя работать его фантазию и делать вместе с автором научно-технический прогноз открывающихся будущих возможностей в науке, технике и их применении.

Можно только пожелать широкого распространения этого интересного романа.

Проф. Н. А. Рынин.

Ленинград, октябрь 1933 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Часть первая.

ЗЕМЛЯ.

Глава I — Читатель знакомится с почтенным обществом леди Хинтон, ее племянницей Эллен, а также узнает о том, что и в домах с двойными шторами нельзя укрыться от хода истории 5
Глава II — На сцену выступают новые герои, почти ничего общего с обществом леди Хинтон не имеющие 15
Глава III — В ней описывается город, не отмеченный ни на какой карте и не похожий на другие города мира. 25
Глава IV — Достойный ученик Циолковского 48
Глава V — Как можно многое вместить в малом 52
Глава VI — О небесных ученых, которые служат земным делам, и о том, нужны ли на Венере зонты и галоши 67
Глава VII — «О гробах» и о том, что появилось нового в Стормер-сити, пока Ганс сидел в шаре 79
Глава VIII — Веселый старик Пуччи и его «драконы» 90
Глава IX — Маленький пробный полет 95
Глава X — Первый «ковчег» оставляет Землю 97

Часть вторая.

В МИРЕ НЕВЕСОМОГО.

Глава I — Начало путешествия едва не превратилось в его конец 120
Глава II — Происходят окончательное «воскрешение мертвых» и некоторые «небесные чудеса» 127
Глава III — Как Лео Цандер, вместо завтрака, накормил пассажиров «ковчега»... уроком астрофизики 135
Глава IV — Пленники машины 141
Глава V — О плохо устроенном космосе, теории относительности и прочих вещах 146
Глава VI — И в небе капиталисты остаются сами собой, когда узнают о «некоторых» земных делах. 159
Глава VII — Как осрамилась леди Хинтон 166
Глава VIII — Невеселые для пассажиров дни, занятые устройством оранжереи и солнечного двигателя 171
Глава IX — Пинч побивает рекорды Шерлока Холмса.. . . . 178

Глава X — Пассажиры овладевают техникой 184
Глава XI — «Трррр — и готово!!» 194
Глава XII — «На всех парах» к Венере 197

Часть третья.

«НОВАЯ ЗЕМЛЯ».

Глава I — Венера принимает гостей 202
Глава II — Странные приключения, случай с осетром и поросенком 209
Глава III — Экскурсия в каменноугольный период 222
Глава IV — Некоторые события — одним приятные, для других роковые 228