

Жюль Верн

Вокруг Луны



Приключения участников «Пушечного клуба»

Жюль Верн
Вокруг Луны

«Public Domain»

1870

Верн Ж. Г.

Вокруг Луны / Ж. Г. Верн — «Public Domain»,
1870 — (Приключения участников «Пушечного клуба»)

Чрезвычайно влиятельная организация существует в середине XIX века в американском городе Балтимор. Она называется «Пушечный клуб», и члены этого клуба способны на многое. С помощью гигантской пушки они готовы отправиться за пределы атмосферы и облететь кругом спутник Земли.

Содержание

Глава вступительная,	6
Глава 1	9
Глава 2	13
Глава 3	20
Глава 4	25
Глава 5	31
Конец ознакомительного фрагмента.	34

Жюль Верн Вокруг Луны



Глава вступительная, которая подводит итоги первой части и служит предисловием ко второй

В течение 186... года весь мир был поражен необычайным по смелости научным опытом, беспрецедентным в истории ученых исследований. Члены «Пушечного клуба», основанного группой артиллеристов в Балтиморе после Гражданской войны в Америке, задумали установить связь с Луной – да, да, с Луной, не более и не менее, – пустив в нее ядро из пушки. Председатель клуба Барбикен, автор проекта, заручившись советами астрономов Кембриджской обсерватории, подготовил все необходимое для выполнения этого неслыханного предприятия, которое, впрочем, сведущие люди признали вполне осуществимым. Организовав повсеместную подписку, собравшую около тридцати миллионов франков, он приступил к грандиозным работам.

На основании докладной записки, составленной астрономами обсерватории, орудие, из которого будет выпущен снаряд, должно быть установлено в местности, расположенной между 0° и 28° северной или южной широты и нацелено на Луну прямо в зенит. Ядро должно обладать первоначальной скоростью в 12 тысяч ярдов в секунду. Снаряд, выпущенный 1 декабря в 10 часов 46 минут 40 секунд вечера, должен достичь Луны через четыре дня после вылета, а именно 5 декабря ровно в полночь, в момент, когда Луна будет находиться в перигее, то есть ближе всего к Земле, иными словами, на расстоянии 86 тысяч 410 лье.

Влиятельные члены «Пушечного клуба», председатель Барбикен, майор Эльфистон, секретарь Дж. Т. Мэстон и другие ученые, на нескольких заседаниях обсудили вопросы о форме и составе ядра, о типе и положении орудия, о качестве и количестве пороха. Было решено следующее. Во-первых, снаряд будет полым шаровидным ядром в 108 дюймов диаметром, с толщиной стенок в 12 дюймов и весом в 19 250 фунтов. Во-вторых, орудием будет пушка типа колумбиады, в 900 футов длиной, отлитая из чугуна и врытая отвесно прямо в землю. В-третьих, на пороховой заряд потребуется 400 тысяч фунтов пироксилина, который, выделив при взрыве шесть миллиардов литров газов, с достаточной силой вытолкнет снаряд по направлению к ночному светилу.

После того как эти вопросы были разрешены, председатель Барбикен с помощью инженера Мерчисона выбрал подходящее место на возвышенности во Флориде, на $27^{\circ}7'$ северной широты и $5^{\circ}7'$ западной долготы. На этой площадке после грандиозных работ была с успехом отлита колумбиада.

Так обстояли дела, когда неожиданное событие еще во сто крат усилило всеобщий интерес к этому великому предприятию.

Некий француз, предприимчивый парижанин, остроумный и отважный, художник в душе, объявил, что желает лететь внутри ядра, чтобы высадиться на Луне и произвести обследование земного спутника. Этого неустрашимого искателя приключений звали Мишель Ардан. Он прибыл в Америку, был встречен с энтузиазмом, выступил на митинге, откуда его с триумфом вынесли на руках, заставил председателя Барбикена помириться с его смертельным врагом капитаном Николем и, в знак полного примирения, убедил их обоих лететь вместе с ним внутри снаряда.

Предложение было принято. Форму снаряда решили изменить. Вместо круглого он стал цилиндро-коническим. Этот своего рода воздушный вагон снабдили мощными пружинными буферами и разбивными перегородками, чтобы ослабить силу толчка при выстреле. Упаковали запасы провизии на целый год, воды – на несколько месяцев и газа – на несколько дней. Особый аппарат автоматически вырабатывал и подавал кислород в количестве, достаточном для

дыхания троих путешественников. В то же самое время по заданию «Пушечного клуба» был сооружен на одной из высоких вершин Скалистых гор гигантский телескоп, чтобы следить оттуда за полетом ядра в небесном пространстве. Словом, все было подготовлено.

И вот 1 декабря, в назначенный час, при громадном стечении народа вылет состоялся, и три человека, впервые в истории покинув земной шар, устремились в межпланетное пространство, твердо уверенные, что достигнут цели путешествия. Отважные исследователи – Мишель Ардан, председатель Барбикен и капитан Николь – должны были завершить свой перелет за 97 часов 13 минут 20 секунд. Следовательно, их прибытие на поверхность лунного диска могло состояться только 5 декабря, как сообщалось в некоторых плохо осведомленных газетах.

Однако произошло непредвиденное явление: детонация, произведенная выстрелом колумбиады, повлекла за собой внезапное сотрясение земной атмосферы и скопление громадного количества водяных паров. Обстоятельство это вызвало всеобщее возмущение, так как Луна на много ночей скрылась за тучами от взоров наблюдателей.

Доблестный Дж. Т. Масто́н, самый преданный друг троих путешественников, в сопровождении почтенного Дж. Бельфа́ста, директора Кембриджской обсерватории, отправился в Скалистые горы и прибыл в Лонгспик, где был установлен мощный телескоп, приближающий Луну на расстояние двух лье. Достойный секретарь «Пушечного клуба» пожелал лично проследить весь путь своих отважных друзей.

Скопление облаков в атмосфере сделало невозможным 5, 6, 7, 9 и 10 декабря всякие наблюдения. Опасались даже, что наблюдения придется отложить до 3 января следующего года, так как Луна, вступив с 11 декабря в последнюю четверть, окажется на ущербе, что помешает следить за полетом снаряда.

Но вот наконец, ко всеобщему удовлетворению, сильный ураган разогнал тучи в ночь с 11 на 12 декабря, и Луна, сильно ущербленная, ярко засияла на черном фоне неба.

В ту же ночь с наблюдательного поста в Лонгспике полетела телеграмма, отправленная Масто́ном и Бельфа́стом в адрес бюро Кембриджской обсерватории.

Что же сообщалось в телеграмме?

Она гласила: снаряд, выпущенный колумбиадой в Стонзхилле, усмотрен Бельфа́стом и Масто́ном 11 декабря в 8 часов 47 минут вечера; снаряд, отклонившись по неизвестной причине, не долетел до Луны, но пролетел настолько близко, что попал в сферу лунного притяжения; прямолинейное движение ядра превратилось в движение по кривой, и ныне, обращаясь по эллиптической орбите вокруг ночного светила, оно стало его спутником.

Телеграмма добавляла, что свойства нового небесного тела пока еще не могут быть установлены. Действительно, чтобы окончательно определить его свойства, требовалось произвести три последовательных наблюдения над новым спутником в трех его различных положениях. Далее сообщалось, что расстояние, отделяющее снаряд от лунной поверхности, можно приблизительно исчислить в 2833 мили, то есть в 4500 лье.

В заключение высказывались две гипотезы: или притяжение Луны возобладает, и тогда путники достигнут цели путешествия, или же снаряд, следуя по той же орбите, будет обращаться вокруг лунного диска до скончания веков.

Какая же судьба ожидает путешественников при любой из двух возможностей? Правда, съестных припасов им хватит на некоторое время. Но даже если предположить, что их дерзкое предприятие увенчается успехом, каким образом они возвратятся обратно? Удастся ли им вообще вернуться? Узнают ли когда-нибудь люди, что с ними случилось? Все эти вопросы необычайно волновали публику и с жаром обсуждались в печати всеми современными авторитетами.

Здесь уместно сделать одно замечание, над которым не мешало бы подумать иным исследователям, склонным к поспешным выводам. Если ученый решает обнародовать какое-либо чисто теоретическое умозаключение, он должен действовать как можно осмотрительнее. Никто вас не принуждает открывать планету, или комету, или новый спутник, и тот, кто оши-

бется в подобном случае, неизбежно подвергнет себя насмешкам толпы. Значит, лучше подождать, и именно так следовало поступить нетерпеливому Дж. Т. Мاستону, прежде чем пустить по всему свету пресловутую телеграмму, сообщающую, по его мнению, последнее слово о результатах знаменитого опыта.

В самом деле, в телеграмме были допущены двоякого рода ошибки, что и подтвердилось впоследствии. Во-первых, ошибки в наблюдении, касающиеся расстояния между поверхностью Луны и снарядом, ибо его немыслимо было усмотреть в указанный срок, 11 декабря, и то, что явилось или померещилось Дж. Т. Мастону на небосклоне, никак не могло быть ядром колумбиады. Во-вторых, ошибки теоретические, касающиеся судьбы упомянутого ядра, ибо счесть его спутником Луны значило бы вступить в полное противоречие с основными законами механики.

Лишь одна из гипотез наблюдателей с Лонгспика могла подтвердиться, а именно: что путешественники – если они еще живы – приложат все усилия, чтобы с помощью лунного притяжения достигнуть поверхности светила.

Как бы то ни было, но эти умные и отважные люди благополучно перенесли страшный толчок при вылете, и об их-то путешествии в вагоне-снаряде мы и собираемся рассказать со всеми удивительными и драматическими подробностями. Рассказ этот разрушит множество иллюзий и опровергнет немало догадок, но зато даст правдивую картину всех трудностей и неожиданностей, связанных с подобного рода опытом, а также покажет во всем блеске научные таланты Барбикена, находчивость практичного Николя и веселую отвагу Мишеля Ардана.

Кроме того, наш рассказ докажет, что их достойный друг Дж. Т. Мастон только даром терял время, когда, свесившись над трубой исполинского телескопа, наблюдал за движением Луны по звездным пространствам.

Глава 1

Между 10 часами 20 минутами и 10 часами 47 минутами вечера

Ровно в десять часов Мишель Ардан, Барбикен и Николь распростились со всеми друзьями, которых они оставляли на Земле. Две собаки, предназначавшиеся для разведения собачьей породы на Луне, уже сидели в снаряде. Путешественники приблизились к отверстию огромной колумбиады. Подъемная машина тотчас спустила их в жерло вплоть до конической верхушки снаряда.

Отсюда через специальный люк они проникли в свой алюминиевый вагон. Канаты и блоки были тотчас же вытянуты наружу, и жерло колумбиады освободилось от всех лесов и площадок.

Очутившись с товарищами в снаряде, Николь немедленно принялся завинчивать его отверстие плотной металлической крышкой, укрепленной изнутри нажимными винтами; такие же плотно пригнанные крышки закрывали толстые выпуклые стекла иллюминаторов. Путешественники, герметически закупоренные в металлической тюрьме, погрузились в глубочайший мрак.

– Ну, дорогие попутчики, – сказал Ардан, – моя специальность – домашний уют, и я – отличный хозяин. Пожалуйста, не церемоньтесь и чувствуйте себя как дома. Прежде всего надо как можно удобнее и уютнее расположиться в нашей новой квартире. Для начала я нахожу, что у нас темновато. Не для кротов же, черт возьми, изобретен газ!

С этими словами беззаботный француз чиркнул спичкой о подошву своего сапога и поднес ее к газовому рожку на баллоне, в котором под сильным давлением хранился запас светильного газа. Этот запас был рассчитан для освещения и отопления снаряда в течение ста сорока четырех часов, или шести суток.

Газ загорелся, и при его свете пассажиры увидели комфортабельную комнату со стеганой обшивкой по стенам, круглым диваном и сводчатым потолком.

Все находившиеся в снаряде предметы – оружие, посуда, приборы – были плотно пригнаны к стенам и укреплены на стеганых прокладках, так что могли выдержать самое сильное сотрясение. Для осуществления рискованного предприятия предусмотрели все, что только было в человеческих силах.

После тщательного осмотра Мишель Ардан заявил, что очень доволен новым помещением.

– Это, конечно, тюрьма, – сказал он, – но тюрьма летучая. И если бы только нам было дозволено хоть изредка высовывать нос из окна, я подписал бы на такую квартиру арендный договор сроком хоть на сто лет. Чему ты усмехаешься, Барбикен? Уж не думаешь ли ты, что этот снаряд станет нашим гробом? Да хоть бы и так, я все-таки не променяю его на Магометов гроб, который болтается из стороны в сторону на одном месте.

Пока Мишель Ардан разглагольствовал, Барбикен и Николь заканчивали последние приготовления.

Хронометр Николя показывал двадцать минут одиннадцатого вечера, когда три путешественника окончательно замуровались в снаряде. Этот хронометр был поставлен по часам инженера Мерчисона с точностью до десятой секунды. Барбикен взглянул на него и сказал:

– Друзья мои, теперь ровно двадцать минут одиннадцатого. В десять часов сорок семь минут двадцать секунд Мерчисон пустит электрический ток по проводу, соединенному с зарядом колумбиады. В ту же минуту мы оторвемся от Земли. Значит, нам остается всего-навсего двадцать семь минут.

– Двадцать шесть минут и сорок секунд, – поправил педантичный Николь.

– Ну что ж! – воскликнул неунывающий Ардан. – За двадцать шесть минут можно еще наделать пропасть дел. Можно обсудить глубочайшие моральные и политические проблемы и даже разрешить их. Двадцать шесть дельно использованных минут стоят двадцати шести лет безделья! Несколько секунд жизни Паскаля или Ньютона стоят целой жизни какого-нибудь глупца или бездельника.

– Так что же из этого следует, неугомонный болтун? – спросил Барбикен.

– Следует только то, что нам остается целых двадцать шесть минут.

– Теперь уже только двадцать четыре, – опять поправил Николь.

– Хорошо, только двадцать четыре, дорогой капитан. Двадцать четыре минуты, в течение которых можно с успехом углубить и обсудить...

– Мишель, – перебил его Барбикен, – у нас будет достаточно досуга для самых глубокомысленных рассуждений во время перелета, а теперь лучше бы заняться приготовлениями к отъезду.

– А разве не все готово?

– Разумеется, все готово, но следовало бы еще кое-что сделать, чтобы ослабить, насколько возможно, первоначальный толчок.

– А ты разве забыл воду в разбивных перегородках? Ее упругость предохранит нас от любого толчка.

– Я надеюсь, Мишель, – мягко сказал Барбикен, – но все-таки не уверен...

– Ну и шутник! Он «надеется»! Он «не уверен»! Он дожидался, пока нас совсем закупорят, чтобы сделать такое печальное признание! Я требую, чтобы меня сейчас же выпустили отсюда!

– Выпустили? Да как же это сделать? – спросил Барбикен.

– Действительно, теперь это трудновато. Мы сидим в вагоне и через двадцать четыре минуты услышим свисток кондуктора.

– Через двадцать, – поправил Николь. Несколько мгновений путешественники молча глядели друг на друга, затем осмотрели все находившиеся при них вещи.

– Все в порядке, – сказал Барбикен, – все на месте. Теперь надо решить, как бы получше разместиться, чтобы легче выдержать толчок от выстрела. Какое положение наиболее выгодно? Прежде всего надо предотвратить приток крови к голове.

– Совершенно верно, – заметил Николь.

– Ну так встанем вверх ногами, как клоуны в цирке! Чего же лучше! – воскликнул Ардан, готовясь тотчас же привести в исполнение свою выдумку.

– Нет, нет, – возразил Барбикен, – лучше всего лечь на бок. Лежа на боку, мы легче перенесем толчок. Заметьте, что в момент выстрела никакого значения не будет иметь, находимся ли мы внутри снаряда или впереди него.

– Ну, раз это не имеет никакого значения, я могу быть спокоен, – сказал Мишель Ардан.

– Одобряете ли вы мою мысль, Николь? – спросил Барбикен.

– Вполне, – отвечал Николь. – Остается тринадцать с половиной минут.

– Наш Николь не человек, – воскликнул Мишель Ардан, – а ходячий хронометр с секундомером на восьми камнях...

Но товарищи уже не слушали его, с непостижимым хладнокровием они заканчивали последние приготовления к вылету. Со стороны их можно было принять за двух аккуратных пассажиров, которые со всеми удобствами располагаются в железнодорожном купе. Спрашивается, из чего только сделаны сердца у этих американцев! Их пульс не ускоряется даже в минуту самой страшной опасности.

В снаряд были положены три толстых, туго набитых тюфяка. Николь и Барбикен вытащили их на середину диска, образующего подвижной пол. На эти тюфяки путешественники намеревались улечься за несколько минут до выстрела.

Неугомонный Ардан суетился и вертелся в своей тесной тюрьме, как он называл снаряд, словно дикий зверь в клетке. Он без умолку болтал с друзьями и с собаками – Дианой и Сателлитом, которым, как мы помним, он незадолго до отъезда дал эти символические клички.

– Эй, Диана, сюда! Эй, Сателлит! – кричал он, подбадривая собак. – Ко мне! Мы с вами покажем лунным собакам, как ведут себя псы на Земле! То-то прославится ваша собачья порода! Черт возьми! Приведись нам только вернуться назад, мы уж, конечно, привезем с собой новую, скрещенную породу «лундогов», которая произведет здесь страшнейший фурор.

– Если только на Луне водятся собаки! – заметил Барбикен.

– Разумеется, водятся, – уверенно заявил Мишель Ардан. – Там водятся и лошади, и коровы, и ослы, и куры. Держу пари, что мы найдем там кур.

– Пари на сто долларов, что их там нет, – заявил Николь.

– Принимаю вызов, капитан! – воскликнул Ардан, пожимая руку Николя.

– Впрочем, ты уже трижды проиграл пари с нашим председателем: деньги для нашего полета собраны, выплавка снаряда удалась как нельзя лучше и, наконец, зарядка колумбиады выполнена без малейшей аварии, – итого ты, стало быть, проиграл шесть тысяч долларов!

– Ну что ж, ну и проиграл, – согласился Николь. – Десять часов тридцать семь минут шесть секунд!

– Прекрасно, капитан. Не пройдет, значит, и четверти часа, как тебе придется отсчитать председателю девять тысяч долларов: четыре тысячи за то, что колумбиаду не разорвало, и пять тысяч за то, что снаряд взлетит дальше чем на шесть миль.

– Что ж, доллары со мной, – отвечал Николь, спокойно хлопнув себя по карману, – и я охотно расплачусь.

– Я вижу, Николь, что ты человек порядка, чего я никогда не мог сказать про себя. И все-таки позволь тебе заметить, что все твои пари – верный убыток.

– Почему?

– Да потому, что, если ты выиграешь, значит, колумбиада взорвется, а с ней и снаряд... И тогда Барбикен не сможет заплатить тебе свой проигрыш.

– Моя ставка внесена в Балтиморский банк, – вмешался Барбикен, – и если Николь погибнет, деньги достанутся его наследникам.

– Фу ты, что за практичные люди! – воскликнул Ардан. – Чем меньше я вас понимаю, тем более вам удивляюсь.

– Сорок две минуты одиннадцатого! – сказал Николь.

– Остается всего пять минут, – заметил Барбикен.

– Да, всего-навсего! – воскликнул Мишель Ардан. – А мы закупорены в снаряде, в стволе девятисотфутовой пушки! И под снарядом – четыреста тысяч фунтов пироксилина, что равняется шестнадцати тысячам фунтов обычного пороха. Наш приятель Мерчисон с хронометром в руке вперился сейчас в стрелку, положил палец на электрическую кнопку, отсчитывает секунды и готовится швырнуть нас в межпланетное пространство.

– Будет тебе шутить, Мишель! – серьезно сказал Барбикен. – Приготовимся! От торжественной минуты нас отделяет всего несколько мгновений. Пожмем друг другу руки, друзья!

– Да, да, всего несколько секунд, – подхватил Ардан, не в силах скрыть волнение.

Трое смельчаков обнялись в последний раз.

– Храни нас Бог, – сказал набожный Барбикен. Ардан и Николь растянулись на тюфяках, положенных в середине диска.

– Десять часов сорок семь минут! – прошептал капитан.

– Еще двадцать секунд!

Барбикен проворно погасил газ и улегся около товарищей.

Безмолвие прерывалось только стуком хронометра, отбивавшего секунды.

Вдруг друзья почувствовали страшной силы сотрясение, и снаряд под давлением шести миллиардов литров газа, образовавшегося от взрыва пироксилина, взлетел в пространство.

Глава 2

Первые полчаса

Что же произошло? Какие последствия имело это страшное сотрясение? Удалось ли остроумным конструкторам снаряда добиться желаемых результатов? Удалось ли смягчить удар благодаря пружинам, стеганым прокладкам, водяным буферам и разбивным перегородкам? Выдержали ли они невероятный толчок скоростью в одиннадцать тысяч метров, которого было бы достаточно, чтобы в одну секунду пересечь весь путь от Парижа до Нью-Йорка? Вот какие вопросы занимали и волновали миллионы свидетелей необычайного события. В эти минуты никто уже не помнил о цели путешествия, все думали только о самих путешественниках. Что же увидели бы в снаряде провожающие вроде Дж. Т. Масто́на, доведись им хоть одним глазком заглянуть в него?

Да ровно ничего.

В ядре царствовал глубочайший мрак. Но цилиндрико-конические стенки выдержали выстрел как нельзя лучше: ни одной трещинки, ни одного прогиба, ни одной деформации. Чудесный снаряд ничуть не испортился от неимоверного взрыва – не расплавился, не пролился алюминиевым дождем на землю, как опасались иные скептики.

Внутри снаряда все было в порядке. Некоторые предметы только сильно подбросило кверху, но самые нужные из них нисколько не пострадали. Их крепления оказались в полной сохранности.

На подвижном диске, опустившемся до утолщенного дна снаряда, после того как сплющились перегородки и вылилась заполнявшая их вода, лежали три неподвижных тела. Живы ли были Барбикен, Николь и Ардан? Или же снаряд превратился в металлическую гробницу и уносил в пространство только их трупы?

Через несколько минут одно из тел зашевелилось. Руки задвигались, голова приподнялась. Человек встал на колени. Это был Мишель Ардан. Ощупав себя и испустив громкий вздох, он заявил:

– Мишель Ардан целехонек! Посмотрим, что с другими.

Бравый француз хотел встать, но не смог устоять на ногах. Голова у него кружилась, от бурного кровообращения он словно ослеп и шатался, как пьяный.

– Брр! – сказал он. – Точно выпил две бутылки кортона. Только, пожалуй, это не так приятно.

Ардан провел несколько раз рукой по лбу, потер виски.

– Николь! Барбикен! – крикнул он громко и со страхом прислушался.

Ответа не было.

Ни одного вздоха, который сказал бы ему, что сердца его товарищей еще бьются. Он позвал вторично. То же молчание.

– Черт возьми! – проговорил Ардан. – Они словно с пятого этажа вниз головой свалились! Ба! – прибавил он с обычной непоколебимой уверенностью. – Уж если француз мог стать на колени, то американцы-то уж наверняка вскочат на ноги! Однако прежде всего исследуем обстановку.

Ардан чувствовал, что жизнь быстро к нему возвращается: кровь отлила от головы, пульс бился ровнее. Несколько новых усилий вернули ему равновесие. Ему удалось встать на ноги и вынуть из кармана фосфорные спички.

От трения спичка зажглась, и он поднес ее к газовому рожку. Газовый баллон был цел: газ не улетучился. Впрочем, в случае утечки Ардан почувствовал бы запах газа, да и не мог бы безнаказанно зажечь спичку в помещении, наполненном светильным газом. Соединясь с воз-

духом, газ образовал бы взрывчатую смесь, и взрыв, может быть, совершил бы то, что начало сотрясение.

Как только газовый рожок вспыхнул, Ардан склонился над своими товарищами. Они лежали друг на друге и казались бездыханными. Николь лежал сверху, Барбикен снизу.

Ардан поднял капитана, прислонил к дивану и принялся что есть мочи растирать его. Усердный и умелый массаж привел Николя в чувство. Он открыл глаза, и к нему тотчас же вернулось привычное хладнокровие. Схватив Ардана за руку и озираясь по сторонам, он спросил:

– А Барбикен?

– Всякому свой черед, – спокойно отвечал Ардан. – Я начал с тебя, потому что ты лежал сверху, а теперь примемся за Барбикена.

Они вместе приподняли председателя «Пушечного клуба» и положили его на диван. Барбикен, по-видимому, пострадал сильнее своих товарищей. Он был весь в крови. Николь, однако, скоро убедился, что кровотечение вызвано легкой раной в плече – пустячной царапиной, которую он тотчас же тщательно перевязал.

Однако Барбикен не скоро пришел в себя и перепугал друзей, не щадивших сил на растирание.

– Он еще дышит, – сказал Николь, прикладывая ухо к груди раненого.

– Да, – отвечал Ардан, – дышит, как человек, привыкший к этому ежедневному процессу. Растирай его, растирай сильнее!

Оба массажиста работали так усердно, что Барбикен наконец пришел в сознание. Он открыл глаза, приподнялся, взял за руки обоих друзей, и первыми его словами были:

– Ну что, Николь, летим?

Николь и Ардан переглянулись. Они еще не успели подумать о снаряде. Их первой заботой были пассажиры, а не вагон.

– В самом деле, где мы? – спросил Ардан. – Летим мы или нет?

– Может быть, мы преспокойно лежим на флоридской земле? – спросил Николь.

– Или на дне Мексиканского залива? – добавил Ардан.

– Что вы! – воскликнул Барбикен.

Обе догадки, высказанные друзьями, тотчас вернули его к действительности.

Как бы там ни было, пока еще невозможно было сказать что-нибудь достоверное относительно состояния снаряда. Кажущаяся неподвижность его и отсутствие всякого сообщения с внешним миром не позволяли решить этого вопроса. Может статься, снаряд летел по траектории в межпланетном пространстве, а может быть, поднявшись на короткое время вверх, он упал на землю или в Мексиканский залив... Принимая во внимание незначительную ширину Флоридского полуострова, падение в Мексиканский залив представлялось вполне вероятным.

Дело было нешуточное, и задача чрезвычайно интересная. Надо было разрешить ее как можно скорее. Барбикен, взволнованный, усилием воли преодолевая физическую слабость, поднялся на ноги и прислушался. Снаружи – глубочайшее безмолвие. Стены были так толсты, что не пропускали ни малейшего звука. Но одно обстоятельство поразило Барбикена: температура внутри снаряда сильно повысилась. Барбикен вынул из футляра термометр: он показывал сорок пять градусов по Цельсию!

– Мы летим! – сказал Барбикен. – Мы летим! Эта удушающая жара проникает сквозь стенки снаряда! Она объясняется трением ядра об атмосферные слои. Скоро она спадет, потому что мы несемся уже в пустоте. И после того как мы чуть не задохнулись от зноя, нам придется вытерпеть жестокий холод.

– Почему же? – спросил Ардан. – По-твоему, Барбикен, мы уже за пределами земной атмосферы?

– Конечно, Мишель, разумеется. Слушай! Сейчас пятьдесят пять минут одиннадцатого. Мы вылетели восемь минут назад. Если бы скорость полета не уменьшилась от трения снаряда

о воздух, нам было бы достаточно шести секунд, чтобы преодолеть шестнадцать лье земной атмосферы.

– Совершенно верно, – подтвердил Николь, – но насколько, по-вашему, снизилась от трения наша начальная скорость?

– На одну треть, Николь, – отвечал Барбикен. – Это снижение действительно громадно, но оно соответствует моим расчетам. Таким образом, если начальная скорость снаряда равнялась одиннадцати тысячам метров, то по выходе из атмосферы она должна была снизиться до семи тысяч трехсот тридцати двух метров. Что бы там ни было, этот перегон мы уже миновали и...

– И наш друг Николь проиграл оба пари, – перебил Ардан. – Четыре тысячи долларов за то, что колумбиада не взорвалась, и пять тысяч долларов за то, что снаряд поднялся выше шести миль. Ну-ка, Николь, раскошеливайся.

– Проверим сначала, – ответил капитан, – а за расплатой дело не станет. Весьма возможно, что предположения и расчеты Барбикена совершенно верны и что я проиграл девять тысяч долларов. Но мне приходит в голову другое соображение, которое лишает смысла самое пари.

– Какое же? – встрепенулся Барбикен.

– А такое, что по той или по другой причине искра не попала в порох и мы не взлетели.

– Черт возьми, капитан! – вскричал Мишель Ардан. – Вот гипотеза, которую даже такой невежда, как я, может мигом опровергнуть. Ты говоришь глупости. А толчок, который нас чуть было не прикончил? Не я ли приводил тебя в чувство? А рана на плече председателя, которая все еще кровоточит...

– Согласен, Мишель, – ответил Николь, – но позволь задать тебе один вопрос.

– Есть, капитан.

– Ты слышал выстрел, который, несомненно, должен быть оглушительным?

– Нет, – отвечал озадаченный Ардан, – я действительно не слышал выстрела.

– А вы, Барбикен?

– Я тоже не слышал.

– Ну так как же? – спросил Николь.

– В самом деле странно, – пробормотал председатель. – Отчего же мы не слышали выстрела?

Приятеля недоуменно переглянулись.

Они столкнулись с необъяснимым явлением. Снаряд полетел, значит, должен быть и выстрел!

– Погодите, – сказал Барбикен, – сначала осмотримся, где мы. Откроем-ка ставни.

Эта простая операция была тотчас же выполнена. Гайки, которые сдерживали болты наружных ставен, поддались нажиму английского ключа; болты были выдвинуты наружу, и металлические пробки, обшитые каучуком, мгновенно заткнули болтовые отверстия. Наружная ставня, как крышка на шарнире, тотчас опустилась и обнажила вставленное в раму выпуклое стекло иллюминатора. Такое же окно имелось на другой стене снаряда. Третье было устроено в куполе, четвертое – на полу, на дне снаряда. Таким образом через боковые окна можно было в двух противоположных направлениях наблюдать небо, а через верхний и нижний иллюминатор – Луну и Землю. Барбикен с товарищами кинулись к окну.

В окно не проникал ни один луч света. Снаряд был окружен полнейшим мраком.

– Нет, друзья, мы не упали на землю! – воскликнул Барбикен. – И не погрузились на дно Мексиканского залива! Нет, мы несемся в пространстве! Взгляните только на сверкающие во мраке звезды и на непроницаемую темноту, сгустившуюся между нами и Землей!

– Ура! Ура! – в один голос вскричали Николь и Ардан.

Густой мрак действительно подтверждал, что снаряд покинул Землю, так как иначе путешественники видели бы земную поверхность, ярко освещенную в эту минуту лунным светом.

Темнота доказывала также, что снаряд уже прорезал земную атмосферу, в противном случае рассеянный в воздушном слое свет отражался бы на его металлических стенках. Этот свет проникал бы и в окна, а они оставались неосвещенными. Сомнения не было. Путешественники действительно оторвались от Земли.

– Я проиграл, – признал Николь.

– С чем тебя и поздравляю! – сказал Ардан.

– Получите девять тысяч долларов, – сказал капитан, вынимая из кармана пачку банковых билетов.

– Прикажете расписку в получении? – спросил Барбикен, беря деньги.

– Если это вас не затруднит, – ответил Николь. – Порядок никогда не помешает.

И Барбикен серьезно и флегматично, словно он сидел у себя в конторе, вынул записную книжку, вырвал из нее чистый листок, набросал карандашом расписку по всем правилам бухгалтерии, расписался, проставил дату, приложил печать и вручил расписку Николу, который бережно спрятал ее в свой портфель.

Мишель Ардан, сняв фуражку, отвесил товарищам безмолвный поклон. Такой формализм в подобных условиях лишил его дара речи. Ардан отроду не видел ничего более «американского»...

Покончив с деловыми формальностями, Барбикен и Николь снова подошли к окну и принялись разглядывать созвездия. На черном фоне неба звезды выделялись яркими точками, но Луны с этой стороны нельзя было видеть, потому что, двигаясь с востока на запад, она мало-помалу приближалась к зениту. Ее отсутствие удивило Ардана.

– Где же Луна? – сказал он. – Неужели наше свидание с ней не состоится?

– Успокойся, – ответил Барбикен. – Наша будущая «Земля» на своем месте, но с этой стороны мы не можем ее видеть. Отворим другое боковое окно.

Барбикен уже двинулся было к противоположному ставню, как вдруг его внимание было привлечено каким-то приближающимся блестящим предметом. Это был сверкающий шар, колоссальные размеры которого трудно было определить. Поверхность шара, обращенная к Земле, была ярко освещена. Его можно было принять за какую-то маленькую Луну, отражавшую свет большой Луны. Шар двигался с необычайной быстротой и описывал, по-видимому, вокруг Земли кривую, пересекавшую траекторию летящего снаряда. Поступательное движение этого тела дополнялось вращением его вокруг своей оси; таким образом, оно в своем полете ничем не отличалось от других небесных тел, движущихся в пространстве.

– Это еще что же такое?! – воскликнул Мишель Ардан. – Еще один снаряд?

Барбикен не ответил. Появление этого громадного небесного тела удивило и встревожило его. Он понимал, что их ядро вполне могло столкнуться с неизвестным болидом и такая встреча грозила путешественникам самыми плачевными последствиями, либо отклонив снаряд с его пути, либо ударом повергнув его обратно на Землю, либо, наконец, этот астероид вследствие непреодолимой силы притяжения мог увлечь снаряд за собой.

Председатель Барбикен быстро оценил все три возможности, которые тем или иным путем привели бы его предприятие к роковому концу. Его спутники безмолвно уставились в пространство. Шар, приближаясь, все увеличивался, и вследствие известной оптической иллюзии путешественникам казалось, что снаряд летит прямо ему навстречу.

– Тысяча чертей! – воскликнул Мишель Ардан. – Поезда вот-вот столкнутся!

Путешественники инстинктивно подались назад. Их ужас был неопишем, но продолжался недолго. Астероид пронесся в нескольких сотнях метров от снаряда и исчез так же внезапно, как и появился. Это объяснялось не столько быстротой его полета, сколько тем, что его поверхность, обращенная к Луне, быстро потухла в непроглядном мраке.

– Счастливого пути! – проговорил Мишель Ардан со вздохом облегчения. – Подумайте только! Неужели же Вселенная так мала, что какое-то жалкое ядро не может на свободе про-

гуляться по небу? Что это за важная особа, эта планета, которая чуть было нас не сшибла? Кто знает?

– Я знаю, – сказал Барбикен.

– Ты всегда все знаешь, чтоб тебе неладно было!

– Да, это простой болид, но болид очень крупный, который благодаря силе притяжения Земли превратился в ее спутник.

– Неужто? Стало быть, у Земли две Луны? Как у Нептуна!

– Да, Мишель, две Луны, хотя считается, что Луна – единственный спутник Земли. Вторая Луна так мала и скорость ее до того громадна, что жители Земли не в состоянии ее обнаружить. Французский астроном Пти на основании известных отклонений планет сумел установить наличие второго спутника Земли и дать его характеристику. По его наблюдениям, этот болид якобы обращается вокруг Земли за три часа двадцать минут, то есть с невероятной быстротой.

– Все ли астрономы признают существование этого спутника? – спросил Николь.

– Нет, не все, – отвечал Барбикен, – но если бы он им встретился, как сейчас нам, они перестали бы в нем сомневаться. А знаете, мне пришло в голову, что этот болид, который здорово насолил бы нам, столкнувшись он со снарядом, поможет нам теперь определить наше положение в пространстве.

– Каким образом? – удивился Ардан.

– А вот каким. Расстояние его от Земли известно, значит, в той точке, где мы его встретили, мы находились на расстоянии восьми тысяч ста сорока километров от поверхности земного шара.

– Ого, свыше двух тысяч миль! – воскликнул Ардан. – Куда же годятся перед такой скоростью поезда-экспрессы нашей жалкой планеты – Земли!

– Еще бы! – сказал Николь, взглянув на хронометр. – Сейчас одиннадцать часов, а мы покинули американский континент всего только тринадцать минут тому назад.

– Неужели же всего только тринадцать минут? – удивился Барбикен.

– Да, ровно тринадцать, – подтвердил Николь. – И если бы наша первоначальная скорость в одиннадцать километров оказалась постоянной, мы делали бы около двух тысяч лье в час.

– Все это прекрасно, друзья, – проговорил Барбикен, – но перед нами все еще стоит неразрешимый вопрос: почему мы не слышали выстрела колумбиады?

Не находя ответа, все замолчали, и Барбикен принялся опускать ставень второго бокового иллюминатора. Эта операция удалась ему как нельзя лучше, и через открытое окно полился лунный свет, ярко озаривший внутренность снаряда. Экономный Николь поспешил погасить ненужный теперь газ, который к тому же только мешал наблюдению межпланетных пространств.

Лунный диск сиял с поразительной яркостью. Лучи, уже не задерживаемые туманной атмосферой Земли, струились через окно и наполняли снаряд серебристыми бликами. Черная завеса неба оттеняла яркость Луны, которая в этой пустоте, не рассеивавшей света, уже не затмевала соседних звезд. Теперь небо представляло совершенно особое, невообразимое для земного жителя зрелище.

Легко понять, с каким интересом рассматривали наши смельчаки ночное светило – конечную цель своего путешествия. Спутник Земли в своем поступательном движении незаметно приближался к зениту – математической точке, которой он должен был достигнуть примерно через девяносто шесть часов. Горы, равнины, весь рельеф Луны казался ничуть не крупнее, чем с любой точки земного шара, но в пустом пространстве свет Луны достиг ослепительной яркости. Диск сверкал словно платиновое зеркало.

О Земле, которая все дальше уходила от них, путники забыли даже и думать. Капитан Николь первый вспомнил о покинутой планете.

– Не будем неблагодарными. Наш последний взгляд должен быть обращен к нашей родине в минуту разлуки с ней. Я хочу еще раз увидеть Землю, прежде чем она совсем скроется из глаз, – сказал он.

Барбикен охотно согласился исполнить желание товарища и начал поспешно распечатывать окно в дне снаряда, откуда можно было наблюдать Землю. Подвижный диск, который при взлете снаряда был прижат к самому дну, друзья разобрали не без труда. Части его бережно расставили вдоль стен – они могли еще пригодиться. Тогда в нижней части снаряда образовался круглый просвет в пятьдесят шесть сантиметров ширины. Этот просвет закрывало толстое стекло толщиной в пятнадцать сантиметров, укрепленное медной арматурой. Снаружи к окну была прилажена алюминиевая ставня на шурупах. Шурупы отвинтили, болты ослабили, алюминиевая ставня отошла, и открылся вид на небо.

Мишель Ардан, став на колени, нагнулся над окном. Оно было темное, точно матовое.

– Что это! – воскликнул он. – Где же Земля!

– Земля? – переспросил Барбикен. – Да вот она!

– Как, эта узенькая полоска? Этот серебристый серп?

– Ну конечно, Мишель. Через четыре дня, в полнолуние, в тот момент, как мы достигнем Луны, Земля будет находиться в фазе «новоземелия». Сейчас мы видим Землю только в форме узкого серпа, который скоро исчезнет, и Земля на несколько дней погрузится в полнейший мрак.

– Вот тебе на! Вот так Земля! – повторял Ардан, глядя во все глаза на тонкий серп родной планеты.

Объяснение Барбикена было правильно. Земля по отношению к снаряду переходила в свою последнюю фазу. Ее серп, составляющий восьмую часть диска, ясно вырисовывался на фоне черного неба. Свет этого серпа, синеватый от плотного слоя атмосферы, был так же ярок, как и свет Луны, а самый серп можно было сравнить с огромным, растянутым по небу луком. Некоторые точки, особенно в его вогнутой части, были ярко освещены и свидетельствовали о наличии высоких гор; но эти точки по временам заволакивались темными мутными пятнами, каких мы никогда не видим на поверхности Луны. Это были кольца облаков, окружавших земной шар.

Впрочем, благодаря тому же закону, который проявляется и на Луне, находящейся в фазе новолуния, весь диск земного шара был хорошо различим на фоне неба. Диск светился пепельным светом, менее, однако, сильным, чем пепельный свет Луны. Причину этой меньшей яркости пепельного света понять легко. Пепельный свет Луны обусловлен солнечными лучами, отраженными от поверхности Земли. На Землю же, наоборот, отраженный свет Солнца падает с Луны. Стало быть, отражение с Земли в тринадцать раз сильнее лунного вследствие разницы объемов обоих небесных тел. Этим объясняется разница в силе пепельного света: темная часть Земли вырисовывалась менее четко, чем темный диск Луны, так как яркость освещения пропорциональна силе света обоих светил. Надо также добавить, что земной серп казался более вытянутым в длину, что объяснялось явлением иррадиации.

В то время как путешественники вглядывались в глубокий мрак межпланетного пространства, перед ними внезапно рассыпался сверкающий букет падающих звезд. Сотни болидов, воспламеняясь от сопротивления атмосферы, прорезали темноту блестящим огненным дождем и исчертили сверкающими линиями темную часть земного диска. В этот период Земля находилась в перигелии, а декабрь всегда изобилует падающими звездами, которых астрономы насчитывают до двадцати четырех тысяч в час. Мишель Ардан, однако, пренебрегая научными объяснениями, предпочитал думать, что Земля этим искрометным фейерверком провожает в опасный путь своих троих детей.

Вот и все, что видели друзья от погруженного во мрак родного светила, одной из меньших планет нашей Солнечной системы, восходящей и заходящей утром и вечером, как и остальные,

более крупные планеты. Земля была теперь едва заметной точкой в пространстве, бледным, исчезающим во мраке серпом – и это было все, что оставалось от планеты, на которой они покинули все дорогое сердцу.

Долго три друга, в полном молчании, но взволнованные одинаковыми чувствами, смотрели вдаль, между тем как снаряд уносил их от Земли с постепенно убывающей скоростью.

Наконец путешественников стало непреодолимо клонить ко сну. Была ли то физическая усталость или упадок душевных сил? Естественно, что после того возбуждения, в котором они находились в последние часы на Земле, неизбежно должна была последовать реакция.

– Ну что ж, спать так спать, – сказал Мишель. Друзья улеглись на тюфяках, и скоро все трое погрузились в глубокий сон.

Но не проспали они и сорока пяти минут, как Барбикен вскочил и начал будить товарищей.

– Понял! Понял! – кричал он.

– Что понял, что? – спросил Мишель Ардан, вскакивая с тюфяка.

– Понял, почему мы не слышали выстрела колумбиады!

– Ну? – спросил Николь.

– Потому что наше ядро летит быстрее звука и опередило его!

Глава 3

Путешественники устраиваются на новоселье

После этого поразительного, но, конечно, вполне правильного объяснения трое товарищей снова заснули глубоким сном. Да и где бы могли они отыскать более тихое и спокойное место для отдыха? На Земле и городские дома, и сельские хижины воспринимают все сотрясения, какие только возможны на поверхности земного шара. На море корабль качается на волнах, находясь в постоянном движении. В воздухе аэростат непрерывно болтается вследствие разной плотности воздушных слоев. Только снаряд, летевший в полной пустоте, среди полного безмолвия, мог обеспечить своим обитателям полный покой.

Поэтому сон наших смельчаков продолжался бы, может быть, бесконечно, если бы внешние шум не пробудил их в семь часов утра 2 декабря, через восемь часов после их вылета.

Этим звуком был самый обыкновенный собачий лай.

– Что это, собака? – воскликнул Мишель Ардан, сразу вскакивая. – Ах, это же наши собаки!

– Они проголодались, – заметил Николь.

– Черт возьми! Мы совсем забыли про них!

– Да где же они? – спросил Барбикен.

Все трое принялись за розыски и скоро обнаружили одну собаку, забившуюся под диван. Толчок при вылете так ошеломил ее, что она молча лежала в углу до тех пор, пока голод не заставил ее залаять.

Это была бедная Диана, которая еще не вполне пришла в себя, но все-таки выползла из своего убежища на призыв хозяев.

Ардан подбадривал ее самыми нежными прозвищами.

– Диана, милочка, сюда, – говорил он, – поди ко мне, дочка! Твоя история будет воспета в охотничьих летописях; язычники сделали бы тебя подругой Анубиса, а христиане – спутницей святого Роха; ты достойна, голубушка, чтобы бог Анда выковал тебе свинцовую статую, как тому псу, которого Юпитер уступил прекрасной Европе за один только поцелуй; твоя слава превысит славу героев Монтаргиса и горы Сен-Бернар; взлетев в межпланетные миры, ты, того гляди, станешь Евой лунного собачьего рода. Ты оправдаешь на Луне изречение Тусснеля: «Вначале бог создал человека и увидел, что он слаб, и дал ему собаку!» Сюда, Диана, ко мне!

Неизвестно, польстил ли Диане этот высокопарный дифирамб, но она, жалобно скуля, мало-помалу выползла из-под дивана.

– Так, – сказал Барбикен, – Ева налицо, а где же Адам?

– Адам? – повторил Ардан. – Адам, верно, недалеко. Он где-нибудь тут. Надо его покликать. Сателлит, сюда! Сателлит! Сателлит!

Но Сателлит не показывался, и Диана продолжала жалобно скулить.

Друзья установили, однако, что она не ранена, и угостили ее аппетитным куском пирога, что сразу же прекратило ее жалобный вой.

Что же до Сателлита, то он исчез. Лишь после долгих поисков его удалось обнаружить в верхней части снаряда, куда он был самым непостижимым образом отброшен толчком при вылете снаряда. Бедный пес был в жалком состоянии.

– Экое горе! – воскликнул Мишель Ардан. – Вот тебе и акклиматизация!

Несчастливого пса бережно спустили вниз. Он разбился головой о свод снаряда и едва ли мог поправиться после такого удара. Тем не менее раненого перенесли вниз и уложили на подушку.

– Бедный пес, мы будем ухаживать за тобой, – сказал Мишель Ардан. – На нас лежит ответственность за твою жизнь. Я предпочту потерять руку, чем допустить, чтобы бедняга Сателлит охромел хотя бы на одну лапу!

Мишель дал раненому псу несколько глотков воды. Пес с жадностью набросился на воду. После этого путешественники снова вернулись к своим наблюдениям над Луной.

Теперь Земля уже представлялась им в виде пепельного диска, который с одной стороны был окаймлен еще более узким серпом, чем накануне; но по сравнению с Луной, постепенно приобретающей очертания правильного круга, земной серп все еще казался огромным.

– Экая досада, что мы не вылетели в минуту «полноземелия», то есть тогда, когда наш земной шар был как раз против Солнца, – вздохнул Ардан.

– Почему? – удивился Николь.

– Потому что тогда мы увидели бы в совершенно новом свете все наши материки и моря. Первые переливались бы под солнечными лучами всеми цветами радуги, а последние темнели бы и синели, как на географических картах. Мне бы также хотелось взглянуть на полюса Земли, которых никогда еще не видел человеческий глаз.

– Все это так, – сказал Барбикен. – Но если бы Земля была полной, то в фазе новолуния находилась бы Луна. Другими словами, она была бы невидима в солнечных лучах. А для нас выгоднее видеть цель, к которой мы стремимся, чем точку нашего отправления.

– Вы совершенно правы, Барбикен, – согласился Николь. – К тому же заметьте, что когда мы доберемся до Луны, то за долгие лунные ночи мы вдоволь успеем наглядеться на земной шар, где копошатся нам подобные.

– Нам подобные? – переспросил Мишель Ардан. – Они теперь такие же нам подобные, как и жители Луны – селениты. Ведь наш снаряд – новый мир, населенный только нами одними. Мне подобен Барбикен, Барбикен – Николь. Над нами и вне нас человечество кончается; мы трое – единственные жители этого мирка до той самой минуты, пока мы не превратимся в обыкновенных селенитов.

– Это случится почти через восемьдесят восемь часов, – сказал Николь.

– А это значит? – спросил Мишель Ардан.

– Это значит, что теперь половина девятого, – ответил Николь.

– На мой взгляд, – заключил Мишель, – невозможно привести никаких возражений против завтрака; теперь самое время закусить.

Действительно, жители новой планеты не могли обойтись без еды, и их желудки повелительно заявляли о своих законных правах.

Мишель Ардан в качестве француза объявил себя шеф-поваром и главным распорядителем. По этой части ему не было соперников. Газ доставил необходимое тепло, а в ящике с провизией нашлись припасы для первой закуски в межпланетном пространстве.

Сначала были поданы три чашки превосходного бульона, который Мишель приготовил, распустив в горячей воде драгоценные таблетки Либига из лучших сортов говядины. За мясным бульоном последовало несколько ломтиков бифштекса, спрессованных под гидравлическим прессом. Бифштекс был так сочен и нежен, словно он только что вышел из кухни английского кафе. Мишель, отличавшийся чрезвычайно пылким воображением, уверял даже, что бифштекс этот «с кровью».

Вслед за мясом появились консервированные овощи – «первой свежести», по уверению Ардана, и наконец завтрак завершился превосходным чаем с печеньем, приготовленным по-американски. Этот напиток, признанный друзьями восхитительным, был изготовлен из листов первосортного чая, несколько ящиков которого предоставил в распоряжение путешественников российский император. Роскошный пир увенчался бутылкой великолепного бургундского, «случайно» обнаруженной Мишелем в ящике с припасами. Три друга выпили за союз Земли с ее спутником.

И Солнце, словно не довольствуясь участием в изготовлении этого благотельного вина, напоенного его лучами и теплом на холмах Бургундии, само захотело присоединиться к компании трех собутельников. Как раз в эту минуту снаряд вышел из конуса тени, которую отбрасывал земной шар, и лучи дневного светила озарили нижнюю часть снаряда благодаря углу, образуемому орбитами Земли и Луны.

– Солнце! – воскликнул Ардан.

– Конечно, Солнце! – ответил Барбикен. – Я все время дожидаюсь его появления.

– Однако же теневой конус, отбрасываемый Землей в пространство, простирается и по ту сторону Луны.

– И даже на довольно значительное расстояние, – подтвердил Барбикен, – если не учитывать преломления лучей в атмосфере. Но когда Луна окружена этой тенью, это значит, что центры трех светил – Солнца, Земли и Луны – находятся на одной прямой. Тогда точки пересечения их орбит совпадают с фазами полной Луны и происходит затмение. Отправься мы в момент лунного затмения, все наше путешествие совершилось бы в темноте. А это было бы крайне неприятно.

– Почему?

– Да потому, что, хоть мы и несемся в пустоте, наш снаряд залит лучами Солнца, снабжающего нас светом и теплом. Благодаря этому мы можем экономить газ. А он нам еще пригодится.

Действительно, блеск и теплота солнечных лучей, не смягченные никакой атмосферой, освещали и согревали снаряд так, словно он внезапно перекочевал из зимы в лето. Снаряд был затоплен сверху лунным светом, а снизу – солнечным.

– А ведь у нас недурно! – заметил Николь.

– Еще бы! – подхватил Ардан. – Будь у нас в нашей алюминиевой квартире хоть горсточка земли, я бы за сутки вырастил сахарный горошек. Боюсь только, как бы стенки снаряда не начали плавиться.

– Успокойся, милый друг, – сказал Барбикен. – Когда снаряд прорезал атмосферу, он выдержал температуру повыше теперешней. Я нисколько не удивился бы, если бы жители Флориды приняли наш снаряд за раскаленный болид.

– Значит, Мاستон считает, что мы изжарились?

– Я и сам удивляюсь, что этого с нами не случилось, – сказал Барбикен. – Вот опасность, которой никто из нас не предусмотрел.

– Ошибаетесь, я очень этого опасался, – просто сказал Николь.

– И ты ни слова не проронил об этом, доблестный капитан? – воскликнул Ардан, пожимая ему руку.

Тем временем Барбикен продолжал устраиваться в снаряде, словно он собирался остаться здесь навсегда. Мы помним, что воздушный вагон представлял в основании площадь в пятьдесят четыре квадратных фута, а в высоту достигал двенадцати футов. Он был очень искусно отделан внутри: каждому предмету – дорожной утвари, поклаже, приборам и инструментам – было отведено свое место, и поэтому, не загромождая снаряда, они оставляли пассажирам довольно большое пространство. Толстое стекло, занимавшее часть дна, могло выдержать большую тяжесть. Барбикен и его друзья спокойно расхаживали по стеклу, как по обыкновенному полу, а солнечные лучи, падая отвесно снизу, освещали внутренность снаряда, создавая самые фантастические световые эффекты.

Путешественники осмотрели бак с водой и ящик с провизией. Благодаря мерам, принятым для ослабления толчка, кладовые нисколько не пострадали. Провизия имела в изобилии, и ее хватило бы для троих путешественников на целый год. Барбикен позаботился запастись продуктами на тот случай, если бы снаряд опустился в совершенно бесплодных областях Луны. Что же касается водки и воды, запасы которой достигали пятидесяти галлонов, то они

были рассчитаны всего на два месяца. По последним наблюдениям астрономов, атмосферное давление на Луне считалось очень низким, атмосфера была плотной и насыщенной парами, в особенности в глубоких низинах, где, несомненно, имелись многочисленные ручьи. Таким образом, во время путешествия и первого года пребывания на Луне мужественные исследователи не должны были испытывать ни голода, ни жажды.

Оставалась проблема воздуха внутри снаряда. Но и здесь все оказалось предусмотренным. Аппарат Рейзе и Реньо, предназначенный для производства кислорода, был заправлен хлорноватокислым калием с запасом на два месяца. Он, конечно, расходовал некоторое количество газа, так как калий подогревался до температуры свыше четырехсот градусов. Но и в этом отношении все было рассчитано с запасом. К тому же аппарат не требовал почти никакого обслуживания и работал автоматически. При указанной высокой температуре хлорноватокислый калий, превращаясь в хлористый калий, отдавал весь содержащийся в нем кислород. Какое же количество кислорода можно получить из восемнадцати футов хлорноватокислого калия? Семь фунтов – все, что требовалось для дыхания обитателей снаряда.

Задача, однако, не ограничивалась только восполнением израсходованного запаса кислорода; надо было также позаботиться об удалении выделяемой при дыхании углекислоты. За двенадцать с лишним часов атмосфера внутри снаряда была перенасыщена этим газом, представляющим продукт соединения элементов крови с кислородом. Капитан Николь сразу же заметил по учащенному трудному дыханию Дианы, что воздух в снаряде тяжелый. Как и в знаменитой Собачьей пещере, углекислота вследствие своего веса собиралась на дне снаряда, и бедная Диана, лежавшая головой на полу, должна была гораздо раньше своих хозяев испытать действие этого вредного газа. Капитан Николь поспешил исправить дело. Он тотчас же расставил по дну снаряда несколько банок с раствором едкого натра, предварительно их встряхнув. Это вещество, жадно поглощающее углекислоту, быстро очистило воздух внутри ядра.

После этого друзья перешли к осмотру инструментов и приборов. За исключением одного минимального термометра, у которого разбилось стекло, все термометры и барометры уцелели. Превосходный металлический барометр был вынут из выложенного ватой ящика и повешен на стену. Он показывал, конечно, только давление воздуха внутри снаряда, но зато был снабжен гигрометром, определявшим влажность воздуха. В данную минуту его стрелка колебалась между 765 и 760 миллиметрами. Это означало хорошую, ясную погоду.

Взятые Барбикеном компасы тоже оказались в целости и исправности. Внутри снаряда их стрелки бешено вращались, не указывая никакого направления. Естественно, что на таком расстоянии от Земли магнитный полюс не мог оказывать ощутительного влияния на прибор. Но на Луне компасы могли бы обнаружить любопытнейшие явления. Во всяком случае, было очень интересно проверить, подчиняется ли спутник Земли тем же законам магнетизма, как и сама Земля.

Осмотрели и гипсометр – прибор для измерения высоты лунных гор, секстант для определения высоты Солнца, теодолит – геодезический инструмент, служащий угломером. И наконец проверили подозрительные трубы, которые должны были сыграть важную роль во время приближения снаряда к Луне. Все эти инструменты и приборы после тщательного осмотра и проверки были найдены в хорошем состоянии, несмотря на резкий толчок при вылете.

Рабочие орудия – кирки, заступы и прочие, – о которых специально позаботился Николь, всевозможные семена и саженцы, которые Ардан мечтал пересадить на лунную почву, – все лежали на своих местах, в верхних помещениях снаряда. Здесь, под куполом, образовался своего рода чердак, который изобретательный француз завалил целыми горами какой-то утвари. Что именно там хранилось, было неизвестно. Мишель не считал нужным ставить об этом в известность своих товарищей. Они заметили только, что Мишель время от времени поднимался в этот тайник по вделанным в стене ступенькам и наводил там порядок. Он что-то раскладывал, переставлял, торопливо шарил в каких-то таинственных коробках, напевая старин-

ную французскую песенку и при этом немилосердно фальшивя, чем несказанно веселил всю компанию.

Барбикен придавал большое значение сохранности ракет и фейерверков. Эти важные приспособления с тяжелым зарядом предназначались для замедления скорости ядра, когда, пройдя нейтральную зону, оно должно было войти в область лунного притяжения и затем упасть на поверхность Луны. Впрочем, благодаря различию в массах Земли и Луны сила падения была в шесть раз слабее той силы, с которой ядро упало бы на Землю.

Итак, весь осмотр закончился ко всеобщему удовлетворению. Затем каждый из путешественников снова вернулся к наблюдениям межпланетного пространства через стекла боковых иллюминаторов.

Их глазам представлялось все то же зрелище. Все пространство небесной сферы усыпано было звездами и созвездиями необычайной яркости, способной свести с ума любого астронома. С одной стороны сверкало Солнце, как жерло громадной огнедышащей печи, как ослепительный диск без сияния, на фоне совершенно черного неба. С другой стороны Луна отбрасывала отраженные солнечные лучи и казалась неподвижной среди окружающего ее звездного сонма.

Внизу виднелось темное пятно, словно глубокий колодезь в небе, окруженное серебристой каемкой, – это была Земля. Там и сям проступали туманности, точно громадные комья звездного снега, а от зенита до надира тянулось исполинское кольцо, образованное из россыпи неисчислимых звезд, – Млечный Путь, в котором наше Солнце представляет светило всего лишь четвертой величины. Друзья долго не могли оторвать глаз от невиданного зрелища, не поддававшегося никакому описанию. Сколько новых мыслей, сколько неведомых доселе чувств рождала эта картина Вселенной в их душах! Барбикен под свежим впечатлением решил приступить к путевым заметкам; он отмечал час за часом все события, сопровождающие осуществление его дерзкого замысла. Он писал спокойно крупным, словно квадратным, почерком, сухим слогом, напоминающим коммерческие отчеты.

Математик Николь тем временем проверял свои расчеты траекторий и с необычайной ловкостью орудовал астрономическими цифрами. Ардан то и дело заговаривал с Барбикеном, который ему не отвечал, или с Николем, который его не слушал, или, наконец, с Дианой, ничего не понимавшей в его рассуждениях. Он вел длинные диалоги сам с собой, задавая вопросы, сам же отвечая на них, вертелся, шмыгал то сюда, то туда, то приседая на корточки над нижним иллюминатором, то залезая под самый купол снаряда, – и при этом всегда напевал себе под нос. В этом микрокосме он олицетворял собою подвижность и способность приспосабливаться к любым условиям, столь свойственные французской нации, и надо сказать, что его родина имела в нем достойного представителя.

День, или, точнее говоря, двенадцатичасовой промежуток, составлявший день на Земле, закончился обильным, мастерски приготовленным ужином. Никакое событие до сих пор не нарушало беспечного настроения друзей, не поколебало их уверенности в успехе.

Так, полные надежд, не сомневаясь в удаче, они мирно заснули, в то время как снаряд со все убывающей скоростью летел по неведомым путям Вселенной.

Глава 4

Немного алгебры

Ночь прошла без приключений. Собственно говоря, слово «ночь» в данном случае не подходит.

Снаряд нисколько не изменил своего положения относительно Солнца. По астрономическому времени в нижней части снаряда был день, в верхней – ночь. Поэтому каждый раз, когда в нашем рассказе мы будем употреблять слова «день» и «ночь», их надо понимать как время от восхода до захода Солнца на Земле.

Глубокий сон наших путешественников был тем спокойнее, что снаряд, несмотря на громадную скорость полета, казался совершенно неподвижным. Никакое сотрясение не обнаруживало его движения в пространстве.

Движение, с какой бы скоростью оно ни происходило, никак не отражается на человеке, когда оно совершается в пустоте или когда масса воздуха, окружающая тело, движется вместе с ним.

Кто из обитателей Земли замечает скорость ее движения? Однако же он несется вместе с нею со скоростью девяносто тысяч километров в час. Движение в таких условиях не ощущается так же, как и покой. Ни одно тело на него не реагирует. Если тело находится в покое, оно продолжает оставаться в покое, пока его не выведет из этого состояния какая-либо посторонняя сила. Если же тело в движении, оно не остановится до тех пор, пока ему не преградит путь какое-либо препятствие. Это безразличие к движению или к покою и есть инерция.

Барбикен и его спутники, заключенные в снаряде, чувствовали себя в полной неподвижности. Впрочем, их ощущение покоя не прекратилось бы, даже если бы они расположились на поверхности снаряда. Не будь Луны, которая все увеличивалась над ними, они могли бы побиться об заклад, что реют в какой-то совершенно неподвижной среде.

В это утро, 3 декабря, друзья были разбужены радостным, но совершенно неожиданным звуком. Это был крик петуха, раздавшийся в самом снаряде.

Первым вскочил Мишель и проворно вскарабкался на свой «чердак». Он поспешно запер какой-то приоткрывшийся ящик.

– Да замолчишь ли ты, – сказал он шепотом. – Эта тварь провалит всю мою затею!

Николь и Барбикен проснулись.

– Петух! – воскликнул Николь.

– Успокойтесь, друзья мои, – с живостью ответил Мишель. – Я просто захотел вас потешить сельской музыкой.

И он издал такое великолепное «кукареку», которое сделало бы честь самому гордому представителю петушиной породы.

Оба американца разразились громким смехом.

– Необычайный талант, – сказал Николь, лукаво посматривая на своего товарища.

– Такие шутки очень приняты у нас во Франции, – ответил Мишель. – Это совсем по-галльски. У нас кричат петухом даже в самом лучшем обществе.

Затем, желая перевести разговор на другую тему, он добавил:

– А знаешь, Барбикен, о чем я думал всю ночь?

– О чем? – спросил председатель.

– Я все думал о наших кембриджских друзьях. Ты, конечно, заметил, что я ни черта не смыслю в математике. Так вот я никак не могу понять, каким образом наши ученые в обсерватории могли вычислить скорость, которую должен иметь снаряд, чтобы долететь до Луны.

– Ты хочешь сказать, – перебил Барбикен, – до той нейтральной точки, где силы земного и лунного притяжения одинаковы, потому что с этой точки, которая находится почти на девяти десятых всего расстояния между обеими планетами, снаряд полетит на Луну сам собой, вследствие собственной тяжести.

– Ну да, именно это я и имел в виду, – сказал Мишель. – Но как же все-таки они вычислили эту скорость?

– Ничего нет легче.

– А ты сумел бы сам провести это вычисление?

– Ну разумеется. Мы с Николем вычислили бы эту скорость и сами, если бы справка обсерватории не избавила нас от этого труда.

– Подумать только, – вздохнул Мишель. – А я бы не мог решить этой задачи даже под страхом смертной казни.

– Потому что ты не знаешь алгебры, – спокойно ответил Барбикен.

– Эх вы, «иксоеды»! Вы думаете сказали: «Алгебра», и этим все объяснили!

– Мишель, – сказал Барбикен, – ты, надеюсь, не станешь отрицать, что нельзя ковать без молота или пахать без плуга?

– Не стану, конечно.

– Ну так алгебра – такое же орудие, как соха или плуг, и орудие весьма полезное для тех, кто умеет с нею обращаться.

– Не может быть.

– Сушая правда.

– А ты согласен воспользоваться этим орудием тут же при мне? Если тебе, конечно, не скучно.

– Разумеется.

– И показать мне, как вычислить начальную скорость нашего снаряда?

– Да, дорогой друг. Приняв в расчет все известные условия задачи: расстояние от центра Земли до центра Луны, радиус Земли, массу Земли, массу Луны, – я могу с точностью установить начальную скорость нашего снаряда, и при этом с помощью самой простой формулы.

– Какая же это формула?

– А вот увидишь. Но только я не стану вычерчивать кривой, описанной нашим снарядом между Луной и Землей, учитывая их относительное движение вокруг Солнца. Предположим, что обе планеты неподвижны. Этого будет совершенно достаточно.

– Почему же?

– Потому что именно так решаются задачи, называемые «задачами трех тел», интегральный же метод для решения таких задач еще недостаточно разработан.

– Скажите, пожалуйста, – насмешливо произнес Мишель Ардан, – стало быть, математики еще не сказали своего последнего слова!

– Ну разумеется, нет, – ответил Барбикен.

– Ну что ж! А воть лунные жители довели интегральное исчисление до большего совершенства, чем вы! А кстати, что такое интегральное исчисление?

– Это способ, противоположный дифференциальному исчислению...

– Благодарю покорно!

– Другими словами, это исчисление, дающее нам конечные величины, дифференциалы которых нам известны.

– Вот что по крайней мере понятно! – воскликнул Мишель с видом полного удовлетворения.

– А теперь, – сказал Барбикен, – дай мне кусочек бумаги, огрызок карандаша, и через полчаса я покажу тебе нужную формулу.

С этими словами Барбикен принялся за вычисления. Николь продолжал изучать в окно необозримые межпланетные пространства, предоставив Мишелю заботу о завтраке.

Не прошло и получаса, как Барбикен, подняв голову, показал Ардану бумажку, исписанную алгебраическими знаками, среди которых выделялась следующая формула:

$$\frac{1}{2} (v^2 - v_0^2) = gr \left\{ \frac{r}{x} - 1 + \frac{m'}{m} \left(\frac{r}{d-x} - \frac{r}{d-r} \right) \right\}.$$

– Что же это значит? – спросил Мишель.

– Это значит, – ответил Николь, – что одна вторая V в квадрате минус V нулевое в квадрате равно gr , помноженное на r , деленное на x , минус единица плюс m прим, деленное на m , умноженное на r , деленное на d минус x , минус r , деленное на d минус r ...

– Икс плюс игрек на закорках у зета и верхом на p , – расхохотался Мишель. – И все это тебе понятно, капитан?

– Ничего нет понятнее.

– Ну еще бы! – сказал Мишель. – Да ведь это же ясно с первого взгляда; теперь мне больше ничего не требуется.

– Вечно ты издеваешься! – вмешался Барбикен. – Захотел алгебры, ну и получай.

– Пусть уж лучше меня повесят!

– В самом деле, – сказал Николь с видом знатока, читая формулу. – Мне кажется, эта формула совершенно правильна. Это интеграл уравнения действующих сил, и я не сомневаюсь, что она приведет к искомому результату!

– Но я тоже хочу хоть что-нибудь понять! – вскричал Мишель. – Я готов отдать за это десять лет жизни... Николь.

– Ну так послушай, – начал Барбикен. – Половина V квадрат минус V нулевое в квадрате – это формула, дающая нам полувариацию действующей силы.

– Ну допустим. А Николь тоже понимает, что это значит?

– Конечно, Мишель, – ответил капитан. – Все эти кажущиеся тебе каббалистическими знаки составляют самый простой, самый точный и логичный язык для тех, кто им владеет.

– И ты полагаешь, Николь, – сказал Мишель, – что при помощи таких иероглифов, еще более непонятных, чем египетские «ибисы», ты сможешь найти начальную скорость, которую следовало сообщить снаряду?

– Безусловно, – ответил Николь. – При помощи этой формулы я смогу даже сказать тебе, с какой скоростью летит снаряд в любой точке пространства.

– Честное слово?

– Честное слово.

– Подумать только, ты, значит, ученый не хуже нашего председателя!

– Нет, Мишель. Барбикен сделал как раз самое трудное. Он нашел уравнение, определяющее все условия задачи. Остальное – вопрос арифметики и требует только знания четырех правил.

– Ну это действительно пустяки! – ответил Мишель Ардан, хотя ни разу в жизни не одолел ни одной задачи на сложение и называл эти упражнения «китайскими головоломками, позволяющими получать бесконечно разнообразные итоги».

Барбикен, однако, уверял, что и Николь, поразмыслив, смог бы самостоятельно найти ту же формулу.

– Не знаю, – возразил Николь, – чем больше я ее изучаю, тем больше она меня восхищает.

– А теперь, – сказал Барбикен, обращаясь к своему невежественному другу, – слушай. Ты поймешь, что все эти буквы имеют определенные значения.

– Слушаю, – смиренно сказал Мишель.

– d означает расстояние между центрами Земли и Луны, – сказал Барбикен. – Эти точки нам нужны для вычисления сил притяжения.

– Понятно.

– r – радиус Земли.

– Радиус... Допустим.

– m – масса Земли, а m прим – это масса Луны. Эти величины приняты в формуле потому, что притяжение тел пропорционально их массам.

– Понимаю.

– g – сила тяжести, скорость, приобретаемая телом в течение секунды при падении на поверхность Земли. Ясно?

– Как божий день!

– Буквой x я обозначил то переменное расстояние, которое отделяет нас от центра Земли, а V – скорость снаряда при данном расстоянии.

– Прекрасно!

– Наконец, скорость снаряда по выходе из атмосферы обозначим V нулевое.

– Правильно, – сказал Николь, – до этой точки и следовало вычислять скорость, так как известно, что начальная скорость в полтора раза больше той, которую снаряд сохранил при выходе из атмосферы.

– Ничего не понял! – воскликнул Мишель.

– Это же так просто! – сказал Барбикен.

– Просто, да, видно, не для меня! – ответил Мишель.

– Это значит, что, когда наш снаряд достиг границы земной атмосферы, он уже потерял треть своей начальной скорости.

– Так много?

– Да, милый друг, и притом только вследствие сопротивления воздуха: трения о воздух, понимаешь? Ты представляешь себе, что чем быстрее движется снаряд, тем большее сопротивление оказывает ему атмосфера?

– Это понятно, – согласился Мишель, – это я себе представляю, но все эти ваши V нулевое и V нулевое в квадрате отскакивают от моей тупой башки как от стены горох...

– Первая естественная реакция на алгебру. Но погоди, голубчик, – сказал Барбикен, – сейчас, чтобы доконать тебя, мы вставим в эту формулу числовые значения, соответствующие каждой букве.

– Делать нечего, приканчивайте меня! – с отчаянием воскликнул Мишель.

– В этой формуле, – продолжал Барбикен, – есть величины известные, а есть и такие, которые еще придется вычислить.

– Этим займусь я, – сказал Николь.

– Итак, во-первых, r представляет собой земной радиус, величина которого на широте Флориды – точке нашего отправления – равняется шести миллионам тремстам семидесяти тысячам метров; d – расстояние между центрами Земли и Луны, равное пятидесяти шести радиусам Земли, значит...

– Значит, – перебил Николь, уже успевший сделать вычисление, – это самое расстояние будет равно тремстам пятидесяти шести миллионам семистам двадцати тысячам метров в то время, когда Луна находится в перигее, то есть в наиболее близкой точке от Земли.

– Правильно, – подтвердил Барбикен. – Далее: m прим, деленное на m , есть отношение массы Луны к массе Земли, равное одной восьмьдесят первой.

– Отлично, – заметил Мишель.

– g – сила тяжести, которая во Флориде равна девяти метрам и восьмидесяти одному сантиметру; отсюда следует, что gr равно...

– Шестидесяти двум миллионам четырестам двадцати шести тысячам квадратных метров, – подхватил Николь.

– А дальше что? – спросил Мишель Ардан.

– А дальше, – ответил Барбикен, – когда буквы заменены числовыми величинами, я могу приступить к определению V нулевого, то есть скорости, которую снаряд должен иметь при выходе из атмосферы, чтобы с нулевой скоростью достигнуть точки равного притяжения. Итак, если в этот момент скорость должна быть равной нулю, то x будет расстоянием, на котором находится эта нейтральная точка, и может быть выражено девятью десятыми d , то есть мы получаем расстояние между двумя центрами.

– Сплошной туман, – вздохнул Мишель.

– У меня, стало быть, получится: x равно девяти десятым d и v равно нулю, а тогда моя формула примет вид...

Барбикен быстро выписал формулу:

$$V_0^2 = 2gr \left\{ 1 - \frac{10r}{9d} - \frac{1}{81} \left(\frac{10r}{d} - \frac{r}{d-r} \right) \right\}$$

– Так! Именно так! – вскричал Николь, жадно впиваясь глазами в формулу.

– Все ли ясно? – спросил Барбикен.

– Чего же яснее! – воскликнул Николь.

– Ну и мудрецы! – прошептал Мишель.

– Понял ли ты, наконец? – спросил его Барбикен.

– Еще как! – воскликнул Мишель. – Того гляди, голова треснет...

– Итак, – продолжал Барбикен, – V нулевое в квадрате равно двум gr , помноженным на единицу минус десять r , деленных на девять d , минус одна восемьдесят первая, помноженная на десять r , деленных на d , минус r , поделенное на d минус r .

– А чтобы получить искомую скорость снаряда по выходе его из атмосферы, – добавил Николь, – остается только произвести вычисление.

И капитан, не страшась никаких трудностей, с невероятной быстротой принялся за вычисление. Столбцы цифр вырастали из-под его карандаша, и скоро вся страница была испещрена делениями и умножениями. Барбикен внимательно следил за капитаном, а Мишель, сжав обеими руками голову, старался избавиться от начавшейся мигрени.

– Ну как? – спросил Барбикен после некоторого молчания.

– Готово! – ответил Николь. – Для того чтобы снаряд мог долететь до нейтральной точки, где притяжения Земли и Луны уравниваются, скорость его при выходе из атмосферы должна быть равной...

– Чему? – с нетерпением спросил Барбикен.

– Одиннадцати тысячам пятидесяти одному метру в первую секунду.

– Как? – воскликнул Барбикен. – Сколько?

– Одиннадцать тысяч пятьдесят один метр, – повторил капитан.

– Проклятье! – воскликнул в отчаянии Барбикен.

– Что с тобой, дорогой? – спросил Мишель Ардан, не понимая волнения председателя.

– Что со мной? Если в данный момент скорость от трения уже уменьшилась на одну треть, то первоначальная скорость должна была равняться...

- Шестнадцать тысячам пятистам семидесяти шести метрам! – ответил Николь.
- А по расчетам Кембриджской обсерватории выходило, что достаточно скорости в одиннадцат� тысяч метров. И именно с этой скоростью мы и вылетели из колумбиады!
- Ну так что ж? – недоумевал Николь.
- Да то, что эта скорость, значит, была недостаточной.
- Ну?
- И мы не долетим до нейтральной точки!
- Черт возьми!
- Мы не пролетим и половины пути!
- Проклятое ядро! – завопил Мишель Ардан, вскакивая с такой поспешностью, словно снаряд через несколько минут должен был грохнуться о Землю.
- Значит, мы упадем обратно на Землю!

Глава 5

Холод межпланетных пространств

Результат вычислений как громом поразил наших путешественников. Кому бы могла прийти в голову мысль о подобной ошибке? Барбикен все еще не верил в такую возможность. Николь, однако, снова проверил все свои расчеты и убедился в их правильности. Точность же формулы, взятой в основу вычислений, не подлежала никакому сомнению. После вторичной проверки оказалось, что для достижения желаемой точки снаряд действительно нужно было сообщить начальную скорость в 16 576 метров в первую секунду, в противном случае снаряд не мог долететь до намеченной цели.

Трое друзей молча переглянулись. О завтраке никто уже не думал. Барбикен, стиснув зубы и конвульсивно сжав кулаки, нахмурившись смотрел в окно. Николь, скрестив на груди руки, уставился на свои цифры.

– Вот тебе и ученые! Только положишься на них! – бормотал Мишель Ардан. – Я не пожалел бы двадцати золотых, если бы наш снаряд обрушился всем грузом на Кембриджскую обсерваторию и раздавил ее вместе с ее шарлатанами.

И вдруг Николь словно осенило.

– Стойте! – сказал он. – Сейчас семь часов утра. Стало быть, мы вылетели тридцать два часа тому назад. Значит, мы проделали больше половины всего пути и, как видите, не падаем!

Барбикен ничего не ответил. Быстро взглянув на Николь, схватил инструмент, которым пользовался на Земле в качестве угломера. Подойдя к нижнему окну, он произвел измерения с точностью, допускаемой кажущейся неподвижностью снаряда. Затем, вытирая со лба капли пота, он снова принялся за вычисления. Николь с тревогой глядел на него; он сообразил, что председатель хочет по величине земного диаметра определить расстояние снаряда от Земли.

– Нет! – воскликнул наконец Барбикен после нескольких минут молчания. – Нет, мы не падаем! Мы находимся сейчас за пятьдесят тысяч лье от Земли! Мы уже миновали ту точку, в которой снаряд мог бы остановиться, если бы его начальная скорость была равной только одиннадцати тысячам метров!

– Это очевидно, – подтвердил Николь, – и значит, начальная скорость от взрыва четырехсот тысяч фунтов пороха была значительно больше одиннадцати тысяч метров! Теперь понятно, почему мы встретили второй спутник Земли уже по истечении тринадцати минут: он обращается на расстоянии восьми тысяч ста сорока километров от Земли.

– Это объяснение тем более правдоподобно, – добавил Барбикен, – что, выбросив воду, находившуюся между разбивными перегородками, наш снаряд внезапно освободился от довольно значительного балласта.

– Верно, – подтвердил Николь.

– Ах, дорогой Николь! – воскликнул Барбикен. – Мы спасены!

– А поэтому, – спокойно произнес Ардан, – раз мы спасены, давайте завтракать!

В самом деле, Николь не ошибся: начальная скорость снаряда была, к счастью, значительно больше той, которую вычислили кембриджские астрономы, но это не умаляло ошибки Кембриджской обсерватории.

Успокоившись после ложной тревоги, наши путешественники уселись за стол и весело принялись за завтрак. Много было съедено за этим завтраком, но еще больше сказано. После случая с алгеброй их уверенность еще возросла.

– Почему бы нам, собственно говоря, и не достигнуть цели? – твердил Мишель Ардан. – Ведь мы продолжаем лететь. Препград перед нами нет: дорога ровная, без единого камешка. Путь свободен. Куда свободнее, чем путь корабля, которому приходится рассекать волны оке-

ана; свободнее пути аэростата, борющегося с ветром. А раз корабли пристают куда им полагается и аэростаты поднимаются куда им вздумается, почему бы и нам не добраться до намеченной цели?

– Мы и доберемся! – сказал Барбикен.

– Хотя бы для поддержания престижа американской нации! – прибавил Ардан. – Единственной нации, которая оказалась в силах поднять такое дело, единственной нации, способной породить нашего председателя Барбикена! А ведь знаете, теперь, когда нам больше не о чем беспокоиться, я боюсь, что нам придется скучновато. Не правда ли?

Барбикен и Николь запротестовали.

– Я это предвидел, дорогие друзья, – продолжал Мишель. – Скажите только слово, и к вашим услугам будут и шашки, и шахматы, и карты, и домино! Недостает только бильярда!

– Как? – удивился Барбикен. – Неужели ты захватил с собою все эти пустяки?

– А то как же! – ответил Мишель. – И не только для собственного развлечения, но и для снабжения ими лунных ресторанчиков.

– Друг мой, – сказал Барбикен, – если на Луне есть жители, то они, конечно, появились на свет на сотни тысяч лет раньше нас, потому что сама Луна, несомненно, старше нашей планеты. А если эти жители существуют уже сотни тысяч лет и их мозг устроен так же, как и наш, то они уж наверное не только давно изобрели все, что придумано нами, но даже и такие вещи, которые появятся у нас только через несколько столетий. Едва ли нам придется их учить чему-нибудь: скорее они многому нас научат.

– Как? – возразил Мишель. – Ты допускаешь, что у них были такие художники, как Фидий, Микеланджело и Рафаэль?

– Конечно.

– И такие поэты, как Гомер, Вергилий, Мильтон, Ламартин и Гюго?

– Я в этом уверен.

– Такие философы, как Платон, Аристотель, Декарт и Кант?

– Без сомнения.

– Такие ученые, как Архимед, Евклид, Паскаль, Ньютон?

– Могу в этом поручиться.

– И такие комики, как наш Арналь, такие фотографы, как... Надар?

– Разумеется.

– Однако, дружище Барбикен, если они так же умны, как и мы, а может, и того умнее, то почему же им до сих пор не пришло в голову попытаться завести сношения с Землей? Почему они не запустили лунный снаряд на Землю?

– А кто тебе сказал, что они этого не сделали?

– В самом деле, – заметил Николь, – им это было легче сделать, чем нам, и по двум причинам: во-первых, сила притяжения Луны в шесть раз слабее силы притяжения земного шара, а это значительно облегчило бы взлет снаряда; во-вторых, им пришлось бы выбросить снаряд всего на восемь тысяч лье, а не на восемьдесят тысяч, что потребовало бы вдесятеро меньшей метательной силы.

– А тогда, я повторяю, – сказал Мишель, – отчего же они этого не сделали?

– И я повторяю, – ответил Барбикен, – кто тебе сказал, что они этого не делали?

– Когда же?

– Да, может быть, за тысячи лет до нашего появления на Земле.

– А снаряд? Где же их снаряд? Покажи!

– Милый друг, – ответил Барбикен. – Пять шестых поверхности земного шара покрыты водой. Отсюда пять шансов из шести, что если такой снаряд и был пущен с Луны, то он погребен теперь на дне Атлантического или Тихого океана; а может быть, попал в какую-нибудь пропасть в те времена, когда земная кора еще не успела окончательно затвердеть.

– Дружище Барбикен! – воскликнул Мишель. – У тебя на все находится ответ! Я просто преклоняюсь перед твоей премудростью. И все-таки я выдвигаю гипотезу, которая мне больше по сердцу: хотя лунные обитатели и древнее и мудрее, чем мы, а пороха еще не выдумали!

В эту минуту громкий лай Дианы прервал разговор друзей; собака, по-видимому, требовала своей доли в завтраке.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.