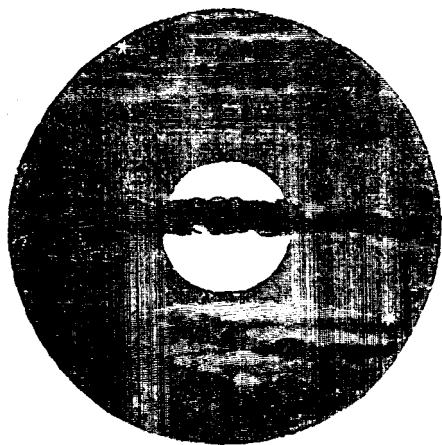


Ядро неслоь какъ новая звезда.

ОТЪ ЗЕМЛИ ДО ЛУНЫ.
СОЧИНЕНИЕ



Съ рисунками художниковъ А. де-Невилля и
Эмиля Баяра

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ

ИЗДАНИЕ

ПЕТРОГРАДЪ

ГОСТИН. Дв., 18 и Невский 13

МОСКВА

Кузнец.

М.

13

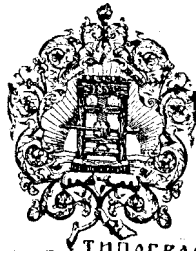
Тверская,

23

Оглавление

Оглавление	1
ГЛАВА I.....	3
ГЛАВА II.....	12
Глава III.....	21
Глава IV.....	26
Глава V.....	33
Глава VI.....	40
Глава VII.....	46
Глава VIII.....	58
Глава IX.....	66
Глава X.....	75
Глава XI.....	82
Глава XII.....	91
Глава XIII.....	98
Глава XIV.....	106
Глава XV.....	113
Глава XVI.....	118
Глава XVII.....	126
Глава XVIII.....	128
Глава XIX.....	139
Глава XX.....	152
Глава XXI.....	164
Глава XXII.....	176
Глава XXIII.....	184
Глава XXVI.....	193
Глава XXV.....	201
Глава XXVI.....	209
Глава XXVII.....	218
Глава XXVIII.....	226
Глава I.....	235
Глава II.....	252
Глава III.....	264

Глава IV.	275
Глава V.	288
Глава VI.	299
Глава VII.	312
Глава VIII.	324
Глава IX.	332
ГЛАВА X.	338
Глава XI.	345
Глава XII.	355
Глава XIII.	366
Глава XIV.	377
Глава XV.	391
Глава XVI.	398
Глава XVII.	410
Глава XVIII.	421
Глава XIX.	432
Глава XX.	440
Спасеніе.	449
Глава XXII.	460



ПЕЧАТЬ типографии
Т-ва М. О ВОЛЬФЪ
Петроградъ Вас остр 16 линия соб. домъ

ГЛАВА I.

Пушечный клубъ.

Во время междоусобной войны въ Соединенных Штатахъ,-въ Балтиморе, главномъ городе штата Мерилендъ, образовался весьма влиятельный новый клубъ. Известно, съ какой силой развился военный духъ американцевъ — этого народа судопромышленниковъ, торговцевъ и механиковъ. Простые купцы бросили свои конторы, чтобы сделаться капитанами, полковниками и генералами, не прослушавъ предварительно курса въ военномъ училище. За короткое время они въ военномъ искусстве сравнялись со своими собратьями Старого Света и съ немалымъ успехомъ побеждали, не щадя снарядовъ, денегъ, а, главное, людей.

Въ науки метания снарядовъ — баллистике американцы даже превзошли европейцевъ. Нельзя сказать, чтобы ихъ орудия были совершенные; но они выделялись столь громадныхъ размеровъ, что

снаряды пролетали неслыханное до того времени расстояние. Относительно прицела, навесного, рикошетного и перекрестного огня англичанамъ, французамъ и пруссакамъ у американцевъ, конечно, нечему было учиться. Но пушки, гаубицы и мортиры европейцевъ кажутся карманными пистолетами въ сравнение съ громадными орудиями американской артиллерии.

Это никого не должно удивлять. Янки *) — первые механики ') Прозвище американцевъ, данное имъ англичанами въ насмешку, по потомъ получившее право гражданства.

Въ мире, они такъ же рождаются инженерами, какъ итальянцы музыкантами, а немцы — метафизиками. Не удивительно, поэтому, что и въ баллистике они обнаружили смелую, до дерзости, изобретательность. Вотъ почему они имеютъ исполинские пушки, гораздо менѣе полезные, чѣмъ ихъ швейныѣ машины, но столь же достойные удивления. Известны чудеса въ этой области, произведенные американцами Парротомъ, Дальгреномъ и Родманомъ. Изобретения ихъ европейскихъ коллегъ Армстронга, Пализера и Трей-де-Болье должны спасовать передъ изделиями ихъ заморскихъ соперниковъ.

Во время страшной войны северянъ съ южанами, артиллеристы занимали высокое место; газеты въ восторгомъ восхваляли ихъ изобретения, и не было ни одного даже мелкого купца, ни одного наивного буби (праздношатающегося,) который не ломалъ бы головы надъ вычислениемъ невероятныхъ метательныхъ снарядовъ.

Если американецъ имеетъ идею, онъ ищетъ другого американца, разделяющего ее. Когда ихъ соберется трое, они избираютъ председателя и двухъ секретарей. Соединившись вчетверомъ, они имеютъ делопроизводителя и канцелярию. Впятеромъ сзываютъ общее собрание, — и клубъ готовъ. То же самое

случилось и въ Бальтиморе. Одинъ изобретатель новой пушки объединился съ первымъ, кто ее отлилъ, и первымъ, кто ее просверлилъ. Это было ячейкой Пушечнаго клуба. Черезъ месяцъ после образования клуба въ него входило 1833 действительныхъ членовъ и 35,075 членовъ-соревнователей.

Непременное условие вступления кого-либо въ члены клуба состояло въ томъ, чтобы онъ изобрелъ или, по крайней мере, усовершенствовалъ орудие, или хотя бы какое-нибудь огнестрельное оружие. Нужно сознаться, что изобретатели 15-зарядныхъ револьверовъ, „оригинальныхъ“ ружей, или сабель-пистолетовъ — не пользовались большимъ уважениемъ. Артиллеристы одерживали надъ ними верхъ во всехъ отношенияхъ.

— Уважение, которымъ пользуются члены-артиллеристы, — сказалъ однажды одинъ изъ самыхъ ученыхъ ораторовъ клуба, — пропорционально массамъ орудий и квадрату расстояния, пролетаемого ихъ снарядами!

Такимъ образомъ, законъ Ньютона о всеобщемъ тяготении былъ перенесенъ хватившимъ черезъ край ораторомъ въ духовный мире человека.

Легко представить себе, что произвелъ изобретательный духъ американцевъ после основания Пушечнаго клуба. Военные орудия приняли исполинские размеры, снаряды перелетали вычисленные и допускаемые пределы, рассекая пополамъ гуляющихъ людей. Пушка Родмана, стрелявшая на расстояние 7 миль (около 11 верстъ) ядромъ весомъ въ полтонны (30 пудовъ), легко поражала 150 лошадей и 300 человекъ. Въ Пушечномъ клубе; былъ даже поднять вопросъ о томъ, чтобы проделать съ этой пушкой торжественный опытъ. Но если лошади и согласились бы принять участие въ опыте, то людей для него, къ сожалению, не находилось.

Какъ бы то ни было, действовали такие пушки чрезвычайно убийственно и отъ выстреловъ люди падали на поле битвы, словно колосья подъ серпомъ. Что значили въ сравнении съ ядрами этихъ пушекъ знаменитые снаряды, которые въ битве при Кутра, въ 1587 г., выводили изъ строя по 25 человекъ? Или снарядъ, убивший въ 1758 г. при Цорндорфе 40 пехотныхъ солдатъ. Или австрийская пушка, которая въ 1752 г. опрокидывала въ сраженіи при Кессельсдорфе разомъ 70 враговъ? Что значить удивительный огонь Іены или Аустерлица, решивший судьбу сражения? Во время американской войны случалось видеть кое-что и почище. Въ сраженіи у Геттисбурга конически снарядъ, которымъ выстрелили изъ нарезного орудія, убилъ 173 человека! При переправе черезъ р. Потомокъ ядро Родмана отправило въ лучший, повидимому, миръ 215 южанъ. Надобно также упомянуть о громадной мортире, изобретенной І. Т. Мастономъ, выдающимся членомъ и бессменнымъ секретаремъ Пушечнаго клуба. При опыте она умертвила 337 человекъ, впрочемъ, не снарядомъ, а осколками самой же разорвавшейся мортиры.

Что еще прибавить къ этимъ цифрамъ, которые сами говорятъ за себя? Ничего. Поэтому можно бесприкословно допустить следующий расчетъ статистика Питкерна. Если разделить число жертвъ войны, павшихъ отъ артиллерійскаго огня, на число членовъ Пушечнаго клуба, то окажется, что каждый изъ нихъ „убилъ" въ среднемъ 2375 человекъ съ дробью.

Ясно, такимъ образомъ, что единственная забота этого ученого общества заключалась въ уничтоженіи человечества съ филантропическою целью при помощи усовершенствованныхъ военныхъ орудій, являющихся, следовательно, по мнению членовъ клуба, орудіями цивилизации.

Нужно прибавить, что члены клуба не ограничились одной теоріей артиллерійскаго дела, а действовали также и лично. Между ними находились

офицеры ВСЕХЪ чиновъ, отъ поручика до генерала, военные всехъ возрастовъ — только что начавшие карьеру и уже состарившиеся на службе. Многие остались на поле битвы, и ихъ имена красуются въ почетныхъ книгахъ Пушечного клуба, а изъ техъ, которые вернулись, большинство имело неоспоримые знаки храбрости. Костыли, деревянные ноги, искусственные руки, каучуковые челюсти, платиновые носы,— все это можно было найти у членовъ клуба. Вышеупомянутый Питкернъ рассчиталъ также, что въ Пушечномъ клубе приходилось по одной, и то не совсем ЦЕЛОЙ, руке на четверыхъ и только по две ноги на шестерыхъ.

Но храбрыхъ артиллеристовъ это мало трогало. Гораздо более ихъ интересовало получить известие, что въ сражении число жертвъ было вдесятеро больше количества выпущенныхъ снарядовъ.

Въ одинъ день, грустный и печальный для членовъ Пушечного клуба, былъ подписанъ миръ. Пальба прекратилась, орудия умолкли, снаряды были сложены въ паркахъ. Кровавые воспоминания изгладились, хлопчатникъ началъ роскошно расти на поляхъ, обильно удобренныхъ; траурные платья износились и исчезли вместе съ скорбями. Пушечный клубъ былъ обреченъ на совершенную бездеятельность.

Некоторые трудолюбивые члены все-таки продолжали заниматься баллистическими расчетами; они все еще мечтали объ исполинскихъ бомбахъ и невиданныхъ гаубицахъ. Но къ чему были всъ эти теории безъ практики? Залы клуба опустели, слуги спали въ переднихъ, журналы покрывались плесенью, по угламъ слышалось храпенье; члены клуба, некогда столь шумные, были теперь обречены на молчание и засыпали, предаваясь платоническимъ мечтамъ объ идеальной артиллерии.

— Это ужасно, — сказала однажды въ курительной комнате клуба храбрый Томъ Гентеръ,

вытянувъ свои деревянные ноги къ самому камину и не замечая, что онъ начали обугливаться. — Нечего делать! Нечего надеяться! Какое томительное существование! Где ТЕ времена, когда пушки пробуждали васъ каждое утро своей веселой пальбой?

— Это время миновало, — отвечалъ горячо Бильсби, стараясь вытянуть руку, которой у него не было. — Тогда было весело! Изобретатели гаубицъ спешили испытать ихъ надъ врагами и затемъ возвращались въ лагерь съ одобрениемъ Шермана или съ рукопожатиемъ Макъ-Клелана! Но теперь генералы возвратились въ свои конторы, и вместо ядеръ они отправляютъ безвредные тюки хлопчатой бумаги! Будущность артиллерии погибла въ Америке!

— Да, Бильсби, — воскликнулъ полковникъ Блемсбери: — ужасное разочарование! Бросаешь мирные свои привычки, упражняешься въ употреблении оружия, сменяешь Бальтимору на поле битвы, совершаешь геройские подвиги и все для того, чтобы черезъ два, три года засунуть руки въ карманы и бездельничать!

Говоря это, воинствующий полковникъ несколько увлекся: при всемъ желании онъ не могъ засунуть рукъ въ карманы, такъ какъ рукъ то у него и не было.

— И ведь НЕТЬ никакой войны въ виду! — сказалъ знаменитый Мастоно, царапая железнымъ крючкомъ своей бывшей руки гуттаперчевый черепъ. — На горизонте НЕТЬ ни одного облака, и это въ то время, когда можно сделать такъ много въ артиллерийскомъ искусстве! Вотъ я, напримеръ, только что окончилъ чертежъ мортиры, которая должна изменить законы войны!

— Бъ самомъ деле? — возразилъ Томъ Гентеръ, невольно вспоминая о последнемъ ОПЫТЕ почтеннаго Мастоно.

— Действительно, — отвечалъ последний. — Но къ чему ВСЕ эти исследования, потребовавши столько работы? Не значить ли это работать совершенно попусту? Артиллеристы Нового Света, кажется, дали себе слово жить въ мире. Недаромъ наша воинственная „Трибуна“ (самый яростный журналъ сторонниковъ войны) предсказываетъ близкую катастрофу вследствие непозволительнаго увеличения народонаселения! — Впрочемъ, Мастоень, — возразилъ полковникъ Блемсбери, — въ Европе постоянно сражаются, чтобы поддержать принципъ национальности!

— Ну, такъ что же?

— Да, пожалуй, можно испытать тамъ что-нибудь, и если примутъ наши услуги...

— Что вы толкуете? - воскликнулъ Бильсби. — Заниматься баллистикой въ подъзу чужеземцевъ!

— Это все-таки лучше, чѣмъ ничего не дѣлать, — возразилъ полковникъ.

— Конечно, — сказалъ Мастоень: — это лучше, но о такомъ средствѣ нечего и помышлять.

— Отчего же это? — спросилъ полковникъ.

— Потому что въ Старомъ Свѣтѣ держатся идей повышенія въ чинѣ, противныхъ нашимъ американскимъ привычкамъ. Тамъ люди воображаютъ, что нельзя сдѣлаться генераломъ, не прослуживъ сначала подпоручикомъ! Это все равно, если сказать, что нельзя умѣть хорошо наводить пушку, не выливъ предварительно самой пушки! То есть, это просто...

— Бессмыслица! - закончилъ Томъ Гентеръ, подрѣзая ручку кресла своимъ большимъ ножомъ. — При такомъ положеніи дѣлъ, намъ остается только разводить табакъ или топить китовый жиръ.

— Какъ! - воскликнулъ Мастоень громовымъ голосомъ. — Послѣдніе годы нашего существованія мы не употребимъ на усовершенствованіе огнестрѣльныхъ орудій? И намъ не представится случая для испытанія дальноточности нашихъ снарядовъ? Воздухъ болѣе не

озарится огнемъ нашихъ пушекъ? Неужели не явится международного затрудненія, которое дало бы возможность объявить войну какому-нибудь заатлантическому государству? Неужели французы не потопятъ ни одного изъ нашихъ пароходовъ, или англичане не повѣсятъ, вопреки международному праву, трехъ или четырехъ нашихъ соотечественниковъ?

— Нѣтъ, Мاستонъ, — отвѣчалъ полковникъ Блемсбери, — этого не будетъ! А если это и совершится, то мы такимъ случаемъ не воспользуемся! Щепетильность американцевъ слабѣетъ день ото дня, и мы становимся бабами!

— Да, мы унижаемся! — подтвердилъ Бильсби.

— И насъ унижаютъ! - прибавилъ Томъ Гентеръ.

— Все это правда, — произнесъ Мاستонъ пылко. —

Есть множество причинъ вести войну, и она не начинается! Дорожать руками и ногами, и все это въ пользу людей, которые не знаютъ, что съ ними дѣлать дѣлать! Да вотъ, посмотрите, намъ не нужно далеко искать поводовъ къ войнѣ: развѣ Сѣверная Америка не принадлежала прежде англичанамъ?

— Конечно, — сказалъ Томъ Геятеръ, свирѣпо ворочая угли въ каминѣ своимъ костылемъ.

— Ну, вотъ! - продолжалъ Мастонъ, - почему же Англія въ свою очередь не могла бы принадлежать американцамъ?

— Это было бы совершенно справедливо, — сказалъ полковникъ Блемсбери.

— Идите предложите это президенту Соединенныхъ Штатовъ, и вы увидите, какъ онъ васъ приметъ, - закричалъ Мастонъ.

— Онъ приметъ насъ очень дурно, - пробормоталъ Бильсби сквозь четыре зуба, которые у него уцѣлѣли послѣ войны.

— Увѣрю васъ, при слѣдующихъ выборахъ онъ не можетъ рассчитывать на мой голосъ, — заявилъ Мастонъ.

— И наши также, — единогласно добавили воинственные инвалиды.

— Въ заключеніе, я долженъ сказать, — продолжалъ Мастоуъ, — что если мнѣ не доставятъ случая испытать, новую мортиру на полѣ сраженія, я выйду изъ числа членовъ Пушечнаго клуба и заживо погребу себя въ саваннахъ Арканзаса.

— Мы послѣдуемъ за вами, — отвѣчали собесѣдники мужественному Мастоуу.

Вотъ въ какомъ положеніи были дѣла. Недоводство увеличивалось все болѣе, и клубу угрожала опасность распадения. Но неожиданное событіе предотвратило эту грустную катастрофу.

На другой день послѣ описанной бесѣды, каждый изъ членовъ клуба получилъ слѣдующее извѣщеніе:

„Бальтимора, 2-го октября.

Предсѣдатель Пушечнаго клуба имѣтъ честь сообщить г. членамъ, что въ засѣданіи 5-го числа нынѣшняго мѣсяца онъ сдѣлаетъ имъ сообщеніе, имѣющее для всѣхъ живѣйшій интересъ. Поэтому онъ убѣдительно проситъ прибыть, по настоящему приглашенію, оставивъ всѣ свои неотложные дѣла.

Искренно преданный

Импи Барбикенъ, предсѣдатель Пушечнаго клуба”.

ГЛАВА II.

Сообщение председателя Барбикена.

Пятого октября, въ 8 часовъ вечера, громадная толпа собралась въ залахъ Пушечнаго клуба. Всѣ члены, находившіеся въ Бальтиморе, явились по приглашению председателя. Что же касается членовъ-соревнователей, то они сотнями прибывали въ городъ, и, какъ ни велики были залы засѣдания, такое множество народа не могло уместиться въ нихъ. Оттого огромное количество членовъ толпилось въ соседнихъ залахъ, проходахъ и даже на дворе. Каждый старался занять первое место, стремясь поскорее узнать важное сообщеніе председателя. Все толкались, давили другъ друга, пользуясь свободой действий, свойственной массамъ, воспитаннымъ въ духе самоуправления.

Въ этотъ вечеръ приезжій, въ Бальтимору, ни за какие деньги не могъ бы проникнуть въ залъ засѣданій. Залъ былъ предоставленъ исключительно членамъ, живущимъ въ Бальтиморе, и членамъ-соревнователямъ; никто другой не могъ войти въ него, и даже местные власти и члены городского самоуправления должны были стоять въ ТОЛПЕ и ловить налету СВЕДЕНІЯ о томъ, что делается внутри зданія.

Громадный залъ представлялъ весьма любопытное зрелище. Это помещеніе удивительно соответствовало своему назначенію. Высокіе колонны изъ пушечныхъ стволовъ, вставленныхъ одинъ въ другой, опирались на толстыя мортиры и поддерживали своды. Мушкеты, ружья, карабины и всякаго рода старинное огнестрельное оружіе живописно украшали стены. Газъ лился изъ тысячи револьверовъ,

расположенныхъ въ виде люстры; жирандоли изъ пистолетовъ и канделябры изъ ружей дополняли блестящее освещение. Модели пушекъ, образчики бронзы и стали, простреленные мишени, пробитые ядрами членовъ клуба металлические доски, собрание приборниковъ, банниковъ, снарядовъ и другихъ артиллерйскихъ принадлежностей, — все это удивляло зрителей красотою группировки и заставляло забывать о томъ, что назначение этихъ вещей — не составлять украшение, а быть орудиями смерти. На почетномъ месте, въ великолепномъ стеклянномъ шкафу, красовались поломанные и развороченные действиемъ пороха остатки знаменитой пушки пожизненнаго секретаря клуба Мастопа.

Въ конце зала восседалъ на широкомъ возвышении председатель клуба, окруженный четырьмя секретарями. Его кресло стояло на резномъ лафете, ИМЕЯ видъ огромной мортиры въ 32 дюйма въ поперечнике; оно было установлено подъ угломъ въ 90" и подвешено такимъ образомъ, что президентъ могъ въ немъ качаться, что было очень приятно въ сильную жару. На столъ, состоящемъ изъ железного листа, опирающагося на шесть короткихъ пушекъ, находилась красивая чернильница, сделанная изъ гранаты, и звонокъ, стрвлявшй какъ револьверъ. Но при жаркихъ преняхъ даже выстреловъ этого звонка едва было достаточно, чтобы покрыть голоса возбужденныхъ артиллеристовъ. передъ столомъ были расположены зигзагами въ ВИДЕ крепостныхъ валовъ скамьи для членовъ клуба. Въ этотъ вечеръ смело можно было сказать, что „на крепостныхъ валахъ было много народа". Все хорошо знали, что президентъ не станетъ беспокоить своихъ товарищей безъ особенно важнаго повода.



Импи Барбикенъ былъ человекъ леть сорока, спокойный, холодный, чрезвычайно серьезный и сосредоточенный; онъ былъ аккуратенъ, какъ хронометръ, терпеливый и непоколебимаго нрава. Хотя онъ не отличался рыцарскимъ духомъ, но былъ склоненъ къ исканью приключений, внося практически духъ даже въ самые отважные предприятия. Онъ былъ ново-англичанинъ, северянинъ-колонизаторъ, потомокъ „Круглоголовыхъ“, столь губительныхъ для династии Стюартовъ, и неумолимый врагъ южныхъ рабовладельцевъ, прежнихъ дворянъ старой Англии. Коротко говоря, председатель былъ съ ногъ до головы янки, въ полномъ смысле этого слова.

Барбикенъ разбогатель, торгуя лесомъ; во время войны его назначили директоромъ артиллерии, и онъ выдвинулся своими изобретениями, много способствовавшими развитию артиллерийского дела. Председатель былъ человекъ среднего роста и среди членовъ клуба выделялся темъ, что чуть ли не у одного его все тело было цело. Его рекие черты, казалось, были начерчены по угольнику рейсфедеромъ, и если правда, что для определения наклонностей человека надобно смотреть на него въ профиль, то профиль Барбикена, действительно, имель верные признаки энергии, отваги и хладнокровия.

Въ данное время председатель неподвижно сидель въ своемъ кресле, безмолвный, погруженный въ себя, въ высокомъ цилиндре, казавшемся привинченнымъ къ его черепу.

Его товарищи шумно разговаривали, но онъ не обращалъ на это никакого внимания. Они закидывали другъ друга вопросами и высказывали различные предположения, тщетно стараясь по лицу председателя определить сущность его загадочного предложения.

Когда часы пробили 8, Барбикенъ, словно движимый пружиной, внезапно всталъ. Все замолчали, и ораторъ торжественнымъ голосомъ произнесъ:

— Уважаемые сочлены! Неферодотворный миръ слишкомъ долго обрекаетъ членовъ Пушечного клуба на грустное бездействие. После несколькихъ ЛЕТЪ, столь богатыхъ событиями, пришлось бросить наши труды и остановиться на пути къ успеху. Я не боюсь громко провозгласить, что всякая война, которая вложитъ оружье въ нашу руку, будетъ приветствуема нами...

— Да, война! — воскликнулъ горячий Мастоень.

— Слушайте! Слушайте! — раздалось со всехъ сторонъ.

— Но война, — продолжалъ Барбикенъ, — невозможна при настоящихъ условияхъ; на что бы ни надеялись мои почтенные сотоварищи, прервавшие

меня, пройдетъ много летъ, пока выстрелы пушекъ опять раздадутся на ПОЛЕ битвы. Поэтому приходится покориться и стараться найти другой исходъ для пожирающей насъ жажды деятельности!

Собрание почувствовало, что председатель приступаетъ къ главному, и удвоило свое внимание.

— Уже несколько месяцевъ, уважаемые сочлены, — продолжалъ Барбикенъ, — я спрашивалъ себя: нельзя ли намъ, не выходя изъ сферы своей специальности, предпринять какой-нибудь большой опытъ, достойный 19-го века. Я искалъ, работалъ, рассчитывалъ, и результатомъ моихъ исселедований явилось убеждение, что мы должны иметь удачу въ предприятии, которое покажется невыполнимымъ во всякой другой стране. Проекта этого предприятия, детально разработанный, и будетъ предметомъ моего сообщения. Оно достойно васъ, достойно славного прошлого Пушечного клуба и непременно наделаетъ шума во всемъ мире.

— Много шума! — воскликнулъ одинъ страстный артиллеристъ.

— Много шума, въ настоящемъ смысле этого слова, — отвечалъ Барбикенъ.

— Не прерывайте! — раздалось несколько голосовъ.

— Я прошу вас, уважаемые сочлены, — продолжали председатель, — подарить мне все ваше внимание...

Дрожь пробежала по всему собранию. Барбикенъ быстрымъ движениемъ поправилъ шляпу на голове и продолжалъ свою речь спокойнымъ голосомъ:

— Конечно, всякий изъ васъ, достопочтенные сотоварищи, виделъ луну или, по крайней мере, слышалъ о ней. Не удивляйтесь, что я говорю ЗДЕСЬ о ночномъ светиле. Намъ, можетъ быть, предстоитъ быть Колумбами неведомого мира. Поймите меня, помогите мнѣ всѣми вашими силами, — и я поведу васъ къ завоеванію Луны, имя которой присоединится к 36

штатам, составляющим великую страну Северо-Американского Союза.

— Да здравствует луна! — вскричал в один голос весь Пушечный клуб.

— Луну много изучали, — продолжал Барбикенъ, — ее масса, плотность, весъ, объемъ, движение, расстояние отъ другихъ планетъ, значение въ солнечной системе определены вполне. Составлены селенографические карты, съ точностью, равною, если не большею, чемъ земные карты; фотография доставила намъ превосходнейшее изображение спутника нашей планеты. Однимъ словомъ, о луне известно все, что намъ могли сообщить о ней математика, астрономия, геология и оптика, но до сихъ поръ еще не имеется прямого сообщения съ нею...

Эта фраза была принята собраниемъ съ громаднымъ интересомъ и изумлениемъ.

Позвольте мне напомнить, — продолжалъ Барбикенъ, — какимъ образомъ некоторые пылкие умы приходили къ фантастическому заключению, будто они проникли въ тайны спутника земли. Въ 17 вѣке некто Давидъ Фабриций утверждалъ, что собственными глазами виделъ жителей луны. Въ 1649 г. французъ Жанъ Бодуэнъ обнародовалъ „Путешествие на луну“ Доминика Гонзалеса, испанского искателя приключений. Въ томъ вѣке французски поэтъ Сирано де-Бержеракъ демонстрировалъ знаменитую „Экспедицию на луну“, имевшую колоссальный успехъ.

Позднее трети французъ, — этотъ народъ много занимается луною, — именно Фонтенель, написалъ „О многочисленности мировъ“, одно изъ крупнейших произведений своего времени. Но наука, продолжая идти впередъ, не щадитъ даже мастерскихъ произведений! В небольшой брошюре, изданной въ 1835 г. на французскомъ языке, но представлявшей переводъ статьи журнала „Нью-Йоркский Американецъ“, рассказывается, что знаменитый астрономъ Джонъ

Гершель во время астрономическихъ исследованийъ на мысе Доброй Надежды, при помощи усовершенствованныхъ телескоповъ съ внутреннимъ освещениемъ, приблизилъ луну на расстояние 80 ярдовъ (240 футовъ). Тогда онъ ясно увидель пещеры, въ которыхъ живутъ гипопотамы, зеленые горы, окаймленные золотыми кружевами, овецъ съ рогами слоновой кости, белыхъ козъ и жителей съ перепончатыми крыльями, какъ у летучихъ мышей. Эта брошюра, написанная американцемъ Доккомъ, имела большой успехъ. Но вскоре всѣ узнали, что это была лишь научная мистификация, и французы первые посмеялись надъ нею.

— Осмеять американца! — воскликнулъ Мастошь, — да ведь это поводъ къ объявлению войны!

— Успокойтесь, достойный мой другъ, вѣдь французы прежде, чемъ посмеяться, были одурачены нашимъ соотечественником! Чтобы закончить этотъ крытый исторически обзоръ, я прибавлю, что некто Гансъ Пфаль изъ Роттердама взлетель на воздушномъ шарѣ, наполненномъ газомъ, полученнымъ изъ азота и оказавшимся въ 37 разъ легче водорода, и достигъ луны черезъ 19 дней. Это путешествие, также, как и прежние попытки, было выдумкой, но она принадлежала перу любимого американскаго писателя человека, гениального ума, хотя и страннаго. Я говорю объ Эдгарде По!

— Да здравствуетъ, Эдгардъ. По! — воскликнуло собрание, возбужденное словами своего председателя.

— Я кончилъ, — продолжалъ Барбикень, — перечислите попытокъ, которые назову чисто литературными и совершенно недостаточными для установления серьезныхъ сношений съ ночнымъ светиломъ. Впрочемъ, я долженъ прибавить, что некоторые практические умы пытались установить действительное сообщеніе съ луною. Одинъ немецкой геометръ предложилъ отправить ученую комиссію въ

сибирские степи. Тамъ, на обширныхъ равнинахъ, по его мнению, следовало установить огромные геометрические фигуры, осветивъ ихъ большими рефлекторами. Между прочимъ, онъ предлагалъ изобразить чертежъ „Пиеагоровой теоремы“. Всякое разумное существо, говорилъ геометръ, должно понять научное значение этой фигуры. Селениты (обитатели луны), если они существуютъ, ответять подобной же фигурой, и, по установлении сношений, легко будетъ составить алфавитъ, который позволить переговариваться съ жителями луны. Но этотъ проектъ не былъ осуществлень, и донынъ нтъ никакого прямого сообщения земли съ ее спутникомъ. Практическому гению американцевъ предстоитъ установить сообщение съ миромъ спутника. Средство для достижения этой цели просто, легко, верно, надежно... Оно и составляетъ предмета моего предложения...

Эти слова были приняты съ шумомъ и бурей восклицаний. ВСЕ присутствующее, безъ исключения, были увлечены словами оратора.

— Слушайте! Слушайте! Замолчите! — кричали со всехъ сторонъ.

Когда волнение несколько улеглось, Барбикенъ продолжалъ прерванную речь еще более торжественнымъ тономъ.

— Вы знаете, — сказалъ онъ, — какие успехи сделала баллистика въ течение последнихъ ЛЕТЪ и до какой степени совершенства были бы доведены огнестрельные орудия, если бы война продолжалась. Вы также знаете, что сила сопротивления пушки и двигательная сила пороха неограниченны. Исходя изъ этого основания, я задалъ себъ вопросъ: нельзя ли приборомъ, имеющимъ надлежащее сопротивление, отправлять ядра на луну...

Изъ тысячи спертыхъ грудей вырвались при этихъ словахъ восклицания изумления; затемъ настало мгновение молчания — безмолвие передъ раскатомъ

грома. Онъ действительно разразился въ виде крика, гиканья, аплодисментовъ, и лишь черезъ 10 минутъ голосъ Барбикена могъ быть опять услышанъ.

— Дайте мне кончить, — продолжалъ онъ спокойно. — Рассмотревъ вопросъ со всехъ сторонъ, я пришелъ къ неопровержимому выводу, что всякое метаемое тело, имеющее начальную скорость въ 12000 ярдовъ (около 11 верстъ) въ секунду и направленное къ лунъ, непременно достигнетъ ее. Поэтому я имею честь предложить вамъ, уважаемые сочлены, сделать этотъ маленький
опытъ...

Глава III.

Дѣйствіе сообщенія Барбикена.

Невозможно описать дѣйствія, которое произвели послѣднїе слова достопочтенного предсѣдателя. Скольکو раздалось криковъ „ура“, „гипъ, гипъ“ и различного рода звукоподражаній, которыми такъ богатъ языкъ американцевъ! Беспорядокъ и кутерьму описать невозможно! Рты кричали, руки хлопали, а ноги стучали по полу зала. Если бы изъ всѣхъ орудій этого артиллерійскаго музея выстрѣлили сразу, то и такой залпъ не произвелъ бы столь сильнаго колебанія воздуха. Это и не удивительно. Артиллеристы столь же шумны, какъ и ихъ пушки.

Барбикенъ оставался спокойнымъ среди этого взрыва восторга. Можетъ быть, онъ хотѣлъ обратиться къ своимъ товарищамъ еще съ нѣсколькими словами, потому что жестаи онъ требовалъ спокойствія, а его стрѣляющій звонокъ истощилъ всѣ свои заряды. Но выстрѣловъ даже не слышали... Вскорѣ Барбикена стащили со стула, торжественно понесли, и изъ рукъ вѣрныхъ своихъ товарищей онъ перешелъ на руки не менѣ возбужденной толпы.

Ничто не можетъ удивить американца. Въ .Америкѣ все легко, все просто. Ни одинъ истинный янки не усмотрѣлъ бы разницы между проектомъ Барбикена и его осуществлешемъ. Что сказано, то можетъ быть и сдѣлано.

Торжественное шествіе предсѣдателя Пушечнаго клуба продолжалось весь вечеръ, озаряемое тысячами факеловъ. Ирландцы, нѣмцы, французы, шотландцы, — всѣ эти разноплеменные представители населенія

Мериленда, кричали каждый на своемъ родномъ языкѣ бесчисленные „виваты“, „ура“, „браво“.

Казалось, луна знала, что дѣло идетъ о ней, потому что она блестяла съ необыкновенной ясностью, ослабляя своею силою свѣтъ окружающихъ огней. Всѣ янки обращали глаза къ блестящему кругу; одни привѣтствовали ее руками, другіе называли самыми нѣжными именами; нѣкоторые измѣряли еѣ глазами или грозили ей кулакомъ; отъ восьми часовъ до полуночи одинъ оптикъ улицы Джонсъ-Фоль-Стритъ разбогатѣлъ отъ продажи очковъ и биноклей. Ночное свѣтило лорнировали какъ даму высшего общества. Казалось, блѣдное свѣтило уже принадлежало этимъ отважнымъ завоевателямъ и входило въ составъ Штатовъ. Между тѣмъ, дѣло заключалось лишь въ томъ, чтобы бросить въ луну снарядъ, весьма грубый способъ установленія отношеній даже съ планетой-спутникомъ, но довольно распространенный между просвѣщенными народами.

Часы пробили полночь, но восторгъ толпы не ослабѣлъ. Всѣ классы населенія чиновники, ученые, купцы, торговцы, носильщики, и образованные люди и всякая "зелень"*—были одинаково возбуждены. Дѣло шло о народномъ предпріяти, оттого верхній и нижній городъ, набережная, орошаемая водами Патапаско, суда, заключенные въ его бассейнахъ, все было переполнено толпой, пьяной отъ радости, джина и виски; всѣ толковали, рассуждали, спорили, ободряли, хвалили, - отъ небрежного джентльмена, растянувшѣгося на диванѣ гостиницы предъ стаканомъ шерри-коблеръ 2) до матроса, который напивался „сногшибалкой" 3) въ мрачныхъ тавернахъ Фельсъ-Пойнта.

Лишь около двухъ часовъ ночи волненіе улеглось, и Барбикену удалось вернуться домой. Онъ чувствовалъ себя сломаннымъ, раздавленнымъ и разбитымъ. Даже Геркулесъ не выдержалъ бы такихъ восторговъ! Толпа мало помалу покинула площадь и улицы. Четыре желѣзные дороги из Огайо, Сускеганны,

Филадельфіи и Вашингтона, которые сходятся въ Балтиморт, развезли разноплеменную публику во всѣ стороны Соединенныхъ Штатовъ, и въ городѣ наступило относительное спокойствіе.

Впрочемъ, было бы ошибочно предполагать, что въ этотъ

*) Это слово употребляется американцами для обозначія людей на впахъ, недалекихъ.

2) Смѣсь рома, апельсинного сока, сахара, корицы и муската. Этотъ напитокъ вытягивается изъ стакана с помощью стеклянной трубки.

3) Страшный напитокъ черни. Буквально онъ называется по-англійски: thorough knock me down («свали меня на землю»).

достопамятный вечер только одна Балтимора была в волненіи. Большіе города Соединенныхъ Штатовъ, — Нью-Йоркъ, Бостонъ, Альбани, Вашингтонъ, Ричмондъ, Крещентъ-Сити (народное прозвище Новаго Орлеана), Чарльстонъ, Мобиль, — отъ Техаса до Массачусетса, отъ Мичигана до Флориды, — всѣ принимали участіе въ этой горячкѣ. Въ самомъ дѣлѣ, всѣ 30,000 иногороднихъ членовъ-соревнователей Пушечного клуба, получившіе приглашеніе своего предсѣдателя, съ нетерпѣніемъ ожидали извѣстій о сообщеніи 5 октября. Потому въ тотъ же вечеръ какъ только слова выходили изъ устъ оратора, они переходили по телеграфнымъ проволокамъ Соединенныхъ Штатовъ со скоростью 300,000 километровъ въ секунду. 1) Можно съ увѣренностью сказать, что въ моментъ полученія по телеграфу рѣчи предсѣдателя Соединенные Штаты кричали ура, и что 25 миллоновъ сердець, переполненныхъ гордостью, бились одинаково.

На другой день 1500 ежедневныхъ, еженедѣльныхъ, двухнедѣльныхъ газетъ и ежемѣсячныхъ журналовъ подхватили проектъ Барбикена. Они рассматривали его со всѣхъ сторонъ, —

физической, метеорологической, экономической и моральной, съ точки зрѣнія политики и цивилизаціи. Они спрашивали, представляетъ ли луна вполнѣ законченный міръ, или она можетъ подвергнуться какому либо измѣненію? Походитъ ли она на землю, какою та была, когда не имѣла еще атмосферы? Какой видъ представляетъ ее сторона, невидимая съ земного шара? И хотя дѣло шло о томъ, чтобы пустить въ луну ядро, всѣ рассуждали такъ, какъ будто уже былъ произведенъ рядъ, опытовъ. Всѣ надѣялись, что когда-нибудь Америка проникнетъ въ послѣдніе тайны луны, и нѣкоторые даже опасались, что завоеваніе ее нарушитъ весьма чувствительно европейское равновѣсіе.

При обсужденіи проекта ни одна газета не сомнѣвалась въ его осуществленіи. Сборники, брошюры, бюллетени, издаваемые учеными, литературными и даже религиозными обществами, высказывались за успѣхъ этого предпріятія. Общество естествоиспытателей въ Бостонѣ, американское общество наукъ и искусствъ въ Альбани, географическое и статистическое общество Нью-

1) Скорость электричества.

Юрка, американское философское общество въ Филадельфіи, Смитсоновскій институтъ въ Вашингтонѣ - посылали поздравленія Пушечному клубу съ непосредственнымъ предложеніемъ услугъ и денегъ.

Никогда ни одно предложеніе не имѣло такого количества приверженцевъ. О нерѣшимости, сомнѣніи, бесыокойствѣ не было даже и рѣчи. Что касается шутокъ, карикатуръ, пѣсенъ, съ которыми встрѣтили бы въ Европѣ мысль отправить снарядъ на луну, то онѣ сослужили бы плохую службу ихъ авторамъ. Есть вещи, надъ которыми въ Новомъ Свѣтѣ нельзя смѣяться.

Поэтому Импи Барбикенъ сдѣлался однимъ изъ величайшихъ геніевъ Соединенныхъ Штатовъ, нѣчто въ родѣ Вашингтона науки. Слѣдующій случай

доказываетъ, до чего можетъ дойти внезапное возвеличеніе народомъ одного человѣка. Черезъ нѣсколько дней послѣ знаменитого засѣданія Пушечного клуба директоръ одной англійской труппы объявилъ въ бальтиморскомъ театрѣ о постановкѣ имъ пьесы Шекспира: „Много шуму изъ-за пустяковъ“. Городское населеніе, усмотрѣвъ въ этомъ оскорбительный намекъ на проектъ Барбикена, бросилось въ зрительный залъ, переломало скамьи и заставило несчастнаго директора перемѣнить афишу. Директоръ, какъ человѣкъ сообразительный, покорился волѣ публики и замѣнилъ комедію Шекспира другой его пьесой: „Какъ вамъ угодно“. Находчивый директоръ въ теченіе нѣсколькихъ недѣль срывалъ колоссальные сборы.

Глава IV.

Отвѣтъ Кембриджской обсерваторіи.

Несмотря на бурные оваціи, Барбикенъ не терялъ ни одной минуты. Прежде всего, онъ позаботился объ экстренномъ собраніи Пушечного клуба. Общее собраніе послѣ преній постановило расспросить астрономовъ объ астрономической части предпріятія. По полученіи ихъ отвѣта долженъ былъ идти вопросъ уже и о технической сторонѣ дѣла.

Поэтому Кембриджской обсерваторіи въ Массачусетсѣ была послана записка, содержащая спеціальныя вопросы. Кембриджъ, гдѣ былъ основанъ первый университетъ Соединенныхъ Штатовъ, справедливо славится своею астрономическою обсерваторіею. Въ ней работаютъ ученые, пользующіеся наибольшимъ уваженіемъ. Здѣсь находится знаменитая труба, въ которую Бонду удалось рассмотретьъ отдѣльныя звѣзды въ туманныхъ пятнахъ созвѣздія Андромеды, а Клерку открыть спутника Сиріуса. Пушечный клубъ вполне могъ довѣриться этому знаменитому учрежденію.

Черезъ два дня нетерпѣливо ожидаемый отвѣтъ былъ въ рукахъ предсѣдателя Барбикена. Отвѣтъ заключался въ слѣдующемъ:

„Директоръ Кембриджской обсерваторіи предсѣдателю Пушечного клуба въ Бальтиморѣ. Кембриджъ, 7 октября.

По полученіи вашего запроса отъ 6 числа, адресованного Кембриджской обсерваторіи отъ имени членовъ Пушечнаго клуба въ Бальтиморѣ, было немедленно созвано засѣданіе Совѣта обсерваторіи, на

которомъ постановлено отвѣтить вамъ слѣдующимъ образомъ.

Вопросы на обсужденіе были поставлены такъ:

1. Возможно ли, метнуть ядро на луну?
2. Какое расстояние отдѣляетъ землю отъ ее спутника?
3. Какъ долго пролетитъ тѣло, которому дана достаточная первоначальная скорость, и, потому, въ какой моментъ надобно метнуть его, чтобы оно встрѣтилось съ луною въ опредѣленной точкѣ?
4. Въ какой именно моментъ луна будетъ въ наиболѣе благопріятномъ положеніи, чтобы ядро достигло ее?
5. Въ какую часть неба надобно мѣтить пушкой, изъ которой выстрѣлить снарядъ?
6. Въ какомъ мѣстѣ будетъ находиться луна на небѣ въ тотъ моментъ, когда метнуть ядро?

Отвѣтъ на первый вопросъ: „Возможно ли, метнуть ядро на луну?“

Да, на луну, возможно, метнуть ядро, если удастся ему придать начальную скорость въ 12,000 ярдовъ въ секунду. Расчетъ доказываетъ, что такая скорость достаточна. По мѣрѣ мѣрѣ удаленія отъ земли, вліяніе дѣйствія тяжести уменьшается въ обратномъ отношеніи квадрата расстоянія т. е, на расстояніи втрое большемъ дѣйствіе ее уменьшается въ девять разъ. Слѣдовательно, скорость ядра быстро уменьшается и, наконецъ, на 47 всего пути, совершенно сойдетъ на нѣтъ. Перейдя эту линію, ядро упадетъ на луну подъ вліяніемъ одного ее притяженія. Теоретическая -возможность опыта вполнѣ доказана; успѣхъ же зависитъ единственно отъ силы орудія.

Отвѣтъ на второй вопросъ: „Какое расстояние отдѣляетъ землю" отъ ее спутника?“

— Луна описываетъ вокругъ земли не кругъ, а эллипсъ; слѣдовательно, луна находится то ближе, то дальше отъ земли, или, какъ выражаются астрономы, то

въ апогей, то въ перигей. При этомъ разница между самымъ большимъ и самымъ малымъ расстояніемъ довольно значительна, почему и не слѣдуетъ ея пренебрегать. Въ апогеѣ луна находится на расстояніи 247,552 миль (390,000 верстъ), а въ перигеѣ только 218,657 миль (350,000 верстъ); разница равна 28,895 милямъ (44,000 верстъ) или около 119 наибольшего расстоянія. Слѣдовательно, основою для расчета должно служить состояніе луны въ перигеѣ.

Отвѣтъ на третій вопросъ: „Какъ долго пролетитъ тело, которому дана достаточная первоначальная скорость, и, потому, въ какой моментъ надобно метнуть его, чтобы оно встрѣтилось съ луною въ опредѣленной точкѣ“.

— Если ядро сохранить первоначальную скорость 12, 000 ярдовъ въ секунду, то оно дойдетъ до мѣста назначенія приблизительно въ 9 часовъ; но такъ какъ первоначальная скорость непрерывно будетъ уменьшаться, то ему нужно будетъ 300, 000 секундъ, или 83 часа и 20 минутъ, чтобы дойти до точки, гдѣ. Притяженіе земли и луны уравновѣшивается; отсюда ядро упадетъ на луны въ 50, 000 секундъ, или 13 часовъ 53 минуты и 20 секундъ. Значитъ, надобно выстрѣлить за 97 часовъ 13 минутъ и 20 секундъ до прибытія луны на мѣсто, въ которое будутъ прицѣливаться.

Отвѣтъ на четвертый вопросъ: „Въ какой именно моментъ луна будетъ въ наиболѣе благоприятномъ положеніи, чтобы ядро достигло ея?“



Кембриджская обсерваторія.

— Изъ вышесказанного слѣдуетъ, что надобно сперва избрать время, когда луна находится въ перигеѣ, и, въ то же время, моментъ, когда она будетъ въ зенитѣ (высшая точка неба). Этимъ расстояніе уменьшится еще на одинъ радіусъ земли, т. е. на 3, 519 миль; такимъ образомъ, дѣйствительный путь будетъ составлять 214, 977 миль. Хотя луна каждый мѣсяць бываетъ въ перигеѣ, она, однако, не всегда находится при этомъ въ зенитѣ. Одновременно въ обоихъ этихъ условіяхъ она бываетъ не часто. Поэтому придется ждать совпаденія перигея и зенита. По благоприятному стечѣнію

обстоятельствъ, 4-го декабря будущаго года въ полночь луна будетъ находиться въ обоихъ условіяхъ.

Отвѣтъ на пятый вопросъ: „Въ какую часть неба надобно мѣтить пушкой, изъ которой выстрѣлить снарядъ?“

— Принявъ въ соображеніе вышеизложенныя обстоятельства, пушку надобно будетъ навести на зенитъ, чтобы направленіе было перпендикулярно горизонту, и ядро скорѣе избавилось отъ вліянія притяженія земли. Но дабы луна прошла въ зенитѣ, надобно, чтобы избранная для выстрѣла мѣстность находилась не выше наклоненія луны или, другими словами, чтобы мѣстность была между 0° и 28° сѣверной или южной широты. Во всякой другой мѣстности выстрѣлъ надобно будетъ сдѣлать косвенно, что можетъ помѣшать удачѣ опыта.

Отвѣтъ на шестой вопросъ: „Въ какомъ мѣстѣ будетъ находиться луна на небѣ въ тотъ моментъ, когда метнуть ядро“. Въ моментъ метанія ядра луна, движущаяся ежедневно на протяженіи $13^\circ 10' 35''$, должна находиться отъ зенитной точки на расстояніи въ четыре раза большемъ, т. е. $52^\circ 42' 20''$, или расстояніи, соотвѣтствующемъ пути, который она пройдетъ въ теченіе полета ядра. Но такъ какъ надо принять въ расчетъ и отклоненіе ядра отъ вращенія земли, то оно прибудетъ на луну, отклонясь на расстояніи въ 16 радіусовъ земли, которое на орбитѣ луны составляетъ около 11° градусовъ; прибавляя эти 11° , получимъ запозданіе луны круглымъ числомъ въ 64° . Поэтому въ моментъ выстрѣла линия отъ луны до мѣста опыта должна образовать съ отвѣсной линіей къ лунѣ уголъ 64° .



Луна

Вотъ отвѣты обсерваторіи въ Кембриджѣ на вопросы членовъ Пушечнаго клуба. Слѣдовательно:

1. Пушку надобно поставить въ мѣстности, находящейся между 0° и 28° сѣверной или южной широты.

2. Ее надобно нацѣлить на зенитъ мѣстности.

3. Ядро должно получить начальную скорость въ 12, 000 ярдовъ въ секунду.

4. Выстрѣлить надо первого декабря будущаго года въ 11 часовъ безъ 13 минутъ и 20 секундъ вечера.

5. Снарядъ встрѣтитъ луну черезъ четыре дня послѣ выстрѣла, 4-го декабря, ровно въ полночь, въ то мгновеніе, когда она будетъ въ зенитѣ.

Поэтому члены Пушечнаго клуба должны безъ замедленія приняться за работы, необходимыя для такого предпріятыя, и быть готовыми дѣйствовать въ опредѣленный моментъ, потому что если они упустятъ 4

декабря, то увидятъ луну въ такихъ условіяхъ перигея и зенита не ранѣе, какъ черезъ 18 лѣтъ и 11 дней.

Совѣтъ Кембриджской обсерваторіи предоставляетъ себя въ полное распоряженіе клуба относительно астрономическихъ вопросовъ и настоящимъ письмомъ присоединяетъ свои поздравленія къ поздравленіямъ всей Америки.

Отъ имени Совѣта

I. M. Бельфасть, Директоръ Кембриджской обсерваторіи".

Глава V.

Повѣсть луны.

Наблюдатель, одаренный особенно проницательнымъ зрѣніемъ и находящійся въ невѣдомомъ центрѣ всего мірозданія, увидѣлъ бы мириады атомовъ, наполнявшихъ пространство въ эпоху созданія вселенной. Но, мало-помалу, въ теченіе вѣковъ, произошли измѣненія; проявился законъ притяженія, которому покорились блуждавшіе дотолѣ атомы. Эти атомы соединились химически, соотвѣтственно своему притяженію, обратились въ молекулы (частицы) и образовали туманности, усѣявшіе небо.

Туманности тотчасъ же начали вращаться вокругъ своей оси. Она же, въ свою очередь, стала вращаться вокругъ себя и постепенно сгущалась. По неколебимымъ законамъ механики, помѣрѣ уменьшенія объема массы отъ сгущенія, вращательное движеніе ускорялось, и въ результатѣ этихъ двухъ дѣйствій въ центрѣ туманности образовалась главная звѣзда.

Вглядываясь внимательнѣе, наблюдатель увидѣлъ бы, что и другіе частицы туманности имѣютъ такое же свойство, какъ ихъ главная звѣзда, т. е. она сгущаются отъ постоянного вращательного движенія и превращаются въ звѣзды. Туманные пятна, которыхъ астрономы теперь считаютъ около 5000, и образовались такимъ образомъ.

Одно изъ этихъ 5000 туманныхъ пятенъ люди назвали Млечнымъ Путемъ; онъ содержитъ 18 милліоновъ звѣздъ, сдѣлавшихся каждая центромъ своего солнечного міра. Если бы наблюдатель разсмотрѣлъ въ числѣ этихъ 18 милліоновъ звѣздъ одну изъ

менѣ блестящихъ, ту, что гордо называютъ солнцемъ, передъ его глазами прошли бы всѣ явленія образованія міра.

Въ самомъ дѣлѣ, солнце, находившееся еще въ газообразномъ состояніи состоявшее изъ подвижныхъ частицъ, вращалось бы вокругъ своей оси для довершенія сгущенія. Это движеніе, оставаясь вѣрнымъ законамъ механики, ускорялось бы по мѣрѣ уменьшенія объема до того мгновенія, когда центробѣжная сила одержала бы верхъ надъ центростремительной, которая привлекаетъ молекулы къ оси.

Тогда прошли бы передъ глазами наблюдателя другіе явленія: молекулы, находящіяся въ плоскости экватора, отдѣлились бы, какъ камни, метаемые пращею, и образовали бы вокругъ солнца нѣсколько концентрическихъ колецъ, похожихъ на кольца Сатурна. Въ свою очередь эти кольца, вращаясь вокругъ центральной массы, разорвались и раздробились бы на второстепенныѣ туманности, т. е. на планеты.

Если бы наблюдатель сосредоточилъ все свое вниманіе на этихъ планетахъ, онъ увидѣлъ бы тѣ же самые процессы, какъ и въ солнцѣ, и замѣтилъ бы образованіе космическихъ колецъ, изъ которыхъ создавались второстепенныѣ звѣзды, называемыѣ спутниками.

Такимъ образомъ, въ переходѣ отъ атомовъ къ молекуламъ отъ молекулы къ туманности, отъ туманности къ звѣздной кучѣ, отъ неѣ къ главной звѣздѣ, отъ главной звѣзды къ солнцу, отъ солнца къ планетамъ и отъ планеты къ спутнику, — мы имѣемъ предъ собою весь рядъ преобразованій, которые претерпѣвали небесные тѣла съ первыхъ дней существованія міра.

Солнце намъ кажется. самымъ крупнымъ въ громадномъ мірѣ звѣздъ, но оно, на основаніи новѣйшихъ научныхъ данныхъ лишь частица Млечнаго Пути. Для насъ же солнце дѣйствительно громадно, потому что оно въ 1, 400, 000 разъ больше земли.

Вокруг него вращается 8 планетъ, вышедшихъ изъ его массы въ первое время мірозданія. Если идти отъ ближайшихъ планетъ къ дальнѣйшимъ, мы видимъ предъ собою Меркурія, Венеру, Землю, Марса, Юпитера, Сатурна, Урана и Нептуна. Кромѣ того между Марсомъ и Юпитеромъ правильно вращаются другіе менѣе крупные тѣла, можетъ быть, бродящіе обломки звѣздъ, раздробившихся на многіѣ тысячи кусковъ, изъ которыхъ телескопомъ нынѣ открыты 97 1).

Нѣкоторые изъ этихъ спутниковъ, которыхъ солнце удерживаетъ великимъ закономъ притяженія, имѣютъ въ свою очередь своихъ спутниковъ. У Урана ихъ 8, у Сатурна 8, у Юпитера 4, у Нептуна 3, у Земли одинъ. Послѣдній, одинъ изъ наименѣе важныхъ въ солнечномъ мірѣ, называется луною. Ее-то отважный геній американцевъ и захотѣлъ покорить. Ночное свѣтило, вслѣдствіе своей относительной близости къ землѣ и правильно повторяющихся фазъ, привлекло къ себѣ вниманіе жителей земли наравнѣ съ солнцемъ; но на послѣднее больно смотрѣть, и яркость его свѣта заставляеть наблюдателей опускать глаза.

Бѣлокурая Феба, напротивъ, гораздо „человѣчнѣе“ и даетъ рассматривать себя въ своей скромной прелести. Она кажется пріятною для глазъ, непритязательною, а между тѣмъ позволяетъ себѣ иногда затмевать своего брата, лучезарнаго Аполлона, между тѣмъ какъ сама никогда не затмевается имъ. Магометане поняли, какъ благодарны они должны быть этому вѣрному другу земли, и опредѣлили себѣ мѣсяцы, основываясь на вращеніи луны вокругъ земли (около 29, сутокуъ). Первобытные народы выказывали особенное благоговѣніе къ этой скромной богинѣ. Египтяне называли ее Изидой, финикіяне Астартой, греки боготворили ее подъ именемъ Фебы, дочери Латоны и Юпитера. Если вѣрить миеологіи, левъ немейскій бѣгалъ полями луны до своего появленія на землѣ. Поэтъ Агезіанаксъ, упоминаемый Плутархомъ,

прославлялъ въ своихъ стихахъ кроткіе глаза, прелестный носъ и восхитительный ротъ Селены.

Но если древніе весьма хорошо понимали характеръ, темпераментъ, словомъ, „нравственные“ свойства луны, то ихъ ученые все же ничего не знали о ней въ научномъ отношеніи.

Впрочемъ, многіе астрономы отдаленныхъ вѣковъ открыли нѣкоторыя свойства луны, подтвержденные нынѣ наукой. Правда, аркадійцы утверждали, будто они жили на землѣ въ пору, когда луны еще не существовало. Симплицій полагалъ, что луна не

1) Некоторые изъ этихъ астероидовъ такъ малы, что по имъ можно было бы совершить кругосветное путешествие в один день пешком подвижна, и прикована къ хрустальным сводам. Тацій считалъ ее обломкомъ солнечного диска. Клеархъ, ученикъ Аристотеля, называлъ ее гладкимъ зеркаломъ, въ которомъ отражается океанъ. Другіе видѣли въ ней ,только, скопленіе паровъ, отдѣляемыхъ землею, или шаръ, наполовину изъ огня, и наполовину изъ льда, вращающійся вокругъ оси. Но, въ тоже время, многіе ученые, помощью остроумныхъ наблюденій и безъ оптическихъ инструментовъ, уже угадали большую часть законовъ, которые управляютъ ночнымъ свѣтиломъ.

Такъ, Оалесъ Милетскій, въ 460 г. до Р. Х., высказалъ мнѣніе, что луна освѣщается солнцемъ. Аристархъ Самосскій далъ вѣрное объясненіе ее фазъ. Клеомень училъ, что она блещетъ отраженнымъ свѣтомъ. Халдеецъ Берозъ открылъ, что продолжительность вращенія луны вокругъ оси равна продолжительности ея обхода земли, и такимъ образомъ объяснилъ, почему луна всегда обращена къ землѣ одною и тою же стороною. Наконецъ, Гиппархъ, за два вѣка до хрисіанскаго лѣтосчисленія, открылъ

нѣкоторыѣ неравномѣрности въ движеніи спутника земли.

Эти наблюденія подтвердились въ послѣдствіи и послужили матеріаломъ для позднѣйшихъ астрономовъ. Птоломей во. П вѣкѣ и арабъ Абуль-Вефа въ X дополнили наблюденія Гиппарха о неровномѣрностяхъ движенія луны, которая идетъ волнообразно подъ вліяніемъ солнца. Затѣмъ Коперникъ въ XV вѣкѣ и Тихо Браге въ XVI вполнѣ изложили систему міра и роль, которую играетъ луна посреди небесныхъ тѣлъ.

Въ это время движеніе луны было приблизительно вполне опредѣлено, но о физическихъ свойствахъ этой планеты знали мало. Тогда Галилей объяснилъ свѣтовые явленія, обнаруживающіеся при нѣкоторыхъ фазахъ луны, существованіемъ горъ, среднюю высоту которыхъ онъ опредѣлилъ въ 27, 000 футовъ.

Послѣ него Гевелій, данцигскій астрономъ, уменьшилъ максимальную высоту до 15, 600 футовъ, но его товарищъ Риччіоли довелъ ее до 42, 000.

Гершель, въ концѣ XVIII вѣка, помощью своего могучаго телескопа, значительно уменьшилъ эти размѣры. По его опредѣленію, самыѣ высокіѣ лунныѣ горы имѣли 11, 400 футовъ, средняя же высота ихъ равнялась 2, 400 футамъ. Но и Гершель ошибался. Надобно было ждать наблюденій Шретера, Лувилля, Галлея, Нэсмиса, Біанкини, Пасторфа, Йормана, Грюнгаузена и особенно терпѣливыхъ исслѣдованій Бера и Медлера, - для окончательнаго рѣшенія вопроса. Благодаря трудамъ этихъ ученыхъ, высота горъ луны нынѣ вполнѣ извѣстна. Беръ и Медлеръ, измѣрили 1, 905 горъ, изъ которыхъ 6 имѣютъ высоту 15, 600 футовъ, а 22 высоту 14, 000 футовъ 1). Самая высокая гора поднимается на 22, 800 футовъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ пополнились и познанія о лунѣ. Она оказалась продырявленною кратеромъ, и еѣ вулканическіѣ свойства подтверждались при каждомъ

наблюденіи. По отсутствію рефракціи (преломленія) лучей планетъ, затмеваемыхъ ею, вывели, что на ней почти вовсе нѣтъ атмосферы. Такое отсутствіе воздуха влечетъ за собою и недостатокъ воды. Слѣдовательно, обитатели луны — селениты могли бы жить только при условіяхъ совершенно особенной организаціи, не похожей на свойственную жителямъ земли.

Наконецъ, благодаря новымъ способамъ исслѣдованія и болѣе совершеннымъ инструментамъ, на лунѣ не осталось неизвѣстной ни одной точки, хотя ея поперечникъ равенъ 2, 150 милямъ (то есть, немного больше $\frac{1}{4}$ радіуса земли), а поверхность составляетъ $\frac{1}{13}$ часть поверхности земли, и объемомъ она равна $\frac{1}{49}$ объема земли. Всѣ эти тайны не могли ускользнуть отъ глазъ астрономовъ, и искусные наблюдатели пошли еще далѣе въ своихъ ученыхъ наблюденіяхъ.

Такъ, они замѣтили, что въ полнолуніе луна показывается съ бѣлыми линиями, а во время четвертой съ черными. Ученымъ удалось дать себѣ отчетъ о свойствахъ этихъ явленій. Это были длинные, узкіе борозды между параллельными кругами, которые обыкновенно изображаютъ на окружности кратеровъ; борозды имѣли длину отъ 10 до 100 миль и ширину въ 4, 800 футовъ. Астрономы не могли опредѣлить, представляли эти борозды русла пересохшихъ большихъ рѣкъ, или что-либо. Другое. Но американцы надѣялись въ точности выяснитъ когда-нибудь это геологическое явленіе. Кромѣ того они намѣревались опредѣлить сущность параллельныхъ валовъ, открытыхъ на поверхности луны

1) Монбланъ имѣетъ вышину около 28, 800 футовъ надъ уровнемъ моря.

мюнхенскимъ профессоромъ Грютгузеномъ, который считаетъ ихъ системой укрѣпленій, возведенныхъ инженерами селенитовъ. Эти два вопроса весьма темны и, въ числѣ многихъ другихъ, могли бы

быть окончательно опредѣлены лишь установленіи прямого сообщенія съ луною.

Что касается силы свѣта луны, то о ней нечего было узнавать новаго; знали, что он в 3, 000 раз слабѣе солнечного и что теплота его лучей не обнаруживает замѣтнаго дѣйствія на термометр. Явленіе же, извѣстное подъ именемъ пепельнаго свѣта, весьма естественно объясняется отраженіемъ землею солнечныхъ лучей въ первую и послѣднюю четверть луны.

Вотъ какіѣ свѣдѣнія имѣлись о спутникѣ земли, когда Пушечный клубъ рѣшилъ пополнить ихъ съ космографической, геологической, политической и нравственной точекъ зрѣнія.

Глава VI.

Чего невозможно не знать и чему болѣе непозволено вѣрить въ Соединенныхъ Штатахъ.

Предложеніе Барбикена имѣло непосредственнымъ результатомъ повсемѣстное изученіе луны. Каждый принялся изучать ее весьма ревностно. Казалось, будто луна въ первый разъ появилась на горизонтѣ; и никто еще не виделъ еѣ. Она вошла въ моду, сдѣлалась львицей сезона и заняла мѣсто между земными „звѣздами“, не выказывая при этомъ гордости. Газеты подновили старинные анекдоты, въ которыхъ играетъ роль это „солнце волковъ“ по народному выраженію; припомнили вліяніе, которое приписывалось лунѣ въ древне времена; луну воспѣвали на всевозможные лады, короче сказать, Америку охватила селеноманія.

Съ своей стороны, научныѣ изданія спеціально рассматривали вопросы, которые касались предпріятія Пушечнаго клуба. Они обнародовали письмо Кембриджской обсерваторіи, пояснили его и вполне подтвердили.

Другими словами, не было дозволено даже самому малосвѣдущему янки не знать какого бы то ни было факта, касающагося спутника земли, и даже для самыхъ ограниченныхъ и старыхъ мистриссъ не допускалось никакого суевѣрія въ отношеніи луны. Наука подносилась имъ во всѣхъ формахъ; она проникала черезъ глаза и уши; не было никакой возможности оставаться осломъ... въ астрономіи.

До этого времени многіе люди вовсе не знали, какимъ образомъ удалось рассчитать расстояніе, отдѣляющее луну отъ земли. Даннымъ случаемъ воспользовались для указанія невѣждамъ, что

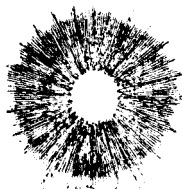
расстояніе опредѣляется измѣреніемъ параллакса луны. Если слово параллаксъ удивляло ихъ, то говорили, что это уголь, образуемый двумя прямыми линиями, проведенными отъ каждого конца земного радіуса къ лунѣ. Если они сомнѣвались въ точности этого измѣренія, имъ тотчасъ же доказывали, что это среднее расстояніе равнялось 234, 347 миль, и астрономы могли ошибиться развѣ на какихъ нибудь 70 миль.

Кто не освоился съ движеніемъ луны, тому газеты ежедневно доказывали, что она обладаетъ двумя движеніями, а, именно, вращеніемъ вокругъ оси и вокругъ земли, причемъ то и другое совершается въ одинъ промежутокъ времени — 27 дней съ третью. Движеніемъ луны вокругъ оси создается на ней день и ночь; но на ней бываетъ одинъ день и одна ночь только въ теченіе лунного мѣсяца, и каждый изъ нихъ длится 354 $\frac{1}{3}$ часа. Къ счастью, поверхность лунг, обращенная къ землѣ, освѣщается послѣднею съ силой, которая равна свѣту 14 лунъ. Что касается всегда невидимой намъ стороны, то тамъ 354 часа — совершенная ночь, рассѣиваемая только блѣднымъ свѣтомъ звѣздъ. Это явленіе зависитъ отъ одновременности обоихъ вращеній; такое явленіе, по наблюденіямъ Кассини и Гершеля, свойственно также спутникамъ Юпитера и, по всей вѣроятности, спутникамъ всѣхъ другихъ планетъ.

Нѣкоторые люди, довольно толковые, но нѣсколько упрямые, не понимали сначала, какимъ образомъ луна совершаетъ обороты вокругъ своей оси и все-таки обращается къ землѣ всегда одною и тою же стороною, Имъ говорили: „Отправьтесь въ свою столовую и обойдите вокругъ обѣденного стола, смотря на него центръ. Когда вы сдѣлаете прогулку вокругъ стола, вы совершите одинъ оборотъ вокругъ самого себя. Видите ли! — комната это небо, столъ — земля, а луна — вы сами!" И дотолѣ непонимавшіе, въ чемъ дѣло, приходили въ восторгъ отъ этого сравненія.

Таким образом, луна всегда обращена к землѣ одною и тою же поверхностью; впрочем, для большей точности, надобно прибавить, что вслѣдствіе особенного колебанія отъ сѣвера къ югу или отъ запада къ востоку, называемаго либраціей (качаніемъ) луны, можно видѣть немного больше половины круга, а именно, пятьдесятъ семь сотыхъ еѣ

СОЛНЦѢ.



Земля.



Полнолуніе.

Когда люди несвѣдущіе стали знать о лунѣ и движеніи еѣ вокругъ оси не менѣе директора обсерваторіи въ Кембриджѣ, они весьма заинтересовались еѣ движеніемъ вокругъ земли, и тогда 20 научныхъ журналовъ поспѣшили доставить имъ нужныя свѣдѣнія. Всѣ стали знать, что небесный сводъ, со своими беза численными звѣздами, можетъ считаться огромными и солнечнымъ часами, по которымъ луна проходитъ, указывая настоящіе часы жителямъ земли; во время такого движенія ночное свѣтило представляетъ различныя свои фазы; полнолуніе бываетъ, когда мѣсяць стоитъ противъ солнца, т. е., когда всѣ три планеты лежатъ въ одной линіи земля посрединѣ; новолуніе бываетъ, когда луна располагается

между землей и солнцемъ и, наконецъ -, луна находится въ первой и послѣдней четверти, когда образуетъ солнцемъ и землею прямой уголъ и занимаетъ его вершину.

Нѣкоторые прозорливые янки вывели изъ этого, что затменія могутъ быть только въ пору полнолунія и новолунія. Они рассудили совершенно вѣрно. Въ новолуніе луна можетъ затмить солнце, между тѣмъ какъ въ противоположномъ положеніи земля затмеваетъ его въ свою очередь. Такіе затменія бываютъ, по два раза въ каждомъ мѣсяцѣ, потому что плоскость, въ которой движется луна, наклонена къ эклиптикѣ, т. е. къ плоскости, въ которой движется земля.

Что касается высоты, до которой ночное свѣтило можетъ дойти надъ горизонтомъ, то письмо Кембриджской обсерваторіи сказало все въ этомъ отношеніи. Каждый зналъ, что эта высота бываетъ различна, смотря по широтѣ мѣстности, гдѣ; производится, наблюденіе. Единственный же поясъ земли, гдѣ; луна достигаетъ зенита, т. е. располагается совершенно прямо надъ головой своихъ зрителей, непремѣнно находится между 28° сѣверной и южной широты. Оттого обсерваторія и дала важный совѣтъ — произвести опытъ въ какой-нибудь точкѣ, лежащей въ этой части земли, чтобы снарядъ могъ быть пущенъ отвѣсно и, такимъ образомъ, скорѣе избавиться отъ дѣйствія притяженія земли. Для успѣха всего предпріятія это было особенно важнымъ условіемъ, и оно сильно занимало общественное мнѣніе.

Что же касается линіи, по которой идетъ луна во время своего обхода вокругъ земли, то Кембрижская обсерваторія разъяснила даже самымъ несвѣдущимъ людямъ всѣхъ странъ, что она представляетъ не окружность, но эллипсъ, въ которомъ земля занимаетъ одинъ изъ „фокусовъ“). Такой эллиптической путь

1) Фокусами эллипса называются двѣ; точки оси его, сумма расстояній которыхъ до любой точки эллипса

равна длинѣ этой оси свойствененъ всѣмъ планетамъ и ихъ спутникамъ, и механика весьма точно доказываетъ, что это и не можетъ быть иначе. Само собою, разумѣется, что луна в апогеѣ находится всего дальше от земли, а в перигеѣ всего ближе.

Такъ вот что зналъ всякій американецъ волею или неволею и что всякому было неприлично не знать. Но если эти истины распространялись весьма быстро, то многіе ошибки и различныѣ воображаемые страхи труднѣе было искоренить.

Такъ, напримѣръ, нѣкоторые почтенные люди утверждали, что луна была раньше кометою, которая, пробѣгая по своему удлиненному пути вокругъ солнца, прошла близъ земли и была удержана еѣ притяженіемъ. Этимъ доморощенные астрономы и объясняли „опаленный видъ“ луны. Когда же имъ замѣчали, что кометы имѣютъ атмосферу, а у луны еѣ почти вовсе нѣтъ, они ничего не могли возразить и умолкали.

Другіе относились къ породѣ трусовъ и выражали нѣкоторый страхъ относительно луны. Они слышали, что со времени наблюдений, произведенныхъ въ эпоху калифовъ, движеніе луны ускорялось въ опредѣленной пропорціи; изъ этого они выводили, что вслѣдствіе ускоренія должно уменьшиться расстояние между обоими міровыми тѣлами, и луна иаконецъ упадетъ когда-нибудь на землю. Впрочемъ, они успокоились и перестали бояться за будущіѣ поколѣнія, когда имъ сообщили, что, по расчету Лапласа, знаменитого французскаго математика, это ускореніе происходитъ въ ограниченной мѣрѣ, и что оно непремѣнно смѣнится соотвѣтствующимъ замедленіемъ. Слѣдовательно, равновѣсіе солнечнаго міра не можетъ быть нарушено въ ближайшіе вѣка.

Оставался еще суевѣрный классъ невѣждъ. Одни изъ нихъ считали луну громаднымъ зеркаломъ, на которомъ можно видѣть различныѣ точки земли и передавать чрезъ него свои мысли. Другіе утверждали,

что, при наблюденіи, изъ 1, 000 новолуній 950 сопровождаются наводненіями, переворотами, землетрясеніями, и т. д. Они вѣрили въ таинственное вліяніе ночного свѣтила на человѣческую судьбу, считали его настоящимъ противовѣсомъ жизни и полагали, что каждый селенить имѣеть сродство душъ съ нами, жителями земли. Вмѣстѣ съ докторомъ Мидомъ, они утверждали, что жизненная система управляется луною, и увѣряли, что мальчики рождаются преимущественно при новолуніи, а дѣвочки въ послѣднюю четверть. Но, наконецъ, пришлось отказаться и отъ этихъ грубыхъ ошибокъ, и, если луна, лишенная своего таинственного вліянія, теряла во мнѣніи многихъ прежде свое могущество, если нѣкоторые и повернулись къ ней спиною, все-таки огромное большѣнство людей сдѣлалось еѣ приверженцами. Что касается янки, то они не имѣли никакого другого стремленія, какъ только завладѣть этимъ новымъ материкомъ и водрузить на высочайшей его вершинѣ; звѣздное знамя Соединенныхъ Штатовъ Америки.

Глава VII.

Гимнъ ядру.

Кембріджская обсерваторія въ своемъ достопамятномъ письмѣ отъ 7-го октября рассмотрѣла вопросъ съ астрономической точки зрѣнія; теперь оставалось вырѣшить его технически. Трудности этой работы показались бы непреодолимыми повсюду, кромѣ Америки. Здѣсь все это было не болѣе, какъ игрушка.

Предсѣдатель Барбикенъ, не теряя времени, избралъ изъ среды Пушечнаго клуба исполнительный комитетъ, который долженъ былъ въ три засѣданія разъяснить три главныхъ вопроса — о пушкѣ, снарядѣ и Порохѣ. Комитетъ состоялъ изъ четырехъ членовъ, весьма свѣдующихъ въ этомъ дѣлѣ, а имѣнно: Барбикена, имѣвшего рѣшающій голосъ въ случаѣ раздѣленія мнѣній поровну, генерала Моргана, маіора Эльфистона и, наконецъ, неизбѣжнаго Мастопа, которому была поручена должность секретаря докладчика.

8-го октября комитетъ собрался у президента Барбикена на Республиканской улицѣ, д. 3. Чтобы желудокъ не мѣшалъ урчаніемъ столь важному засѣданію, всѣ четыре члена Пушечнаго клуба заняли мѣсто вокругъ стола съ сэндвичами (хлѣбъ съ масломъ) и громаднымъ чайникомъ. Мастопа привинтилъ перо къ своему желѣзному крючку, и засѣданіе началось.

Барбикенъ заговорилъ первый.

— Дорогіе мои товарищи, - началъ онъ, - намъ необходимо рѣшить одну изъ важнѣйшихъ задачъ баллистики, науки, по преимуществу рассматривающей движеніе метаемыхъ тѣлъ, брошенныхъ въ пространство

какой-нибудь толкающей силой и затѣмъ предоставленныхъ самимъ себѣ.

— О, баллистика! баллистика! баллистика! баллистика! - вскричалъ Мастононъ растроганнымъ

— Не будетъ ли удобнѣе, — сказала Барбикенъ, — посвятить это первое засѣданіе рассужденію о пушкѣ.

— Дѣйствительно! — замѣтилъ генераль Морганъ.

— Впрочемъ, — продолжалъ Барбикенъ, — послѣ зрѣлыхъ размышленій, я прихожу къ выводу, что вопросъ о снарядѣ слѣдуетъ рѣшать ранѣе вопроса о пушкѣ, такъ какъ размѣръ еѣ будетъ зависѣть отъ величины снаряда.

— Прошу слова, — вскричалъ Мастононъ.

Ему дали слово съ готовностью, соотвѣтствующею его славному прошлому.

— Дорогіе мои друзья! - сказалъ Мастононъ восторженнымъ голосомъ. — Нашъ предсѣдатель совершенно справедливо ставитъ вопросъ о снарядѣ въ первую очередь; его мы должны метнуть

на луну, онъ нашъ посоль, и я прошу, позволенія рассмотретьъ его съ чисто нравственной точки зрѣнія.

Этотъ способъ рассматриванія ядра чрезвычайно возбудилъ любопытство членовъ комитета, и потому они съ живѣйшимъ вниманіемъ выслушали рѣчь Мастонона.

— Дорогіе мои товарищи, я буду кратокъ. Я не коснусь физической стороны снаряда, его смертоносного дѣйствія, но рассмотрю только ядро математическое, ядро нравственное. Ядро представляется мнѣ самымъ блистательнымъ выраженіемъ человѣческаго могущества; созданіемъ ядра человѣкъ превзошелъ себя.

— Очень хорошо! - воскликнулъ маіоръ Эльфистонъ.

— Въ самомъ дѣлѣ, человѣкъ приготовилъ ядро, представляющее модель звѣзды, бродящей въ

пространствѣ, и въ ядро мы сумели вложить скорость въ сотни разъ болѣе значительную, чѣмъ самые быстрые поѣзда на желѣзныхъ дорогахъ, чѣмъ бѣгъ быстроногихъ скакуновъ!

Мастона охватилъ восторгъ; голосъ его принялъ лирической тембръ, воспрѣвая гимнъ ядру.

Хотите цифръ? - продолжалъ онъ. - Вотъ самые краснорѣчивые! Возьмите скромный снарядъ въ 24 фунта; хотя онъ движется въ 800, 000 разъ медленнѣ электричества, 640, 000 медленнѣ свѣта, 76 разъ медленнѣ земли вокругъ солнца, но, вылетивъ изъ пушки, несется быстрѣе звука*). Онъ проходитъ 1) Слѣдовательно, когда слышешь грохотъ выстрѣла, нельзя уже попасть подъ ударъ снаряда, ибо онъ пролетѣлъ мимо. 1, 200 футовъ въ секунду, 12, 000 въ 10 секундъ, 72, 000 въ минуту, 840 миль въ часъ, 20, 160 миль въ сутки, т. е. со скоростью точекъ экватора при вращеніи земли вокругъ оси. Слѣдовательно, такому снаряду нужно 11 дней, чтобы долетѣть до луны, 12 лѣтъ для достиженія солнца, 360 лѣтъ до Нептуна, предѣла солнечнаго міра. Вотъ что въ состояніи сдѣлать скромное ядро, произведеніе нашихъ рукъ. Увеличивъ же скорость ядра въ 20 разъ, мы заставимъ его летѣть 7 миль въ секунду! Ахъ! прекрасный дивный снарядъ! Я убѣжденъ, что тебя примутъ тамъ съ честью, какая подобаешь посланнику земли. Эта напыщенная рѣчь была принята съ крикамъ восторга, и Мастонъ, совершенно растроганный, сѣлъ при поздравленіяхъ своихъ товарищей. — Теперь довольно поэзіи, — сказала Барбикенъ, — приступимъ же прямо къ вопросу.

— Мы готовы, — отвѣчали члены комитета, поглощая дюжины бутербродовъ.

— Вы знаете, какую задачу надобно рѣшить, — продолжалъ президентъ. Надобно придать ядру скорость 36, 000 футовъ въ секунду. Я полагаю, что это намъ удастся. Но теперь рассмотримъ скорость уже

существующую; генераль Морганъ можетъ помочь намъ въ этомъ отношеніи.

— Тѣмъ болѣе, — отвѣчалъ генераль, — что во время войны я былъ членомъ комиссіи опытной стрѣльбы. Я скажу вамъ, что сто фунтовая пушка Дальгрена, которая стрѣляла на расстояніи 15.000 футовъ, имѣла начальную скорость 1, 500 футовъ въ секунду.

— Хорошо, а колумбіада Родмана? - спросилъ прѣдседатель

— Колумбіада Родмана, испытанная въ фортѣ Гамильтонъ, близъ Нью-Йорка, метала ядро въ полтонны вѣсомъ на расстояніи шести миль съ начальною скоростью въ 2,400 футовъ въ секунду, чего никогда не достигали орудія Армстронга и Паллизера въ Англіи.

— О, англичане! - произнесъ Мاستонъ, угрожающее махнувъ въ сторону. Англіи своимъ желѣзнымъ крючкомъ.

*) Американцы называютъ огромные разрушительные пушки колумбіадами.

— Значить, - продолжалъ Барбикенъ, — 2,400 футовъ - самая значительная скорость, полученная доннѣ.



Засѣданіе Пушечнаго клуба.

— Да!—отвѣчалъ Морганъ.

— Замѣчу, однако,— возразилъ Мэстонъ.— что, если бы моя мортира не разорвалась...

— Да, но она разорвалась,— перебилъ его Барбикенъ съ добродушнымъ жестомъ.— Будемъ же считать исходной точкой эту скорость въ 2,400 футовъ. Ее надобно удвадцатерить. Оставимъ для другого засѣданія рассужденія о средствахъ къ достиженію этой цѣли. Теперь же я обращаю ваше вниманіе, дорогіе товарищи, на размѣры, которые слѣдуетъ дать ядру. Вы,

конечно, понимаете, дѣло идетъ объ ядрѣ, имѣющемъ вѣсъ не менѣе полутонны

— Почему же не такъ? — спросилъ майоръ.

— Да потому, — живо отвѣтилъ Мэстонъ, — что снарядъ долженъ быть настолько великъ, чтобы онъ могъ привлечь вниманіе жителей луны, если они, впрочемъ, существуютъ.

— Да - отвѣчала Барбикенъ, — и еще по другой, болѣе важной причинѣ

— Что вы этимъ хотите сказать, Барбикенъ? — спросилъ майоръ.

— Я хочу сказать, что недостаточно пустить ядро и болѣе имъ не заниматься. Намъ надобно слѣдить за нимъ, за его ходомъ до того момента, когда оно достигнетъ цѣли.

— Какъ такъ? — воскликнули генераль и майоръ, нѣсколько изумленные этими словами.

— Безъ сомнѣнія - возразилъ Барбикенъ, тономъ человѣка, увѣреннаго въ себѣ. — Безъ сомнѣнія, иначе нашъ опытъ останется безъ всякаго результата.

— Но, въ такомъ случаѣ, вы дадите ядру огромнѣйшіе размѣры?

— Нѣтъ, выслушайте меня. Вы знаете, что оптичѣскіе инструменты достигли теперь большого совершенства. Нѣкоторыми телескопами удалось теперь получить увеличеніе въ 6,000 разъ и приблизить луну на 40 миль. На такомъ расстояніи совершенно ясно видны предметы, имѣющіе до 60 футовъ въ діаметрѣ. Донынѣ же не пускали въ ходъ болѣе сильныхъ телескоповъ лишь потому, что этому препятствовалъ слабый свѣтъ луны.

— Ну, такъ что же вы сдѣлаете? - спросилъ генераль, - неужели вы дадите ядру діаметръ въ 60 футовъ?

— Вовсе нѣтъ.

— Не возьметесь ли вы сдѣлать луну болѣе свѣтлой?

— Вотъ именно!

— Ну, это ужъ слишкомъ много! - вскричалъ Мاستонъ.

— Да очень просто, - отвѣчалъ Барбикенъ. - Если бы мнѣ удалось уменьшить толщину атмосферы, черезъ которую проходитъ лунный свѣтъ, не сдѣлалъ ли бы я ее болѣе свѣтлой?

— Очевидно.

— Ну, вотъ! Чтобы получить такой результатъ, мнѣ достаточно помѣстить телескопъ на какую-нибудь высокую гору. Это-то мы и сдѣлаемъ.

— Сдаюсь, сдаюсь, сдаюсь, — отвѣчалъ майоръ, — вы удивительно упрощаете вещи!.. И какое увеличеніе надѣетесь вы получить такимъ образомъ?

— Увеличеніе въ 48,000 разъ, которое приблизитъ луну на расстояние въ 5 миль. Чтобы видѣть на такомъ расстояніи предметъ, онъ долженъ имѣть всего 9 футовъ въ діаметрѣ.

— Великолѣпно! — воскликнулъ Мاستонъ. — Значитъ, и наше ядро будетъ имѣть діаметръ въ 9 футовъ.

Именно!

— Позвольте мнѣ замѣтить, однако, — сказала майоръ Эльфистонъ, — вѣсь все-таки будетъ такъ великъ, что...

О, майоръ — возразилъ Барбикенъ. — Прежде, чѣмъ мы станемъ рассуждать о вѣсѣ, позвольте вамъ сказать, что наши отцы дѣлали чудеса въ этомъ родѣ. Этимъ я вовсе не хочу сказать, что баллистика не сдѣлала успѣховъ, но слѣдуетъ знать, что уже въ среднихъ вѣкахъ получены изумительные результаты и, осмѣлюсь сказать, болѣе удивительные, нежели наши.



— Докажите ваши слова! — живо вскричалъ Мастоень.

— Нѣтъ ничего легче, — отвѣчалъ Барбикень. - Я имѣю примѣры подтвержденія моихъ словъ. При осадѣ Константинополя Магометомъ II въ 1543 году, метали каменныя ядра вѣсомъ въ 1,900 фунтовъ; они, должно быть, имѣли хорошіе размѣры.

— Ого! - вскричалъ майоръ.- 1, 900 фунтовъ порядочная цифра.

— Въ Мальтѣ, во времена рыцарей, изъ одной пушки въ крѣпости св. Эльма выстрѣлили ядромъ вѣсомъ въ 2,500 фунтовъ.

— Не можетъ быть!

— Наконецъ. одинъ французскій историкъ рассказываетъ, что при Людовикѣ II изъ одной мортиры выстрѣлили бомбой вѣсомъ только въ 500 фунтовъ, но эта бомба изъ Бастилии, мѣста, куда сумасшедшіе заключаютъ умныхъ. долетѣла до Шарантона, куда умные заключаютъ сумасшедшихъ.

— Очень хорошо, — сказалъ Мастонъ.

— Что же мы видимъ, наконецъ? Пушки Армстронга мечутъ ядра въ 5000 фунтовъ, а колумбіада Родмана въ полтонны. Слѣдовательно, если снаряды пріобрѣли въ скорости, то они потеряли въ вѣсѣ. Если же мы направимъ наши усилія въ сторону увеличенія вѣса, то, при успѣхахъ науки, удесятеримъ вѣсъ ядра Магомета и мальтійскихъ рыцарей.

— Это очевидно, — отвѣчалъ майоръ. — Но изъ какого же мѣталла вы сдѣлаете ядро?

— Изъ чугуна, очень просто, — сказалъ генераль Морганъ.

— Ба! изъ чугуна! — вскричалъ Мастонъ голосомъ, выражающимъ презрѣніе. — Это слишкомъ просто для снаряда, назначаемого къ отправкѣ, на луну.

— Не будемъ слишкомъ притязательными, почтенныѣ друзья мои, — отвѣчалъ Морганъ, — чугуны всего доступнѣе.

— Хорошо! — продолжалъ Эльфистонъ. — Но разъ вѣсъ снаряда пропорціоналенъ его объему, то чугунное ядро девяти футовъ въ діаметрѣ будетъ имѣть страшный вѣсъ.

— Да, если оно будетъ полное, а не пустое, — сказалъ Барбикенъ.

— Пустое? значить это будетъ бомба?

— Въ которую можно будетъ положить депеши и образчики нашихъ земныхъ продуктовъ, — добавилъ Мастонъ.

— Да, бомба, — отвѣчалъ Барбикенъ. — Ее намъ и нужно. Сплошной снарядъ въ 108 дюймовъ вѣсилъ бы

болѣе 200,001.1 фунтовъ; но такъ какъ онъ долженъ сохранить нѣкоторую устойчивость, то я предлагаю сдѣлать его въ 20,000 фунтовъ.

— Какой толщины будутъ его стѣнки? - спросилъ майоръ.

— Если мы будемъ держаться правильной пропорціи — отвѣтилъ Морганъ, - то, при діаметрѣ въ 108 дюймовъ, стѣнки должны будутъ имѣть толщину не менѣе 2 футовъ.

— Этого слишкомъ много, - возразилъ Барбикенъ. - Замѣтите, что снарядъ не рассчитанъ для пробиванія металлической преграды. Слѣдовательно, онъ долженъ имѣть стѣнки, способныя лишь противостоятъ давленію порохового газа. Такъ вотъ въ чемъ заключается задача, какую толщину долженъ имѣть чугунъ бомбы, чтобы она вѣсила только 20,000 фунтовъ? Нашъ искусный математикъ Мастоунъ скажетъ намъ это тотчасъ же.

- Нѣтъ ничего легче, - отвѣчалъ почтенный секретарь комитета.

Говоря это, онъ написалъ нѣсколько алгебраическихъ формулъ на кускѣ бумаги, и подъ его перомъ появились x и z , возведенные в квадрат, а также нѣсколько кубическихъ корней. Затемъ Мастоунъ сказалъ:

— Стѣнки будутъ имѣть толщину не болѣе двухъ дюймовъ.

— Будетъ ли этого достаточно? - спросилъ майоръ, какъ бы сомнѣваясь.

— Нетъ, - отвечалъ Барбикенъ, — очевидно, недостаточно.

— Въ такомъ случаѣ, что же дѣлать? - сказала Эльфистонъ съ явнымъ затрудненіемъ.

Употребить другой металл, а не чугунъ. Орудіе на островѣ Мадътъ. — Мѣдь? — спросилъ Морганъ.

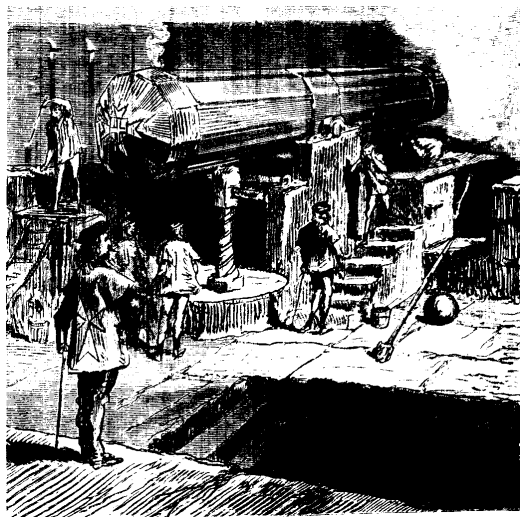
— Нетъ, онъ слишкомъ тяжелъ, и я могу предложить нѣчто лучшее.

— Что же? - спросилъ майоръ.

— Аллюминій.

Аллюминій! — воскликнули всѣ три члена комитета.

Безъ сомнѣнія. Вѣдь вы знаете, что извѣстный французскій химикъ Сень-Клеръ Девиль въ 1854 г. получилъ аллюминій въ видѣ плотной массыг. Этотъ металлъ имѣеть бѣлизну серебра, неизмѣняемость золота, ковкость желѣза, плавкость мѣди и легкость стекла. Онъ обрабатывается очень легко и чрезвычайно распространенъ въ природѣ, потому что составляетъ основу большей части горныхъ породъ. Металлъ этотъ въ три раза легче желѣза, и словно созданъ для того, чтобы доставить намъ матеріаль для нашего снаряда.



— Ура аллюминію! — воскликнулъ секретарь комитета, всѣгда шумно выражавшій свой восторгъ.

— Но, любезный предсѣдатель, — заметил, — не слишком ли дорог аллюминій?

— Въ первое время открыія, — отвѣчалъ Барбикень, — фунтъ аллюминія стоил от 260 до 280 долларов, затем цѣна его упала до 27 долларов. Теперь фунтъ его стоит всего 9 долларовъ.

— Но 9 долларов, возразил майор, который не легко сдавался, — все еще высокая цѣна.

— Конечно высокая, любезный майоръ, но не невозможная.

— Сколько же будетъ вѣсить снарядъ? - спросилъ Морганъ.

— По моимъ расчетамъ, - отвѣчалъ Барбикенъ, - снарядъ въ 108 дюймовъ діаметромъ и 12 дюймовъ толщины вѣсилъ бы изъ чугуна 67,440 фунтовъ, а изъ алюминія онъ будетъ вѣсить всего 19,250 фунтовъ.

— Отлично! воскликнулъ Морганъ. — Это вполне соотвѣтствуетъ нашей программѣ.

— Отлично, отлично! — согласился и майоръ. - Но, знаете ли, что будетъ стоить такой снарядъ, если считать фунтъ металла по 9 долларовъ?..

— 173,250 долларовъ. Я знаю, что это очень дорого, но не бойтесь, друзья мои, за деньгами дѣло не станетъ, за это я вамъ отвѣчаю.

— Они польются въ нашу кассу дождемъ.

— Хорошо же! Что вы думаете объ алюминіи?

— Принять! — отвѣчали три члена комисіи.

— Что касается формы снаряда — продолжалъ Барбикенъ, — то она имѣетъ второстепенное значеніе для насъ, потому что когда снарядъ выйдетъ изъ предѣловъ атмосферы, онъ будетъ находиться въ безвоздушномъ пространствѣ; оттого я предлагаю снарядъ шарообразный, вращающійся вокругъ своей оси, какъ ему угодно.

Такъ окончилось первое засѣданіе комитета; вопросъ о снарядѣ

былъ окончательно рѣшенъ, и Мاستонъ весьма радовался мысли отправить къ селенитамъ бомбу изъ алюминія. Что дастъ имъ выгодное понятіе о жителяхъ земли.

Глава VIII.

Исторія орудія.

Рѣшеніе комитета Пушечнаго клуба произвело на публику сильное впечатлѣніе. Нѣкоторые боязливые люди пугались снаряда въ 20,000 фунтовъ, который предполагалось бросить въ пространство. Спрашивали, какихъ размѣровъ пушка въ состояннн доставить начальную скорость такому снаряду. Второе засѣданіе комитета должно было рѣшить этотъ вопросъ.

На другой день вечеромъ четыре члена Пушечнаго клуба, усѣвшисъ передъ новой горой бутербродовъ и настоящимъ океаномъ чая, тотчасъ же приступили къ обсужденію вопроса.

— Дорогіе друзья! - сказала Барбикенъ. - Теперь мы займемся пушкой: еѣ длиной, формой, матеріаломъ и вѣсомъ. Весьма вѣроятно, что мы придадимъ ей исполинскіе размѣры, но какъ ни велики будутъ затрудненія, нашъ техническій геній побѣдитъ ихъ. Выслушайте же меня. Что касается возраженій, то я ихъ не опасаясь.

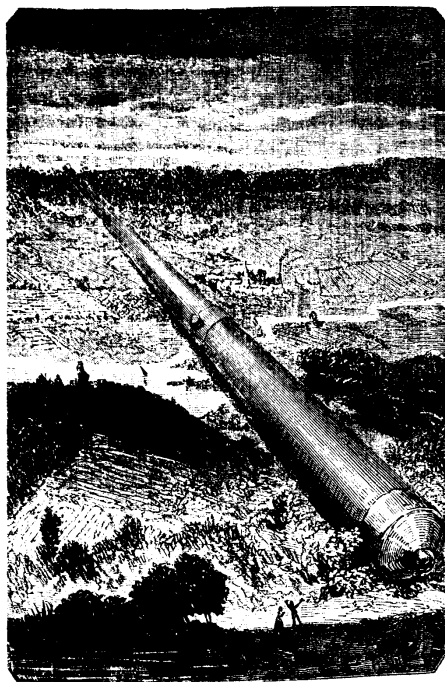
Эти слова были приняты одобрительно.

— Не забудьте, — продолжалъ Барбикенъ, — на чемъ мы вчера остановились. Теперь задача представляется намъ въ слѣдующей формѣ: придать первоначальную скорость въ 36,000 футовъ въ секунду бомбѣ въ 108 дюймовъ въ діаметрѣ и вѣсомъ въ 20,000 фунтовъ.

— Да, дѣйствительно, въ этомъ заключается задача, - подтвердилъ майоръ Эдѣфистонъ.

Я продолжаю, — сказала Барбикенъ. — Если ядро брошено въ пространство, то, что же происходитъ? Оно

подвергается вліяні трехъ силъ, независимыхъ одна отъ другой: сопротивленію среды, притяженію земли и толчку, придавшему ему движеніе. Рассмотримъ эти три силы. Сопротивленіе среды, т. е. воздуха, не важно. Дѣйствительно, земная атмосфера имѣетъ только 40 миль толщины.



Идеальный видъ пушки Мастопа

Слѣдовательно, при скорости въ 36,000 футовъ, снарядъ пройдетъ этотъ слой въ 5 секундъ, т. е. въ такой короткій промежутокъ времени, что сопротивленіе среды можно считать ничтожнымъ. Перейдемъ же теперь къ притяженію земли, т. е. къ вѣсу бомбы. Мы знаемъ, что этотъ вѣсъ будетъ уменьшаться, въ отношеніи, обратно пропорциональномъ квадрату расстоянія. Въ самомъ дѣлѣ, вотъ что мы знаемъ изъ

физики: когда тѣло, предоставленное самому себѣ, падаетъ на землю, оно движется со скоростью 15 футовъ въ секунду, а если бы это самое тѣло находилось на расстояніи 257,542 миль или, другими словами, въ томъ мѣстѣ, гдѣ находится луна, скорость паденія его уменьшилась бы до полулиніи въ секунду. Это почти неподвижность. Слѣдовательно, намъ нужно постепенно уменьшить это дѣйствіе тяжести. Какимъ средствомъ мы достигнемъ этой цѣли? — Силою толчка.

— Вотъ въ этомъ-то и заключается затрудненія затрудненіе, — возразилъ майоръ.

— Дѣйствительно — согласился предсѣдатель. — Но мы его побѣдимъ, потому что нужная намъ сила толчка обуславливается длиною пушки и количествомъ пороха, сила котораго ограничивается только силой сопротивленія орудія. Займемся же размѣрами, которые нужно придать пушкѣ. Разумѣется, мы не будемъ стѣсняться размѣрами пушки, потому что намъ не нужно передвигать ее.

— Очевидно, — сказала генераль.

— Донынѣ самыя длинныя пушки, наши огромныя колумбиады, имѣли длину не болѣе 25 футовъ; слѣдовательно, мы изумимъ всѣхъ размѣрами, которые придадимъ пушкѣ.

— Въ самомъ дѣлѣ! — вскричалъ Мастонъ. - Я съ своей стороны требую пушку, длиною, по крайней мѣрѣ, въ полмили.

— Въ полмили! — изумились майоръ и генераль.

— Да! въ полмили, и она еще будетъ слишкомъ коротка, почти на половину.

— Полноте, Мастонъ, - возразилъ Морганъ, — вы преувеличиваете.

— Вовсе нѣтъ! -нѣтъ! — отвѣчалъ пылкій секретарь - не понимаю, почему вы приписываете мнѣ преувеличеніе...

— Потому что вы слишкомъ далеко залетѣли.

— Такъ знайте же, милостивый государь,— отвѣчалъ Масто́нь, принимая величественный видъ, — знайте же, что артиллеристъ, точно такъ же, какъ и снарядъ, никогда не можетъ залетѣть слишкомъ далеко.

Пренія принимали уже личный характеръ; но тутъ вмѣшался предсѣдатель.

— Успокойтесь, друзья мои! Станемъ серьезно обсуждать вопросъ. Конечно, нужна будетъ пушка необычайной длины, потому что длина обусловливаетъ силу напора газовъ, накодившихся въ орудіи; но излишне переходить въ этомъ отношеніи за извѣстные предѣлы.

— Вотъ именно! — сказалъ майоръ.

— Какихъ правилъ придерживаются въ подобномъ случаѣ? Обыкновенно пушку дѣлаютъ длиною въ 20 или 25 разъ больше діаметра ядра, и она вѣситъ въ 235 — 240 разъ больше его.

— Этого недостаточно! — воскликнулъ Масто́нь съ жаромъ.

— Соглашаюсь съ вами, почтенный другъ мой! Въ самомъ дѣлѣ, слѣдуя этой пропорціи, при снарядѣ въ 9 футовъ діаметромъ и 20,000 фунтовъ вѣсомъ, пушка будетъ имѣть длину только 225 футовъ и вѣсъ 7,200,000 фунтовъ.

— Да вѣдь это смѣшно, — возразилъ Масто́нь. - Лучше взять пистолеть.

— Я также думаю это, — отвѣчалъ Барбикень, — и вотъ, почему я предлагаю учетверить эту длину и довести ее до 990 футовъ.

Генераль и майоръ сдѣлали нѣсколько возраженій; но, несмотря на это, предложеніе предсѣдателя, живо поддерживаемое секретаремъ клуба, было принято.

— Какую же толщину мы придадимъ стѣнкамъ пушки? — сказалъ Эльфистонъ.

— Толщина стѣнокъ должна быть 6 футовъ, — отвѣтилъ Барбикень.

— Конечно, вы не думаете поставить такую массу на лафетъ? — замѣтилъ майоръ.

— А вѣдь это было бы великолѣпно! - поспѣшили вставить Мاستонъ.

— Но невыполнимо, - произнесъ Барбикенъ. - Нѣтъ, я полагаю вылить эту пушку въ самой землѣ, охватить ее коваными железными кольцами и, наконецъ, окружить толстыгми каменными стѣнами, такимъ образомъ, чтобы сопротивленію содѣйствовала и земля. Когда пушка будетъ вылита, казна (внутренность) еѣ должна быть тщательно выглажена и калибрована, - чтобы не существовало промежутка между ядромъ и стѣнкой пушки: такимъ образомъ, не потеряются газы, и вся сила напряженія пороха будетъ употреблена на толчокъ.

— Ура! ура! — воскликнулъ Мاستонъ. — Мы уже имѣемъ нашу пушку.

— Нѣтъ еще, - отвѣчалъ Барбикенъ, успокаивая жестомъ своего нетерпѣливаго друга.

— Отчего же это?

— Потому что мы не говорили ещѣ о формѣ нашего орудія. Будетъ ли это пушка, гаубица или мортира?

— Пушка, — сказалъ Морганъ.

— Гаубица, — возразилъ майоръ.

— Нѣтъ, мортира! - крикнулъ Мاستонъ.

Едва не загорѣлся новый, весьма живой споръ, потому что всякій старался защищать достоинства пропагандируемого имъ орудія. Но предсѣдатель рѣшительно остановилъ споры.

— Друзья мои, я всѣхъ васъ примирю. Наша колумбіада будетъ соответствовать всѣмъ тремъ этимъ орудіямъ сразу. Это будетъ пушка, если казенную еѣ часть сдѣлають какого же діаметра какъ и дуло; она будетъ гаубицею, если изъ неѣ будутъ метать бомбой, и, наконецъ, мортирой, когда будетъ поставлена подъ угломъ въ 90°. Не имѣя возможности двинуться, она

будеть сидѣть плотно въ землѣ, и сообщить метаемому снаряду всю силу толчка, накопившуюся въ ней.

— Принято, принято! — воскликнули члены комитета.

— Еще одно соображеніе, — сказала Эльфистонъ, — будетъ ли эта пушка-гаубица-мортира нарѣзною?

— Нѣтъ! - отвѣчалъ Барбикенъ, — намъ нужна огромная начальная скорость, а вы знаете, что ядро выходитъ изъ нарѣзныхъ пушекъ съ меньшей скоростью, нежели изъ гладкоствольныхъ.

— Это правда! Наконецъ-то мы имѣемъ теперь орудіе! - удовлетворенно произнесъ Мاستонъ.

— Не совсѣмъ еще! - возразилъ предсѣдатель.

— Почему же?

— Потому что мы еще не знаемъ, изъ какого металла будетъ сдѣлано орудіе.

— Такъ рѣшимъ этотъ вопросъ сейчасъ же.

— Я только что хотѣлъ предложить вамъ это.

Каждый изъ членовъ комитета проглотилъ по дюжинѣ бутербродовъ и запилъ ихъ чашкой чаю. Затѣмъ пренія возобновились.

— Почтенные сотоварищи, — сказалъ Барбикенъ - наша пушка должна имѣть значительную прочность, твердость, неплавкость въ огнѣ, нерастворимость и неокисляемость подъ вліяніемъ ѣдкихъ кислотъ.

— Въ этомъ нѣтъ никакого сомнѣнія, — заявилъ майоръ, — а такъ какъ придется употребить огромное количество металла, — мы не будемъ затрудняться въ его выборѣ.

— Хорошо! - сказала Морганъ. - Въ такомъ случаѣ я предложу для выдѣлки колумбіады лучшій изъ извѣстныхъ сплавовъ, именно, 100 частей мѣди, 12 частей олова и 6 частей латуни.

— Друзья мои, - отвѣчалъ предсѣдатель, — я согласенъ, что этотъ сплавъ превосходенъ, но онъ обошелся бы слишкомъ дорого, и пользоваться имъ было бы крайне затруднительно. Поэтому я

предполагаю употребить отличное вещество, но гораздо болѣе дешевое - именно, чугунь. Не согласны ли вы съ этимъ мнѣніемъ, майоръ?

— Въ самомъ дѣлѣ, чугунь въ 20 разъ дешевле бронзы; онъ легко плавится, виливается просто въ песочныѣ формы и притомъ легко обрабатывается. Слѣдовательно, мы сберегаемъ и деньги и время. Впрочемъ, это вещество дѣйствительно превосходно, и я помню, что во время осады Атланты чугунные пушки давали 1000 выстрѣловъ въ промежутокъ отъ 20 до 25 минутъ, нисколько не пострадавъ.

— Однако, чугунь весьма хрупокъ.

— Да, но въ то же время онъ имѣетъ значительное сопротивленіе. Впрочемъ, у насъ не будетъ взрыва, за это я отвѣчаю.

— Взрывъ не опозоритъ изобрѣтателя! - внушительно сказалъ Мастоно.

— Конечно! - согласился Барбикенъ. - Я попрошу нашего почтенного секретаря рассчитать вѣсъ пушки длиною въ 900 футовъ съ внутреннимъ діаметромъ въ 9 футовъ и со стѣнками, толщиною въ 6 футовъ.

Точно такъ-же, какъ и наканунѣ, подъ пальцами Мастоно быстро стали являться формулы, и черезъ минуту онъ сказалъ:

— Пушка будетъ вѣсить 68,040 тоннъ.

— Во что же она обойдется, считая по 2 цента за фунтъ?..

— Въ 2,210,701 долларовъ.

Мастоно, майоръ и генераль съ беспокойнымъ видомъ посмотрѣли на Барбикена.

— Ну, господа, я повторяю вамъ вчерашніѣ слова: въ милліонахъ милліонахъ у насъ недостатка не будетъ.

Убѣжденные увѣреннымъ тономъ предсѣдателя, члены комитета разошлись, отложивъ до слѣдующаго вечера
третье
засѣданіе.

Глава IX.

Вопросъ о порохѣ.

Оставался еще вопросъ о порохѣ. Публика съ нетерпѣніемъ ожидала его разрѣшенія. Объемъ снаряда и длина пушки были вычислены. Какое же придется употребить количество пороха, чтобы произвести надлежащій толчокъ? Этому страшному двигателю, съ которымъ, однако, человѣкъ сумѣлъ совладать, предстояло сыграть роль въ необычайныхъ размѣрахъ.

Общеизвѣстно и охотно всѣми повторяется, что порохъ изобрѣтенъ въ 16 вѣкѣ монахомъ Шварцемъ, который поплатился за свое великое открытіе жизнью. Но теперь почти доказано, что исторію эту можно отнести къ легендамъ среднихъ вѣковъ. Пороха никто не изобрѣлъ, и онъ происходитъ непосредственно отъ „греческого огня“, состоявшѣго изъ сѣры и селитры. Только со временемъ эта смѣсь изъ горючей обратилась въ взрывчатую.

Но если извѣстна ложность исторіи о порохѣ, то немногіе все-таки отдають себѣ отчетъ о его механической силѣ. А это именно и слѣдуетъ знать, чтобы понять важность вопроса, рассматриваемаго комитетомъ.

Одинъ литръ пороха вѣситъ около 2 фунтовъ и, воспламеняясь, даетъ 400 литровъ газа. Этотъ газъ въ свободномъ сосгоянніи при температурѣ, доведенной до 2400° по Цельсію, занимаетъ пространство въ 4000 литровъ. Можно себѣ представить ужасный толчокъ газа, сжатаго въ пространствѣ, въ 4000 разъ меньшемъ его нормального объема, т. е. объема при давленіи въ одну атмосферу.

Вотъ что вполнѣ знали члены комитета, когда на другой день они приступили къ своему дѣлу. Барбикенъ далъ слово майору Эльфистону, который былъ директоромъ пороховой лабораторіи во время войны.

- Дорогіе товарищи, — сказали химикъ. - я начну съ неопровержимыхъ цифръ, которыѣ послужатъ намъ основаніемъ. 24-хъ фунтовое ядро, о которомъ говорилъ почтенный Мاستонъ въ столь поэтическихъ выраженіяхъ, приводится въ движеніе лишь 16 фунтами пороха.

— Увѣрены ли вы въ этомъ? - спросилъ Барбикенъ.

— Вполнѣ, — отвѣчалъ майоръ. — Въ пушкѣ Армстронга употребляютъ только 75 фунтовъ пороха для метанія снаряда въ 500 фунтовъ. Кодумбіада Родмана требуетъ 160 фунтовъ, чтобы метать на расстояніи 6 миль ядро вѣсомъ въ полтонны. Въ этихъ данныхъ сомнѣваться нельзя, потому что я самъ вносилъ ихъ въ протоколы артиллерійскаго комитета.

— Отлично! — замѣтилъ генераль.

— Итакъ, — продолжалъ майоръ, — изъ этихъ данныхъ можно вывести, - что количество пороха не увеличивается соразмѣрно вѣсу снаряда. Въ самомъ дѣлѣ, если нужно было 16 фунтовъ пороху для ядра въ 24 фунта или, другими словами, если для обыкновенной пушки употребляютъ порохъ въ количествѣ, равномъ 2/3 вѣса ядра, то количество это не возрастаетъ зъ равной пропорціи. Сдѣлайте расчетъ, и вы увидите, что для ядра въ полтонны, вмѣсто 333 фунтовъ пороху, намъ нужно только 160.

— Къ чему же все это клонится? - спросилъ президентъ.

— Если вы доведете свою теорію до конца, дорогой мой майоръ, — сказалъ Мастонъ, — то дойдете до того, что при достаточной тяжести вашего ядра вамъ вовсе не нужно будетъ пороха для стрѣльбы.

— Другъ мой Мастоноу большой шутникъ даже въ серьезныхъ дѣлахъ, — возразилъ майоръ, — но пусть онъ успокоится; я сейчасъ предложу количество пороха, достаточное для него артиллерійскаго самолюбія. Но предварительно я считаю нужнымъ повторить, что во время войны и при большихъ пушкахъ количество пороха, послѣ многихъ опытовъ, уменьшали до одной десятой вѣса ядра.

— Это вполне правильно. — сказалъ Морганъ. — Но прежде, чѣмъ мы опредѣлимъ количество пороха, нужное для толчка, слѣдовало бы опредѣлить, какимъ порошкомъ мы воспользуемся.

— Мы употребимъ порохъ крупнозернистый, — отвѣчала майоръ, — онъ воспламеняется быстрѣ мелкозернистаго.

— Конечно, отвѣчала Морганъ, — но онъ хрупокъ и скорѣ портитъ орудіе.

— Правда, это составляетъ неудобство для пушки, назначенной служить долго, но не для нашей колумбіады. Мы отнюдь не подвергаемся, опасности взрыва, и намъ нужно моментальное воспламенение пороха, чтобы механическое дѣйствіе было полное.

Можно будетъ сдѣлать, — сказалъ Мастоноу, — нѣсколько затравокъ, чтобы производить воспламенение сразу въ нѣсколькихъ точкахъ.

— Правильно! — отвѣчала Эльфистонъ, — но это затруднить управленіе пушкой. Оттого я возвращаюсь къ крупнозернистому пороху, который устраняетъ эти трудности.

— Хорошо, — сказалъ генераль.

Для заряда Колумбіады, — продолжалъ майоръ, — Родманъ употреблялъ порохъ съ зернами, величиною въ каштаны, и смѣшивалъ его съ ивовымъ углемъ, обожженнымъ просто въ чугунныхъ сковородахъ. Этотъ порохъ былъ твердъ и блестящъ, неоставлялъ на рукѣ никакого слѣда, содержалъ много водорода и кислорода,

воспламенялся мгновенно и, при всей своей хрупкости, не портиль замѣтно орудіа.

Значить, — сказали Мастоень, — намъ нечего колебаться, и выборъ нашъ сдѣланъ.

— Если только вы не предложите золотого пороха, — возразилъ майоръ, смѣясь, за что почтенный его другъ погрозилъ ему своимъ крючкомъ.

До этого времени Барбикенъ не принималъ участія въ преніяхъ. Онъ давалъ говорить и слушалъ, тая, очевидно, какую-то свою мысль. Оттого онъ удовольствовался лишь тѣмъ, что сказали:

— Какое количество пороха предложите вы, друзья мои? Три члена комитета посмотрѣли другъ на друга.

— Двѣсти тысячъ фунтовъ, - сказали наконецъ Морганъ.

— Пятьсотъ, -- поправилъ майоръ.

Восемьсотъ тысячъ фунтовъ, - вскричалъ Мастоень. Эльфистонъ не рѣшился упрекнуть своего товарища въ преувеличеніи. Вѣдь дѣло шло о томъ, чтобы метнуть къ лунѣ снарядъ, всѣящій 20.000 фунтовъ, и придать ему начальную скорость въ 36,000 футовъ въ секунду!.. Настала минута безмолвія. Его прервалъ предсѣдатель Барбикенъ.



Монахъ Шварцъ при открытіи пороха.

— Почтенные сотоварищ, - Сказал он спокойным голосом, — я исхожу изъ техъ основаній, что наше орудіе, устроенное при упомянутыхъ условіяхъ, имѣть неограниченное сопротивленіе. Оттого я изумлю почтенного Мастона, если предложу удвоить количество пороха.

- 1,600,000 фунтовъ? — произнесъ Мاستонъ, привскочивъ на стулъ.

— Да, именно.

— Но тогда придется взять мою пушку въ полмили длиною.

— Очевидно, — сказала майоръ.

— 1,600,000 фунтовъ пороху займутъ пространство въ 22,000 кубическихъ футовъ; такъ какъ ваша пушка имѣеть вмѣстимость только 54,000 футовъ, то она наполнится до половины и дуло окажется не достаточно длиннымъ для того, чтобы напоръ газа произвелъ требуемый толчокъ.

Противъ этого нечего было возразить. Мاستонъ говорилъ правду. Всѣ смотрѣли на Барбикена.

- Несмотря на это, я все же настаиваю на исчисленномъ количествѣ пороха. Подумайте, миллионъ шестьсотъ тысячъ фунтовъ пороху доставятъ намъ шесть миллиардовъ литровъ газу. Шесть миллиардовъ! понимаете?

— Но что же тогда дѣлать? — спросилъ генераль.

— Очень просто: надобно уменьшить это огромное количество пороху, не лишая его механической силы.

— Хорошо, но какимъ способомъ?

— Я вамъ сейчасъ объясню, - отвѣчалъ Барбикенъ.

Слушатели пожирали его глазами.

— Нѣтъ ничего легче, - продолжалъ онъ, - какъ уменьшить массу пороха въ четыре раза. Вы всѣ знаете, что первоначальная ткань растеній состоитъ изъ клѣтчатки.

- А! - воскликнулъ майоръ. - Я васъ понимаю, дорогой Барбикенъ.

— Эта клѣтчатка, - сказалъ предсѣдатель, — находится въ совершенно чистомъ видѣ въ различныхъ тѣлахъ и особенно въ хлопчатой бумагѣ, которая не что иное, какъ пушокъ сѣмянъ хлопчатника. Хлопчатая бумага въ соединеніи съ азотной кислотой обращается въ вещество нерастворимое, чрезвычайно горючее и взрывчатое. Французскій химикъ Браконно открылъ это вещество въ 1832 г, и назвалъ его ксилоидиномъ. Въ 1838 г. другой французъ, Пелузь, изучилъ различные его свойства, и, наконецъ, в 1846 г., Шонбейнъ, профессоръ

химіи въ Базель, предложилъ его для употребленія въ военномъ искусствѣ. Этотъ порохъ есть азотно-хлопчатая бумага...

— Или пироксилинъ, - вставилъ Эльфистонъ.

— Или гремучая хлопчатая бумага, - произнесъ Морганъ.

— Значить, съ этимъ изобрѣтеніемъ нельзя соединить ни одного американскаго имени, - воскликнулъ Мастоунъ, мучимый живѣйшимъ чувствомъ національнаго самолюбія.

— Къ несчастію, ни одного, - отвѣчалъ майоръ.

— Впрочемъ, чтобы удовлетворить Мастоуна, — продолжалъ предсѣдатель, - я скажу ему, что одинъ изъ нашихъ согражданъ можетъ быть соединенъ съ изученіемъ клѣтчатки, потому что, коллодій, это важное вещество для фотографіи, не что иное какъ пироксилинъ, растворенный въ эфирѣ съ прибавленіемъ алкоголя. Онъ былъ открытъ Менаромъ, студентомъ-медикомъ въ Бостонѣ.

— Отлично! Да здравствуетъ Менаръ и гремучая хлопчатая бумага! - громко воскликнулъ секретарь Пушечнаго клуба.

— Возвращаюсь къ пироксилину, - продолжалъ Барбикенъ, — Вы знаете его свойства, которые делаютъ его для насъ драгоценнымъ. Онъ готовится очень легко: хлопчатую бумагу погружаютъ въ дымящуюся 1) азотную кислоту на 15 минут, затем промываютъ въ большомъ количествѣ воды, наконец, сушат; вотъ и все.

Нѣтъ ничего проще! - сказала Морганъ.

Кромѣ, того, пироксилинъ не портится отъ влажности, что для насъ очень драгоценно потому что пушку придется заряжать несколько дней. Воспламеняется онъ при 170 градусахъ, а не при 240, какъ обыкновенный порохъ. Взрывается же онъ столь быстро, что если положить сверху обыкновеннаго пороха, то послѣдній не успеетъ воспламениться, какъ пироксилинъ уже сгоритъ весь.

— Прекрасно, - сказала майоръ.-Прекрасно, - Только онъ немного дорогъ.

- Это не беда, - крикнулъ Мастоень.

Наконецъ, онъ сообщаетъ снаряду скорость въ четыре

1)Ей называюттакъ потому что при соприкосновѣннн ѣе съ влажным воздухом распостроняеѣтся густой бѣловатый паръ. раза большую, чѣмъ порохъ. Прибавлю еще, что если къ нему примѣшать восемь десятыхъ селитры, то расширение его газовъ увеличивается еще значительнѣе.

— Будетъ ли это нужно? — спросилъ майоръ.

— Не думаю, —отвечалъ Барбикенъ. — Значить, вмѣсто 1,600,000 фунтовъ пороху, мы будемъ имѣть только 400,000 фунтовъ гремучей хлопчатой бумаги, и такъ какъ безъ всякаго опасенія можно сжать 500 фунтовъ бумаги въ пространствѣ 27 кубическихъ футовъ, то это вещество займетъ въ колумбидѣ вышину только 180 футовъ, Такимъ образомъ ядру придется пройти въ пушкѣ 700 футовъ подъ влїяніемъ давленія шести милліардовъ литровъ газа, прежде чѣмъ оно понесется къ ночному свѣтилу.

Больше Мастоень не могъ выдержать. Онъ бросился въ объятія своего друга съ силой снаряда и пробилъ бы его, если бы Барбикенъ не имѣлъ крѣпкого тѣлосложенія, способного сопротивляться даже бомбѣ.

Этимъ окончилось третье засѣданіе комитета. Барбикенъ и его отважные товарищи, которымъ ничто не казалось невозможнымъ, разрѣшили важные вопросы о снарядѣ, пушкѣ и порохѣ. Планъ былъ составленъ и приходилось приступить къ его исполненію.

— Это только подробности, мелочи, - говорилъ Мастоень.

Примечаніе автора. Предсѣдатель Барбикенъ приписалъ открытіе коллодія своему соотечественнику. Но это произошло лишь отъ сходства двухъ именъ. Въ 1847 г. Менаръ (Maupard), студентъ-медикъ въ Бостонѣ,

дѣйствительно вздумалъ употребить коллодій при леченіи ранъ, но это вещество было уже извѣстно въ 1846 г. Великое откріе сдѣлалъ человѣкъ весьма умный, въ одно и то же время ученый, живописецъ, поэтъ, философъ, эллинистъ и химикъ, - французъ Луи Менаръ (Ménard).

Глава X.

Одинъ врагъ на двадцать пять миллюновъ друзей.

Американское общество сильно интересовалось малѣйшими подробностями предпріятія Пушечного клуба.

Каждый день слѣдили за преніями комитета. Самые простыѣ подготовленія къ этому величественному опыту, вопросы, возбуждаемые имъ, механическіе трудности, которыѣ нужно было преодолѣть, все это волновало публику въ высшей степени. Должно было пройти болѣе года отъ начала предпріятія до его окончанія; но этого времени не могли провести безъ волненія МБСТО, выбранное для сверленія, устройство, формированіе, отливка колумбіады, еѣ весьма опасное заряжаніе — не могли не возбуждать любопытства публики. Снарядъ, пущенный въ пространство, исчезнетъ изъ глазъ зрителей въ какую-нибудь десятую часть секунды. Что же съ нимъ будетъ, въ какомъ положеніи онъ останется въ пространствѣ, какимъ образомъ достигнетъ луны, - все это лишь небольшое число привилегированныхъ увидитъ собственными глазами. Слѣдовательно, подготовленія къ опыту, наблюденіе подробностей исполненія его представляли для многихъ громаднѣйшій интересъ.

Эта чисто научная сторона дѣла внезапно привлекла еще большее вниманіе.

Извѣстно, какое огромное число друзей завоевало предпріятіе Барбикена. Но какъ ни былъ почетенъ этотъ успѣхъ, однако, нашелся челоувѣкъ,

правда, единственный во всѣ Соединенныхъ Штатахъ, который воссталъ противъ попытки Пушечнаго клуба. Онъ сильно нападалъ на нее при всякомъ случаѣ, и вполнѣ естественно, что Барбикену эти нападки одного человѣка были чувствительнѣе одобренія цѣлаго общества.

Впрочемъ, онъ очень хорошо зналъ поводъ къ этимъ нападкамъ, зналъ, откуда появился этотъ единственный противникъ и какимъ соперничествомъ самолюбія были пробуждены его выпады.

Этого врага предсѣдатель Пушечнаго клуба никогда не видѣлъ. И къ счастью — потому что встрѣча этихъ двухъ людей повлекла бы за собою губительныя послѣдствія. Противникъ этотъ былъ столь же ученъ, какъ и самъ Барбикенъ, гордъ, отваженъ, самоувѣренъ, горячъ, словом — чистый янки. Онъ назывался капитаномъ Николемъ и жилъ въ Филадельфіи.

Всякій зналъ о горячемъ удивительномъ соперничествѣ во время союзной войны между ядрами и броненосными судами. Первые назначались для того, чтобы пробить брони послѣднихъ, а задача броненосцевъ состояла въ томъ, чтобы не дать себя пробить. Вслѣдствіе этого совершилось коренное преобразование въ государствахъ обоихъ материковъ. Ядра и брони стали вести борьбу съ беспримѣрнымъ ожесточеніемъ; одни увеличивались, а другіе утолщались. Суда, вооруженныя огромными орудіями, шли въ океанъ подъ охраною своей непроницаемой брони. „Меримакъ“, „Мониторъ“, „Рамъ-Тенесси“ и „Векгаузенъ“ (американскія суда) метали огромныя ядра, облекшись въ броню, непроницаемую для другихъ ядеръ. Они дѣлали другимъ то, чего не желали для себя; слѣдовательно, придерживались безнравственного начала, которое составляетъ основу военного искусства.

Если Барбикенъ былъ большой сидой по отливкѣ снарядовъ, то Николь былъ великимъ мастеромъ по выковкѣ брони. Одинъ дѣнь и ночь лилъ въ Балтиморѣ,

а другой день и ночь коваль въ Филадельфїи. Каждый изъ нихъ преслѣдовалъ совершенно противоположныѣ другому цѣли.

Какъ только Барбикейгъ изобрѣталъ новый снарядъ, Николь изготовлялъ новую броню. Предсѣдатель Пушечнаго клуба проводилъ всю свою жизнь въ пробиванїи дыръ, а капитанъ въ томъ, чтобы помѣшать этому. Вслѣдствїе этого между ними существовала постоянная вражда, которая распространялась даже на личности. Николь представлялся въ снахъ Барбикена въ видѣ громадной непроницаемой брони, о которую онъ разбивался, а Барбикенъ въ снахъ Николая фигурировалъ въ видѣ снаряда, пробивавшаго его насквозь.

Впрочемъ, несмотря на то, что оба эти ученые шли въ противоположныѣ стороны, они могли бы встрѣтиться наперекоръ всѣмъ геометрическимъ аксіомамъ, но это было бы конечно въ мѣстѣ, назначенномъ для дуэли. Къ счастью для обоихъ почтенныхъ гражданъ, столь полезныхъ для своей страны. Ихъ раздѣляло пространство въ 50 или 60 миль, и ихъ друзья ставили всевозможныѣ преграды, чтобы предотвратить встрѣчу.

Трудно было сказать, который изъ двухъ ученыхъ одержитъ верхъ. Казалось, однако, что броня должна уступить ядру. Впрочемъ, сведуще люди еще сомнѣвались въ этомъ. При послѣднихъ опытахъ съ цилиндрическими снарядами Барбикена, они вонзились въ броню Николая, какъ булавки. Въ этотъ день филадельфїйскїй кузнецъ полагалъ, что онъ одержалъ побѣду, презиралъ своего противника; но, когда Барбикенъ замѣнилъ коническіе снаряды простыми бомбами въ 600 фунтовъ, капитанъ долженъ былъ уступить. Дѣйствительно, бомба, летѣвшая съ довольно умѣренной скоростью, разломала, пробила и раздробила на куски броню изъ самаго лучшаго металла.

Вотъ въ какомъ положеніи находились дѣла, когда побѣду, казалось, одержало ядро. Но только война окончилась, какъ Николь отковаль новую стальную броню. Это было мастерское произведеніе: оно презирало всѣ снаряды въ мірѣ. Капитанъ привезъ броню на вашингтонскій полигонъ, вызывая предсѣдателя Пушечного клуба раздробить ее. Но по заключеніи мира Барбикенъ не хотѣлъ производить опыта.

Тогда разъяренный Николь предложилъ подвергнуть свою пластинку дѣйствию самыхъ невѣроятныхъ бомбъ: полныхъ, пустыхъ, круглыхъ или коническихъ. Предсѣдатель отказался, вѣрно, не желая компрометировать свой послѣдній успѣхъ.

Николь, раздраженный такимъ непостижимымъ упорствомъ, хотѣлъ соблазнить Барбикена, предоставляя ему всевозможныя выгоды. Онъ предложилъ поставить броню на расстояніи 600 футовъ отъ пушки. Барбикенъ снова отказался. Николь предложилъ стрѣлять на расстояніи 330 футовъ и даже 220 — такой же отказъ!

— Ну, такъ на расстояніи 150! — заявилъ капитанъ черезъ газеты. — Семидесяти пяти, и я самъ стану за броней!

Барбикенъ отвѣчалъ, что если капитанъ Николь станетъ даже предъ нею, онъ не произведетъ болѣе опыта.

Но такимъ отказомъ Николь не удовольствовался и перешелъ на личности. Онъ высказалъ, что трусость Барбикена очевидна; что человѣкъ, отказывающійся выстрѣлить изъ пушки, почти боится опыта; что артиллеристы, которые теперь сражаются на расстояніи шести миль, весьма разумно замѣнили личную отвагу математическими формулами, и что въ спокойномъ ожиданіи снаряда за броней больше смѣлости, чѣмъ въ стрѣльбѣ по всѣмъ правиламъ искусства.

На эти заявленія Барбикенъ ничего не отвѣчалъ, потому что въ ту пору былъ вполне поглотенъ вычисленіями для своего великаго предпріятыя.

Когда онъ сдѣлалъ свое знаменитое сообщеніе Пушечному клубу, ярость капитана Никеля дошла до крайнихъ пределов. Къ ней примѣшивались величайшая зависть и чувство полного бессилія. Возможно ли изобрѣсть что-либо лучше колумбіады въ 900 футовъ! Какая броня въ состояніи сопротивляться снаряду въ 20,000 фунтовъ! Николь былъ пораженъ, уничтоженъ этимъ пушечнымъ выстрѣломъ. Но потомъ онъ оправился и рѣшилъ раздавить это предпріятіе силой своихъ доводовъ.

Онъ энергично напалъ на работа Пушечнаго клуба. Письмами въ редакціи газетъ онъ старался научно разгромить предпріятіе Барбикена. Вступивъ въ борьбу, онъ воспользовался всевозможными доводами; нельзя сказать, чтобы всѣ они были вполне благовидны.

Прежде всего онъ напалъ на цифры Барбикена. Николь старался доказать ложность расчетовъ Барбикена и обвинялъ его въ незнаніи началъ баллистики. По расчетамъ Николая, было рѣшительно невозможно придать какому бы то ни было тѣлу скорость въ 30,000 футовъ въ секунду; онъ съ алгеброй въ рукахъ утверждалъ, что даже съ такою скоростью снарядъ столь значительнаго вѣса не перейдетъ границъ земной атмосферы, что онъ не пойдетъ дальше 8 миль, и, наконецъ, что, если такая скорость будетъ дана ядру, то оно не выдержитъ напора газа, а если и выдержитъ, то во всякомъ случаѣ не перенесетъ высокой температуры и, вылетѣвъ изъ колумбіады, упадетъ кипящимъ дождемъ на черепа неосторожныхъ зрителей.

Но Барбикенъ даже не повелъ бровью и продолжалъ заниматься своимъ дѣломъ.

Тогда Николь напалъ съ другой стороны. Не говоря уже о бесполезности опыта во всѣхъ отношеніяхъ, онъ считалъ его чрезвычайно опаснымъ и

для гражданъ, которые поддерживали своимъ присутвіемъ предпріятіе, достойное осужденія, и для города, находящегося близъ злосчастнаго орудія. Онъ также замѣтилъ, что, если ядро не достигнетъ своей ЦѢЛИ, то оно, очевидно упадетъ на землю, и паденіе подобной массы можетъ оказаться губительнымъ для МѢСТНОСТИ, гдѣ упадетъ снарядъ. При подобныхъ обстоятельствахъ нельзя позволить посягать на права свободныхъ гражданъ, и оттого необходимо вмѣшательство правительства, чтобы не подвергнуть опасности всѣхъ для удовольствія одного. капитана Николая были для всѣхъ очевидны. Онъ одинъ былъ такого мнѣнія. Потому никто и не обращалъ вниманія на него зловѣщій предсказанія. Ему давали кричать, сколько угодно, до потери голоса, если это ему нравилось. Поэтому онъ защищалъ дѣло, заранѣе обреченное на неудачу; его слышали, но не слушали, и онъ не привлекъ къ себѣ ни одного изъ почитателей предсѣдателя Пушечнаго клуба. Барбикенъ впрочемъ и не трудился возражать на доводы своего противника. Не имѣя возможности жертвовать своею особою, Николь рѣшился пожертвовать деньгами. Онъ публично предложилъ въ Ричмондскомъ „Исслѣдователѣ“ пари, съ каждымъ днемъ увеличивая ставку. Онъ бился о закладъ: 1) Что деньги, нужныя для предпріятыя Пушечнаго клуба, не будутъ собраны, на 1,000 долларовъ. 2) Что отливка пушки въ 900 футовъ длиною невозможна и не удастся, на . . . 2 000 3) Что невозможно зарядить колумбіаду, и что пироксилинъ воспламенится самъ собою подъ вліяніемъ давленія ядра, на . . . 3,000 4) Что колумбіада взорвется при первомъ выстрѣлѣ, на 4 000 5) Что ядро не пройдетъ даже 6 миль и упадетъ черезъ нѣсколько секундъ послѣ выстрѣла, на 5 000 Изъ этого видно, что капитанъ въ своемъ непобѣдимомъ упорствѣ рисковалъ довольно значительной суммой. Въ самомъ дѣлѣ, рѣчь шла о 15,000 долларовъ.

19 мая Николь получили слѣдующую лаконическую телеграмму.

„Бальтимора, 18 октября. Держу.

Барбикенъ”.

Глава XI.

Флорида и Техась.

Осталось рѣшить еще одинъ вопросъ. Надо было избрать мѣсто, удобное для опыта. По совѣту Кембриджской обсерваторіи, выстрѣль слѣдовало направить перпендикулярно горизонту, т. е. въ самый зенитъ. Такъ какъ луна находится въ зенитѣ лишь въ мѣстностяхъ между 0° и 28° сѣверной или южной широты, то слѣдовало точно опредѣлить мѣсто земли, гдѣ будетъ отлита громадная колумбіада.

20 октября было созвано общее собраніе Пушечного клуба Барбикенъ принесъ великолѣпную карту Соединенныхъ Штатовъ Бельтропа. Но, не давъ развернуть ее, Мастоноу попросилъ съ обычнымъ своимъ жаромъ слова и заговорилъ:

— Почтенные сотоварищи! Вопросъ, который будетъ рассматриваться сегодня, имѣетъ чрезвычайную национальную важность, и онъ доставитъ вамъ случай совершить великій актъ патриотизма.

Члены клуба переглянулись, не понимая, къ чему ведутъ слова оратора.

— Никто изъ васъ. - продолжалъ онъ, - не помышляетъ жертвовать славой своего отечества, и если существуетъ какое-нибудь право, которое можетъ требовать Союзъ Штатовъ, то оно заключается въ томъ, чтобы на землѣ Союза было отлито громадное орудіе Пушечного клуба. Слѣдовательно, при настоящихъ обстоятельствахъ...

— Bravo, Мастоноу — перебилъ предсѣдатель.

— Позвольте мнѣ развить мою мысль, - возразилъ ораторъ.— Мы вынуждены избрать мѣсто

довольно близко въ экватору для того, чтобы опытъ былъ произведенъ при благопрѣятныхъ условіяхъ.

— Если вамъ угодно будетъ...— сказала Барбикенъ.

— Я прошу свободнаго обсужденія мыслей, — вспылить Мастоноу, — и я утверждаю, что территорія, съ которой будетъ произведенъ выстрѣлъ, должна принадлежать Союзу.

— Безъ сомнѣнія, — провозгласили нѣкоторые членыг.

— Но такъ какъ наши границы не достаточно обширны и Южный океанъ ставитъ намъ непреодолимую преграду, то слѣдуетъ избрать мѣсто, лежащее за 28 параллелью. Это составляетъ законную причину войны, и я прошу, чтобы Мексикѣ объявили войну.

- Нѣтъ, нѣтъ! — закричали со всѣхъ сторонъ.

- Нѣтъ? — возразилъ Мастоноу. — Меня удивляетъ, что я слышу такое слово въ этихъ стѣнахъ.

— Но, послушайте...

— Никогда, никогда! — вскричалъ вспылчивый ораторъ. — Рано или поздно война будетъ, и я требую, чтобы она была начата нынѣ же.

— Мастоноу, — сказала Барбикентъ, громко „звоня“ своимъ стрѣляющимъ колокольчикомъ, — я лишаю васъ слова.

Мастоноу хотѣлъ возражать, но товарищи удержали его.

— Я соглашаюсь, — сказала Барбикенъ, — что опытъ долженъ быть произведенъ только на землѣ Соединенныхъ Штатовъ; но если бы мой нетерпливый другъ далъ мнѣ; говорить, если бы онъ взглянулъ на карту, то убѣдился бы, что совершенно бесполезно объявлять войну нашимъ сосѣдямъ, потому что нѣкоторыя границы Соединенныхъ Штатовъ простираются далѣе 28 параллели. Видите ли, мы располагаемъ всей южною частью Техаса и Флориды.

Инцидентъ былъ исчерпанъ. Впрочемъ, Мэстонъ далъ убѣдить себя съ большимъ сожалѣніемъ. Было рѣшено, что колумбаду выльютъ въ Техасе или Флоридѣ. Но рѣшеніе этого вопроса должно было возбудить соперничество между городами обоихъ штатовъ.

28-ая параллель дѣлитъ Флоридскій полуостровъ приблизительно на двѣ части. Затѣмъ параллель идетъ Мексиканскимъ заливомъ и проходитъ по дугообразнымъ берегамъ Алабамы, Миссисипи и Луизианы. Затѣмъ, отрѣзавъ уголь Техаса, она тянется вдоль Мексики, проходитъ Сонору и Старую Калифорнію и теряется въ Тихомъ океанѣ. Слѣдовательно, только часть Флориды и Техаса, лежащая ниже этой параллели, находилась въ условіяхъ, указанныхъ обсерваторіей.

Въ южной части Флориды нѣтъ важныхъ городовъ. Тамъ находятся лишь форты, возведенные противъ кочующихъ индѣйцевъ. Единственный городъ Тампа -Тоунъ одинъ могъ предъявить свои права на выборъ клуба.

Въ Техасѣ, наоборотъ, города гораздо многочислнѣе и важнѣе. Корпусъ - Кристи въ графствѣ Ньюецъ и всѣ города на берегахъ Рио - Браво — Ларедо, Комалитесь, Санъ - Игнаціо, въ Уэбъ-Рома, Рю - Гранде - Сити, въ Старѣ — Эдинбургъ, въ Идальго — Сантарита, Эльпандо, Браунсвилль и Камеронъ образовали могущественный рядъ, восставшій противъ притязаній Флориды.

Едва рѣшеніе стало извѣстнымъ, какъ депутаты Техаса и Флориды примчались въ Балтимору. Съ этого времени прѣседатель Барбикенъ и вліятельные члены были день и ночь осаждаемы требованіями. Семь городовъ Греціи спорили о чѣсти быть мѣстомъ рождѣнія Гомера менѣе жарко, нежели оба штата. Т. к. они грозили одинъ другому чуть ли не войною.

Депутаты прогуливались вооруженные по улицамъ города. При каждой встрѣчѣ надо было опасаться какой-нибудь стычки, которая могла имѣть грустный послѣствіе. Къ счастью, благоразуміе и ловкость предсѣдателя Барбикена не допустили до этого. Личныя заявленія нашли себѣ мѣсто въ различныхъ газѣтахъ Штатовъ. "Нью-Йоркскій Вѣстникъ" и „Трибуна" поддерживали Техасъ, а "Время" и "Американское Обзорѣніе" стали на сторону депутатовъ Флориды. Члены Пушечнаго клуба нѣ знали. Кого имъ слушать.

Техасъ гордо выступалъ со своими двадцатью шестью графствами, но Флорида отвѣчала, что двѣнадцать графствъ стоятъ болѣе 26 - ти. страны въ шесть разъ меньшей.

Техасъ хвалился своими 330,000 жителей, но маленькая Флорида утверждала. Что пропорціонально территоріи. при 56 тыс. жителей она заселена значитѣльно гуще. При ЭТОМЪ она обвиняла

Техасъ въ томъ, что эта область имѣетъ свою „специальность", именно болотную лихорадку, которая обходится ей ежегодно въ нѣсколько тысячъ жителей. И въ этомъ отношеніи Флорида была права.

Съ своей стороны, Техасъ отвѣчалъ отвѣчалъ что флоридская лихорадка не лучше техасской и что, по крайней мѣрѣ, неблагоприятно указывать на нездоровость другихъ странъ, если имѣть свою „черную рвоту". Онъ говорилъ также правду.

Къ тому же, — прибавляли техасцы чрезъ свой органъ „Нью-Йоркскій Вѣстникъ", — надобно отдать преимущество штату, гдѣ растетъ самый лучший хлопокъ во всей Америкѣ, штату, доставляющему лучший дубъ для постройки судовъ, а также имѣющему великолѣпный каменный уголь и желѣзные рудники съ 50% чистой руды.

На это „Американское Обзорѣніе" отвѣчало, что почва Флориды представляетъ лучше условія для

отливки колумбiады, потому что состоитъ изъ песку и глины.

— Но, — возражали техасцы, — прежде чѣмъ лить что-нибудь, надобно прибыть въ страну; сообщенiе же съ Флоридой затруднительно; между тѣмъ берега Техаса образуютъ заливъ Гальвестонъ, имѣющій 14 миль въ окружности, гдѣ хватить мѣста для флота всего мiра.

— Ловко! — отвѣчали флоридскiе газеты. — Вы предоставляете заливъ, расположенный ниже 29 параллели! Мы же имѣемъ бухту Эспириту-Санто, находящуюся именно подъ 28° широты; оттуда корабли прибываютъ непосредственно въ Тампа-Тоунъ.

— Славная бухта! — воскликнули техасцы. — До половины занесенная пескомъ!

— Сами вы засыпаны пескомъ! - вскричала Флорида. - Не скажите ли вы еще, что я страна дикарей?

— По правдѣ говоря, семинолы еще рыщутъ по вашимъ лугамъ!

— Хорошо! А ваши апаша, доманчи, развѣ они просвѣщены? Въ такомъ родѣ война продолжалась нѣсколько дней, пока Флорида не попыталась увлечь своихъ противниковъ на другое поле. Защищающее еѣ интересы „Время" заявило, что, такъ какъ предпрiяе „истинно американское", то его и должно выполнить на землѣ "истинно американской".

Техасъ заволновался: — Американской! Но развѣ Техасъ не такая же американская земля, какъ и Флорида? Развѣ Техасъ и Флорида не вошли въ составъ Соединенныхъ Штатовъ въ 1845 году?

— Конечно, - отвѣчало „Время", но мы принадлежимъ американцамъ съ 1820 г.

— Дѣйствительно, - согласилась „Трибуна", — вы принадлежали испанцамъ и англичанамъ въ теченiе двухъ сотъ лѣтъ, послѣ чего васъ продали Соединеннымъ Штатамъ за 5 милліоновъ долларовъ.

— Что за важность! Развѣ намъ за то слѣдуетъ краснѣть? Развѣ въ 1803 г. не купили у Наполеона Луизианы за 16,000,000 долларовъ.

Это позоръ! - воскликнули депутаты Техаса.— Такая ничтожная землишка, какъ Флорида, осмѣливается сравнивать себя съ Техасомъ, который не ТОЛЬКО никогда не былъ продажнымъ, но самъ добился независимости, изгнавъ мексиканцевъ 2-го марта 1836 г. и провозгласивъ себя союзной республикой послѣ побѣды, одержанной Самуэлемъ Густономъ на берегахъ Санъ-Яцинто надъ войсками Санта-Анны! Наконецъ, Техась — страна, которая добровольно присоединилась къ Соединеннымъ Штатамъ Америки!



Приходилось присматривать за депутатами.

— Потому что она боялась мексиканцев — возразила Флорида. „Боялась“! Съ того дня, когда было произнесено это дѣйствительно слишкомъ рѣзкое слово, положеніе сдѣлалось невыносимымъ. Ожидали, что приверженцы той и другой партіи схватятъ другъ друга за горло на улицахъ Бальтиморы. Поэтому приходилось присматривать за депутатами Предсѣдатель Барбикенъ не зналъ, что дѣлать. Замятки, документы, письма, переполненные угрозами, сыпались къ нему дождемъ.

Въ отношеніи мѣста, легкости сообщенія, быстроты провоза,— права обоихъ штатовъ были

дѣйствительно одинаковы. Что касается политическихъ распрей, то объ этомъ вопросѣ не могло быть и рѣчи.

Барбикенъ рѣшилъ выйти изъ этого положенія; онъ собралъ товарищей и предложилъ имъ вполне мудрое разрѣшеніе вопроса.

— Принимая во вниманіе то, что произошло между Флоридой и Техасомъ, — началъ онъ.— мы придемъ къ убѣжденію, что тѣ же самыя распри будутъ и между городами штата, которому отдастся предпочтеніе. Техасъ имѣетъ 11 городовъ, которые станутъ соперничать, и мы такимъ образомъ будемъ имѣть новые неприятности, между тѣмъ какъ во Флоридѣ только одинъ городъ. Итакъ, мы изберемъ Флориду и Тампа-Тоунъ.

Это рѣшеніе привело депутатовъ Техаса въ ужасъ. Ими овладѣла неописуемая ярость, и они сдѣлали личный вызовъ нѣкоторымъ членамъ Пушечного клуба. Управленію города Балтиморы оставалось принять только одну мѣру, которою оно и воспользовалось. Назначили особенный поѣздъ и съ нимъ отправили волей или неволей техасцевъ, которые покинули городъ со скоростью 30 миль въ часъ. Какъ ни былъ быстръ ихъ отъѣздъ, они все-таки имѣли время осыпать сарказмами своихъ противниковъ.

Намекая на незначительность пространства Флориды, простого полуострова, стѣсненнаго двумя морями, они утверждали, что эта страна не вынесетъ сотрясенія выстрѣла и взорвется.

Пусть взорвется! - отвѣчали флоридцы съ лаконизмомъ, достойнымъ древнихъ.

Глава XII.

Международная подписка.

Рѣшивъ астрономическіе, техническіе и топографическіе вопросы, перешли къ вопросу о деньгахъ. Надобно было добыть огромную сумму для исполненія предпріятыя. Ни одно частное лицо, даже ни одно государство не могло располагать нужными милліонами.

Хотя предпріятые и было чисто американскимъ, но оно представляло дѣло всеобщаго интереса, почему и была открыта въ Бальтиморѣ всенародная подписка, распространявшаяся *игбі ет огбі*, — на весь міръ.

Подписка ожидалась удачной, хотя дѣло шло о пожертвованіяхъ, а не о займѣ, дающемъ право рассчитывать на выгоды.

Дѣствія сообщенія Барбикена не ограничилось предѣлами Соединенныхъ Штатовъ, но перешло за Атлантическій и Тихій океаны и распространилось по Азіи, Европѣ и Австраліи. обсерваторіи Союза установили непосредственныя сношенія съ обсерваторіями чужихъ странъ; однѣ изъ нихъ - Парижская, Пулковская, Капская, Берлинская, Альтонская, Стокгольмская, Варшавская, Гамбургская, Баденская, Болонская, Мальтійская, Лиссабонская, Бенаресская, Мальтская и Пекинская, послали свои поздравленія Пушечному клубу, а другіѣ благоразумно хранили молчаніе, выжидая результатовъ опыта.

Что касается Гринвичской обсерваторіи, то, соглашаясь съ двадцатью двумя другими астрономическими учрежденіями Великобританіи, она поступила рѣшительно. Она опредѣленно отрицала

возможность успѣха и присоединилась къ теоріи капитана Николая. Такимъ образомъ, въ то время, какъ различные ученнѣ общества обѣщали отправить делегатовъ въ Тампа-Тоунъ, Гринвичская обсерваторія въ своѣмъ засѣданіи грубо отвергла предложеніе Барбикена. Это было не что иное, какъ выраженіе зависти англичанъ.

Вообще же впечатлѣніе на ученый міръ было произведено великолѣпное. Отъ него оно перешло на массы, которыѣ уже инстинктивно сочувствовали вопросу. Это было чрезвычайно важно, потому что масса и должна была дать весь огромный капиталъ.

Предсѣдатель Барбикенъ 28 октября разослалъ горячее воззваніе, въ которомъ приглашалъ откликнуться всѣхъ добрыхъ людей. Документъ этотъ, переведенный на всѣ языки, имѣлъ большой успѣхъ.

Подписка была открыта въ главныхъ городахъ Соединенныхъ Штатовъ съ центральнымъ пунктомъ въ бальтиморскомъ банкѣ, № 9 по Бальтиморской улицѣ. Затѣмъ подписку открыли въ различныхъ государствахъ обоихъ материковъ:

- Въ Вѣнѣ у С. М. Ротшильда;
- Въ Петербургѣ у Штиглица и К";
- Въ Парижѣ въ банкѣ Подвижного кредита;
- Въ Стокгольмѣ у Тотти и Арфуредсена;
- Въ Лондонѣ у Н. М. Ротшильда и сына;
- Въ Туринѣ у Ардуина и К";
- Въ Бѣрлинѣ у Мендельсона;
- Въ Женевѣ у Лоябара, Оде и К";
- Въ Константинополѣ въ Оттоманскомъ Банкѣ;
- Въ Брюсселѣ у С. Ламбера;
- Въ Варшавѣ у Л. Кроненберга;
- Въ Мадридѣ у Даниѣла Вейсвеллера;
- Въ Амстердамѣ въ Нидерландскомъ банкѣ;
- Въ Римѣ у Торлонія и К";
- Въ Лиссабонѣ у Лесена;
- Въ Буэносъ-Айресѣ, въ банкѣ Мауа;

Въ Рио-де-Жанейро у него же;
Въ Монтевидео у него же;
Въ Вальпарайсо у Тома Ла Шамбра и К";
Въ Мексикѣ у Мартена Дарана и К";

Въ ЛимѣЛимѣ у Тома Ла-Шамбра и К"; черезъ три дня послѣ воззванія предсѣдателя Барбикена, въ различныхъ городахъ Штатовъ собрали 4 милліона долларовъ. Съ такой суммой Пушечный клубъ могъ уже приступить къ дѣлу.

Черезъ нѣсколько дней депеши сообщили Америкѣ, что иноземная подписка шла съ удивительною готовностью. Нѣкоторые страны отличались особенной щедростью, но другія давали деньги не такъ легко. Впрочемъ, это было не болѣе какъ проявленіе національнаго темперамента.

Но цифры краснорѣчивѣе словъ, и вотъ какіѣ, по officialнымъ даннымъ, суммы имѣлъ Пушечный клубъ по окончаніи подписки.

Россія доставила отъ себя громадную сумму — 3668,733 рубля. Кто удивится этому, тотъ, очевидно, не знаетъ любви русскихъ къ наукамъ и ихъ содѣйствія успѣху астрономическихъ изысканій, благодаря многочисленнымъ обсерваторіямъ, изъ которыхъ главная стоила 2 милліона рублей.

Франція сначала осмѣяла притязаніе американцевъ. Луна подала поводъ къ тысячѣ истасканныхъ каламбуровъ и двумъ десяткамъ водевилей, въ которыхъ дурной вкусъ соперничалъ съ невѣдѣнемъ. Но, посмѣявшись, французы все-таки подписались на сумму 1,253,930 франковъ. За такую цѣну они имѣли право немного позабавиться.

Австрія оказалась довольно щедрою при своихъ финансовыхъ затрудненіяхъ. Еѣ граждане доставили сумму въ 216,000 флориновъ.

Приношенія Швеціи и Норвегіи составляли 53,000 риксдалеровъ. Эта сумма была значительной въ сравненіи съ размѣрами страны, но она была бы больше,

если бы подписку дѣлали одновременно въ Христіаніи и Стокгольмѣ. По той или другой причинѣ, Норвегія не любитъ посылать свои деньги въ Швецію.

Пруссія прислала 250,000 талеровъ, чѣмъ и выразила свое сочувствіе предпріятію. Различныѣ же еѣ обсерваторіи съ готовностью доставили значительныя суммы и весьма ревностно ободряли предпріятіе Барбикена.

Турція дѣйствовала щедро; она была лично заинтересована въ дѣлѣ; дѣйствительно, луна управляетъ ходомъ еѣ года и постомъ Рамазаномъ. Она не могла поступить иначе, какъ дать 1, 372, 640 піастровъ, и выдала эту сумму съ большимъ рвеніемъ, хотя, какъ говорятъ злые языки, не безъ нѣкотораго понужденія правительства Порты.

Бельгія, не въ примѣръ прочимъ второстепеннымъ государствамъ, дала 513,000 франковъ, или около 12 сантимовъ на жителя.

Голландія и еѣ колоніи выказали свой интересъ къ дѣлу 110, 000 флориновъ, требуя только 5% скидки, потому что взносъ былъ сдѣланъ наличными деньгами.



Подписка шаа съ удивительною готовностью.

Данія, несмотря на свою довольно ограниченную территорию, дала однако 9, 000 червонцевъ, что доказываетъ любовь датчанъ къ научнымъ предпріятіямъ.

Германскій Союзъ подписался на 34, 285 флориновъ; отъ него и нельзя было требовать больше; впрочемъ, онъ больше и не далъ бы.

Италія съ большимъ трудомъ дала 200, 000 лиръ.

Папскіѣ владѣнія полагали, что имъ нельзя послать менѣе 7, 040 римскихъ романовъ. Португалія выказала свою приверженность къ наукѣ, доставивъ до 30, 000 крузядовъ.

Что касается Мексики, то она дала только 86 піастровъ; но государства, которыѣ искусственно созидаются, всегда нѣсколько стѣснены въ средствахъ.

Скромное приношеніе Швейцаріи составляло 257 франковъ. Швейцарія сомнѣвалась въ успѣхѣхъ предпріятія; ей не вѣрилось, чтобы отправка ядра на луну могла установить сношенія съ ночнымъ сывѣтилом, и казалось неблагоразумнымъ тратить капиталъ на такое сомнительное дѣло. Впрочемъ, Швейцарія, можетъ быть, и была права.

Что касается Испаніи, то она не могла собрать болѣе 110 реаловъ. Она отговаривалась тѣмъ, что ей надобно докончить желѣзную дорогу. На самомъ же дѣлѣ, наука не въ большемъ почетѣ въ этой странѣ. Она еще нѣсколько отстала. Помимо того, нѣкоторые испанцы, изъ малосвѣдущихъ, не могли составить себѣ яснаго понятія о дѣйствии снаряда на луну. Они опасались, что снарядъ нарушитъ правильный ее ходъ, расстроить еѣ роль спутника и побудитъ къ паденію на землю. Оттого они считали за лучшее воздержаться.

Оставалась Англія. Извѣстно, съ какимъ презрѣніемъ и антипатіей она отнеслась къ предложенію Барбикена. Англичане имѣли одну душу во всѣхъ 35 миллионахъ жителей Великобританіи. Они дали понять, что предпріятіе Пушечнаго клуба противорѣчило ихъ „принципу невмѣшательства“, и не подписали ничего.

При этомъ извести члены Пушечнаго клуба удовольствовались пожатіемъ плечъ и приступили къ своему великому дѣлу. Что касается Южной Америки. Т. е. Перу, Чили, Бразиліи, Ла-Платской области и Колумбіи, то они доставили 300, 000 долларовъ. Такимъ образомъ, составилъ капиталъ:

Изъ подписки въ Соединенныхъ Штатахъ
.4.000.000 долларовъ.

Изъ подписки иностранной . . . 1.446, 675

Всего 6.446, 675 долларовъ.

Такая значительная сумма никого не должна изумлять. Расходы на работы при отливкѣ, на сверленіе, кладку стѣн, отправку рабочихъ, ихъ поселеніе въ странѣ, почти незаселенной, сооруженіе печей, снабженіе мастерскихъ принадлежностями, на порохъ и чугуны — должны были, по смѣтѣ, поглотить почти всю сумму. Нѣкоторые выстрѣлы во время войны сѣверныхъ штатовъ съ южными обошлись въ тысячу долларовъ, естественно, что выстрѣлъ Барбикена могъ обойтись въ 5000 разъ больше.

20 октября заключили договоръ съ заводомъ Гольдспринга, близъ Нью-Йорка, который во время войны поставлялъ лучше чугунныя пушки Паррота.

На основаки договора, заводъ Гольдспринга обязался перевезти въ Тампа-Тоунъ, въ южной Флоридѣ, всѣ матеріалы, необходимые для отливки колумбиады.

Эту операцію надо было окончить не позднѣе 15 октября слѣдующаго года; въ противномъ случаѣ полагалось уплатить неустойки по 100 долларовъ въ день до того времени, когда луна опять представится въ подобныхъ же благопріятныхъ условіяхъ, т. е. въ теченіе 18 лѣтъ и 11 дней.

Компанія должна была нанять работниковъ, платить имъ жалованье и принять на себя всѣ хлопоты.

Этотъ договоръ былъ подписанъ Барбикеномъ, предсѣдателемъ Пушечнаго клуба, и Мурчисономъ, директоромъ завода Гольдспринга, которые скрѣпили два экземпляра и обмѣнялись ими.

Глава XIII.

Стонгиль.

Послѣ того, какъ члены Пушечнаго клуба, къ досадѣ Техаса, сдѣлали свой выборъ, всѣ въ Америкѣ, гдѣ всякій умѣетъ читать, принялся изучать географію Флориды. Никогда въ книжныхъ лавкахъ не продавали столько специальныхъ сочиненій. Пришлось даже спѣшно выпускать новыя изданія.

Барбикену некогда было читать: онъ долженъ былъ видѣть собственными глазами мѣсто, пригодное для постановки колумбиады. Оттого, не теряя ни минуты времени, онъ доставилъ кембриджской обсерваторіи деньги, необходимыя для устройства телескопа, и заключилъ договоръ съ торговымъ домомъ Бредвиль и. К" въ Альбани для выдѣлки снаряда изъ алюминія; затѣмъ онъ покинулъ Бальтимору въ сопровожденіи Мастона, Эльфистона и директора завода Гольдспринга.

На слѣдующій день всѣ четыре путешественника прибыли въ Новый Орлеанъ. Тутъ они немедленно отплыли на „Тампико“, союзномъ морскомъ суднѣ, которое правительство предоставило въ ихъ распоряженіи, и вскорѣ изъ ихъ глазъ исчезли берега Луизианы.

Плаваніе было непродолжительно. Черезъ два дня послѣ отплытія, „Тампико“, пройдя 480 миль, прибылъ къ берегамъ Флориды. Барбикенъ увидѣлъ предъ собою низкую, плоскую мѣстность, повидимому, довольно бесплодную. Пройдя нѣсколько заливовъ, богатыхъ устрицами и омарами, „Тампико“ вступилъ въ заливъ Эспириту-Санто.

Этотъ заливъ дѣлится на два продолговатые рейда, Тампа и Гадисборо. Пароходъ вскорѣ прошелъ чрезъ узкій входъ въ послѣдній. Чрезъ нѣсколько времени показалась крѣпость Брукъ со своими батареями и появился городъ Тампа, небрежно лежащий въ глубинѣ небольшого естественнаго порта, образованнаго устьемъ рѣки Галисборо.

„Тампико“ причалилъ 22-го октября въ 7 час. Вечера; четыре пассажира немедленно вышли на берегъ.

У Барбикена сильно билось сердце, когда онъ ступилъ на флоридскій берегъ; онъ, казалось, ощупывалъ его ногами, какъ это дѣлаетъ архитекторъ въ домѣ для опредѣленія его прочности. Мاستонъ порылъ землю кончикомъ своего крючка.

— Господа, — сказалъ Барбикенъ, — намъ нечего терять времени, и завтра мы сядемъ на коней, чтобы ознакомиться со страной.

Когда Барбикенъ вступилъ на берегъ, всѣ четыре тысячи жителей бросились къ нему навстрѣчу, какъ къ человѣку, облагодѣтельствовавшему ихъ своимъ выборомъ. Они его встрѣтили громкими возгласами; но Барбикенъ скрылся отъ всякихъ овацій, нанялъ комнату въ отелѣ "Франклинъ" и никого не хотѣлъ принимать. Роль знаменитого человѣка рѣшительно была не по немъ.

На другой день, 23 октября, маленькія испанскія лошади, сильныя и горячія, уже стояли подъ его окнами, но вмѣсто четырехъ ихъ было 50 и столько-же всадниковъ. Барбикенъ, выйдя въ сопровожденія своихъ трехъ товарищей, очень удивился, что находится посреди такой кавалькады. Кромѣ того онъ замѣтилъ, что каждый всадникъ былъ вооруженъ карабиномъ и пистолетомъ. Одинъ мододой флоридецъ объяснилъ ему причины этого.

— Милостивый государь, тамъ семинолы.

— Какіе семинолы?

— Дикари, рыскающіе по лугамъ, и намъ казалось
благоразумнѣе сопровождать васъ.

— Фу! — презрительно воскликнулъ
Мастонъ, взлѣзая на лошадь.

— Такъ будетъ надежнѣе, — возразилъ
флоридецъ.

— Милостивые государи, — отвѣчалъ Барбикенъ,
— благодарю васъ за вниманіе, а теперь отправимся въ
путь.

Маленькій отрядъ тронулся и вскорѣ исчезъ въ
облакъ пыли. Было пять часовъ утра; солнце уже
блистало, и термометръ показывалъ 84° (по Фаренгейту,
т. е. 24° по Реомюру), но свѣжій морской вѣтеръ
нѣсколько умѣрялъ эту высокую температуру.

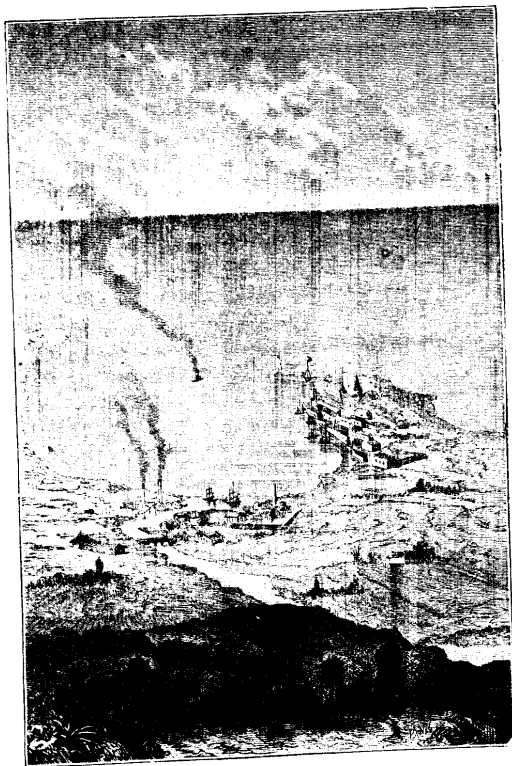
Покинувъ Тампа-Тоунъ, Барбикенъ отправился
къ югу и ѣхалъ вдоль берега для того, чтобы достигнуть
рѣчки Алифіи. Эта маленькая рѣчка впадаетъ въ заливъ
Галисборо на расстояніи 12 миль ниже Тампа-Тоуна.
Барбикенъ и его конвой ѣхали по правому его берегу къ
востоку. Вскорѣ волны залива исчезли за горами, и
глазамъ путниковъ представилась необъятная
флоридская равнина.

Флорида раздѣляется на двѣ части. Сѣверная,
гуще населенная, менѣе заброшена, главный городъ еѣ
Тадагассе, единственная же гавань — Пенсакола, въ
которой находится одинъ изъ главныхъ морскихъ
арсеналовъ Соединенныхъ Штатовъ. Другая часть
Флориды расположена между Атлантическимъ
океаномъ и Мексиканскимъ заливомъ и представляетъ
узкій полуостровъ, омываемый теплымъ теченіемъ
Гольфштрема. Онъ является маленькимъ выступомъ
материка посреди архипелага, мимо котораго
беспрерывно проплываютъ многочисленные суда по
Багамскому проливу. Этотъ полуостровъ называютъ
сторожемъ „залива великихъ буръ“. Флорида занимаетъ
пространство въ 38, 000, 267 акровъ; одинъ изъ нихъ,
лежащій въ прѣдѣлахъ 28-й. параллели, долженъ былъ

послужить для предпріятія Пушечнаго клуба. Поэтому Барбикенъ занялся внимательнымъ исслѣдованіемъ состава почвы.

Флорида открыта Хуаномъ Понсъ-де-Леонемъ въ 1512 г., въ Вербное Воскресенье, и была названа сначала „Цвѣтущей Пасхой“. Но, судя по ее бесплоднымъ сожженнымъ берегамъ, она мало заслуживаетъ такого поэтического названія. На расстояніи нѣсколькихъ миль отъ берега моря почва однако мало-помалу измѣняется, и страна оказывается уже достойною своего названія; земля пересѣкается сѣтью рѣчекъ, прудовъ и озеръ; кажется, будто находишься въ Голландіи или въ Гвіанѣ.

Далѣе на все возвышающейся равнинѣ появляются обработанные участки, гдѣ культивируется весь растительный міръ сѣвера и юга; расстилаются обширныя поля, дающіе благодарную жатву подъ вліяніемъ тропическаго солнца и влаги, сохраняемой глинистой почвой; видны обширныя плантаціи съ ананасами, табакомъ, рисомъ, хлопчатникомъ и сахарнымъ тростникомъ, которые даютъ неисчислимыя богатства.



Тампа-Тоунъ до предпріятія.

Барбикенъ былъ былъ очень доволенъ возвышеніемъ мѣстности, и когда Мастоунъ спросилъ его объ этомъ, онъ отвѣчалъ:

— Достойный мой другъ, для насъ чрезвычайно важно отлить колумбіаду на высокомъ мѣстѣ.

— Чтобы быть поближе къ лунѣ? — вскричалъ секретарь Пушечнаго клуба.

— Нѣтъ, — отвѣчалъ Барбикенъ, улыбаясь. — Нѣсколько сажень больше или меньше не имѣютъ никакого значенія. Но на возвышенной почвѣ наши работы будутъ исполняться легче; намъ не надо будетъ бороться съ водою, а это избавитъ насъ отъ медленнаго и

долгого устройства трубъ. Намъ же надо вырыть колодець глубиною въ 900 футовъ!

— Правда, — сказалъ Мурчисонъ, — надо по возможности, избѣгать воды во время буренія; но если мы встрѣтимъ источники, то это ничего не значитъ, мы вычерпаемъ ихъ нашими машинами или отведемъ ихъ. Здѣсь дѣло идетъ не объ устройствѣ артезіанскаго колодца — узкого и темного, въ которомъ орудія бурильщика работаютъ наудачу. Мы будемъ исполнять нашу работу подъ открытымъ небомъ, при свѣтѣ солнца, съ лопатой или киркой въ рукахъ, и даже съ порохомъ, если понадобится взрывать твердыя породы.

— Въ такомъ случаѣ - замѣтилъ Барбикенъ, — постараемся найти мѣсто для работы на нѣсколько сотъ сажень выше уровня моря.

— Если я не ошибаюсь, мы скоро найдемъ надлежащее мѣсто, — отвѣтилъ Мурчисонъ.

— Ахъ, я хотѣлъ бы быть при первыхъ ударахъ лопаты, — сказалъ предсѣдатель.

— А я при послѣднемъ, — вскричалъ Мастоноу.

— Мы скоро начнемъ господа, господа, - сказалъ инженеръ, - и повѣрьте, что компаніи Гольдспринга не придется платить неустойки за просрочку.

— Я думаю! — сказала Мастоноу. - По сто долларовъ въ день, пока луна не представится въ тѣхъ же самыхъ условияхъ, т. е. 18 лѣтъ и 11 дней, знаете ли вы, что это составитъ? - 658, 100 долларовъ!

— Нѣтъ, сударь, мы этого не знаемъ. - отвѣчала инженеръ, — и не будемъ имѣть надобности знать.

Къ 10 часамъ утра всадники проѣхали 12 миль. Плодородныя поля смѣнились лѣсною областью. Эти почти непроходимые лѣса поросли гранатными, померанцевыми, абрикосовыми и лимонными деревьями, смоковницами, бананами и виноградомъ, соперничающими другъ съ другомъ своимъ благоуханиемъ.

Въ ароматной тѣни этихъ деревьевъ пѣло множество птицъ разнообразнѣйшаго оперенія. Особенно бросались въ глаза американскіѣ цапли, гнѣзда которыхъ, удивительно свитыѣ изъ красивѣйшихъ перьевъ, могли бы служить ларчикомъ для драгоценностей.

Мастонъ и майоръ не могли удержаться, чтобы не выразить восхищенія передъ прелестями этой богатой природы. Но предсѣдатель Барбикенъ былъ мало чувствителенъ къ подобнымъ чудесамъ и побуждалъ спутниковъ спѣшить. Эта роскошная страна не нравилась ему именно по своей плодородности. Не будучи особенно чувствителенъ къ сырости, онъ однако замѣчалъ подъ своими ногами воду, тогда какъ ему была нужна земля совершенно сухая.

Между тѣмъ постепенно двигались впередъ; пришлось переходить нѣсколько рѣкъ въ бродъ, не безъ нѣкоторой опасности, потому что въ рѣкахъ было много каймановъ, длиною отъ 15 до 18 футовъ. Мастонъ отважно грозилъ имъ своимъ страшнымъ крючкомъ, но онъ пугалъ только пеликановъ, чирковъ и другихъ обитателей этихъ береговъ. Только большіе фламинго не боялись и тупо смотрѣли на всадниковъ.

Наконецъ, деревья стали лишь изрѣдка попадаться среди бесконечныхъ равнинъ, гдѣ бѣгали стада перепуганныхъ оленей.

— Наконецъ то! — вскричалъ Барбикенъ, привставъ на стременахъ. — Вотъ область сосны.

— И дикарей, — добавилъ майоръ.

Дѣйствительно, на горизонтѣ показалось нѣсколько семиноловъ; они скакали на своихъ быстроногихъ лошадяхъ, махали длинными копьями или стрѣляли изъ ружей; впрочемъ, они ограничились только этими признаками враждебности, нисколько не беспокоя Барбикена и его товарищей.

Всадники находились посреди скалистой равнины, открытой на протяженіи многихъ акровъ и

ярко освѣщенной жгучимъ солнцемъ. Эта мѣстность удовлетворяла всѣмъ условіямъ, требующимся для постройки колумбіады.

— Стойте! — вскричалъ Барбикенъ, останавливаясь. — Имѣеть. Имѣет ли эта мѣстность названіе?

— Она называется Стонгиль (каменистый холмъ), - отвѣчалъ, одинъ фдоридецъ. Барбикенъ, не говоря ни слова, сошелъ на землю, взялъ инструменты и сталъ опредѣлять мѣстность. Всѣ размѣстились вокругъ него, сохраняя глубокое молчаніе.

Въ это мгновеніе солнце проходило черезъ меридіанъ. Барбикенъ быстро опредѣлилъ результатъ своихъ наблюденій и сказалъ:

— Это мѣсто находится на высогѣ 1800 футовъ надъ уровнемъ моря, подъ 27,7" широты и 5°7' западной долготы 1); по своей сухости и каменности оно, какъ мнѣ кажется, представляетъ условія, благопріятныя для опыта; слѣдовательно, здѣсь будутъ сооружены наши магазины, мастерскія, печи, хижины нашихъ работниковъ, и отсюда, именно отсюда, — повторилъ онъ, стукнувъ ногою, — съ вершины Стонгиля наше ядро взлетитъ въ пространство солнечного міра.

1) По вашингтонскому меридіану. Разность съ парижскимъ составляетъ 79"22"

Глава XIV.

Кирка и лопата.

Въ тотъ же вечеръ Барбикенъ и его товарищи возвратились въ „Тампа-Тоунъ“, а инженеръ Мурчисонъ съѣлъ на пароходъ „Тампико“, чтобъ отправиться въ Новый Орлеанъ. Онъ долженъ былъ нанять армію работниковъ и привезти большую часть матеріаловъ. Члены же Пушечнаго клуба остались въ Тампа-Тоунѣ, чтобы организовать первоначальныя работы, пользуясь мѣстными жителями.

Спустя недѣлю послѣ своего отплытія, „Тампико“ возвратился въ заливъ Эспириту-Санто съ флотиліею пароходовъ. Мурчисонъ собралъ 1, 500 работниковъ. Въ грустныя времена рабства онъ потерялъ бы время и трудъ; но съ тѣхъ поръ, какъ Америка сдѣлалась страной свободной, повсюду можно было найти людей, охотно идущихъ туда, гдѣ требуется хорошо оплачиваемый трудъ. Такъ какъ у Пушечнаго клуба недостатка въ деньгахъ не было, то онъ предлагалъ работникамъ высокую плату и значительную награду. Работникъ, нанятый во Флоридѣ, могъ рассчитывать по окончаніи работъ на капиталъ, положенный на его имя въ бальтиморскій банкъ. Слѣдовательно, Мурчисону оставалось только выбирать, и онъ могъ быть строгимъ относительно способности и ловкости работниковъ. Мы вправѣ предполагать, что онъ принималъ въ свой легионъ только отборныхъ механиковъ, кочегаровъ, литейщиковъ, обжигальщиковъ извести, рудокоповъ, кирпичниковъ и рабочихъ всякаго рода, безъ различія цвѣта кожи. Многіе изъ нихъ взяли съ собою семейства.

Это было настоящее переселение народовъ. 31-го октября, въ 10 часовъ утра, эта толпа высадилась на берегахъ Тампа-Тоуна; можно себѣ представить движеніе и дѣятельность, охватившіе маленкій городокъ, населеніе которого въ одинъ день удвоилось. Дѣйствительно, Тампа-Тоунъ долженъ былъ выиграть очень много отъ предпріятія Пушечнаго клуба не только вслѣдствіе прибытія большого числа работниковъ, направлявшихся непосредственно къ Стонгилю, но и благодаря стеченію любопытныхъ, которые мало-помалу съѣзжались сюда со всѣхъ частей свѣта.

Въ первые дни занимались выгрузкой привезенныхъ снарядовъ, машинъ, съѣстныхъ припасовъ и значительного числа разборныхъ домовъ изъ листового желѣза. Въ это же время Барбикенъ ставилъ первыѣ вѣхи для желѣзной дороги, длиною въ 15 миль, соединяющей Стонгиль съ Тампа-Тоуномъ.

Извѣстно, при какихъ условіяхъ строятся американскія желѣзныѣ дороги. Они проводятся причудливыми извилинами и крутыми подъемами; взбираясь на холмы и, спускаясь въ долины, эти желѣзные пути слѣпо и беззаботно тянутся по прямой линіи; такая дорога обходится дешево и строится быстро, зато и поѣзда на ней сходятъ съ рельсовъ и прыгаютъ сколько угодно. Дорога между Тампа-Тоуномъ и Стонгидемъ являлась дорогой подобнаго рода и не требовала для своего устройства ни времени, ни большихъ денегъ.

Барбикенъ былъ душой всей массы народа, собравшагося по его визову; онъ всѣхъ ободрялъ, убѣждалъ, внушалъ настойчивость и прилежаніе. Онъ находился вездѣ, какъ будто бы обладалъ даромъ повсемѣстнаго существованія, и ему всегда сопутствовалъ Мастоунъ, жужжавшій какъ муха. Практическій умъ Барбикена занимался тысячью изобрѣтеній. Для него не было никакихъ препятствій,

никакихъ затрудненій; онъ былъ рудокопомъ, каменщикомъ и механикомъ сколько же, сколько и артиллеристомъ; онъ умѣлъ отвѣчать на всѣ вопросы и рѣшать всѣ задачи. Онъ дѣятельно переписывался съ Пушечнымъ клубомъ или заводомъ Гольдспринга, и день и ночь „Тампико“ съ разведенными парами ожидалъ приказаній на рейдѣ Галлисборо.

11-го ноября Барбикенъ выѣхалъ изъ Тампа-Тоуна съ отрядомъ работниковъ, и на другой день городъ механическихъ домовъ былъ возведенъ вокругъ Стонгиля. Его окружили палисадниками, и по оживленности это населеніе можно было принять за какой-нибудь большой городъ Союза. Жизнь велась здѣсь по точно опредѣленному порядку, и работы начались на основаніи точныхъ правилъ.

Пробное буреніе убѣдило въ доброкачественности почвы, и къ прорытію колодца приступили 4-го ноября. Въ этотъ день Барбикенъ собралъ начальниковъ мастерскихъ и сказалъ имъ:

— Вы знаете, друзья мои, зачѣмъ я васъ собралъ въ эту дикую часть Флориды. Дѣло въ томъ, что надо отлить пушку, длиною въ 900 футовъ, въ 9 футовъ внутреннего діаметра, со стѣнами въ 6 футовъ толщиною, а также вывести 19^1I_2 футовъ каменной стѣны; слѣдовательно, въ общемъ надобно сдѣлать колодець шириною въ 60 футовъ и прорыть его на глубину 900 футовъ. Эту огромную работу надобно кончить въ 8 мѣсяцевъ; вамъ слѣдуетъ вынуть 2.543, 400 кубическихъ футовъ земли въ 255 сутокъ, или круглымъ числомъ 10, 000 кубическихъ футовъ въ день. Это не представляетъ никакой трудности для тысячи работниковъ, которые занимаются безъ ограниченія времени; но здѣсь мы связаны опредѣленнымъ временемъ. Тѣмъ не меннѣе, такъ какъ работу эту надобно исполнить, она будетъ сдѣлана, и я рассчитываю сколько же на вашу готовность, сколько и на ваше искусство.

Въ 8 часовъ утра раздались лервые удары заступа, и съ того мгновенія это орудіе не оставалось празднымъ ни на одну минуту въ рукахъ землекоповъ. Работники смѣнялись четыре раза въ сутки.

Какъ ни громадно было предпріятіе, оно не превосходило предѣловъ человѣческой силы. Сколько было работъ гораздо болѣе трудныхъ, при которыхъ приходилось непосредственно бороться со стихіями, и, несмотря на то, оконченныхъ удачно! Если мы станемъ говорить лишь объ аналогичной работѣ, то достаточно упомянуть о кодоцѣ праотца Іосифа, устроенномъ близъ Каира султаномъ Саладиномъ въ ту пору, когда машины еще не увеличивали въ сотни разъ силу челоѣка. Этотъ колодець спускается до самаго уровня Нила на глубину 300 футовъ. Въ Кобленцѣ находится колодець, прорытый маркграфомъ Іоанномъ Баденскимъ до глубины 600 футовъ. Впрочемъ, въ чемъ собственно все дѣло? Лишь въ томъ, чтобы увеличить послѣднюю глубину въ 1112 раза, при ширинѣ въ 10 разъ болѣе чѣмъ облегчается самая работа. Оттого не было ни одного мастера, ни одного работника, который сомнѣвался бы въ удачѣ операциі.

Важныѣ мѣры, принятыя инженеромъ Мурчисономъ, съ согласія предсѣдателя Барбикена, еще болѣе ускоряли ходъ работъ. Въ одномъ пунктѣ договора было сказано, что колумбіада должна быть охвачена желѣзными обручами. Это было излишней роскошью предосторожности, потому что орудіе, очевидно, могло обойтись и безъ сжимающихъ обручей. Отъ этого пункта отказались. Такимъ образомъ, сберегли много времени, потому что могли пользоваться новой системой прорытія, употребляемой теперь для сооруженія колодцевъ, при чемъ кладка стѣнъ дѣлается одновременно съ буреніемъ. Благодаря этому весьма простому способу, не нужно болѣе укрѣплять землю помощью подпорокъ; стѣны поддерживаютъ ее съ

непоколебимой силой и опускаются сами собственной тяжестью.

Эта работа должна была начаться лишь тогда, когда заступами дойдутъ до твердыхъ породъ земли.

4-го ноября около 50 работниковъ принялись рыть въ середине мѣста, огороженнаго палисадникомъ, т. е. въ верхней части Стонгиля, круглое углубленіе, діаметромъ въ 60 футовъ.

Заступами проникли въ слой чернозема, толщиною въ 6 дюймовъ, съ которымъ было легко справиться. Затѣмъ слѣдовало 2 фута мелкого песку, тщательно снятого, потому что онъ былъ годенъ для формы, нужной при отлитіи пушки.

За пескомъ слѣдовала бѣлая, довольно плотная глина, проходящая слоемъ, толщиною въ 4 фута.

Послѣ этого кирки метали искры, ударяясь о твердую каменную почву, образовавшуюся изъ окаменѣлыхъ раковинъ. Тогда яма представляла глубину въ 6 1/2 футовъ, и уже можно было приступить къ каменнымъ работамъ.

Внутри этого углублеюя построили кольцо изъ дубового дерева, прочно скрѣпленного болтами. Внутренній діаметръ кольца равнялся наружному діаметру колумбіады. На кольцо положили первые камни возводимой стѣны, которые прочно связали гидравлическимъ цементомъ. Когда каменщики сложили стѣну, они уже находились въ колодецѣ шириною въ 21 футъ. По окончаніи этой работы рудокопы взялись за кирки и стали отсѣкать камень подъ самымъ дубовымъ кольцомъ, которое поддерживалось, по мѣрѣ надобности, прочными подпорками. Когда яму углубили на 2 фута, эти подпорки постепенно снимали; дубовый кругъ мало-помалу опускался; вмѣстѣ съ нимъ опускалась силою тяжести и кольцеобразная стѣна, на которой каменщики работали непрерывно, оставляя отдушины для выхода газовъ при отлитіи.

Эта работа требовала большой ловкости и вниманія; многіе при подрываніи были опасно и даже смертельно ранены осколками камня. Но рвеніе не уменьшалось ни на минуту, какъ днемъ, такъ и ночью; днемъ работали при жаркихъ лучахъ солнца, ночью бѣлый свѣтъ электричества освѣщаль мѣсто, гдѣ удары кирокъ по камню, взрывы, трескъ машинъ, клубы дыма, взвивавшіеся въ воздухъ вокругъ Стонгилы, пугали бизоновъ и отряды семиноловъ, не осмѣливавшихся подходить близко.

Работы подвигались правильно впередъ. Паровые краны содѣйствовали подъему земли; о неожиданныхъ препятствіяхъ не было и рѣчи, все было предусмотрено заранѣе.

Прошелъ первый мѣсяць, и колодець имѣлъ глубину, опредѣленную дая этого времени, 112 футовъ. Въ декабрѣ онъ былъ вдвое глубже, а въ январѣ втрое. Въ февралѣ; работникамъ пришлось бороться съ водой, проникшей сквозь земную кору. Пришлось употребить могучіе насосы и приборы съ сжатымъ воздухомъ для откачиванія воды и закрыть отверстіе источника бетономъ, подобно тому, какъ конопатятъ щели въ судахъ. Наконецъ справились и съ этимъ осложненіемъ. Только вслѣдствіе подвижности почвы произошла небольшой обвалъ. Можно себѣ представить страшное давленіе каменной стѣны вышиною въ 450 футовъ! Это несчастіе стоило жизни многимъ работникамъ. Три недѣли нужно было для укрѣпленія и восстановленія стѣны и почянки дубоваго кольца. Но, благодаря искусству инженеровъ и силѣ употребленныхъ машинъ, зданіе было восстановлено въ прежнемъ видѣ, и опять приступили къ продолженію буренія.

И какіе несчастія не прерывали болѣе хода операціи, и 10-го іюня, за двадцать дней до срока, опредѣленного Барбикеномъ, колодець былъ совершенно готовъ и имѣлъ глубину въ 900 футовъ. Каменная стѣна стояла на массивномъ фундаментѣ въ

30 футовъ толщиною, въ то время, какъ верхняя еѣ часть доходила до поверхности земли.

Предсѣдатель Барбикенъ и члены Пушечнаго клуба съ жаромъ поздравили инженера Мурчисона; его титаническая работа была окончена съ чрезвычайной быстротой.

Въ теченіе первнхъ восьми мѣсяцевъ Барбикенъ ни разу не покидалъ Стонгиля. Бесперывно слѣдя за работой, онъ постоянно заботился о здоровьи работниковъ и былъ весьма счастливъ, что не возникло эпидеміи, столь обыкновенной при большомъ стеченіи людей и столь губительной въ областяхъ, подверженныхъ всѣмъ тропическимъ вліяніямъ.

Правда, многіе работники поплатились жизнью вслѣдствіе неблагоразумія при опасной работы; но такихъ несчастій избѣжать невозможно; американцы однако мало заботятся о подобныхъ мелочахъ. Они больше хлопчутъ о человѣчествѣ, нежели о человѣкѣ въ частности. Впрочемъ, Барбикенъ придерживался противоположныхъ началъ и прилагалъ ихъ при всякомъ случаѣ. Оттого, благодаря его заботливости, его необыкновенной и человѣчной прозорливости, среднее число несчастій не было значительнѣе, чѣмъ въ другихъ МѢСТНОСТЯХ, гдѣ въ избыткѣ предпринимаютъ различныѣ мѣры предосторожности, и, между прочимъ, во Франціи, гдѣ на 200,000 франковъ заработной платы считаютъ по одному смертному случаю.

Глава XV

Праздникъ отливки.

Въ теченіе восьми мѣсяцевъ, которые были употреблены для буренія колодца, быстро подвинулись и подготовительные работы по отливкѣ пушки. Пріѣзжий, прибывшій въ Стонгиль, былъ бы изумленъ зрѣлищемъ, представившимся его глазамъ.

На расстояніи 600 ярдовъ отъ колодца и вокругъ этого центрального пункта вздымались 1, 200 плавильныхъ печей, каждая шириною въ шесть футовъ, отдѣленныхъ другъ отъ друга промежутками въ 31 и 2 фута. Линія, образованная этими 1, 200 печами, представляла протяженіе въ двѣ мили. Печи были выстроены по одному образцу, съ высокими четырехъ-угольными трубами. Эти сооруженія имѣли довольно своеобразный видъ, но Мэстонъ находилъ ихъ вѣликолѣпными. Они напоминали ему Вашингтонскій памятникъ. Для него не существовало ничего болѣе красиваго, даже въ Греціи, гдѣ ему, впрочемъ, какъ онъ оговаривался, не приходилось бывать.

Припомнимъ, что въ третьемъ засѣданіи комитета рѣшено было употребить для отливки колумбіады сѣрый чугунъ. Въ самомъ дѣлѣ, этотъ сортъ чугуна наиболѣе вязкій и ковкій, и его легче отливать въ различныя формы. Если же онъ выплавляется съ древеснымъ углемъ, то получаетъ отличные свойства, необходимыя для предметовъ, требующихъ большого сопротивленія, какъ напр. пушекъ, цилиндровъ для паровыхъ машинъ, гидравлическихъ прессовъ и т. п.

Но если чугунъ выдержалъ лишь одну отливку, онъ рѣдко рѣдкодостигаетъ однородности и улучшается

только переливкой, освобождаясь отъ послѣднихъ землистыхъ примѣсей.

Поэтому передъ отправкой въ Тампа-Тоунъ, желѣзную руду обработали въ доменныхъ печахъ Годдспринга, и обратили при высокой температурѣ въ чугуны 1) Послѣ этой обработки металлъ отправили въ Стонгиль. Но дѣло шло о 136,000,000 фунтовъ чугуна, отправленіе котораго по желѣзной дорогѣ обошлось бы слишкомъ дорого. Стоимость перевозки удвоила бы цѣну матеріала. Поэтому предпочли нанять суда въ Нью-Йоркѣ и нагрузить ихъ чугуномъ въ полосахъ; потребовалось не менѣе 68 судовъ, вмѣстимостью въ 1,000 тоннъ каждое. Эта флотилія 3 мая и выступила изъ Нью-Йорка. Миновавъ Багамскій каналъ, флотъ обогнулъ Флориду и 10-го числа того же мѣсяца пришелъ въ заливъ Эспириту-Санто, гдѣ и бросилъ якорь въ Тампа-Тоунѣ. Тутъ суда разгрузили на вагоны стонгильской желѣзной дороги, и въ срединѣ января громадная масса чугуна была доставлена по назначенію.

Легко себѣ представить, что этой массы не было слишкомъ много для расплавленія одновременно въ 1,200 печахъ. Каждая такая печь могла вмѣстить около 60 тоннъ металла. Эти печи были устроены по образцу печей, служившихъ для отливанія пушки Родмана; они имѣли форму трапеціи и были отлоги. Топка и труба находились на обоихъ концахъ печи такимъ образомъ, что она на всемъ протяженіи нагрѣвалась равномерно. Печи, построенныя изъ огнеупорного кирпича, состояли только изъ рѣшетки для сжиганія каменнаго угля и отдѣленія, куда слѣдовало класть куски чугуна. Это отдѣленіе было наклонено подъ угломъ въ 25°, вслѣдствіе чего расплавленный металлъ могъ стекать въ пріемники, и отъ нихъ 1,200 сходящихъ желобовъ были направлены къ одному центральному резервуару.

На другой день, когда каменные и земляные работы были окончены, Барбикенъ приступилъ къ

внутренней обработкѣ формы. Надобно было поставить внутри колодца концентричный ему

1) Выдѣленіемъ углерода въ особыхъ пѣчахъ — „пуддлинговыхъ“, чугуны обращается въ ковкое желѣзо. цилиндръ, вышиною въ 900 и шириною въ 9 футовъ. Такимъ образомъ, цилиндръ долженъ былъ занимать мѣсто, назначаемое для дула колумбиады. Цилиндръ этотъ состоялъ изъ смѣси глинистой земли и песку съ прибавленіемъ сѣна и соломы. Промежутокъ, остававшійся между формой и стѣной, слѣдовало залить расплавленнымъ — металломъ, который, такимъ образомъ, долженъ былъ образовать стѣнки въ 6 футовъ толщиной.

Чтобы поддержать этотъ цилиндръ въ равновѣсіи, его надобно было подкрѣпить желѣзными подпорками съ помощью перекадинъ, задѣланныхъ въ стѣну; послѣ отливки эти подпорки и перекадины должны были остаться въ кускѣ отлитого металла, что однако не представляло никакихъ неудобствъ.

Эту работу окончили 8-го іюля, и отливку назначили на слѣдующій день.

— Вотъ будетъ прекрасный праздникъ — сказалъ Мастоно своему Другу Барбикену.

— Безъ сомнѣнія, - отвѣчалъ Барбикенъ, — но это празднество не будетъ публичнымъ.

- Какъ! вы не откроете дверей ограды для всѣхъ?

— Конечно нѣтъ, Мастоно! Отливка колумбиады — операція весьма щекотливая, если не сказать опасная, и я предпочитаю выполнить ее за семью замками. При выстрѣлѣ пусть будетъ торжество, но до того времени — нѣтъ.

Президентъ былъ правъ; при отливкѣ могли быть непредвидѣнныя опасности, которыя присутствующіе зрители помѣшали бы устранить. Поэтому въ предѣлы ограды не впустили никого, за исключеніемъ представителей Пушечнаго клуба, прибывшихъ въ Тампа-Тоунъ. Тутъ находился горячій

Бильсби, Томъ Гентеръ, полковникъ Блемсбери, маіоръ Эльфистонъ, генераль Морганъ и другія лица, заинтересованный въ отливкѣ колумбіады. Мاستонъ вызвался быть ихъ чичероне. Онъ водилъ ихъ повсюду въ магазины, мастерскіе, къ машинамъ — и заставилъ посѣтить всѣ 1, 200 печей одну за другой. При 1,200-омъ визитѣ они чуть не задохлись.

Отливка должна была произойти ровно въ полдень. Наканунѣ каждую печь наполнили 114, 000 фунтами металла въ полосахъ, сложенныхъ крестообразно, для того, чтобы горячій воздухъ свободно могъ проходить между ними. Съ утра изъ всѣхъ 1, 200 трубъ выступалъ потокъ пламени, и земля колебалась отъ глухихъ толчковъ. Сколько фунтовъ металла плавилъ, сколько фунтовъ каменнаго угля сжигали! 68, 000 тоннъ угля раскинули предъ солнцемъ густую завѣсу черного дыма.

Жаръ отъ печей, сопѣніе которыхъ походило на перекаты грома, сдѣлался невыносимымъ. Могучіе вентиляторы непрерывно вдували воздухъ и насыщали кислородомъ раскаленные печи.

Для полной удачи отливку необходимо было произвести быстро. По данному сигналу — пушечному выстрѣлу — изъ каждой печи быть открытъ выходъ жидкому металлу, и они должны были опорожниться совершенно.

Находившіеся по распоряженію начальства на своихъ мѣстахъ, работники ждали назначеннаго мгновенія съ нетерпѣніемъ, смѣшаннымъ съ нѣкоторымъ волненіемъ. Въ оградѣ не было больше никого, и каждый отливщикъ находился у отливочнаго отверстія.

Барбикенъ и его товарищи помѣстились на сосѣднемъ возвышеніи и присутствовали при операци. Предъ ними стояла пушка, готовая выстрѣлить по знаку инженера.

За нѣсколько минутъ до полудня стали просачиваться первыѣ капли металла; пріемные бассейны мало-помалу наполнялись, и чугуны удержали нѣкоторое время въ покоѣ, чтобы содѣйствовать отдѣленію постороннихъ примѣсей.

Насталъ полдень. Раздался выстрѣлъ изъ пушки, 1, 200 отливочныхъ отверстій открылись разомъ, и 1, 200 огненныхъ змѣй поползли къ центральному колодцу, развертывая свои раскаленные кольца. Туда они съ страшнымъ шумомъ низверглись на глубину 900 футовъ. Это было зрѣлище, поражающее великолѣпиемъ и волнующее. Затрепетала земля, въ то время, какъ потоки чугуна лились непрерывно, взвивая къ небу клубы дыма. Влага подъ вліяніемъ раскаленнаго металла испарялась и выгонялась черезъ отдушины въ каменной стѣнѣ, въ видѣ непроницаемыхъ паровъ. Эти искусственные густые облака поднимались до высоты 3, 000 футовъ. Дикари, бывшіе за предѣлами горизонта, могли бы подумать, что посреди Флориды образуется новый кратеръ, между тѣмъ какъ это не было ни изверженіе, ни смерчь, ни буря, ни борьба стихій, ни страшное земное явленіе, какое только можетъ производить природа! Нѣтъ! Одинъ человекъ создалъ эти красноватые пары, эти исполинские огни, достойные вулкановъ, эти шумныѣ сотрясенія, похожіе на колебанія земли, эти раскаты, которые соперничали съ ревомъ урагана и бури. Рукой человека свергалась въ прорытую имъ пропасть цѣлая Ніагара расплавленнаго металла.

Глава XVI.

Колумбіада.

Удалось ли отливка? Въ этомъ отношеніи можно было дѣлать одни предположенія. Впрочемъ, все заставляло думать, что дѣло окончилось удачно, потому что форма поглотила. Всю массу металла, расплавленного въ печахъ. Какъ бы то ни было, въ этомъ долго нельзя было убѣдиться непосредственно.

Въ самомъ дѣлѣ, когда маіоръ Родманъ отливалъ свою пушку въ 160, 000 фунтовъ, надобно было ждать охлажденія не менѣе двухъ недѣль. Сколько же времени будетъ остывать громадная колумбіада, увѣнчанная клубами паровъ и долго еще сохранявшая сильный жаръ? Это трудно было рассчитать.

Терпѣніе членовъ Пушечнаго клуба должно было вынести тяжкое испытаніе, но дѣлать было нечего. Мاستонъ едва не сжарился. Подойдя въ нетерпѣніи близко къ шахтѣ. Черезъ двѣ недѣли послѣ отливки дымъ все еще продолжалъ взвиваться къ небу, и земля жгла ноги на расстояніи 200 шаговъ отъ вершины Стонгиля.

Проходили дни, и недѣли прибавлялись одна къ другой. Не было никакой возможности охладить громадный цилиндръ, никакой возможности даже приблизиться къ нему. Надобно было ждать, и члены Пушечнаго клуба изнемогали отъ нетерпенія.

— Вотъ уже десятое августа, — сказала однажды Мاستонъ. — Всего четыре мѣсяца остается до перваго декабря! А намъ еще надо снять внутреннюю форму, калибровать дуло и зарядить

колумбіаду! Мы никогда не будемъ готовы! Нельзя даже приблизиться къ пушкѣ! Пожалуй, она никогда не остынетъ! Это была бы ужасная мистификація!

Товарищи старались успокоить нетерпѣливаго секретаря, но тщетно. Барбикенъ не говорилъ ничего, но въ его молчаніи скрывалось глубокое раздраженіе. Всѣмъ было тяжело остановиться передъ препятствіемъ, представляемымъ только временемъ, а время—врагъ страшный при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ, — и теперь надобно было покориться произволу такого врага.

Впрочемъ, ежедневные наблюденія подтверждали нѣкоторую перемену въ состояніи почвы. Около 15 августа замѣтно уменьшилась какъ сила отдѣленія паровъ, такъ и густота ихъ. Черезъ нѣсколько дней послѣ этого изъ земли отдѣлялся лишь легкій паръ, послѣднее выдыханіе чудовища, заключеннаго въ каменной гробницѣ. Мало-помалу сотрясенія почвы успокоились, и область раскаленной почвы уменьшалась. Самые нетерпѣливые зрители стали приближаться къ цилиндру. За одинъ день можно было подойти къ пушкѣ на двѣнадцать футовъ, слѣдующій день на столько-же, а 24 августа Барбикенъ съ товарищами и инженерами могли стать на край чугуна, который касался вершины Стонгиля. Это мѣсто, конечно, было весьма удобное въ гигиеническомъ отношеніи, потому что тамъ нельзя было простудить ногу.

— Наконецъ-то! - вскричалъ предсѣдатель Пушечнаго клуба, глубоко вздыхая отъ удовольствія.

Въ тотъ же день принялись за работу, Тотчасъ же стали извлекать внутреннюю форму, чтобы освободить дуло пушки; кирки, лопаты, бурильные приборы работали непрерывно; глинистая земля и песокъ приняли отъ жара чрезвычайную твердость; но при помощи машинъ справлялись съ этой смѣсью, еще

горячею у стѣнъ чугуна. Извлекаемые вещества быстро удаляли на повозкахъ, приводимыхъ въ движеніе паромъ, работой занимались такъ ревностно, Барбикенъ былъ столь дѣятеленъ и его доводы въ видѣ раздаваемыхъ въ награду долларовъ имѣли такую силу, что 3 сентября исчезли всѣ слѣды формы.

Непосредственно послѣ этого приступили къ виглаживанію дула; тотчасъ же поставили машины и привели въ движеніе могучіе приборы которыми, уничтожили неровности отлитаго чугуна. Черезъ нѣсколько недѣль послѣ этого внутренняя поверхность громадной трубы стала совершенно цилиндрической, и дуло было вполнѣ отполировано.

Наконецъ 22 сентября, менѣе чѣмъ черезъ годъ послѣ сообщенія Барбикена, громадная пушка, тщательно вы калиброванная и совершенно вертикальная, какъ это подтвердили точные инструменты, была готова для действія. Оставалось только подждать луну; но не сомнѣвались, что она прибудетъ въ назначенный срокъ на свиданіе.

Радость Мастона не имѣла границъ, и онъ едва не подвергся страшному паденію, углубившись взорами въ трубу длиною въ 900 футовъ. Безъ помощи правой руки Блемсбери, которую почтенный полковникъ къ счастью сохранилъ, секретарь Пушечнаго клуба погибъ бы въ глубинахъ колумбіады.

Пушка была готова; не было возможности сомнѣваться въ совершенствѣ ея исполненія; поэтому 6 октября капитанъ Николь уплатилъ Барбикену проигранную сумму, а предсѣдатель записалъ въ своей книгѣ, въ отдѣлѣ прихода, 2, 000 долларовъ. Ярость капитана дошла до послѣднихъ предѣловъ, и онъ даже заболѣлъ отъ огорченія. Впрочемъ, оставалось еще три пари — въ 3, 000, 4, 000 и 5, 000 долларовъ, и если бы онъ выигралъ изъ нихъ два, дѣла его были бы не дурны, хотя и не превосходны. Но деньги тутъ вовсе не входили въ расчетъ. Успѣхъ противника при отливкѣ пушки, передъ

ядрами которой не могла бы устоять броня толщиною въ 10 сажень, наносиль ужасный ударъ его самолюбію.

Съ 23-го октября ограда Стонгиля была совершенно открыта для публики; нельзя себѣ представить, какая масса посѣтителей нахлынула сюда!

Бесчисленные любопытные съѣзжались во Флориду со всѣхъ концовъ Соединенныхъ Штатовъ. Городъ Тампа значительно увеличился въ этомъ году, вполнѣ отдавшись работамъ Пушечнаго клуба, и считаль населеніе уже въ 150, 000 человекъ. Включивъ портъ Брукъ въ сѣть улицъ, городъ этотъ растягивался на косѣ, отдѣляющей оба рейда залива Эспириту-Санто; новые кварталы, новыѣ площади и цѣлый лѣсъ домовъ выросли на песчаномъ берегу, нѣкогда пустынномъ. Составились компаніи для возведенія церквей, школъ, частныхъ домовъ, и менѣе, чѣмъ въ годъ, городъ сталъ вдесятеро обширнѣе.

Извѣстно, что янки природные купцы; повсюду, куда ихъ не забросить судьба, и въ полярномъ, и въ тропическомъ ПОЯСѢ, ихъ дѣловитость должна находить примѣненіе. Вотъ почему просто любопытные люди, прибывшіе во Флориду съ цѣлью слѣдить за операціями Пушечнаго клуба, вовлекались въ торговыѣ дѣла и поселялись въ Тампа-Тоунъ. Суда, нанятыѣ для перевозки машинъ и работниковъ, развивали въ порту необычайную дѣятельность. Вскорѣ другія суда различной формы и величины, нагруженныѣ съѣстными припасами и товарами, разѣѣжжали по заливу и обоимъ рейдамъ; обширныѣ конторы арматоровъ и макдеровъ открылись въ городѣ, и „Shipping Gazette“ (морская газета) ежедневно сообщала о прибытіи въ портъ новыхъ судовъ.

Въ то время, какъ мелкіѣ желѣзныѣ дороги множились вокругъ города, послѣдній, вслѣдствіе чрезвычайнаго возрастанія населенія и торговли, соединили желѣзною дорогою съ южными Штатами Союза. Желѣзная дорога соединяла Мобиль съ

Пенсаколой, большимъ морскимъ арсеналомъ юга; отъ этого важнаго пункта дорога направилась къ Талагасси. Тамъ уже существовала небольшая желѣзная дорога, длиною въ 21 милю, посредствомъ которой Талагасси сообщался съ Сень-Маркомъ у берега моря. Эту часть желѣзной дороги продолжили до Тампа-Тоуна, оживляя на новомъ пути совершенно мертвую часть центральной Флориды.



Тампа-Тоунъ послѣ предпріятія.

Такимъ образомъ, Тампа-Тоунъ, возрожденной благодаря идеѣ, созрѣвшей въ одинъ прекрасный день въ головѣ одного человѣка, могъ съ полнымъ правомъ считать себя большимъ городомъ. Его прозвали Мунъ-

сити (Луннымъ городомъ), и главный городъ Флориды потерпѣлъ вслѣдствіе этого „полное затменіе“, видимое во всѣхъ пунктахъ земного шара.

Всякому понятно теперь соперничество между Техасомъ и Флоридой и раздраженіе техасцевъ, когда они увидѣли, что ихъ иритязанія отвергнуты. Они прекрасно понимали, насколько страна должна выиграть, если опытъ Барбикена будетъ предпринятъ въ ней, и какіе выгоды будутъ сопряжены съ выстрѣломъ пушки. Техасъ лишился значенія торгового центра, желѣзныхъ дорогъ и прироста населенія. Всѣ эти выгоды выпали на долю ничтожного флоридскаго полуострова, брошеннаго, какъ загородка, между волнами залива и Атлантическаго океана. Оттого имя Барбикена, наравнѣ съ именемъ прежнего врага Техаса генерала Санта-Анны, стало ненавистнымъ въ этой странѣ.

Предаваясь съ полнымъ жаромъ торговлѣ и промышленности, новое населеніе Тампа-Тоуна не забывало интересныхъ операцій Пушечнаго клуба. Напротивъ, самыя малѣйшія подробности предпріятія, малѣйшіе удары заступа привлекали его вниманіе. Оттого между Стонгилемъ и городомъ постоянно было оживленное движеніе.

Можно было предвидѣть, что въ день опыта число зрителѣй дойдетъ до милліона, потому что уже со всѣхъ концовъ земли они съѣзжались на узкій полуостровъ. Европа переселялась въ Америку.

Но до этого времени любопытство многочисленныхъ посѣтителѣй было мало удовлетворено. Многіе рассчитывали, что они будутъ присутствовать при отливкѣ, но увидѣли одинъ только дымъ. Этого было мало для ихъ жадныхъ глазъ; но Барбикенъ не хотѣлъ никого подпустить къ производству операціи. Это подало поводъ къ проклятіямъ, недовольству, ропоту; предсѣдателя порицали, обвиняли въ деспотизмѣ, поступокъ его называли не американскимъ. У палисаднака Стонгиля

едва не возникло восстаніе. Барбикенъ, какъ мы знаемъ, оставался непоколебимымъ въ своемъ рѣшеніи.

Когда колумбіада была совершенно готова, болѣ нельзя было держать дверей запертыми: было бы неблагоприятно поддерживать недовольство публики. Поэтому Барбикенъ отворилъ ограду для всякаго; впрочемъ, при своей практичности, онъ рѣшился извлечь пользу изъ всеобщаго любопытства.

Было уже наслаждемъ рассматривать колумбіаду, но спуститься въ еѣ глубину, это казалось американцамъ величайшимъ счастьемъ. Оттого всякій любопытный хотѣлъ доставить себѣ удовольствіе посѣтить внутренность этой металлической пропасти. Снаряды, повѣшенные на паровомъ воротѣ, доставляли зрителямъ возможность удовлетворить свое любопытство. Ему предавались съ жаромъ. Женщины, дѣти, старики, всѣ считали обязанностью проникнуть въ глубину таинственного жерла исполинской Пушки. За спускъ брали по пяти долларовъ съ человѣка, и, несмотря на такую высокую цѣну, въ теченіе двухъ мѣсяцевъ до опыта, притокъ зрителей далъ возможность Пушечному клубу собрать около 500, 000 долларовъ.

Нечего говорить, что первыми посѣтителемъ колумбіады были члены Пушечнаго клуба; это преимущество было совершенно справедливо предоставлено знаменитому собранію. Торжество первого посѣщенія Колумбіады совершилось 25 сентября. Въ почетномъ ящикѣ спустились предсѣдатель Барбикенъ, секретарь Мастоунъ, маіоръ Эльфистонъ, генераль Морганъ, полковникъ Блемсбери, инженеръ Мурчисонъ и другіе почетные члены знаменитаго клуба. Всѣхъ ихъ было 12 человѣкъ. Было еще горячо на днѣ металлической трубы. Тамъ немного задыхались. Но какая радость! какой восторгъ! Стодъ съ 12-го приборами поставили на массивномъ камнѣ, поддерживающемъ колумбіаду, и освѣтили электрическимъ свѣтомъ. Отличные и многочисленныя

кушанья, которыя, казалось, спускались съ неба, послѣдовательно становились предъ гостями, и лучшіе французскіе вина разливались во время этого великолѣпнаго пира на глубинѣ 900 футовъ подъ землю.

Пиръ былъ очень оживленъ и даже шуменъ; произносились безчисленные тосты, пили за здоровье земного шара, Пушечнаго клуба, Союза, луны, именуя ее Фебой, Діаной, Селеной, чудеснымъ ночнымъ свѣтиломъ, мирнымъ вѣстникомъ небосклона! Всѣ „ура“, какъ громъ звучавшіе въ огромной трубѣ, вслѣдствіе еѣ акустики, доносились на поверхность, и толпа, расположившаяся вокругъ Стонгиля, прибавляла свои крики къ возгласамъ 12 человѣкъ, погружившихся въ глубину исполинской колумбіады.

Мастонъ былъ внѣ себя; больше ли онъ кричалъ, чѣмъ слушалъ, больше ли пилъ, чѣмъ ѣлъ, трудно опредѣлить. Во всякомъ случаѣ, онъ не отдалъ бы своего мѣста за цѣлое государство, — даже если бы пушка была заряжена и готова была къ выстрѣлу и ему пришлось бы взлетѣть кусками въ междупланетное пространство.

Глава XVII.

Депеша.

Огромные работы, предпринятые Пушечнымъ клубомъ, были закончены, Тѣмъ не менѣе оставалось еще цѣлыхъ два мѣсяца до того дня, когда слѣдовало выстрѣлить. Эти два мѣсяца казались годами нетерпѣливой публике. До того времени малѣйшіе подробности ежедневно сообщались газетами; ихъ пожирали жадными, страстными глазами. Можно было опасаться, что теперь этотъ интересъ значительно уменьшится, и каждый ужасался, что ему болѣе не придется пользоваться долею ежедневного волненія.

Но этого не случилось. Событіе самое неожиданное, самое необыкновенное, самое невѣроятное снова пробудило утомленные умы и подвергло весь міръ чрезвычайному волненію.

30 сентября, въ 3 часа 47 минутъ пополудни, прибыла въ Тампа-Тоунъ на имя Барбикена телеграмма, переданная по подводному телеграфу между Валенцію (въ Ирландіи), Нью-Фуандлендомъ и американскимъ берегомъ.

Предсѣдатель разорвалъ конвертъ, прочелъ депешу, и, сколько онъ ни владѣлъ собою, его губы поблѣднѣли, а въ глазахъ стало темно при чтеніи 20 словъ телеграммы.

Вотъ текстъ этой депеши, которая теперь находится въ архивѣ Пушечнаго клуба:

„Франція, Парижъ.

30 сентября 4 часа утра.

Барбикену, Тампа, Флорида, Соединенные Штаты.

«Замѣните круглую бомбу цилиндрическимъ снарядомъ.

Полечу въ немъ. Прибуду пароходомъ Атланта.»

Мишель Арданъ".

Глава XVIII.

Пассажіръ "Атланты".

Если бы громовое извѣстіе прибыло не по электрической проводокѣ, а просто по почтѣ, въ запечатанномъ конвертѣ, если бы французскіе, ирландскіе, ньюфаундлэндскіе и американскіе чиновники не были по необходимости освѣдомлены объ этой депешѣ, Барбикенъ не задумался бы ни на одну минуту. Онъ молчалъ бы изъ благоразумія, чтобы не лишити уваженія свое предпріятіе. Эта телеграмма могла быть мистификаціей особенно потому, что ее прислали изъ Франціи. Какъ можно было предполагать, чтобы нашелся такой отважный человѣкъ, который могъ бы предпринять подобное путешествіе? Если же такой человѣкъ стществуеть, то онъ, вѣрно, помѣшанный, котораго слѣдуетъ заключить въ сумасшедшій домъ, а не въ ядро!

Но о депешѣ знали, потому что передающіе ее приборы вовсе не скрытны по своей природѣ, и вѣсть о предложеніи Мишеля Ардана уже разнеслась по штатамъ Союза. Барбикенъ не имѣлъ никакого основанія молчать. Онъ собралъ своихъ товарищей, присутствовавшихъ въ Тампа-Тоунѣ, и, ничего не говоря о довѣрїи, котораго заслуживаеетъ телеграмма, совершенно холодно прочиталъ еѣ содержаніе.

—Невозможно! - Невѣроятно! - Шутка!- Надъ нами схѣются! — Смѣшно!—Бессмысленно! — Всѣ эти возгласы выражали сомнѣнія, недовѣрїе, обвиненіе въ глупости и сопровождались обычными въ такихъ случаяхъ жестами. Одни улыбались друге смѣялись, пожимали плечами или хохотали, смотря по

расположенію духа. Одинъ Мастоноу сказаль восторженно:

— А вѣдь это идея!

— Да, — отвѣчаль маіоръ, — но если иногда и позволяется имѣть идеи въ родѣ этой, то съ тѣмъ лишь условіемъ, чтобы не думать объ ихъ исполненіи.

— Почему же? — горячо возразилъ секретарь Пушечнаго клуба, готовый къ спору. Но никому не хотѣлось спорить.

Между тѣмъ имя Мишеля Ардана уже ходило по городу Тампа-Тоуну. Пріѣзжіе и туземцы переглядывались, спрашивали, шутили, не надъ европейцемъ, — онъ представлялся миеомъ, химерой, — но надъ Мастономъ, который могъ повѣрить въ существованіе такой сказочной особы. Когда Барбикенъ предложилъ отправить ядро на луну, каждый находилъ предпріятіе естественнымъ, исполнимымъ. Не, чтобы разумное существо предложило усѣсться въ снарядъ и выполнить невѣроятное путешествіе, — это казалось, шуткой, фантазіей.

Насмѣшки продолжались до самого вечера, не прерываясь; можно утверждать, что весь Союзъ хохоталъ до упаду, что бываетъ рѣдко въ этой странѣ, гдѣ невѣроятныя предпріятія легко находятъ защитниковъ, приверженцевъ и исполнителей.

Между тѣмъ, предложеніе Ардана, какъ и всякая новая идея, подѣйствовало на нѣкоторые умы. Это измѣнило обыкновенное теченіе мыслей. „Объ этомъ еще не подумали!“ Предложеніе заинтересовало именно своей странностью. О немъ размышляли. Сколько вещей, отрицаемыхъ нынѣ, осуществлялось впослѣдствіи! Отчего бы ни выполниться этому путешествію когда-нибудь? Но развѣ не сумасшедшій этотъ человѣкъ, если онъ идетъ на такой рискованный шагъ? Значитъ, его предложеніе не можетъ быть принято серьезно, и ему лучше было бы молчать, вмѣсто того, чтобы беспокоить населеніе такимъ вздоромъ!

Но существовала ли въ самомъ дѣлѣ эта личность? — большой вопросъ! Имя Мишеля Ардана было не безызвѣстно въ Америкѣ! Оно принадлежало европейцу, часто упоминаемому въ сообщеніяхъ объ отважныхъ предпріятіяхъ. Притомъ телеграмма, прошедшая черезъ весь Атлантическій океанъ, указаніе судна, на которомъ французъ намѣревался пріехать, опредѣленной день его прибытія, — всѣ эти обстоятельства давали поводъ къ устраненію сомнѣній. Вскорѣ отдѣльныя лица начали собираться группами. Группы соединялись подъ вліяніемъ любопытства, какъ атомы вслѣдствіе вслѣдствіе молекулярнаго притяженія, и, наконецъ, образовалась густая толпа, которая направилась къ жилищу предсѣдателя Пушечнаго клуба.

Барбикенъ послѣ прибытія депеши не высказывался; онъ предоставилъ Мастоу сказать свое мнѣніе, не выражая самъ ни одобренія, ни порицанія; онъ оставался спокойнымъ и рѣшилъ ждать дальнѣйшихъ событій, Барбикенъ видѣлъ нетерпѣніе публики и весьма недовольно наблюдалъ, какъ население Тампа-Тоуна собиралось подъ его окнами. Вскорѣ раздались шумные крики, которые заставили его наконецъ выйти. Изъ этого видно, что онъ несъ не только почетъ, но и всѣ, даже непріятные, обязанности знаменитости.

Итакъ онъ явился; всѣ затихли, и одинъ гражданинъ заговорилъ, предлагая слѣдующій вопросъ:

— Лицо, означенное въ депешѣ подъ именемъ Мишеля Ардана, на пути въ Америку, или нѣтъ?

Господа, — отвѣчалъ Барбикенъ: — я этого не знаю, точно такъ же, какъ и вы. Это надо знать, — вскричалъ нетерпѣливый голосъ. — Время намъ покажетъ это, — холодно отвѣчалъ предсѣдатель.

Время не имѣетъ права оставлять въ невѣдѣніи цѣлую страну, — продолжалъ ораторъ. — Измѣнили ли

вы чертежи формы бомбы, какъ этого требуетъ телеграмма?

— Нѣтъ, господа. Но вы говорите правду, надо знать, въ чемъ дѣло; телеграфъ, который произвелъ это волненіе, долженъ дополнить свѣдѣнія.

— Къ телеграфу! Къ телеграфу! — зашумѣла толпа. Барбикенъ во главѣ огромной толпы отправился къ телеграфной станціи.

Черезъ нѣсколько минутъ отправили депешу къ представителю корабельныхъ маклеровъ въ Ливериулѣ. Просили отвѣтить на слѣдующіе вопросы:

„Что за судно „Атланта“? Когда оно покинуло Европу? Находится ли на немъ французъ по имени Мишель Арданъ?“

Черезъ два часа послѣ этого Барбикенъ получилъ точныя свѣдѣнія, которые не оставляли ни малѣйшаго сомнѣнія:

„Пароходъ "Атланта" отплылъ изъ Ливерпуля 2 октября, отправляясь въ Тампа-Тоунъ. На немъ находится французъ, записанный въ книгѣ пассажировъ подъ именемъ Мишеля Ардана“.

При этомъ подтвержденіи первой депеши глаза предсѣдателя блеснули внезапно огнемъ, кулаки сильно сжались, и онъ пробормоталъ:

— Значить, это правда! Это возможно! Этотъ французъ существуетъ! И черезъ двѣ недѣли онъ будетъ здѣсь! Это сумасшедшій, это сумасбродъ! Я никогда не соглашусь...

Между тѣмъ въ тотъ же вечеръ онъ написалъ управленію завода Бредвиль и К", прося его остановить до новаго приказанія отливку бомбы.

Описать волненіе, которое овладѣло всею Америкой; дѣйствіе сообщенія Барбикена, которое удесятерилось; всѣ толки газетъ Союза, какъ они приняли новость и какимъ образомъ воспѣвали прибытіе героя Старога Свѣта; описать лихорадочное волненіе, въ которомъ жили всѣ, считая часы, минуты и

секунды; дать, понятіе, даже слабое, объ утомительной неотступности единственной мысли, завладѣвшей всѣми головами; рассказать, какъ произошла задержка всѣхъ дѣлъ, прекращеніе работъ, застой торговли, остановка судовъ до прибытія „Атланты“; отмѣтить прибытие полныхъ поѣздовъ и возвращеніе ихъ пустыми, приходъ въ гавань Тампа-Тоуна пароходовъ, пакетботовъ, яхтъ и судовъ всевозможныхъ размѣровъ, пересчитать милліны любопытныхъ, которые въ двѣ недѣли учетверили населеніе Тампа-Тоуна и должны были всѣ остановиться въ палаткахъ, какъ армія въ походѣ, — нѣтъ, это выше человѣческихъ силъ!

25 октября, въ 9 часовъ утра, береговой семафоръ

1) Багамского канала сообщилъ, что на горизонтѣ виденъ густой дымъ.

Черезъ два часа послѣ этого большой пароходъ обмѣнивался съ семафоромъ знаками. Тотчасъ же въ Тампа-Тоунъ было сообщено имя „Атланты“. Въ 4 часа англійское судно вступило въ заливъ Эспириту-Санто. Въ 5 часовъ оно проходило черезъ входъ рейда Галисборо на полныхъ парахъ. Въ 6 часовъ оно было въ порту Тампа-Тоуна.

Якорь еще не спустился на землю, какъ 500 судовъ окружили „Атланту“, и пароходъ былъ взятъ приступомъ. Барбикенъ первый взошелъ на судно и голосомъ, въ которомъ съ трудомъ скрывалось волненіе, воскликнулъ:

— Мишель Арданъ!

— Здѣсь! — сказалъ человѣкъ, стоявшій на ЮТѢ.

1) Апиаратъ, подающій условные сигналы. Барбикенъ, скрестивъ свои руки, безмолвно вперилъ взоры въ пассажира „Атланты“.

Это былъ человѣкъ лѣтъ 42, высокій, но уже нѣсколько сгорбленный, въ родѣ каріатидъ, которые поддерживаютъ балконы на своихъ плечахъ. Его большая голова, похожая на львиную, иногда встряхивала рыжими волосами, образовавшими

настоящую гриву. Короткое лицо, широкое въ вискахъ, съ небольшими пучками желтыхъ волосъ на толстыхъ щекахъ, круглые глаза, немного дикіе, близорукій взглядъ ихъ и щетинистые усы — дополняли эту фізіономію, весьма похожую на кошачью. Но его носъ имѣлъ смѣлое очертаніе, губы добродушное выраженіе, лобъ высокій, умный и изборожденный, какъ поле, которое никогда не остается безъ пахоты. Наконецъ, сильно развитое туловище, твердо опирающееся на длинныя ноги, мускулистыя руки - могучіе и хорошо прикрѣпленные рычаги, рѣшительная поступь — дѣлали изъ этого европейца славного дѣтину, „болѣ выкованнаго, чѣмъ отлитаго“, выражаясь словами, заимствованными изъ курса металлургіи.

Послѣдователь Лафатера или Граціола безъ труда нашель бы на черепѣ и въ лицѣ этого челоуѣка неоспоримые признаки воинственности, т. е. отваги въ опасностяхъ и упорства въ устраненіи препятствій, а также черты добродушія и пристрастія ко всему необычайному, но зато совсѣмъ не нашель бы у него „шишки любостяжанія“ т. е. потребности обладать и пріобрѣтать.

Чтобы закончить очеркъ внѣшности пассажира „Атланты“, надобно указать на его широкую одежду, его панталоны и пальто, — до того просторные, что Мишель Арданъ самъ называль себя „губителемъ сукна“, — широкій, растегнутый воротникъ его рубашки, откуда выступала здоровая шея, и на растегнутые манжеты, изъ которыхъ выглядывали жилистиѣ руки. Можно было думать, что этотъ челоуѣкъ, даже въ самые сильные морозы и при величайшихъ опасностяхъ, никогда не чувствовалъ холода.

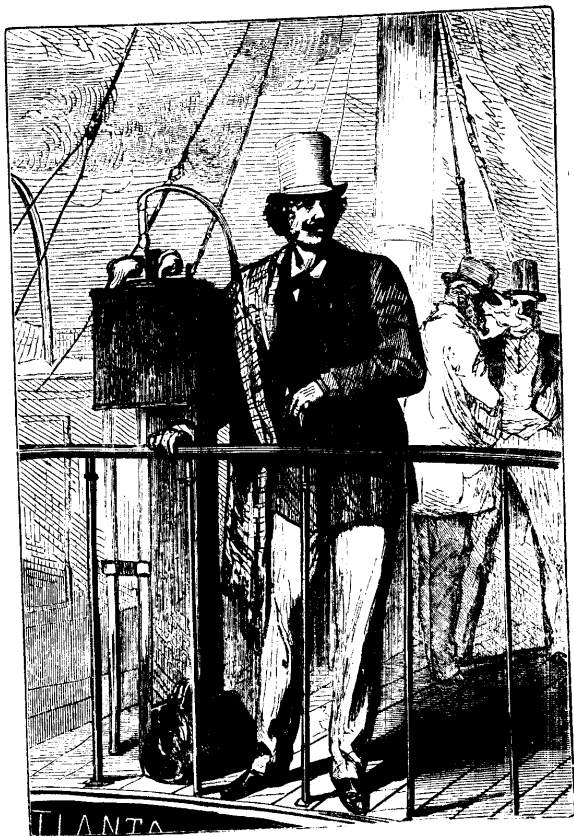
На палубѣ парохода, посреди любопытствующей толпы, онъ ходилъ взадъ и впередъ, не останавливаясь, размахивая руками, говорилъ всѣмъ „ты“ и грызъ себѣ ногти съ беспокойною раздражительностью. Это былъ

одинъ изъ тѣхъ оригиналовъ, которыхъ природа создаетъ лишь въ минуту прихоти.

Дѣствительно, самый характеръ Мишеля Ардана представлялъ широкое поле для наблюдателя. Этотъ удивительный человекъ жилъ непрерывно въ области преувеличеній; предметы рисовались на сѣтчатой оболочкѣ его глазъ въ необыкновенномъ размѣрѣ, отчего въ его мозгу зарождались самыя большіе и смѣлые мысли; онъ видѣлъ все въ преувеличенномъ размѣрѣ, за исключеніемъ... трудностей и людей.

Онъ былъ художникомъ по инстинкту, остроумнымъ малымъ, сыпавшимъ въ изобиліи остроты. При спорахъ онъ вовсе не заботился о логикѣ, сопротивлялся силлогизмамъ, которыхъ онъ никогда не изобрѣлъ бы, и отбивался по-своему. Онъ могъ весьма ловко парировать удары и любилъ защищать ВСЯКИМИ средствами самыя безнадежныя вопросы.

Между прочимъ, его маніей было — провозглашать крайнее свое невѣжество. Подобно Шекспиру, онъ презиралъ ученыхъ, „людей, которые только отмѣчаютъ очки, когда мы играемъ партию“. Коротко сказать, это былъ цыганъ страны неимовѣрныхъ чудесъ, отважный Фаэтонъ, безопасно гоняющій колесницу солнца, Икаръ съ запасными крыльями. Впрочемъ, онъ платилъ за все самъ и платилъ хорошо; онъ бросался, поднявъ голову, въ безумныя предпріятія и, готовый сломать себѣ шею, всегда становился на ноги, подобно „ванькѣ-встанькѣ“, которымъ забавляются дѣти.



Мишель Ардань.

Короче сказать, его девизомъ было: „Во что бы то ни стало!“, и любовь къ невозможному была господствующей чертой его характера.

Но этотъ предприимчивый малый имѣлъ также и недостатки. Кто ничѣмъ не рискуетъ, тотъ ничего не имѣетъ. Ардань рисковалъ часто и все-таки не имѣлъ ничего! Это былъ настоящій палачъ денегъ, бочка Данаидъ. Онъ былъ совершенно бескорыстенъ, великодушень, милосердъ, благородень, не подписалъ бы смертного приговора жесточайшему врагу и продалъ бы себя въ неволю, чтобы выкупить негра. Во Франціи и

въ Европѣ всѣ знали этого блестящаго и шумнаго человѣка. Не заставлялъ ли онъ непрерывно говорить о себѣ сотни голосовъ? Но онъ имѣлъ также огромное число враговъ между тѣми, которыхъ онъ задѣвалъ, ранилъ, опрокидывалъ.

Впрочемъ, его любили и обращались съ нимъ какъ съ баловнемъ. Всѣ интересовались его отважными предпріятіями и слѣдили за нимъ бесыокойными взорами. Знали, что онъ неблагоразумно отваженъ! И если какой-нибудь другъ хотѣлъ остановить его, указывая на близость несчастія, онъ отвѣчалъ съ любезной улыбкой: „Лѣсъ загорается отъ собственныхъ деревьевъ“, — вовсе не подозрѣвая, что произносить одну изъ прекраснѣйшихъ арабскихъ поговорокъ.

Вотъ каковъ былъ пассажиръ „Атланты“, всегда взволнованный, всегда кипучій подъ вліяніемъ внутреннего огня, возмущенный не тѣмъ, что ему придется дѣлать въ Америкѣ, — онъ объ этомъ даже и не помышлялъ, — но просто вслѣдствіе своей лихорадочной натуры. Если существовалъ когда-либо поразительнѣйшій контрастъ между двумя людьми, то это были французъ Мишель Арданъ и янки Барбикенъ, хотя они оба были предирчивы, смѣлы и отважны по своему.

Созерцаніе, которому предавался предѣлатель Пушечнаго клуба въ присутствіи своего соперника, отѣснившаго его на второй планъ, было прервано громогласными криками толпы. Эти крики сдѣлались наконецъ столь восторженными и энтузіазмъ принялъ такую форму, что Мишель Арданъ, пожавъ чуть не тысячу рукъ, долженъ былъ спуститься въ каюту.

Барбикенъ послѣдовалъ за нимъ, не произнося ни одного слова.

— Вы Барбикенъ? — спросилъ Мишель Арданъ, когда они остались одни, тономъ, какъ будто бы говорилъ съ другомъ, котораго зналъ двадцать лѣтъ.

— Да, — отвѣчалъ предсѣдатель Пушечнаго клуба.

— Хорошо же, здравствуйте, Барбикенъ, какъ въ поживаете?

Хорошо? Ну, тѣмъ лучше! тѣмъ лучше!

— Итакъ, - сказала Барбикенъ, не дѣлая никакого вступленія, — вы рѣшились отправиться?

— Безусловно!

— И ничто васъ не останавливаетъ?

— Ничто. Измѣнили ли вы форму бомбы, какъ было указано въ депешѣ?

— Я ожидалъ вашего прибытія. Но, - спросилъ Барбикенъ снова, — обдумали ли вы?

— Обдумаль? - Развѣ у меня есть время на обдумываніе? Я нашель случай отправиться на луну и пользуюсь имъ, вотъ и все. Мнѣ кажется, что тутъ нечего раздумывать.

Барбикенъ пожираль глазами этого человѣка, который говорилъ о своемъ предпріяти съ совершенной увѣренностью и полнымъ отсутствіемъ безпокойства.

— Но, по крайней мѣрѣ, — произнесъ Барбикенъ, — имѣете ли вы планъ осуществленія этого полета?

— Превосходный планъ, любезный Барбикенъ. Но позвольте сдѣлать вамъ одно замѣчаніе: я люблю рассказывать свою исторію одинъ разъ всѣмъ, чтобы больше не повторяться. Итакъ, лучше всего пригласите вашихъ друзей, вашихъ товарищей, весь городъ, всю Флориду, всю Америку, если хотите, и завтра я готовъ развить свой планъ и отвѣчать на какія бы то ни было возраженія. Будьте спокойны, я жду ихъ съ твердостью. Согласны вы?

— Согласенъ, — отвѣчалъ Барбикенъ.

Предсѣдатель вышелъ изъ каюты и передалъ толпѣ предложеніе Мишеля Ардана. Его слова были приняты топаньемъ ногъ и криками радости. Это уничтожило всѣ затрудненія. На другой день всякій могъ, какъ ему угодно, разглядывать европейскаго героя.

Впрочемъ, нѣкоторые зрители, болѣе упорные, не хотѣли покинуть палубы „Атланты“; они провели ночь на суднѣ. Между прочимъ, Мастоу ввинтилъ свой крючокъ въ перила юта такъ, что нуженъ былъ бы воротъ, чтобы оторвать его.

— Это герой! герой! — выкрикивалъ онъ на всевозможные лады. — И мы не что иное, какъ глупыя бабы въ сравнѣннн съ этимъ европейцемъ!

Что касается предсѣдателя, то, попросивъ поѣвтителей уйти, онъ возвратился въ каюту парохода и не покидалъ ее, пока часы парохода не пробили четверти двѣнадцатого.

Тогда оба соперника въ популярности пожали другъ другу руки, и Мишель Арданъ сказалъ Барбикену „ты“.

Глава XIX.

Сходка.

На другой день солнце взошло слишком поздно, по мнѣнію нетерпѣливой публики. Оно казалось лѣнливымъ для солнца, которое должно было озарить подобное празднество. Барбикенъ, опасаясь нескромныхъ распросовъ о Мишелѣ Арданѣ, хотѣлъ ограничить аудиторію небольшимъ числомъ избранныхъ, напр. своихъ товарищей по клубу. Но это значило бы предпринять дѣло въ родѣ задержанія Ніагары плотиной. Онъ долженъ былъ отказаться отъ своего намѣренія и подвергнуть новаго своего друга всѣмъ случайностямъ публичнаго собранія. Новая зала тампатоунской биржи, несмотря на свои исподинскіе размѣры, оказалась недостаточною для церемоніи, потому что предполагаемое собраніе принимало размѣры настоящаго митинга или сходки.

Пришлось избрать обширную равнину, находящуюся за городомъ; въ нѣсколько часовъ успѣли защитить ее отъ солнечныхъ лучей. Корабли, богатые парусами, запасными мачтами и реями, охотно доставили принадлежности для постройки огромной палатки. Вскорѣе обширное полотняное небо растянулось надъ сожженной равниной и защитило ее отъ дневнаго зноя. Тамъ умѣстилось 300, 000 человекъ, которые въ теченіе несколькихъ часовъ могли сопротивляться удушающей температурѣ, въ ожиданіи прибытія француза. Въ этой толпѣ зрителей первая треть могла видѣть и слышать, вторая треть плохо видѣла и ничего не слышала; что касается послѣдней трети, то она ничего не видѣла и столько же слышала.

Тѣмъ не менѣ эта послѣдняя треть съ большою готовностью аподидировала.

Въ 3 часа Мишель Арданъ появился въ сопровожденіи главарей Пушечнаго клуба. Онъ шель имѣя по правую руку предсѣдателя, а по лѣвую Мастопа, который былъ ярче полуденнаго солнца.

Арданъ взошелъ на эстраду; его глаза скользнули по океану черныхъ шляпъ. Онъ НИСКОЛЬКО не казался смущеннымъ и былъ какъ у себя дома, весель, простъ и любезенъ. На привѣтственное "ура" онъ отвѣчалъ граціознымъ поклономъ; потомъ, требуя рукою молчаенія, онъ заговорилъ на довольно правильномъ англійскомъ языкѣ.

— Господа, — сказалъ онъ, — несмотря на жару, я удержу васъ нѣкоторое время, чтобы нѣсколько развить проектъ, который, кажется, васъ интересуеть. Я не ораторъ и не ученый, и я вовсе не думалъ говорить публично; но мой другъ Барбикенъ сказалъ мнѣ, что это доставитъ вамъ удовольствіе, и я жертвую собою. Итакъ, слушайте меня вашими шестьюстами тысячь ушей и извините мои ошибки...

Это непритязательное начало весьма понравилось присутствующимъ, кокорые выразили свое довольство одобрительнымъ гуломъ.

— Господа, — продолжалъ ораторъ, — не запрещается никакое выраженіе одобренія или порицанія. Условившись въ этомъ отношеніи, я начинаю. Имѣйте въ виду, что вы имѣете дѣло съ невѣждою, невѣжество которого идетъ такъ далеко, что онъ даже не сознаеть трудностей. Оттого ему показалось совершенно простымъ, естественнымъ, легкимъ сдѣлаться пассажиромъ ядра и отправиться на луну. Такое путешествіе, рано или поздно, должно совершиться. Что касается способа передвиженія, то онъ составляетъ лишь послѣдствіе законовъ прогресса. Человѣкъ началъ путешествовать на четверенькахъ, затѣмъ въ одинъ прекрасный день на двухъ ногахъ,

потомъ въ тельжкѣ, потомъ въ коляскѣ, въ дилижансѣ, затѣмъ по желѣзной дорогѣ; но ядро — это повозка будущаго, и, правду сказать, планеты не что иное, какъ ядра, простые пушечные ядра, которыми метнула природа. Но вернемся къ нашему снаряду. Нѣкоторые изъ васъ, господа, можетъ быть, думаютъ, что приданная ему скорость будетъ чрезмѣрна; это ничего не значить; всѣ звѣзды движутся скоро, и сама земля при своемъ движеніи вокругъ солнца несетъ насъ въ три раза быстрѣе.

Вотъ насколько примѣровъ. Только прошу васъ позволить мнѣ считать на лье 1), потому что англійскіе мѣры мнѣ слишкомъ мало знакомы, и я боюсь запутаться въ расчетѣ.

1) Старинная французская мѣра, нѣсколько больше 3,75 версты.

Просьба казалась совершенно естественною и была принята безъ затрудненія. Ораторъ продолжалъ:

Вотъ, господа, скорость различныхъ планетъ. Я долженъ сознаться, что, несмотря на свое невѣжество, весьма точно знаю эти мелкіе астрономическіе подробности; но черезъ двѣ минуты вы будете столь же учены, какъ и я. Итакъ, Нептунъ проходитъ въ часъ 5, 000 лье, Уранъ 7, 000, Сатурнъ 8, 858, Юпитеръ 11, 675, Марсъ 22, 011, Земля 27, 500, Венера 32, 190, Меркурій 52, 520, нѣкоторыя планеты 1.400, 000 лье. Что касается насъ, то мы настояще лѣнтыи, наша скорость не превосходитъ 9, 900 миль, и она будетъ все уменьшаться! Я спрашиваю, есть ли тутъ чему удивляться, и не очевидно ли, что когда нибудь при вѣроятномъ содѣйствіи свѣта или электричества люди изобрѣтутъ скорость еще болѣе значительную.

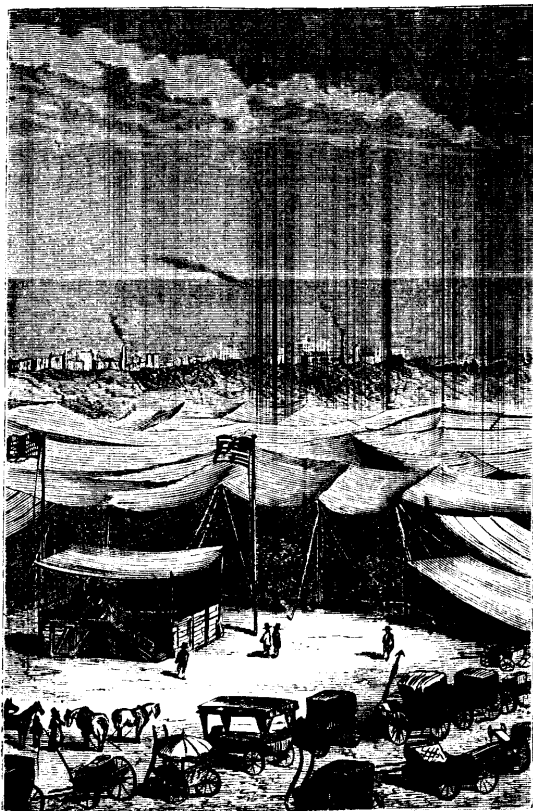
Никто, казалось, не сомнѣвался въ утвержденіяхъ Мишеля Ардана.

Дорогіе мои слушатели, — продолжалъ онъ, — если вѣрить нѣкоторымъ ограниченнымъ умамъ, — человѣчество останется замкнутымъ въ тесный кругъ,

который не будетъ въ состояніи перейти, и мы, осужденные прозябать на земномъ шарѣ, никогда не пріобретемъ возможности отправиться въ планетное пространство! Это неправда! Мы поѣдемъ на луну, мы поѣдемъ на планеты, мы пойдѣмъ на звѣзды, какъ нынѣ отправляются изъ Ливерпуля въ Нью-Йоркъ, легко, скоро, надежно; по атмосферному океану мы будемъ проходить точно такъ же, какъ и по земному!

Расстояніе — только относительное слово, и оно будетъ обращено въ нуль!

Собраніе, хотя и весьма расположенное къ французскому герою, нѣсколько остолбенѣло при развитіи этой смѣлой теоріи. Мишель Арданъ, повидимому, понялъ это.



Сходна...

Кажется, вы не убѣждены, мои почтенные слушатели, — продолжалъ онъ съ любезной улыбкой. — Въ такомъ случаѣ продолжимъ рассужденіе. Знаете ли вы, сколько времени нужно экстренному поѣзду, чтобы достигнуть луны? 300 дней, не больше. Значитъ, путь этотъ, въ 86, 410 лье, равенъ меньше чѣмъ девяти окружностямъ земли, и нѣтъ ни одного мореплавателя, который не сдѣлалъ бы такого пути въ теченіе своей жизни. Подумайте же, я буду въ дорогѣ только 97 часовъ! Вы, можетъ быть, представляете себѣ, что луна очень отдалена отъ земли и надобно два раза передумать, прежде нежели сдѣлать попытку?

Но что сказали бы вы, если бы дѣло шло о путешествіи на Нептунъ, который находится на расстоянii 1.147.000, 000 лье отъ солнца! Вотъ такое путешествіе немногіе могли бы совершить, какъ бы это ни стоило дешево! Самъ баронъ Ротшильдъ со своими миллиардами не могъ бы оплатить билета, даже при тарифѣ 5 сантимовъ за километръ; у него не хватило бы 147 миллионв!

Эти доводы, казалось, нравились собранію, и Мишель Арданъ продолжалъ съ увлеченіемъ, чувствуя, что его слушаютъ. Съ удивительною самоувѣренностью онъ сказалъ:

— Итакъ, друзья мои, расстояние между Нептуномъ и солнцемъ ничтожно, если сравнить его съ отдаленностью звѣздъ; дѣйствительно, чтобы выразить расстояние этихъ звѣздъ надобно заняться ослѣпляющей нумеращей, въ которой самыя малыя числа имѣють девять нулей, и за единицы надо принимать миллиарды. Извините, что я такъ настаиваю на этомъ вопросѣ; но онъ имѣеть живѣйшій интересъ. Послушайте и обсудите. Альфа въ созвѣздіи Центавра находится отъ земли на расстоянii восьми тысячъ миллиардовъ лье, Вега — пятидесяти тысячъ миллиардовъ, Сиріусъ - также пятидесяти тысячъ миллиардовъ, Арктуръ— 52 тысячъ миллиардовъ, Полярная звѣзда — 117, 000 миллиардовъ, Альфа Козерога — 170, 000 миллиардовъ, а другіе звѣзды на расстоянii тысячъ миллиардовъ и миллиардовъ миллиардовъ лье! Что же можно говорить о расстоянii, отдѣляющемъ планеты отъ солнца! Утверждать, что такое расстояние существуетъ? Ошибка! Ложь! Обманъ чувствъ! Знаете, что я думаю объ этомъ мірѣ, который начинается лучезарнымъ солнцемъ и оканчивается Нептуномъ? Хотите знать мою теорію? Она проста! Для меня солнечный міръ представляетъ однообразное сплошное тѣло; планеты, входящiе въ его составъ, тѣсняются, соприкасаются, и расстояние между ними не

болѣе, какъ промежутокъ между частицами всякаго плотнаго матеріала, серебра или желѣза, золота или платины! Слѣдовательно, друзья мои, я въ правѣ утверждать и Повторяю это съ полнымъ убѣжденіемъ, которымъ вы всѣ проникнетесь: расстояние не болѣе, какъ пустое слово, расстояніе не существуетъ!

— Славно сказано! Bravo! Ура! — въ одинъ голосъ закричало собраніе, возбужденное жестами и убѣжденной рѣчью оратора.

— Правильно, — кричалъ Мастоноу сильнѣе остальныхъ, — расстояние не существуетъ!

Увлекаемый силой своихъ жестикуляцій, Мастоноу чуть не упалъ съ высокой эстрады на землю. Но ему удалось удержаться въ равновѣсіи, и онъ избавился отъ паденія, которое грубо доказало бы ему, что расстояние не совсѣмъ пустое слово. Между тѣмъ увлекательная рѣчь оратора продолжалась.

— Друзья мои, — сказалъ Мишель Арданъ, — я полагаю, что вопросъ этотъ теперь рѣшенъ. Если я не убѣдилъ всѣхъ — это лишь потому, что былъ слишкомъ робокъ въ своихъ доказательствахъ, сдавъ въ доводахъ, виною чего является недостаточность моихъ теоретическихъ знаній. Какъ бы то ни было, повторяю, что расстояние между землей и ея спутникомъ не имѣетъ никакого значенія, и о немъ нечего заботиться серьезному уму. Полагаю, что я не скажу слишкомъ много, если стану утверждать, что въ непродолжительномъ времени будутъ ходить поѣзда снарядовъ, съ помощью которыхъ можно будетъ удобно совершать путешествія отъ земли на луну. При этомъ странствованіи не нужно будетъ опасаться ни толчковъ, ни схожденія съ рельсовъ, и цѣль будетъ достигаться быстро, безъ утомленія, по прямой линіи, какъ летаютъ пчелы. Не позже, какъ черезъ 20 лѣтъ, половина жителей земли посѣтитъ луну.

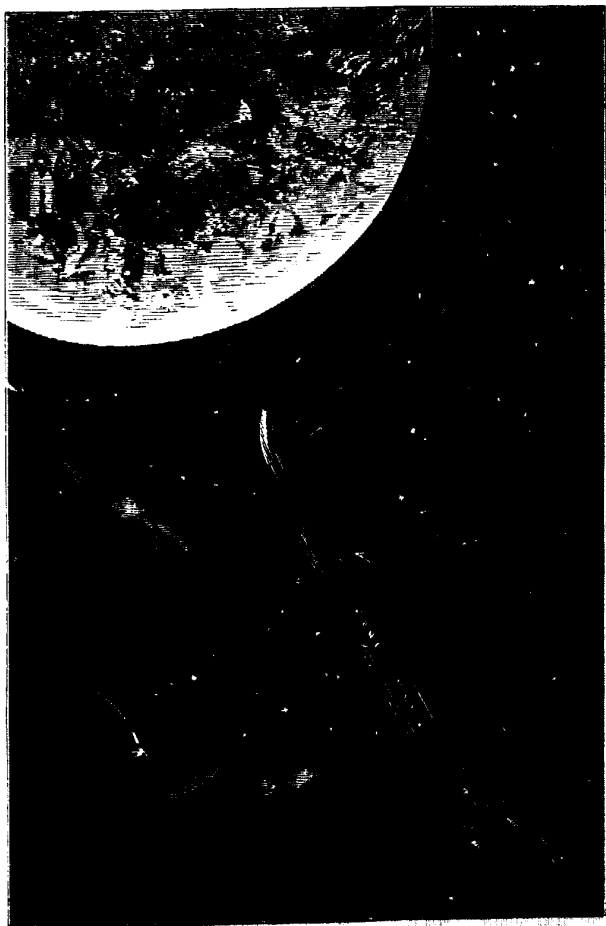
— Ура! да здравствуетъ Мишель Арданъ! — воскликнули присутствующіе, даже тѣ, которые были всего менѣе убѣждены.

— Да здравствуетъ Барбикенъ! — скромно отвѣчалъ имъ ораторъ.

Это выраженіе благодарности къ инициатору предпріятыя было принято единодушными рукоплесканіями.

— Теперь, друзья моя, — продолжалъ Мишель Арданъ, — если вы обратитесь ко мнѣ съ какимъ-нибудь вопросомъ, это, очевидно, затруднить такого невѣжду, какъ я; но все-таки я постараюсь отвѣчать вамъ.

До тѣхъ поръ президентъ Пушечнаго клуба не имѣлъ повода быть недовольнымъ направлениемъ бесѣды. Она вращалась въ предѣлахъ теорій, которыя Мишель Арданъ, увлекаемый живымъ своимъ воображеніемъ, высказывалъ блестяще. Слѣдовало отклонить его отъ практическихъ вопросовъ, въ которыхъ ему, безъ сомнѣнія, разобратся было бы труднѣе. Оттого Барбикенъ поспѣшилъ заговорить и спросилъ новаго своего друга, обитаемы ли, по его мнѣнію, луна и другіе планеты?



Поѣздъ снарядовъ на пути къ лунѣ...

— Ты мнѣ даешь громадную задачу, почтенный председатель, — отвѣчалъ ораторъ улыбаясь .- Впрочемъ, если я не ошибаюсь, люди весьма умные — Плутархъ, Сведенборгъ, Бернардепъ де-Сень-Пьеръ, отвѣчаютъ на этотъ вопросъ утвердительно. Если я стану на точку зрѣнія натуръ-философii, то долженъ буду думать точно такъ же. Я скажу себѣ, что въ мирѣ не существуетъ ничего бесполезного, и, отвѣчая на твой вопросъ, другъ мой Барбикенъ, приду въ выводъ: если

міры годны для обитанія, они обитаемы, были обитаемы, или же будутъ обитаемы.

— Очень хорошо! — закричали первые ряды, мнѣніе вторыхъ было закономъ для дальнѣйшихъ рядовъ.

— Нельзя отвѣчать съ большей логикой и правильностью, — сказалъ предсѣдатель Пушечнаго клуба. — Вопросъ, слѣдовательно,

заключается въ томъ: годны ли міры для обитанія? Я съ своей стороны полагаю, что они годны,

— Что касается меня, то я въ этомъ убѣжденъ, — отвѣчалъ Мишель Арданъ,

— Впрочемъ, — возразилъ одинъ изъ присутствующихъ, — есть доводы противъ обитанія міровъ. Очевидно, что на большей части изъ нихъ условія жизни неодинаковы. Такимъ образомъ, на однихъ изъ нихъ придется замерзнуть, а на другихъ сгорѣть, смотря по тому, дальше ли они отъ солнца или ближе къ нему.

— Сожалѣю, — отвѣчалъ Мишель Арданъ, — что не знаю лично почтеннаго оппонента, такъ какъ я попытаюсь отвѣчать. Это возраженіе имѣетъ свою цѣну, но я полагаю, что его можно опровергнуть успѣшно, какъ и всѣ прочіе, касающіяся обитаемости міровъ. Если бы я былъ физикомъ, то сказалъ бы, что на планетахъ, находящихся ближе къ солнцу, жаръ его умѣряется меньшимъ напряженіемъ собственнаго тепла планетъ, и, наоборотъ, на планетахъ, удаленныхъ отъ солнца, теплота выдѣляется съ напряженіемъ большимъ. Этого явленіе достаточно для поддержанія температуры, какую могутъ переносить существа, подобные намъ. Если бы я былъ естествоиспытателемъ, то сказалъ бы, по примѣру многихъ знаменитыхъ ученыхъ, что на землѣ природа представляетъ намъ примѣры жизни въ различныхъ условіяхъ; рыба дышитъ въ средѣ, смертоносной для другихъ животныхъ; земноводныя имѣютъ двойное существованіе, которое трудно

объяснить; нѣкоторые обитатели моря водятся на значительной глубинѣ и переносятъ давленіе въ 50 или 60 атмосферъ; различныя водныя насѣкомыя переносятъ всякую температуру и встрѣчаются какъ въ кипящихъ источникахъ, такъ и въ ледяныхъ пустыняхъ океана. Наконецъ, нужно признать, что природа обладаетъ различными средствами для непостижимыхъ иногда дѣйствій, но тѣмъ не менѣе существующихъ и доходящихъ до могущества. Если бы я былъ химикомъ, то сказалъ бы, что аэролиты, эти тѣла, очевидно, образовавшіеся внѣ предѣловъ земнаго шара, обнаружили при анализѣ неопровержимыя слѣды углерода, а это вещество происходитъ только отъ органическихъ существъ, и что, по изысканіямъ Рейхенбаха, этотъ углеродъ непременно происходитъ отъ животныхъ. Но я не химикъ, не натуралистъ, не физикъ. Оттого я предпочитаю свое невѣдѣніе великихъ законовъ, управляющихъ мірами, и ограничусь тѣмъ, что скажу: я не знаю, обитаемый ли міры, и такъ какъ я этого не знаю, то отправлюсь осмотрѣть ихъ.

Попытался ли противникъ Мишеля Ардана представить новые доводы? Сказать это невозможно, потому что громкіе крики толпы не дали никому высказать своего мнѣнія. Когда восстановилось спокойствіе даже во всѣхъ отдаленныхъ группахъ, то торжествующій ораторъ удовольствовался добавленіемъ слѣдующаго сужденія:

— Вы можете представить себѣ, почтенные мои янки, что такого великаго вопроса я только коснулся; я прибылъ сюда не для того, чтобы читать вамъ публичныя лекціи. Существуетъ цѣлый рядъ доводовъ въ пользу обитаемости міровъ. Я оставлю ихъ въ сторонѣ. Позвольте мнѣ остановиться только на одномъ. Людямъ, которые утверждаютъ, что планеты необитаемы, необходимо отвѣтить: „Ваше мнѣніе можетъ быть признано вѣрнымъ, если вы докажете, что земля наилучшій изъ міровъ; но именно это и не

доказано, что бы ни говорилъ по этому поводу Вольтеръ". Земля имѣеть только одного спутника, между тѣмъ какъ Юпитеръ, Уранъ, Сатурнъ и Нептунъ имѣють къ своимъ услугамъ ихъ нѣсколько, — преимущество, которымъ нечего пренебрегать. Земля особенно неудобна тѣмъ, что ось еѣ наклонена къ орбитѣ. Вслѣдствіе этого происходитъ неравенство дней и ночей и непріятное разнообразіе временъ года. На нашемъ злосчастномъ шарѣ всегда или слишкомъ холодно, или слишкомъ жарко; на немъ зимою мерзнуть, а лѣтомъ жарятся; это планета простуды, насморка и кашля, между тѣмъ какъ, напр., на поверхности Юпитера, которого ось наклонена весьма мало 1), жители пользуются неизмѣнною температурою: тамъ существуютъ поясы вѣчной весны, вѣчного лѣта, вѣчной осени и вѣчной зимы. Каждый юптерецъ можетъ избрать климатъ, который ему нравится, и на всю свою жизнь избавиться отъ колебаній температуры. Вы легко согласитесь, что это большое преимущество Юпитера предъ нашей планетой, не говоря уже, что на немъ годъ въ 12 разъ продолжительнѣе нашего! Очевидно, что при такихъ благоприятныхъ условіяхъ существованія жители этого счастливаго міра — существа возвышенные, что тамошніе ученые гораздо ученѣе нашихъ, что художники талантливѣе, злые менѣе злы и добрые добрѣе, чѣмъ у насъ. Увы! чего недостаетъ нашему шару, чтобы достигнуть

этого совершенства? Пустяковъ! Оси вращенія, меѣе наклонной къ орбитѣ!

— Въ такомъ случаѣ, — раздался громкій голосъ, - соединимъ всѣ наши усилія, изобрѣтемъ машину для выпрямленія оси земли.

Это предложеніе, авторомъ котораго не могъ быть никто иной, кромѣ Мастопа, вызвало громкіе рукоплесканія. Весьма вѣроятно, что пламенный секретарь, увлеченный пыломъ инженера, рѣшился бы взяться за осуществленіе такого предпріянія. Многімъ

поддержали его своими криками одобренія. Если бы пылкіе послѣдователи Мастопа имѣли точку опоры, которой требовалъ Архимедъ, они построили бы рычагъ, способный приподнять земной шаръ и выпрямить его ось. Но, къ несчастью, точки этой и не имѣли отважные американскіе механики.

Все-таки эта чрезвычайно практическая мысль имѣла громадный успѣхъ, и пренія не прекращались на добрую четверть часа... Долго, очень долго въ Соединенныхъ Штатахъ Америки говорили потомъ о предложеніи, высказанномъ бессмѣннымъ секретаремъ Пушечного клуба.

1) Навдоненіе Юпитера къ орбатѣ составляетъ ТОЛЬКО 3"5".

Глава XX.

Нападеніе и отпоръ.

Этотъ инцидентъ, казалось, закончилъ пренія и, повидимому, нельзя было найти лучшего окончанія. Однако, когда волненіе улеглось, раздались слова, произнесенные громкимъ, строгимъ голосомъ:

— Теперь, когда ораторъ далъ полное раздолье воображенію,

не возвратится ли онъ къ своему предмету, оставивъ теорію и удѣливъ мѣсто практической части своей операціи?

Всѣ взоры обратились къ говорившему. Это былъ худощавый, сухой человѣкъ, съ блѣднымъ, энергичнымъ лицомъ и остриженной по-американски, висящей подъ бодбородкомъ бородой. Благодаря различнымъ движеніямъ, происшедшимъ въ собраніи, ему удалось мало-помалу добраться до перваго ряда присутствующихъ. Сложивъ руки накрестъ, онъ не сводилъ блестящихъ глазъ съ героя собранія. Задавъ свой вопросъ, онъ замолчалъ, Казалось, на незнакомца не имѣли никакого вліянія тысячи глазъ, обращенныхъ на него, и ропотъ недовольства, вызванный его словами. Такъ какъ отвѣта долго не было, онъ повторилъ свой вопросъ ясно и опредѣленно и затѣмъ прибавилъ:

— Мы собрались сюда, чтобы заниматься луной, а не землей.

— Вы правы, милостивый государь, — отвѣчала Мишель Арданъ, — пренія отклонились въ сторону. Возвратимся къ лунѣ.

— Милостивый государь, — продолжалъ незнакомецъ, — вы утверждаете, что нашъ спутникъ

обитаемъ. Хорошо. Но если существуютъ селениты, го они навѣрно живугъ не дыша, потому что — я предупреждаю васъ объ этомъ въ вашихъ-же интересахъ — на лунѣ нѣтъ ни малѣйшей частицы воздуха.

Арданъ взбилъ свои рыжіе волосы; онъ понялъ, что начинается споръ о самой важной части вопроса, и въ свою очередь сказалъ:

— А! на лунѣ лунѣ нѣтъ воздуха! Не угодно ли вамъ сказать, кто это утверждаетъ?

— Ученые.

— Въ самомъ дѣлѣ?

— Въ самомъ дѣлѣ.

— Милостивый государь, — продолжалъ Мишель Арданъ, — оставляя въ сторонѣ всѣ шутки, я весьма уважаю ученыхъ, которые знаютъ, но глубоко презираю ученыхъ, которые не знаютъ.

— Вамъ извѣстны такіе, которые относятся къ послѣдней категоріи?

— Весьма близко. Во Франціи одинъ ученый утверждаетъ „математически“, что птица не можетъ летать. Другой теоретически доказываетъ, что рыба не создана для жизни въ водѣ.

— Дѣло идетъ вовсе не о нихъ, милостивый государь, и я могъ бы привести въ подтвержденіе моего положенія имена, которыхъ вы не отвергнете.

— Въ такомъ случаѣ, вы весьма затрудните бѣднаго невѣжду, который впрочемъ весьма охотно принимаетъ поученія.

— Такъ почему же вы приступаете къ научнымъ вопросамъ, если ые изучили ихъ? - спросилъ незнакомецъ довольно грубо.

— Почему? — возразилъ Арданъ, — да потому, что тотъ гораздо отважнѣе, кто не подозрѣваетъ опасности! Я ничего не знаю, это правда, но именно эта слабость составляетъ мою силу.

— Ваша слабость доходить до безумія, - воскликнулъ незнакомецъ съ досадою.

— Тѣмъ лучше, — возразилъ французъ, — если только мое безуміе доведетъ меня до луны.

Барбикенъ и его товарищи пожирали глазами противника, который такъ смѣло ополчился противъ предпріятія. Никто его не зналъ, и предсѣдатель, мало увѣренный въ исходъ преній, смотрѣлъ на своего новаго друга съ нѣкоторою боязнью. Собраніе было настроено внимательно и нѣсколько беспокойно, потому что это иападеніе обращало вниманіе всѣхъ на опасность или даже невозможность операціи.

— Милостивый государь, — продолжалъ противникъ Мишеля Ардана, — многочисленные и неопровержимые доводы доказываютъ отсутствіе атмосферы вокругъ луны. Я даже скажу, что если вокругъ луны когда-либо существовала атмосфера, то она была привлечена землею. Но я лучше представлю вамъ неопровержимые факты.

Представляйте, милостивый государь, — отвѣчалъ Мишель Арданъ съ чрезвычайною учтивостью. — Представляйте, сколько вамъ угодно.

Вы знаете, — сказалъ незнакомецъ, — что, когда солнечные лучи проходятъ какую-нибудь среду, какъ, напр., воздухъ, они отклоняются отъ прямой линіи или, другими словами, претерпѣваютъ преломленіе. Итакъ, если звѣзды скрываются луною, ихъ лучи не претерпѣваютъ ни малѣйшаго отклоненія и не представляютъ даже слѣдовъ преломленія. Изъ этого, очевидно, слѣдуетъ заключить, что луна не окружена атмосферой.



Я весьма уважаю ученыхъ,—продолжалъ Арданъ.

Всѣ глядѣли на француза, потому что этотъ доводъ казался неотразимымъ.

— Въ самомъ дѣлѣ! — отвѣчалъ Мишель Арданъ.
— Это лучішій вашъ доводъ, если не сказать — единственный. Ученый, можетъ быть, и затруднился бы возражать на него; но я скажу вамъ, что этотъ доводъ безусловно не имѣетъ цѣны, потому что предполагаетъ, будто бы угловой діаметръ луны опредѣленъ вполне, между тѣмъ какъ это вовсе еще не выполнено. Но

скажите мнѣ, милостивый государь, допускаете ли вы существоваше вулкановъ на лунѣ?

— Погасшихъ вулкановъ, — да; дѣйствующихъ же нѣтъ.

— Позвольте же мнѣ однако предполагать, не переходя за предѣлы логики, что эти вулканы были нѣкоторое время дѣйствующими.

— Въ этомъ нельзя сомнѣваться, но такъ какъ они сами могли доставлять кислородъ, нужный для горѣнія, то изверженія огнедышащихъ горъ вовсе не доказываютъ существованія лунной атмосферы.

— Оставимъ это, — отвѣчала Мишель Арданъ, — откажемся отъ доводовъ такого рода и перейдемъ къ прямымъ наблюденіямъ. Но я предупреждаю васъ, что прежде всего назову имена.

— Называйте.

— Хорошо, я называю. Въ 1715 году астрономы Лувиль и Галлей, наблюдая затменіе 3 мая, замѣтили нѣкоторое странное сверканіе. Это появленіе свѣта, быстро и часто возобновляющееся, приписывалось грозамъ, происходящимъ въ атмосферѣ луны.

— Въ 1715 году, — отвѣчалъ незнакомецъ, — астрономы Лувиль и Галлей приняли за лунное явленіе чисто земное въ родѣ паденія метеоровъ. Вотъ, что отвѣчали ученые, когда были обнародованы эти факты и вотъ, что я отвѣчаю вмѣстѣ съ ними.

— Хорошо, — отвѣчала Арданъ, нѣсколько не смущаясь возраженіемъ. — Не замѣтилъ ли въ 1787 г. Гершель огромное число свѣтящихся точекъ на поверхности луны?

— Безъ сомнѣнія, но, не объяснивъ происхожденія этихъ точекъ, самъ Гершель не сдѣлалъ вывода, что ихъ появленіе указываетъ на существованіе лунной атмосферы.

— Вы отвѣчаете отлично, — сказала Мишель Арданъ, — я вижу, что вы очень сильны въ селенографіи.

— Весьма силенъ, милостивый государь, и я прибавлю, что самые искусные наблюдатели, которые лучше другихъ изучили ночное свѣтило, Беръ и Медлеръ, единогласно утверждаютъ, что на поверхности луны рѣшительно нѣтъ воздуха.

Между присутствующими произошло движеніе, вызванное доводами страннаго незнакомца.

— Пойдемъ дальшѣ, — возразилъ Мишель Арданъ съ большимъ спокойствіемъ и улыбаясь, — перейдемъ къ важнымъ фактамъ. Одинъ искусный французскій астрономъ Лосседа, наблюдая затметеніѣ 18 іюля 1860 г., убѣдился, что рога сердца солнца округлены и притуплены. Это явленіе могло происходить не иначе, какъ вслѣдствіе проломлѣнія солнечныхъ лучей въ лунной атмосферѣ, и невозможно прѣдставить какое-нибудь другое объясненіе.

— Но вѣрнѣ ли самый фактъ? - съ живостью спросилъ незнакомецъ.

— Вполнѣ верен.

Новое движеніе выказало, что собраніе одобряетъ своего героя, противникъ котораго замолчалъ. Арданъ опять заговорилъ и, вовсе не гордясь выгоднымъ своимъ положеніемъ, просто сказалъ:

— Вы видите, милостивый государь, нельзя рѣшительно отвергать существованія атмосферы луны. Эта атмосфера, вѣроятно, очень тонка, но нынѣ; наука вообще допускаетъ еѣ существованіе.

— Только не на горахъ, - отвѣчалъ незнакомецъ, не желавшій отказаться отъ спора.

— Нѣтъ, но въ глубинѣ долинъ и не выше нѣсколькихъ сотъ футовъ.

— Во всякомъ случаѣ вамъ придется принять мѣры предосторожности, потому что этотъ воздухъ долженъ быть страшно разрѣженъ.

— О, милостивый государь, его всегда будетъ довольно для одного человѣка; впрочемъ, когда я буду

тамъ, то постараюсь быть бережливымъ и дышать лишь при особенныхъ случаяхъ.

Раздался громкій хохоть. Таинственный противникъ гордо окинулъ собраніе глазами.

— Итакъ, — продолжалъ Мишель Арданъ совершенно свободно, — мы согласились относительно присутствія нѣкоторой атмосферы, и потому принуждены допустить присутствіе нѣкотораго количества воды. Этому выводу я съ своей стороны чрезвычайно радуюсь. Впрочемъ, любезный мой противникъ позволить мнѣ представить еще одно наблюденіе. Мы знаемъ только одну сторону луны, и, если на поверхности, обращенной къ намъ, мало воздуха, весьма можетъ быть, что его много на противоположной.

— Почему же такъ?

— Потому, что луна подъ вліяніемъ земли приняла форму яйца, обращеннаго къ намъ острымъ концомъ. Вслѣдствіе этого, по расчету Ганзена, центръ тяжести луны находится на противоположномъ полушаріи, изъ чего должно вывести, что вся масса воздуха и воды должна была увлечься на другую сторону нашего спутника въ первые дни его созданія.

— Чистѣйшая фантазія! — вскричалъ незнакомецъ.

— Нѣтъ, это теорія, которая опирается на законы механики, и, мнѣ кажется, ее трудно опровергнуть. Итакъ, я обращусь къ этому собранію и предлагаю голосовать вопросъ: возможна ли на поверхности луны жизнь въ родѣ земной?

Триста тысячъ присутствующихъ одобрили предложѣніе. Противникъ Мишеля Ардана хогѣлъ еще говорить, но его нельзя было слышать. Крики и угрозы сыпались на него градомъ.

— Довольно, довольно! — кричали одни.

— Выгоните этого нахала! — кричады другой.

— Вонъ его! Вонъ его! — ревѣла раздраженная толпа. Но онъ оставался твердымъ, держась за эстраду, не грогаясь и сопротивляясь бурѣ, которая приняла бы болѣе громадныя размѣры, если-бы Мишель Арданъ не успокоилъ ее однимъ жестомъ. Онъ былъ слишкомъ благороденъ, чтобы покинуть своего противника въ такой опасности.

— Вы хотѣли прибавить нѣсколько словъ? — спросилъ онъ очень любезно.

— Да, сотню, тысячу, — отвѣчалъ незнакомецъ съ жаромъ. — Или, вѣрнѣе сказать, только одно! Чтобы оставаться при вашемъ предпріятіи, надобно быть...

— Неблагодарнымъ! Какъ можете вы говорить это обо мнѣ, который потребовалъ отъ своего друга Барбикена цилиндрической снарядъ, чтобы не вращаться въ пути, какъ бѣлка въ колесѣ!

— Но, несчастный, отъ страшной отдачи вы будете разможены при выстрѣлѣ.

— Дорогой мой противникъ, вы затрогиваете истинную и единственную трудность.

— А жаръ, который разовьется вслѣдствіе скорости пролета ядра сквозь слой воздуха?

— О! стѣны его толсты, и я быстро миную атмосферу.

— А съѣстные припасы? Вода?

— Я рассчиталъ, что могу взять собою на годъ, а все мое путешествіе будетъ продолжаться четыре дня. — А воздухъ для дыханія въ пути?

— Я его приготовлю химическимъ путемъ.

— А сила паденія на луну, если вы и прибудете на нее?

— Она будетъ въ шесть разъ слабѣе, чѣмъ на землѣ, потому что вѣсъ на поверхности луны въ 6 разъ меньше, чѣмъ на землѣ.

— Но еѣ все-таки будетъ достаточно, чтобы раздробить васъ, какъ стекло.

— А что помѣшаетъ мнѣ замедлить мое паденіе ракетами, зажженными въ нужное время?

— Но если и предположить, что всѣ трудности будутъ устранены, всѣ препятствія уничтожены, и допустить, что все будетъ благопріятно и вы достигнете луны здоровымъ и невредимымъ,— какимъ образомъ вы воротитесь?

— Я вовсе не возвращусь!

При этомъ отвѣтъ, трогательнымъ по своей простотѣ, собраніе замерло. Но это безмолвіе было краснорѣчивѣе, чѣмъ восторженные крики. Незнакомецъ воспользовался имъ, чтобы возразить въ послѣдній разъ.

— Вы непременно умертвите себя, — вскричалъ онъ, — и ваша смерть, которая будетъ только смертью безумнаго, не принесетъ пользы наукѣ.

— Продолжайте, великодушный мой незнакомецъ, у васъ пріятная манера предсказывать.

— О, это слишкомъ! - вскричалъ противникъ Мишеля Ардана, — и я не знаю, зачѣмъ я продолжаю споръ, въ которомъ такъ мало серьезнаго! Исполняйте, какъ вамъ угодно, ваше безумное предпріятіе! Не вамъ придется отвѣчать за него.

— О, не стѣсняйтесь.

— Нѣтъ, другой долженъ будетъ отвѣчать за ваши дѣйствія.

— Кто же это, не угодно ли сказать вамъ? — спросилъ Мишель Арданъ повелительнымъ голосомъ.

— Невѣжда, который организоваль эту попытку, столь же невозможную, какъ и смѣшную.

Нападеніе имѣло характеръ опредѣленнаго вызова. Барбикенъ, который съ самаго начала спора съ величайшимъ усиліемъ удерживался принять въ немъ участіе, быстро всталъ и пошелъ впередъ, чтобы идти къ противнику, но увидѣлъ себя внезапно отдѣленнымъ отъ него.

Сотни сильныхъ рукъ сразу подняли эстраду, и предсѣдатель Пушечнаго клуба долженъ былъ вмѣстѣ съ Мишелемъ Арданомъ раздѣлить почетъ торжества. Помость былъ тяжелъ, но несшіе его непрерывно смѣнялись, и всѣ оспаривали честь подставить свои плечи, чтобы этимъ выразить свою признательность.

Незнакомецъ не воспользовался возникшими безпорядками, чтобы оставить свое мѣсто. Да и могъ ли онъ выполнить это посреди толпы? Во всякомъ случаѣ, онъ стоялъ въ первомъ ряду со сложенными руками и пожиралъ Барбикена глазами.

Послѣдній также не терялъ его изъ вида, и взоры обоихъ этихъ людей скрещивались, какъ трепещущіе шпаги.

Во время торжественнаго шествія крики толпы достигли величайшей силы. Мишелю Ардану это очевидно нравилось. Лицо его сияло. Но временамъ эстрада качалась, какъ судно на волнахъ. Но оба героя собранія привыкли къ морской качкѣ; они не трогались, и ихъ судно безъ всякой аваріи прибыло въ портъ Тампа-Тоунъ.

Мишель Арданъ благополучно увернулся отъ послѣднихъ объятій своихъ могучихъ почитателей; онъ убѣжалъ въ гостиницу „Франкдинъ" и поспѣшно легъ въ постель, между тѣмъ какъ армія изъ сотни тысячъ чловѣкъ караулила его подъ окнами.

Барбикенъ, наконецъ освободившись, прямо пошелъ къ своему противнику.

— Идите за мной, — сказала онъ коротко.

Незнакомецъ пошелъ за нимъ къ набережной, и вскорѣ оба они были наединѣ у входа въ верфь.

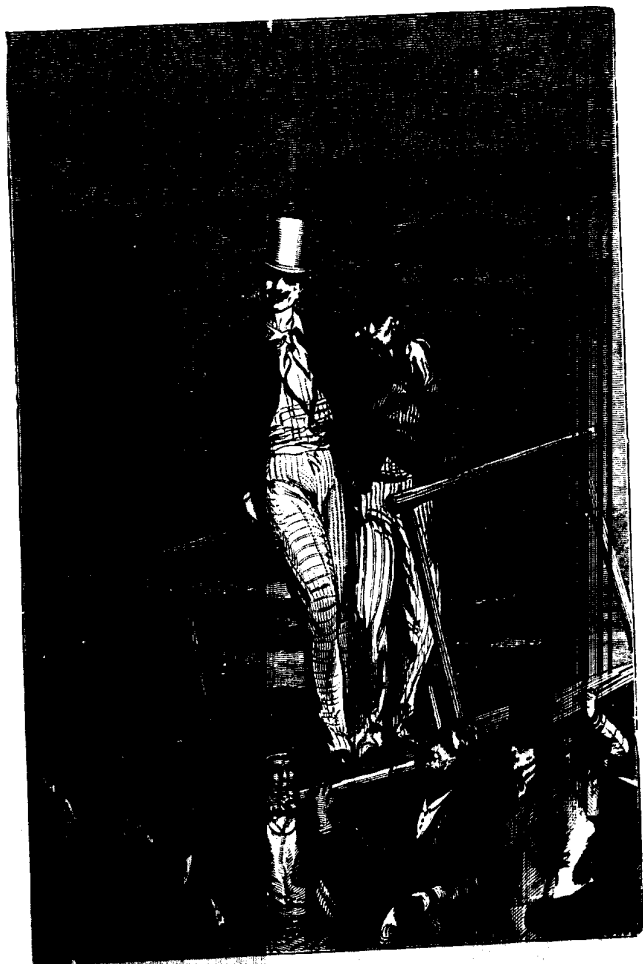
Тутъ враги, еще незнакомые другъ съ другомъ, переглянулись.

— Кто вы такой?

— Капитанъ Николь.

— Я это подозревалъ. До сихъ поръ случай никогда не приводилъ васъ на мою дорогу.

— Потому я и сталь на нее.
— Вы меня оскорбили!
Публично!



Сразу подняли эстраду.

— И вы должны удовлетворить меня за это оскорблѣніе.
- Хоть сейчас же!

— Нѣтъ, я желаю, чтобы все произошло въ тайнѣ. На расстоянїи трехъ миль отъ Тампа-Тоуна есть лѣсъ Скернау. Знаете вы его?

— Знаю.

— Не угодно ли вамъ будетъ войти въ этотъ лѣсъ съ одной стороны въ 5 часовъ утра?

— Да, если вы въ это же время войдете съ другой.

— И вы не забудете своего оружія?

— Точно такъ же, какъ вы не забудете своего.

Обмѣвнившись такими холодными словами, противники разошлись. Барбикенъ, возвратившись домой, вовсе не думалъ отдыхать, а провелъ ночь, изыскивая средства для предотвращенія отдачи снаряда при выстрѣлѣ, что представлялось нелегкой задачей...

Глава XXI.

Какимъ образомъ французъ улаживаетъ дѣло.

Въ то время, какъ предсѣдатель и капитанъ условились о дуэли, страшной и дикой, въ которой каждый противникъ „охотится“ за другимъ, Мишель Арданъ отдыхалъ отъ утомленія своимъ торжествомъ. Впрочемъ слово „отдыхъ“ будетъ едва ли точно, потому что американскіѣ постели могутъ соперничать въ твердости развѣ только съ мраморными или гранитными столами.

Арданъ спалъ плохо, переворачивался на скатертяхъ, служившихъ ему простынями, и помышлялъ о томъ, что въ ядрѣ онъ устроить себѣ лучшую постель. Сильный шумъ прервалъ его сонъ. Дверь его комнаты тряслась отъ ударовъ; казалось, по ней били желѣзнымъ инструментомъ. Громогласный голосъ присоединился къ этому раннему шуму.

— Отвори, — кричалъ кто-то, — отвори! Во имя неба, отвори же!

Арданъ не имѣлъ никакого повода удовлетворить это шумное требованіе. Все-таки онъ всталъ и открылъ дверь, когда она уже была готова уступить усиліямъ упорного посѣтителя.

Въ комнату, словно бомба, ворвался секретарь Пушечнаго клуба.

— Вчера вечеромъ, - вскричалъ Мاستонъ, — предсѣдатель Пушечнаго клуба былъ оскорбленъ въ собраніи. Онъ вызвалъ своего противника, который не кто иной, какъ капитанъ Николь! Они будутъ драться сегодня утромъ въ Скернауусскомъ лѣсу! Я это узналъ

отъ самага Барбикена! Если его убьютъ, то весь нашъ проектъ уничтожится! Надобно предовратить этотъ поединокъ! Одинъ только человѣкъ имѣеть власть надъ Барбикеномъ, чтобы остановить его, и этотъ человѣкъ Мишель Арданъ.

Пока Мастоноу говорилъ, Мишель Арданъ, не прерывая его, влѣзъ въ свои широкіе панталоны, и менѣе чѣмъ черезъ полминуты послѣ этого оба друга шли по предмѣстьямъ Тампа-Тоуна.

Дорогой Мастоноу сообщилъ Ардану положеніе дѣла. Онъ рассказалъ ему объ истинной причинѣ вражды между Николемъ и Барбикеномъ, объяснилъ, что эта вражда очень давняя, и что, благодаря усиліямъ общихъ друзей, капитанъ и Барбикенъ никогда не видались. Наконецъ онъ прибавилъ, что дѣло идетъ лишь о соперничествѣ брони и ядра и что сцена въ собраніи не что иное, какъ случай, котораго Николь давно отыскивалъ для удовлетворенія давнишней своей ненависти.

Нѣтъ ничего ужаснѣе американскихъ поединковъ, во время которыхъ противники ищутъ другъ друга въ чащѣ, подстерегаютъ изъ-за кустовъ и стрѣляютъ въ врага въ лѣсу, какъ въ лютого звѣря. Каждый изъ противниковъ долженъ обладать удивительными качествами, свойственными луговымъ индѣйцамъ, ихъ соображеніемъ, изумительной хитростью, способностью отыскивать слѣды и чуютъ врага. Какая-нибудь ошибка, нерѣшительность, неудачный шагъ, могутъ повлечь за собою смерть. При такихъ поединкахъ янки часто берутъ съ собою собакъ и гоняются другъ за другомъ въ теченіе цѣлыхъ часовъ.

— Вы черти, а не люди! — воскликнулъ Мишель Арданъ, когда Мастоноу описалъ ему подробно, какимъ образомъ выполняется у нихъ поединокъ.

— Да, мы таковы, — отвѣчалъ Мастоноу. — Но поспѣшимъ. Несмотря на стараніе пройти какъ можно скорѣе черезъ равнину, еще мокрую отъ росы, спутники

все-таки добрались до Скернаусскаго лѣса лишь не ранѣе половины шестаго. Барбикень, должно быть, пришель получасомъ ранѣе.

Въ лѣсу работаль одинъ старый дровосѣкъ, занятый складываніемъ кучь изъ нарубленныхъ полѣньевъ. Мастоень подбѣжалъ къ нему и закричалъ:

— Не видѣли ли вы, какъ вошелъ въ лѣсъ человекъ съ ружьемъ, Барбикень, предсѣдатель... лучший мой другъ?

Почтенный секретарь Пушечнаго клуба полагаля, что предсѣдателя знаютъ всѣ въ мірѣ. Но дровосѣкъ, казалось, не понималъ его.

— Охотникъ, — сказалъ тогда Арданъ.

— Охотникъ? Да, - отвѣчалъ дровосѣкъ.

— Давно уже?

— Около часа тому назадъ.

— Уже слишкомъ поздно! — вскричалъ Мастоень.

— Слышали ли вы выстрѣлы? — спросилъ

Мишель Арданъ.

— Нѣтъ.

— Ни одного?

— Ни одного. Этотъ охотникъ, кажется, охотится неудачно.

— Что намъ дѣлать? — спросилъ Мастоень.

— Войти въ лѣсъ, рискуя получить пулю, которая вовсе не назначена для насъ.

Ахъ! - вскричалъ Мастоень, — я хотѣлъ бы лучше, чтобы въ мою голову попало 10 пуль, нежели одна въ голову Барбикена.



Секретарь пушечнаго клуба ворвался въ комнату.

— Итакъ, впередъ! — вскричалъ Арданъ, пожимая руку товарища.

Чрезъ нѣсколько минутъ оба друга исчезли въ кустарникѣ. Это была чаща исполинскихъ сикоморъ, кипарисовъ, тюльпанныхъ и масличныхъ деревь, тамариндъ, дубовъ и магнолій. Деревья перепутывали свои сучья въ невыразимомъ беспорядкѣ, не давая ВОЗМОЖНОСТИ видѣть далеко. Мишель Арданъ и Мастоень шли другъ возлѣ друга, пробираясь безмолвно между высокими деревьями и пролагая себѣ путь среди крѣпкихъ лианъ, глядя вопросительно на кусты и сучья,

теряющіеся въ мракъ густой зелени, и ожидая при каждомъ шагѣ страшнаго грохота выстрѣла. Что касается слѣдовъ, оставленныхъ Барбикеномъ въ лѣсу, то спутники не имѣли возможности распознать ихъ, и шли какъ слѣпые посреди едва проложенныхъ тропинокъ, по которымъ индѣецъ слѣдовалъ бы за врагомъ шагъ за шагомъ.

Послѣ тщетныхъ поисковъ, пройдивъ цѣлый часъ, оба товарища остановились. Безпокойство ихъ увеличилось.

— Можетъ быть, все кончено, — сказала Мастошь, упавшій духомъ.- Такой человекъ, какъ Барбикенъ, не хитритъ со своимъ врагомъ, не подстерегаетъ его! Онъ слишкомъ откровененъ, слишкомъ отваженъ. Онъ пошелъ прямо впередъ къ опасности и, безъ всякаго сомнѣнія, зашелъ такъ далеко, что дровосѣкъ не могъ слышать выстрѣла.

— Нѣтъ, нѣтъ! — возразилъ Мишель Арданъ. — Послѣ нашего вступленія въ лѣсъ мы услышали бы выстрѣлъ.

А что если мы прибыли слишкомъ поздно! — вскричалъ Мастошь съ отчаяніемъ, Мишель Арданъ не нашелъ возраженія и вмѣстѣ съ Мастономъ продолжалъ идти. По временамъ они громко кричали. Они звали то Барбикена, то Николая, но ни одинъ изъ обоихъ противниковъ не отвѣчалъ. Веселыя стаи птицъ шумно исчезали въ вѣтвяхъ, и нѣсколько оленей поспѣшно пробѣжали по лѣсу.



Интересная сѣть паутины*

Поиски длились еще цѣлый часъ. Значительная часть лѣса была пройдена. Ничто не указывало на присутствіе дуэлянтовъ. Путники начали сомнѣваться въ словахъ дровосѣка, и Мишель Арданъ хотѣлъ уже отказаться отъ продолженія бесполезныхъ поисковъ, когда Мастошь вдругъ остановился.

— Тише! — сказалъ онъ. - Тамъ есть кто-то.

— Кто? — спросилъ Мишель Арданъ.

— Да, человѣкъ! Онъ кажется неподвижнымъ. У него нѣтъ въ рукахъ ружья. Что онъ дѣлаетъ?

— Но развѣ ты узнаешь его? — спросилъ Мишель Арданъ, который по близорукости не могъ видѣть хорошо.

— Да, да! онъ поворачивается, — отвѣчалъ Мастоно. — Это капитанъ Николь.

— Николь! — вскричалъ Мишель Арданъ и почувствовалъ, какъ замерло его сердце.

— Николь безъ оружія! Слѣдовательно, нечего болѣе опасаться за его противника.

— Пойдемъ къ нему, — сказалъ Мишель Арданъ, — и узнаемъ, въ чемъ дѣло.

Они сдѣлали не болѣе 50 шаговъ и остановились, чтобы нѣсколько внимательнѣе посмотрѣть на капитана, рассчитывая увидѣть человѣка, взволнованнаго и совершенно преданнаго мести. Но, всмотрѣвшись, они остолбенѣли отъ изумленія.

Между двумя огромными тюльпанными деревьями протянулась интересная сѣть паутины, въ которой билась маленькая птичка, издавая жалобные крики. Эта сѣть была раскинута не птицеловомъ-человѣкомъ, но флоридскимъ паукомъ, величиною въ голубиное яйцо и снабженнымъ огромными клешнями. Отвратительное животное, собиравшееся броситься на свою добычу, должно было уйти обратно и поспѣшить укрыться въ своемъ логовищѣ, потому что страшный врагъ птицъ въ свою очередь подвергся опасности.

Въ самомъ дѣлѣ, капитанъ Николь поставилъ ружье на землю и, забывъ опасность своего положенія, осторожно занимался освобожденіемъ жертвы, попавшейся въ сѣть огромнаго паука. Окончивъ это, онъ опустилъ птичку, которая радостно замахала крыльями и исчезла.

Растроганный Николь смотрѣлъ, какъ птичка улетала, и вдругъ услышалъ слѣдующіе слова, произнесенные взволнованнымъ голосомъ:

— Вы славный человекъ!

Онъ оглянулся. Передъ нимъ стоялъ Мишель Арданъ и тѣмъ же голосомъ продолжалъ:

— И любезный человекъ.

— Мишель Арданъ! — вскричалъ капитанъ.—
Зачѣмъ вы тутъ?

— Чтобы позвать вамъ руку и помѣшать убить Барбикена или быть убитымъ имъ.

— Барбикена! — воскликнулъ капитанъ, -
которого я ищу цѣлыхъ два часа и не могу найти. Куда онъ спрятался?

— Николь, - сказала Мишель Арданъ, - это неучтиво! Всѣгда должно уважать своего противника; будьте спокойны, если Барбикенъ живъ, мы его найдемъ, тѣмъ болѣе, что, если онъ нѣ занимается подачею помощи притѣсненнымъ птицамъ, онъ васъ также ищетъ. Но, когда мы его найдемъ, то между вами не будетъ болѣе рѣчи о поединкѣ; это говорю вамъ я, Мишѣль Арданъ.

— Между Барбикеномъ и мною такая вражда, что смерть одного или другого...

— Полноте, полноте, — перебилъ Мишель Арданъ, — такіе прѣкрасные люди, какъ вы оба, могутъ ненавидѣть другъ друга, не отказывая во взаимномъ уваженіи. Вы не будете драться.

— Нѣтъ, будемъ, милостивый государь!

— Не будете!

— Капитанъ, — сказалъ Мастоноу добродушно, — я другъ предсѣдателя, его atter ego, второе я. — Если вы непременно хотите убить, когонибудь, стрѣляйте въ меня, это будетъ рѣшительно все равно.

— Милостивый государь, — сказалъ Николь, судорожно сжимая свое ружье руками, — такіе шутки...

— Другъ Мастоноу вовсе не шутить. — сказалъ Мишель Арданъ. — Я хорошо понимаю его желаніе быть убитымъ за человека, котораго онъ любитъ. Но ни онъ, ни Барбикенъ не падутъ отъ пули капитана Николая,

потому что я сдѣлаю обоихъ противвикамъ предложеніе, столь соблазнительное, что они примутъ его.

— Какое именно? — спросилъ НИКОЛЬ съ видимымъ недовѣріемъ.

— Потерпите, — отвѣчалъ Арданъ. — Я могу сообщить его только въ присутствіи Барбикена.

— Такъ станемъ искать его, — вскричалъ капитанъ. Всѣ трое тотчасъ же пустились въ дорогу; капитанъ, разрядивъ ружье, перекинулъ его черезъ плечо и пошелъ, не говоря ни слова.

Прошло еще съ полчаса тщетныхъ ПОИСКОВЪ. Мастономъ овладѣло мрачное предчувствіе. Онъ строго глядѣлъ на Николая и спрашивалъ себя, не отомстилъ ли уже капитанъ и не положилъ ли онъ своею пулею Барбикена, лежащаго, можетъ быть, окровавленнымъ въ какомъ-нибудь кустарникѣ. Казалось, Мишеля Ардана занимала та же самая мысль, и оба они вопросительно смотрѣли на капитана Николая. Но вдругъ Мастонъ остановился.

Въ 20 шагахъ былъ виденъ неподвижный бюстъ человѣка, прислонившагося къ стволу огромного дерева и наполовину закрытаго травой.

— Это онъ! — сказалъ Мастонъ.

Барбикенъ не двигался. Арданъ посмотрѣлъ на капитана, но послѣдній не трогался. Арданъ сдѣлалъ нѣсколько шаговъ впередъ и закричалъ:

— Барбикенъ! Барбикенъ!

Никакого отвѣта! Арданъ бросился къ своему другу; но въ ту минуту, когда онъ хотѣлъ схватить его за руку, онъ остановился съ восклицаніемъ изумленія.

Барбикенъ съ карандашомъ въ рукахъ писалъ формулы и рисовалъ геометрическіе фигуры въ записной книгѣ, тогда какъ ружье со спущеннымъ куркомъ лежало на землѣ.

Погруженный въ работу, ученый въ свою очередь забылъ о поединкѣ и мщеніи и ничего не видѣлъ и не слышалъ.

Когда Мишель Арданъ схватилъ его за руку, Барбикенъ приподнялся и посмотрѣлъ съ изумленіемъ.

— А! — вскричалъ онъ, наконецъ, — ты здѣсь? Я нашель другъ мой!

— Что?

— Мое средство.

— Какое средство?

— Средство уничтожить дѣйствіе отдачи въ моментъ выстрѣла.



Между вами было не богѣе какъ недоразумѣніе.

— Въ самомъ дѣлѣ? — сказалъ Мишель, поглядѣвъ искоса на капитана.

— Да, вода, простая вода будетъ служить пружиною... А, Мاستонъ! — воскликнулъ Барбикенъ, — вы тоже здѣсь! — Онъ самый, — отвѣчалъ Мишель Арданъ. — Кстати, позволь тебѣ представить почтеннаго каиитана Николая.

— Николь! — воскликнулъ, вскочивъ, Барбикенъ. — Извините, капитанъ, - я позабылъ... я готовъ.

Мишель Арданъ сталъ между ними, не давая врагамъ обмѣняться словами.

— Позвольте, — сказалъ онъ, - очень хорошо, что такіе прекрасные люди, какъ вы, не встрѣтились раньше! Намъ, пожалуй, пришлось бы оплакивать одного изъ васъ. Но, благодаря Богу, который вмѣшался въ это дѣло, теперь нечего больше опасаться. Если забываютъ ненависть, чтобы погрузиться въ механическіе задачи или помѣшать паукамъ, это значитъ, что неназгистъ неопасна ни для кого.

Мишель Арданъ разсказалъ прѣседателю предсѣдателю случай съ капитаномъ.

— Скажите, пожалуйста, — продолжалъ онъ, — развѣ двое такихъ прекрасныхъ людей созданы для того, чтобы имъ пробилы голову пулями?

Въ этомъ нѣсколько смѣшномъ положеніи заключалось нѣчто столь неожиданное, что Барбикенъ и Николь не знали, какъ вести себя другъ съ другомъ. Мишель Арданъ понялъ настроеніе того и другого и рѣшилъ тотчасъ же ихъ примирить.

— Дорогіе мои друзья, — сказалъ онъ съ самой приятной улыбкой, — между вами было не болѣе, какъ недоразумѣніѣ. Въ доказательство, что все кончено между вами, примите мое предложеніе..

— Говорите, — сказалъ Николь.

— Другъ Барбикенъ полагаетъ, что его ядро пойдетъ прямо на луну.

— Да, конечно, — отвѣчалъ предсѣдатель.

— Другъ Николь убѣжденъ, что оно свалится на землю.

— Я въ этомъ увѣренъ, — воскликнулъ капитанъ.

— Хорошо, — сказала Мишель Арданъ. - я вовсе и не ИМѢЮ желанія привести васъ къ соглашенію; но я скажу вамъ просто: отправляйтесь въ ядрѣ вмѣстѣ и посмотрите, остановимся ли мы на пути.

— Ого! - воскликнулъ изумленный Мастоноу.

Оба противника при этомъ неожиданномъ предложеніи подняли другъ на друга глаза. Барбикенъ ожидалъ отвѣта капитана, а Николь вслушивался, что скажетъ предсѣдатель.

— Итакъ? — спросилъ Мишель самымъ вкрадчивымъ голосомъ. - Такъ какъ нечего опасаться отдачи...

— Я принимаю! - воскликнулъ Барбикенъ. Какъ ни быстро произнесъ онъ эти слова, все-таки Николь одновременно также вымолвилъ ихъ.

— Ура! Bravo! — вскричалъ Мишеоль Арданъ, протягивая руки обоимъ противникамъ. Теперь дѣло улажено, друзья мои, и позвольте мнѣ поступить съ вами по-французски. Идемъ завтракать!

Глава XXII.

Новый гражданинъ Соединенныхъ Штатовъ.

Въ тотъ же день вся Америка узнала о дуэли предсѣдателя Барбикена и капитана Николя, а также объ удачной еѣ развязкѣ. Роль, которую игралъ въ этомъ благородный европеецъ, его неожиданное предложеніе, уничтожившее трудности, согласіе на то обоихъ противниковъ, будущее покореніе луннаго материка, за которое взялись Франція и Соединенные Штаты, все это увеличило популярность Мишеля Ардана. Извѣстно, съ какимъ жаромъ развивается у янки привязанность къ человѣку, овладѣвшему ихъ вниманіемъ. Можно себѣ поэтому представить весь энтузіазмъ, которымъ воспылало населеніе къ французу. Если не распрягали его лошадей, то вѣроятно лишь потому, что онъ ихъ не имѣлъ; но зато ему выказывали различные другія свидѣтельства повышеннаго вниманія. Не было гражданина, который не чувствовалъ бы къ нему расположенія душою и сердцемъ, - *ex pluribus unum*, по девизу Соединенныхъ Штатовъ.

Съ этого дня Мишель Арданъ не имѣлъ ни минуты покоя. Делугаціи являлись къ нему со всѣхъ сторонъ и мучили его бесконечно. Онъ долженъ былъ принимать ихъ волею-неволею. Невозможно постигнуть, сколькимъ людямъ пожималъ онъ руки и со сколькими онъ былъ на ты; онъ былъ вскорѣ доведенъ до крайности, и голосъ его, осипшій отъ безконечныхъ спичей, издавалъ лишь невнятные звуки. Онъ едва не подвергся воспаленію желудка и кишекъ, вслѣдствіе безчисленныхъ тостовъ, которые долженъ былъ

произносить всѣмъ комитетамъ Союза. Отъ такого успѣха опьянѣлъ бы всякій съ перваго же дня, но Арданъ сумѣлъ удержаться въ границахъ полуодуренія, не столько отъ вина, впрочемъ, сколько отъ усталости.

Между различными делегациями, являвшимися къ нему, запомнилась делегация лунатиковъ, считавшихъ долгомъ представиться будущему покорителю луны. Нѣсколько этихъ бѣдняковъ, довольно многочисленныхъ въ Америкѣ, пришли къ Ардану просить его взять ихъ съ собою въ родную ихъ страну. Нѣкоторые изъ нихъ, утверждали, что говорятъ полунному и хотѣли научить Мишеля Ардана этому языку. Французъ снисходительно обращался съ этими помѣшанными и принималъ отъ нихъ порученія къ ихъ друзьямъ на лунѣ.

— Странное умопомѣшательство! — сказалъ онъ Барбикену, распростившись съ ними, — и помѣшательство, которому нерѣдко подвергаются весьма умные люди. Одинъ изъ нашихъ знаменитыхъ ученыхъ, Араго, рассказывалъ мнѣ, что многіе весьма мудрые и умные люди доходили до чрезвычайной восторженности и неимовѣрныхъ странностей, какъ только они начинали заниматься луною. Ты не вѣришь въ вліянію луны на болѣзни?

— Мало, — отвѣчалъ предсѣдатель Пушечнаго клуба.

— И я не вѣрю, хотя въ исторіи сохраняются факты все-таки очень удивительные. Въ 1693 году, во время эпидеміи, число умершихъ пришлось всего болѣе на 21-е января — день луннаго затменія. Знаменитый Бэконъ обмиралъ во время затменія луны и пробуждался, когда она снова показывалась. Король Карль VI шесть разъ впадалъ въ безуміе въ 1399 году, то въ новолуніе, то въ полнолуніе. Врачи ставили падучую болѣзнь въ связь съ фазами луны. Нервныя болѣзни также, кажется, претерпѣваютъ вліяніе луны. Мидь говорить о ребенкѣ, который подвергнулся при

полнолуніи судорогамъ. Галль замѣтилъ, что возбужденіе нервной системы у слабыхъ людей усиливается два раза въ мѣсяць — въ новолуніе и полнолуніе. Наконецъ, существуютъ тысячи наблюдений подобнаго рода относительно головокруженій, злокачественной лихорадки и сомнамбулизма, служащихъ доказательствомъ таинственнаго вліянія ночного свѣтила на земныя болѣзни.

— Но какимъ образомъ? Почему?—спросидь Барбикень.

— Почему? — произнесъ Арданъ. — Я отвѣчу тебѣ точно такъ же, какъ сказала Араго, повторяя черезъ девятнадцать вѣковъ слова Плутарха: „Можетъ быть потому, что это неправда“.

Благодаря своему новому положенію Мишель Арданъ не могъ уклониться отъ бремени, которое долженъ нести человѣкъ знаменитый. Антрепренеры хотѣли воспользоваться имъ. Барнумъ предлагалъ ему милліонъ для поѣздки изъ одного города въ другой съ цѣлью чтенія лекцій, или просто для того, чтобы показывать себя публикѣ Мишель Арданъ прогналъ его, пожелавъ ему самому прогуливаться по городамъ въ качествѣ такого рѣдкаго звѣря.

Если Мишель Арданъ и отказывался удовлетворить любопытству публики лицезрѣніемъ себя, то, по крайней мѣрѣ, его портреты разошлись по всему свѣту и заняли почетное мѣсто въ альбомахъ; они существовали во всевозможныхъ размѣрахъ отъ натуральной величины до микроскопической. Каждый могъ имѣть героя во всевозможныхъ позахъ: одну голову, бюстъ, во весь ростъ, въ профиль, en face, въ три четверти, и даже со стороны спины. Портретовъ сдѣлано было болѣе полутора миллионъ экземпляровъ. Ардану даже представлялся превосходный случай сбывать нѣкоторыя части своего тѣла за огромныя деньги. Ему стоило только продавать свои волосы по одному доллару за каждый, чтобы сдѣлаться богачемъ.

Впрочемъ, такая популярность не была ему противна. Онъ отдавалъ себя въ распоряженіе публики и велъ переписку со всѣмъ міромъ. Вездѣ повторяли и распространяли его остроты, особенно тѣ, которыхъ онъ вовсе не произносилъ. Ему приписывали ихъ, хотя онъ и самъ былъ богатъ въ этомъ отношеніи.

Къ Мишелю Ардану благоволили не одни мужчины, но и женщины. Какое безчисленное множество хорошихъ партій предлагалось ему. Особенно старыѣ миссъ, которыѣ уже 40 лѣтъ изсыхали, день и ночь мечтали надъ его фотографіями.

Нѣтъ сомнѣнія, что онъ нашель бы себѣ сотни подругъ, если бы даже предложилъ имъ сопутствовать ему при воздушномъ путешествіи. Женщины отважны, кромѣ тѣхъ, которыѣ всего боятся. Но онъ отнюдь не намѣревался отправиться на луну съ супругою и потому отказался отъ всѣхъ предложеній.

Когда, наконецъ, онъ могъ избавиться отъ слишкомъ часто повторяющихся почестей, онъ отправился вмѣстѣ со своими друзьями къ кодумбиадѣ. Съ того времени, какъ Мишель Арданъ поселился вмѣстѣ съ Барбикеномъ, Мастономъ и прочими, онъ сдѣлался чрезвычайно силенъ въ баллистикѣ. Величайшее его удовольствіе заключалось въ томъ, чтобы повторять почтеннымъ артиллеристамъ, что они не что иное, какъ ученые убійцы. Онъ былъ неистощимъ въ шуткахъ подобнаго рода. При посѣщеніи колумбиады онъ добрался до дна дула огромной мортиры, которая вскорѣ должна была метнуть его къ ночному свѣтилу

— По крайней мѣрѣ, — казалъ онъ, — эта пушка никому не принесеть вреда, что для пушки весьма удивительно.

Здѣсь слѣдуетъ упомянуть о предложеніи, которое сдѣлалъ Мастонъ. Когда секретарь Пушечнаго клуба услышалъ, что Барбикенъ и Николь принимаютъ предложеніе Мишеля Ардана, онъ рѣшился присоединиться къ нимъ. Онъ заявилъ, чтобы и ему

предоставили возможность принять участіе въ путешествіи. Барбикенъ объяснилъ, однако, что ядро не въ состояніи принять столь большого числа пассажировъ. Мастоноу внѣ себя отпратился къ Мишелю Ардану, который уговорилъ его покориться судьбѣ.

— Видишь ли, мой старый Мастоноу, — сказала Арданъ, не слѣдуетъ принимать мои слова съ дурной стороны; но, говоря между нами, ты слишкомъ несовершенноу, чтобы появиться на лунѣ.

— Несовершенноу! — воскликнулъ почтенный инвалидъ.

— Да, дорогой другъ мой! Представь, что мы встрѣтимъ на лунѣ жителей. Неужели ты захочешь дать тамъ грустное понятіе о томъ, что совершается у насъ; сообщить имъ, что такое война; показать имъ, что такое война; объяснить имъ, что мы употребляемъ время для того, чтобы поглощать другъ друга, ломать другъ другу ноги и руки и дѣлать все это на планетѣ, могущей пропитать сто милдіардовъ жителей, между тѣмъ, какъ на немъ наберется не болѣе 1.200.000.000. Пожалуй, дорогой мой другъ, ты заставишь ихъ прогнать насъ.

— Но если вы придете на луну въ кускахъ, — возразилъ Мастоноу, — вы будете точно такъ же „несовершенноу, какъ и я.

— Безъ сомнѣнія, — отвѣчала Мишель Арданъ, — но мы не придемъ кусками.

Дѣйствительно, подготовительный опытъ, произведенный 18-го октября, увѣнчался успѣхомъ и давалъ законное право на надежды. Барбикенъ, желая дать себѣ отчетъ о дѣйствиіи отдачи при выстрѣлѣ, велѣлъ привезти мортиру въ 32 дюйма изъ арсенала Пенсаколы. Ее поставили на береговомъ рейдѣ Галисборо для того, чтобы бомба упала въ море и ея паденіе было ослаблено водой. Дѣло было въ томъ, чтобы испытать силу удара при выстрѣлѣ, а не паденіе въ воду.

Для этого опыта была сдѣлана специальная бомба, пустая внутри. Толстая подстилка лежала на сѣти пружинъ изъ лучшей стали, покрывая внутренніи стѣнки бомбы. Это было настоящее гнѣздо, старательно выложенное ватой.

— Какъ жаль, что нельзя занять въ немъ мѣста! — сказалъ Мастоунъ, жалѣя, что его ростъ мѣшаетъ принять участіе въ опытѣ.

Въ эту прекрасную бомбу, которая закрывалась навинчиваемой крышкой, посадили большую кошку, а затѣмъ бѣлку, принадлежащую бессмѣнному секретарю Пушечнаго клуба и весьма любимую имъ.

Желали знать, какимъ образомъ эти маленькіе животные, мало подверженные головокруженію, перенесутъ опытѣ.

Мортиру зарядили 160 фунтами пороха и вложили въ нее бомбу, а затѣмъ выстрѣлили.

Бомба быстро поднялась, величественно описывая параболу, до высоты около тысячи футовъ, затѣмъ по красивой кривой упала въ море.

Не теряя ни мгновенія, къ мѣсту паденія отправилось судно; искусные водолазы бросились въ воду, прицѣпили веревки къ ушкамъ бомбы и быстро подняли ее на судно. Не прошло пяти минутъ между тѣмъ моментомъ, когда животныхъ посадили въ бомбу, и временемъ, когда начали развинчивать ихъ темницу.

Арданъ, Барбикенъ, Мастоунъ и Николь находились на суднѣ и слѣдили за операціей съ интересомъ, который легко понять. Едва бомбу открыли, какъ кошка выскочила, немного помятая, но совсѣмъ живая, какъ будто бы она воротилась не съ воздушной экспедиціи. Бѣлки же въ бомбѣ не было. Ее стали искать, но не нашли ни малѣйшаго слѣда. Надо было признать истину: кошка сѣла товарища по путешествію.

Мастонъ былъ чрезвычайно огорченъ утратой бѣдной бѣлки и рѣшилъ записать ее въ число мучениковъ науки.



Освобожденіе кошки изъ бомбы.

Какъ бы то ни было, послѣ этого опыта вся нерѣшимость, всѣ опасенія исчезли. Впрочемъ Барбикенъ намѣревался еще усовершенствовать

снарядъ и почти совершенно уничтожить дѣйствіе отдачи. Оставалось только отправиться въ путь.

Черезъ два дня послѣ этого Мишель Арданъ получилъ посланіе отъ президента Союза; честь, которая его особенно тронула.

Точно такъ же, какъ благородному его соотечественнику, маркизу Лафайету, правительство даровало ему титуль гражданина Соединенныхъ Штатовъ.

Глава XXIII.

Снарядъ - вагонъ.

Когда знаменитая колумбіада быда окончена, вниманіе публики немедленно обратилось къ снаряду, этого новаго рода экипажу, въ которомъ назначалось путешествовать тремъ отважнымъ людямъ. Никто не забылъ, что депешей отъ 30 сентября Мишель Арданъ требовалъ измѣненія формы снаряда, установленной членами комитета.

Предсѣдатель Барбикенъ весьма основательно думалъ тогда, что форма не имѣетъ большого значенія, потому что, проникнувъ сквозь атмосферу въ нѣсколько секундъ, ядро должно было летѣть въ безвоздушномъ пространствѣ. Поэтому комитетъ остановился на круглой бомбѣ, чтобы она могла вращаться вокругъ оси и удобнѣе летѣть. Вопросъ, этотъ, однако, принималъ совершенно другой видъ, когда дѣло зашло о томъ, чтобы обратить снарядъ въ экипажъ. Впрочемъ Мишель Арданъ нисколько не заботился о томъ, будетъ ли онъ странствовать вверхъ или внизъ головой. Но все-таки ему не хотѣлось подвергаться постоянному кувырканию. Заводу Бредвидъ и Комп въ Альбани послали новый планъ, съ просьбой приступить къ выполнению его немедленно. Снарядъ, измѣненный на основаніи этого плана былъ отлитъ 2-го ноября и тотчасъ же отправленъ къ Стонгилю по Восточной желѣзной дорогѣ.

10-го ноября онъ прибылъ благополучно на мѣсто назначенія.

Мишель Арданъ, Барбикенъ и Николь съ нетерпѣніемъ ожидали доставки снаряда-вагона, въ

которомъ они должны были помѣститься, чтобы полетѣть для открытія новаго свѣта.

Надо сознаться, что снарядъ оказался великолѣпнымъ произведеніемъ, которое дѣлало честь промышленному генію Америки. Впервые былъ полученъ алюминій въ столь значительной массѣ, и это по справедливости должно было считаться удивительнымъ результатомъ. Драгоценное ядро ярко блестяло подъ солнечными лучами. По величественной формѣ этого снаряда, имѣвшѣго коническую покрывку, его легко можно было принять за толстую башню на подобіе башенокъ, которые средневековые архитекторы помѣщали на углу замковъ. Не доставало только оконъ и флюгера.

— Мнѣ все кажется, — вскричалъ Мишель Арданъ, — что отсюда выйдетъ человѣкъ въ стальныхъ доспѣхахъ. — Мы будемъ тамъ, какъ феодальные дворяне, и если мы возьмемъ съ собою немного артиллерійскихъ снарядовъ, то, пожалуй, сможемъ сопротивляться всей арміи селенитовъ, если только существуютъ жители луны.

— Значить, повозка эта тебѣ нравится? — спросилъ Барбикенъ своего друга.

— Да, да, конечно! — отвѣчалъ Мишель Арданъ, рассматривая ядро. — Сожалѣю только, что снарядъ не имѣетъ болѣе утонченной формы, болѣе изящнаго конуса; его слѣдовало бы отдѣлать металлическими орнаментами, напримѣръ, какимъ-нибудь чудовищемъ, мордой саламандры, выходящей изъ огня съ распростертыми крыльями, открытой пастью...

— Къ чему все это? — спросилъ Барбикенъ, положительный умъ котораго имѣлъ мало склонности къ прелестямъ искусства.

— Къ чему другъ мой Барбикенъ! Увы! Такъ какъ ты меня спрашиваешь, то я боюсь, что ты меня никогда не поймешь.

— А все-таки скажи, любезный товарищъ.

— По моему мнѣнію, надобно всегда вносить долю искусства въ то, что дѣлаешь; это лучше. Знаешь ли ты индусскую пьесу "Дѣтская коляска"?

— Не знаю даже и названія этого, — отвѣчалъ Барбикенъ.

— Это меня не удивляетъ! - замѣтилъ Арданъ. — Итакъ, узнай, что въ этой пьесѣ есть воръ, который во время пребыванія стѣны въ домѣ задалъ себѣ вопросъ, сдѣлать ли ему отверстіе въ видѣ лиры, птицы, цвѣтка или амфоры? Скажи мнѣ пожалуйста, другъ мой Барбикенъ, если бы ты былъ въ это время присяжннъ, приговорилъ ли бы ты такого вора къ наказанію?

— Нисколько не задумываясь, — отвѣчалъ предсѣдатель Пушечнаго клуба, — и даже прибавилъ бы, что обстоятельства указыають на взломъ съ заранѣе обдуманнъмъ намѣреніемъ и увѣличивають виновность.

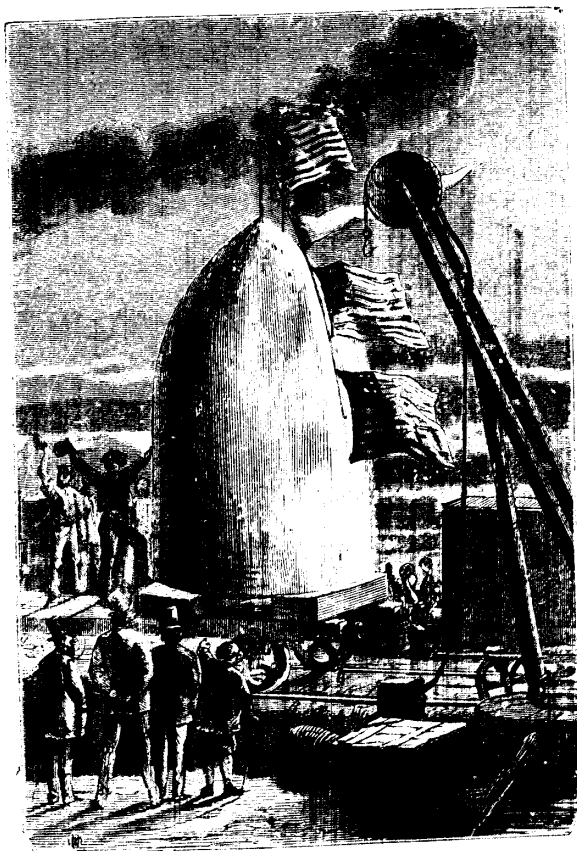
— А я оправдалъ бы его, другъ мой Барбикенъ! Вотъ оттого то мы никогда и не поймемъ другъ друга.

— Я даже не стану пытаться, дорогой мой художникъ.

— Но такъ какъ наружность нашего снаряда-вагона не удовлетворяетъ меня, то позвольте мнѣ омеблировать его внутренность по своему вкусу и со всею роскошью, которая подобаеть посламу земли.

Въ этомъ отношеніи, дорогой мой Мишель, — отвѣчалъ Барбикенъ, — ты можешь поступать по своему благоусмотрѣнію, и мы предоставляемъ тебѣ полную свободу.

Но прежде чѣмъ перейти къ пріятному, предсѣдатель подумалъ о полезномъ, и средство, изобрѣтенное имъ для уменьшенія дѣйствія отдачи, было примѣнено съ большимъ остроуміемъ.



Прибытіе снаряда.

Барбикенъ довольно основательно рассудилъ, что никакіѣ пружины не въ состояніи ослабить удара, и во время знаменитой прогулки по Скернауускому лѣсу онъ, наконецъ, придумалъ способъ устранить эту трудность. Буферомъ должна была служить вода и вотъ какимъ образомъ.

До вышины трехъ футовъ снарядъ нужно было наполнить водой и прикрыть ее деревяннымъ кругомъ, плотно входящимъ въ ядро. На этомъ плотѣ слѣдовало помѣститься путешественникамъ. Воду необходимо было раздѣлить поперечными стѣнками, которымъ при началѣ полета передовался бы ударъ. Тогда каждый

слой воды отъ нижнего до верхнего долженъ былъ выступить черезъ трубку къ верхней части ядра и дѣйствовать какъ громадная пружина. Самый же кругъ, снабженный толстой подушкой, не могъ удариться о дно иначе, какъ послѣдовательно продавивъ всѣ перегородки. Конечно, путешественники должны были все-таки ощутить сильную отдачу послѣ перехода жидкости вверхъ, но пѣрвый ударъ почти совершенно уничтожался противодѣйствиємъ этой могучей пружины.

Правда, три фута воды на поверхности 54 квадратныхъ, футовъ должны были вѣсить 11,000 фунтовъ; но газа въ колумбиадѣ было достаточно для преодоленія этой прибавки вѣса. Кромѣ того, ударъ долженъ былъ вытѣснить всю эту воду менѣе чѣмъ въ секунду, и снарядъ долженъ былъ немедленно принять первоначальную тяжесть.

Вотъ что придумалъ предсѣдатель Пушечнаго клуба и какимъ образомъ онъ рѣшилъ важный вопросъ объ отдачѣ. Эта работа, отлично понятая инженерами завода Бредвиль, была превосходно выполнена. Все было устроено такъ, что по удаленіи всей воды путешественники легко могли избавиться отъ поломанныхъ перегородокъ и снять подвижной кругъ, на которомъ они намѣревались помѣститься въ минуту вылета.

Что касается наружныхъ стѣнокъ ядра, то онѣ были покрыты толстымъ слоемъ кожи, наложеннымъ на спирали изъ лучшей стали, имѣвшей гибкость часовыхъ пружинъ.

Слѣдовательно, были приняты всѣ мѣры для ослабленія перваго удара, и по словамъ Мишгля Ардана, раздавленнымъ могъ быть тотъ, кто самъ состоялъ изъ „негоднаго матеріала“.

Снарядъ имѣлъ 9 футовъ въ діаметрѣ и 12 футовъ въ высоту. Чтобы не увеличивать опредѣленнаго вѣса, стѣнки сдѣлали нѣсколько тоньше въ верхней

части и нѣсколько толще въ нижнѣй, которая должна была перенести всю силу газовъ, развивающихся отъ взрыва пироксилина. То же самое дѣлается въ бомбахъ и цилиндрическихъ пустыхъ ядрахъ, нижняя часть которыхъ всегда нѣсколько толще.

Въ эту металлическую башню войти можно было лишь черезъ узкое отверстіе, оставленное въ стѣнкахъ конуса и похожее на отдушину парового котла. Оно плотно закрывалось пластинкой изъ алюминія, удерживаемой крѣпкими винтами, и путешественники могли выйти изъ своей темницы тотъ часъ же по прибытіи на ночное свѣтило.

Этого однако было недостаточно; ХОТѢЛОСЬ смотрѣть во время пути. Не было ничего легче, какъ исполнить это. Въ снарядѣ были вставлены четыре чечевицеобразныхъ толстыхъ стекла, — два въ боковыхъ стѣнкахъ, третье въ нижней, а четвертое въ конической верхушкѣ. Слѣдовательно, путешественники могли во время своего полета смотрѣть на покидаемую ими землю, на приближающуюся луну и на звѣздное небо. Эти окна были охранены отъ удара при выстрѣлѣ плотно вставленными въ рамки пластинками, которыя легко было вынуть, развинчивая внутреніе гайки. Такимъ образомъ, воздухъ, наполняющій снарядъ, не могъ выйти, и удобно было дѣлать наблюденія.

Всѣ эти превосходно устроенные механизмы дѣйствовали очень легко, инженеры виказали много остроумія при отдѣлкѣ снаряда вагона. Плотны придѣланные сосуды были назначены для запаса воды и съѣстныхъ припасовъ. Кухнею служила плита съ запасомъ газа, находящагося въ особенномъ сосудѣ подъ давленіемъ нѣсколькихъ атмосферъ. Достаточно было открыть кранъ чтобы въ теченіи шести дней имѣть и свѣтъ и тепло. Отсюда видно, что въ ядрѣ не было ни въ чемъ недостатка для жизни и даже для комфорта. Кромѣ того, благодаря настоянію Мишеля Ардана, пріятное присоединилось къ полезному въ видѣ разныхъ

художественныхъ предметовъ. Арданъ устроилъ бы внутри ядра настоящую мастерскую художника, если бы для этого не было слишкомъ мало мѣста. Впрочемъ, троимъ въ снарядѣ вовсе не было тѣсно. Въ самомъ дѣлѣ, они имѣли поверхность въ 54 квадратныхъ фута и пространство вышиною около 10 фттовъ; слѣдовательно, они могли двигаться довольно свободно. Въ самомъ лучшемъ вагонѣ Соединенныхъ Штатовъ они не пользовались бы большими удобствами.

Рѣшивъ вопросъ объ освѣщеніи и пропитаніи, путешественники не преминули обеспечить себя и воздухомъ. Очевидно, что воздуха, находящагося внутри ядра, не было достаточно для дыханія путешественниковъ въ теченіе четырехъ дней. Действительно, каждый человѣкъ тратитъ въ часъ весь кислородъ, находящійся приблизительно въ ста литрахъ воздуха. Барбикенъ съ двумя товарищами и двумя собаками, которыхъ они намѣревались взять съ собою, должны были поглотить въ сутки по 2, 400 литровъ кислорода, или около семи фунтовъ каждый. Значитъ, необходимо было пополнять утерю воздуха въ ядрѣ; но какимъ образомъ? Да, весьма просто, — по способу Рейзе и Реньо, указанному Мишелемъ Арданомъ во время Преній въ собраніи.

Извѣстно, что воздухъ состоитъ главнымъ образомъ изъ 2121 части кислорода и и 79 частей азота. Что же происходитъ при дыханіи? Человѣкъ поглощаетъ кислородъ воздуха чрезвычайно способствующій поддержанію жизни, и выдыхаетъ нетронутый азотъ. Выдыхаемый воздухъ теряетъ около 5% кислорода и содержитъ приблизительно такое же количество углекислоты, образуемой въ организмѣ при соединеніи кислорода съ кровью. Поэтому въ закрытомъ пространствѣ по истеченіи нѣкотораго времени весь кислородъ воздуха замѣщается углекислотою, газомъ весьма вреднымъ.

Такимъ образомъ, вопросъ заключался въ слѣдующемъ: присохраняющемся азотѣ, во 1-хъ, восстановить поглощенный кислородомъ и, во 2-хъ, уничтожить выдыхаемую углекислоту. Сдѣлать это очень легко помощью хлористо-кислаго калия и ѣдкаго кали.

Хлористо-кислый кали представляетъ соль в видѣ белыхъ пластинокъ (это всемъ извѣстная бертолетова соль); если ихъ нагрѣвать до температуры выше 400° , они обращаются в хлористый калий и кислородъ, который свободно видѣляется, 18 фунтовъ хлористо-кислаго калия доставляютъ 7 фунтовъ кислорода, т. е. количество, нужное для каждаго изъ нашихъ путешественниковъ въ теченіе сутокъ.

Что касается ѣдкаго кали, то это вещество очень жадно поглощаетъ изъ воздуха углекислоту. Растворъ его достаточно взбалтывать, чтобы онъ началъ поглощать углекислоту, обращаясь въ двууглекислый кали.

Соединяя оба эти вещества, можно было придать испорченному воздуху качества, нужныя для дыханія. Уто химики Рейзе и Реньо и доказали съ успѣхомъ на опытѣ.

Но опыты были произведены надъ животными. Какъ они не были точны въ научномъ отношеніи, всетаки не было извѣстно, перенесутъ ли такой воздухъ люди.

Такое замѣчаніе было сдѣлано во время засѣданія, въ которомъ рассуждали объ этомъ важномъ вопросѣ. Мишель Арданъ нисколько не сомнѣвался въ возможности жить въ искусственномъ воздухѣ и предложилъ сдѣлать предварительный опытъ.

Чести произвести этотъ опытъ съ жаромъ добивался Мастоно. — Такъ какъ я не лечу, - сказалъ этотъ почтенный артиллеристъ, — то позвольте мнѣ, по крайней мѣрѣ, съ недѣлю пожить въ ядрѣ.

Было бы жестоко отказать ему въ этомъ, и предложеніе его было принято. Достаточное количество хлористо-кислаго калия и ѣдкаго кали отдали въ его распоряженіе вмѣстѣ съ съѣстными припасами на недѣлю. Пожавъ друзьямъ руки, 12 ноября въ 6 часовъ утра Мастоноу вошелъ въ снарядъ, приказавъ не открывать его ранѣе 6-ти часовъ вечера 20 числа. Отверстіе было геометрически закрыто.

Что происходило въ теченіи этой недѣли? Невозможно дать отчета. Вслѣдствіе толщины стѣнокъ нельзя было слышать снаружи никакого шума.

20 числа, ровно въ 6 часовъ вечера, крышку снаряда сняли; друзья Мастоноу немного беспокоились. Но они тотчасъ же успокоились и обрадовались, услышавъ веселый голосъ, который кричалъ "ура!"

Вскорѣ появился секретарь Пушечнаго клуба на вершинѣ конуса въ торжественной позѣ.

Онъ

пополнѣлъ.

Глава XXVI.

Телескопъ Скалистыхъ горъ.

20 октября прошлаго года, по окончаніи подписки, предсѣдатель Пушечнаго клуба выдалъ Кембриджской обсерваторіи сумму, нужную для сооруженія громаднаго оптическаго инструмента. Эту зрительную трубу или телескопъ слѣдовало устроить такой силы, чтобы видѣть на поверхности луны предметы, имѣющіе болѣе 9 футовъ ширины.

Между зрительной трубой и телескопомъ существуетъ большая разница, о чемъ полезно напомнить. Труба имѣетъ на верхнемъ концѣ выпуклое стекло, называемое объективомъ, или "предметнымъ", а на нижнемъ концѣ другое, чечевицеобразное, называемое окуляромъ, или „глазнымъ", т. к. въ нему приставляется глазъ наблюдателя. Лучи, распространяемые свѣтящимъ предметомъ, проходятъ черезъ первое стекло и, преломившись, образуютъ въ своемъ фокусѣ, т. е. на мѣстѣ соединенія всѣхъ преломленныхъ лучей, опрокинутое изображеніе. Послѣднее рассматриваютъ съ помощью окуляра, который увеличиваетъ это изображеніе точно такъ же, какъ лупа. Слѣдовательно, зрительная труба на каждомъ концѣ закрыта предметными и простыми стеклами.

Телескопъ же имѣетъ открытый верхній конецъ. Лучи, исходящіе отъ наблюдаемаго предмета, проникаютъ въ него совершенно свободно и доходятъ до вогнутаго металлическаго зеркала, которое обусловливаетъ сближеніе отраженныхъ лучей. Эти сходящіеся лучи отражаются въ другомъ маленькомъ зеркалѣ, отъ котораго идутъ къ окуляру,

расположенному такимъ образомъ, чтобы онъ увеличивалъ изображеніе.

Слѣдовательно, въ зрительныхъ трубахъ желаемое дѣйствиѣ производится преломленіемъ свѣта, или рефракціею, а въ телескопахъ отраженіемъ, или рефлексіею. Оттого-то первыѣ называютъ рефракторами, а послѣдіе рефлекторами. Главная трудность исполненія заключается въ изготовленіи объективовъ и зѣркаль.

Впрочемъ, въ ту пору, когда Пушечный клубъ приступилъ къ большому своему опыту, эти предметы были значительно усовершенствованы и давали великолѣпные результаты. Галилей наблюдалъ звѣзды своею плохую зрительною трубою, увеличивающею не болѣе какъ въ 7 разъ. Съ 16-го вѣка оптическіе приборы все увеличивались и удлиннялись, давая возможность проникнуть въ невѣдомыя дотолѣ глубины звѣзднаго міра. Между современными рефракторами знаменитъ находящійся въ Пулковской обсерваторіи, близъ Петрограда. Объективъ его имѣетъ 13 дюймовъ въ діаметрѣ и стоитъ 80 тысячъ рублей. Труба французскаго оптика Леребура съ объективомъ такой же величины и труба Кембриджской обсерваторіи съ объективомъ въ 16 дюймъ въ діаметрѣ, — раздѣляютъ его славу.

Что касается телескоповъ, то извѣстны были два, обладавшіе замѣчательною силою и исполинскими размѣрами. Одинъ, построенный Гершелемъ, имѣлъ длину въ 36 футовъ и былъ снабженъ зеркалами 41½ футовъ въ діаметрѣ. При помощи этого инструмента получились увеличенія въ 6, 000 разъ. Другой телескопъ, находился въ Ирландіи, въ Биркестлѣ, и принадлежалъ лорду Госсу. Этотъ телескопъ имѣлъ трубу въ 48 футовъ, зеркало въ 6 футовъ въ діаметрѣ и увеличивалъ въ 6.400 разъ. Для этого прибора надобно было возвести каменную стѣну, чтобы поставить на ней

механизм для управленія телескопомъ, вѣсившимъ 28.000 фунтовъ¹⁾).

1) Нерѣдко говорятъ о трубахъ, имѣющихъ гораздо большую длину. Между прочимъ, Доминникъ Касини поставилъ въ Парижской обсерваторіи приборъ со стекломъ, имѣвшимъ фокусъ на расстояніи 300 футовъ. Этотъ приборъ не имѣлъ трубы, объективъ былъ помѣщенъ въ воздухѣ ири помощи мачгъ. Наблюдатель съ окуляромъ въ рукахъ помѣщался, какъ можно точнѣе въ фокусъ объектива. Весьма понятно, что употребленіе этого инструмента было неудобно, и въ темъ лишь съ трудомъ устанавливались оба стекла въ подлежащѣмъ соотношеніи.

Отсюда видно, что, несмотря на громадныя размѣры, увеличеніе получалось круглымъ числомъ въ 6000 разъ. Такое увеличеніе приближаетъ луну лишь на расстояніи 39 миль (около 60 верстъ) и даетъ возможность видѣть только предметы, шириною не меньше 60 футовъ.

При настоящемъ опытѣ имѣлся въ виду снарядъ 9 футовъ въ поперечникѣ; поэтому луну надобно было приблизить на расстояніи 5 миль (около 7112 верстъ), по крайней мѣрѣ, и для этого произвести увеличеніе въ 48,000 разъ.

Вотъ вопросъ, который предложили рѣшить Кембриджской обсерваторіи. Она не должна была останавливаться передъ денежными затрудненіями, и ей оставалось побѣдить только трудности исполненія.

Прежде всего, слѣдовало сдѣлать выборъ между телескопомъ я зрительною трубою. Послѣдняя представляетъ преимущества передъ телескопомъ. При одинаковомъ объективѣ она даетъ возможность получить большее увеличеніе. Свѣтовые лучи, проходя сквозь стекло, поглощаются меньшѣе, чѣмъ при отраженіи металлическими зеркалами въ телескопахъ. Но стекло можно дѣлать лишь ограниченной толщины, иначе оно не пропуститъ сиѣтовыхъ лучей. Кромѣ того,

изготовленіе огромныхъ стеколъ чрѣзвычайно трудно и требуетъ продолжительнаго времени, измѣряемого годами.

При всѣхъ этихъ драгоцѣнныхъ преимуществахъ, особенно важныхъ для наблюденія луны, свѣтъ которой является лишь вслѣдствіи отраженія солнечныхъ лучей, пришлось все-таки отказаться отъ зрительной трубы и воспользоваться телескопомъ, который можно гораздо скорѣе соорудить; увеличительная же сила рефлектора не уступаетъ силѣ рефрактора, а иногда и превосходить ее. Но такъ какъ свѣтовые лучи теряютъ много силы, проходя сквозь атмосферу, то Пушечный клубъ рѣшилъ поставить инструментъ на одну изъ высочайшихъ горъ Соединенныхъ Штатовъ и тѣмъ самымъ миновать наиболѣе плотную среду воздуха

Въ телескопахъ, какъ мы уже видѣли, окуляръ производитъ увеличеніе, и оно тѣмъ болѣе, чѣмъ больше зеркало, служащее объективомъ. Чтобы увеличить въ 48,000 разъ, надобно было изготовить объективъ несравненно большій, чѣмъ, въ приборахъ Гершеля и лорда Госса. Въ этомъ-то и заключалось все дѣло, потому что отливка зеркалъ — работа чрезвычайно затруднительная.

Къ счастью, за несколько лѣтъ до этого одинъ французскій ученый — Леонъ Фуко изобрѣлъ способъ, весьма облегчающій полированіе объективовъ; онъ замѣнилъ металлическое зеркало посеребреннымъ стекломъ. Достаточно вылить кусокъ стекла надлежащей величины и затѣмъ металлизировать его серебряной солью, Этотъ способъ далъ превосходные результаты, и имъ воспользовалась Кембриджская обсерваторія при изготовленіи объектива.

Кромѣ того, зеркало помѣстили по методу Гершеля, т. е. внизу трубы съ наклономъ ко дну еѣ такъ, чтобы фокусное расстояніе доходило до окуляра. Наблюдатель помѣщался не въ нижней, а въ верхней части телескопа и въ самой трубѣ ловилъ съ помощью

луны нужное изображеніе. Это представляло то преимущество, что не нужно было употреблять маленькаго зеркала для отраженія изображенія въ окулярѣ, и сила лучей ослаблялась менѣе. Такимъ образомъ, получалось болѣе ясное изображеніе, что было важнымъ преимуществомъ въ предполагаемомъ наблюденіи.

По расчету Кембриджской обсерваторіи, труба новаго рефлектора должна была имѣть 280 футовъ длины и зеркало — 16 футовъ въ діаметрѣ. Какъ ни былъ колоссаленъ этотъ инструментъ, онъ все-таки былъ малъ въ сравненіи съ телескопомъ въ 10 тысячъ футовъ длины, который предлагалъ устроить астрономъ Гукъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ. Тѣмъ не менѣе устройство и такого прибора представляло большіе трудности.

Вопросъ о мѣстѣ для телескопа былъ рѣшенъ скоро. Слѣдовало избрать высокую гору, а въ Соединенныхъ Штатахъ горъ немного.

Дѣйствительно, орографическая система этой большой страны ограничивается двумя цѣпями средней высоты; между ними протекаетъ великая рѣка Миссисипи, которую американцы называли бы „царицею рѣкъ“, если бы они не отрицали всякихъ царскихъ титуловъ.

На востокѣ, находятся Апалахи, высочайшая вершина которыхъ въ Нью-Гемпширѣ, не болѣе 5.600 футовъ, цифра весьма скромная.

На западѣ же, наоборотъ, расположены Скалистыя горы, громадная цѣпь которыхъ начинается отъ Магелланова пролива, идетъ вдоль Южной Америки подъ именемъ Андовъ или Кордильеровъ, переходитъ черезъ Панамскій перешеекъ и продолжается поперекъ Сѣверной Америки до береговъ Полярнаго моря.

Эти горы тоже не очень высоки, и Альпы или Гималайскія горы могли бы посмотрѣть на нихъ презрительно съ „высоты своего величія“. Въ самомъ дѣлѣ, самая высшая точка Скалистыхъ горъ

поднимается не болѣе, какъ на 10, 700 футовъ надъ уровнемъ моря, между тѣмъ какъ Монбланъ имѣетъ высоту 14, 439 футовъ, а Кинчижина, высочайшая вершина Гималайскихъ горъ, 26, 776 футовъ.

Но такъ какъ Пушечный клубъ непременно хотѣлъ помѣстить свой телескопъ на территоріи Соединенныхъ Штатовъ, то приходилось удовольствоваться Скалистыми горами. Поэтому весь матеріалъ, нужный для сооруженія телескопа, отправили на вершину Лонгспика въ штате Миссури.

Невозможно описать трудности всякаго рода, которые пришлось побѣдить американскимъ инженерамъ, и чудеса отваги и искусства, которыя были совершены ими. Это было дѣйствительно то, что французы называютъ *tout de force*. Надо было поднимать огромные, камни, тяжелые кованые части трубы, огромные куски цилиндра, самый объективъ, одинъ вѣсившій 30, 000 фунтовъ! Все это надо было втащить выше предѣловъ вѣчнаго снѣга, на высоту болѣе чѣмъ 10, 000 футовъ, миновавъ пустынные равнины, непроходимые лѣса, ужасные стремнины, вдали отъ населенныхъ мѣстъ, посреди дикихъ областей, гдѣ всякая мелкая жизненная потребность - почти неразрѣшимая задача. Но все-таки американскій геній побѣдилъ тысячи этихъ препятствій, и менѣе, чѣмъ черезъ годъ послѣ начала работъ, въ послѣдній день сентября мѣсяца, громадный рефлектор! уже поднималъ въ воздухъ свою трубу, длиною въ 280 футовъ. Она опиралась на огромную желѣзную подставку; остроумный механизмъ позволялъ направлять эту трубу во всѣ, части неба и слѣдовать за звѣздами отъ ихъ восхода до захода. Эта труба стоила 400, 000 долларовъ. Когда ее направили въ первый разъ на луну, наблюдатели почувствовали волненіе, вызванное въ одно время любопытствомъ и беспокойствомъ. Что можно было открыть въ полѣ зрѣнія этого телескопа, увеличивающаго наблюдаемый предметъ въ 48, 000

разъ? Насѣленіе, стада лунныхъ животныхъ, города, озера, океаны? Но ничего новаго не было замечено, и лишь подтвердилась наблюдениемъ вулканическая природа этой планеты.

Прежде, чѣмъ телескопъ Скалистыхъ горъ могъ оказать услугу



Телескопъ Скалистыхъ горъ.

Пушечному клубу, онъ доставилъ громадную пользу астрономамъ. Благодаря его силѣ могли

проникнуть въ небесное пространство до крайнихъ предѣловъ, и можно было весьма точно измѣрить величину значительнаго числа звѣздъ. Между прочимъ, Клеркъ изъ Кембриджской обсерваторіи разложилъ туманное пятно Тельца, имѣющае видъ рака, чего нельзя было достигъ даже съ помощью рефлектора лорда
Росса.

Глава XXV.

Послѣдніе приготовленія

Было 22 ноября. Торжественная отправка ядра на луну должна была совершиться черезъ десять дней. Оставалось кончить одно еще дѣло, весьма деликатное, опасное, требующее бесконечныхъ предосторожностей. За неуспѣхъ этого дѣла капитанъ Николь и предложилъ третье свое пари. Слѣдовало зарядить колумбіаду, вложивъ въ нее 400, 000 фунтовъ пироксилина. Николь полагалъ, можетъ быть, не безъ основанія, что обращеніе съ такимъ огромнымъ количествомъ пироксилина повлечетъ за собою несчастіе, т. к. это легко взрывающееся вещество воспламенится само собою отъ давленія на него снаряда.

Опасность усиливалась еще беззаботностью и легкомысліемъ амернканцевъ, которые, какъ извѣстно, нисколько не стѣснялись во время послѣдней войны и заряжали бомбы съ сигарою во рту. Но Барбикенъ позаботился обеспечить удачу; онъ избралъ лучшихъ работниковъ, заставилъ ихъ заниматься подъ своимъ надзоромъ и не покидалъ ихъ ни на минуту. Благодаря благоразумію и предосторожностямъ онъ обеспечилъ всѣ шансы успѣха.

Во-первыхъ, онъ не позволилъ привезти все количество, назначенное для заряда, за ограду Стонгиля, а заставилъ подвозить его постепенно въ совершенно закрытыхъ ящикахъ. 400, 000 фунтовъ пироксилина были раздѣлены на тюки въ 500 фунтовъ в каждый, что составляло 800 большіхъ патроновъ, старательно упакованныхъ самыми искусными фейерверкерами Пенсаколы.

Въ каждомъ ящикѣ находилось десять такихъ тюковъ, и они подвозились одинъ за другимъ по желѣзной дорогѣ Тампа-Тоуна. Такимъ образомъ, въ оградѣ никогда не находилось одновременно больше 500 фунтовъ гремучей хлопчатой бумаги. Тотчасъ по прибытію ящикъ опоражнивался работниками. Они шли босые и каждый тюкъ подносили въ жерлу колумбіады, въ которое его спускали помощью подъемной машины управляемой людьми. Всѣ паровыѣ машины были устранены при этомъ, и малѣйшіе огни затушены на расстояніи двухъ миль въ окружности. Было не лишне охранять эти массы гремучей хлопчатой бумаги и отъ солнца, хотя уже насталь ноябрь. Поэтому работали преимущественно ночью, при электрическомъ свѣтѣ, даваемомъ съ помощью Румкорфовой спирали, въ безвоздушномъ пространствѣ. Сила этого свѣта была такова, что вуутренность дула колумбіады освѣщалась до самого дна. Тамъ патроны лежали совершенно правильно и были соединены между собою металлическою проволокою, по которой проходило электричество для воспламененія каждаго патрона въ самой серединѣ.

Огонь этимъ массамъ гремучей хлопчатой бумаги должна была дать электрическая искра. Всѣ проволоки, обвитые изолирующимъ веществомъ, выступали черезъ небольшое отверстіе, находящееся на высотѣ основанія, снаряда. Отверстіе проникало всю толщу чугуна, и проволоки выходили по каналу, оставленному въ каменной стѣнѣ съ этою цѣлью. На вершинѣ Стонгиля проволоки, поддерживаемыѣ жердями на протяженіи двухъ миль, соединялись съ могущественной бунзеновской батареей и проходили черезъ приборъ, прерывающій токъ. Достаточно было нажать пальцемъ пуговку прибора, чтобы пустить немедленно токъ и сразу воспламенить 400,000 фунтовъ гремучей хлопчатой бумаги. Разумѣется,

гальваническую батарею слѣдовало привести въ дѣйствіе лишь въ послѣднюю минуту.

28 ноября 800 патроновъ были вложены въ глубину колумбиды. Эта часть операціи удалась, но сколько безпокойства, волненія и борьбы перевесъ предсѣдатель Барбикенъ! Тщетно онъ запрещалъ входъ въ Стонгиль; каждый день любопытные влѣзали на полисадникъ, и нѣкоторые доводили неосторожность до безумія, потому что курили сигары посреди тюковъ гремучей хлопчатой бумаги. Барбикенъ приходилъ въ ярость. Мاستонъ помогаль ему по возможности, охотясь за непрошенными гостями съ чрезвычайной энергіей и подбирая горящіе еще окурки сигаръ, которые янки бросали тамъ и сямъ. Обязанность эта была тяжкая, потому что болѣе 300,000 человекъ тѣснилось вокругъ палисаднаковъ. Мишель Арданъ охотно предложилъ свои услуги по охранѣ ящиковъ во время перевозки ихъ до жерла колумбиды; но его самага застали съ огромной сигарой во рту въ то время, когда онъ гонялся за неосторожными, подавая имъ губительный примѣръ. Предсѣдатель Пушечнаго клуба увидѣлъ тогда, что онъ не можетъ рассчитывать на помощь этого отчаяннаго курильщика, и долженъ былъ присматривать за нимъ самъ.

Но, благодаря Бога, который охраняетъ и артиллеристовъ, ничего не взорвалось, и зарядъ былъ введенъ благополучно въ пушку. Третье пари капитана Николя было поэтому проиграно. Оставалось ввести ядро въ жерло и помѣстить его на огромномъ зарядѣ гремучей хлопчатой бумаги.

Прежде, чѣмъ приступить къ этой операціи, въ снярядъ-вагонъ вложили всѣ; вещи, нужные для путешествія. Ихъ было довольно много, и, если бы Мишелю Ардану предоставили свободу, самимъ путешественникамъ не хватило бы мѣста. Нельзя себѣ представить, чего только французъ не хотѣлъ взять съ собою на луну: набралась цѣлая куча бесполезныхъ

вещей. Но Барбикенъ воспрепятствовалъ этому, и пришлось ограничиться лишь необходимымъ.

Въ ящикъ съ инструментами положили очень много барометровъ, термометровъ и зрительныхъ трубъ.

Путешественникамъ было любопытно смотрѣть на луну во время своего полета, и чтобы облегчить распознаваніе этого новаго міра, они взяли съ собою превосходную карту Бера и Медлера, селенографическій атласъ, изданный на четырехъ таблицахъ, который весьма справедливо считается шедевромъ наблюденія и терпѣнія. Этотъ атласъ представляетъ съ добросовѣстною точностью малѣйшія подробности части свѣтила, обращенной къ землѣ; горы, долины, котловины, жерла, всѣ ихъ размѣры и названія отъ горъ Дерфеля и Лейбница, вершины которыхъ поднимаются въ восточной части круга, до „Моря холода“, расположеннаго около полярной сѣверной области луны.

Это былъ для путешественниковъ драгоценный матеріалъ, потому что они могли изучить страну прежде, чѣмъ ступить на нее ногами. Они взяли съ собою три винтовки и три охотничьихъ ружья со взрывными пулями и много пороху и свинцу.

— Нельзя знать, съ кѣмъ придется имѣть дѣло, — говорилъ Мишель Арданъ. — Людямъ или звѣрямъ, можетъ быть, не понравится, что мы посѣтимъ ихъ. Слѣдовательно, надобно принять мѣры предосторожности.

Къ инструментамъ личной охраны прибавили ещѣ ломы, лопаты, ручныя пилы и другіе необходимые инструменты, не говоря объ одеждѣ для разныхъ температуръ, отъ холодныхъ полярныхъ областей до жара тропическаго пояса.

Мишель Арданъ хотѣлъ взять съ собою животныхъ, хотя и не всѣхъ породъ, потому что не находилъ нужнымъ акклиматизировать на лунѣ змѣй, тигровъ, алигаторовъ и другихъ вредныхъ существъ.

— Нѣтъ ихъ не нужно, - сказала онъ Барбикену, — но нѣсколько вьючныхъ животныхъ, коровъ или быковъ, ословъ или лошадей, могли бы быть взяты, потому что они могутъ оказать намъ пользу.

— Я съ этимъ согласенъ, любезный Арданъ, — отвѣчалъ предсѣтель Пушечнаго клуба, — но вѣдь нашъ снарядъ-вагонъ не Ноевъ ковчегъ. Онъ не имѣетъ для этого достаточнаго объема и пиредназначенъ для иныхъ цѣлей. Поэтому останемся въ предѣлахъ возможнаго.

Наконецъ, послѣ долгихъ преній, было рѣшено, что путешественники ограничатся тѣмъ, что возьмутъ съ собою превосходную охотничью собаку Николая и огромную ньюфаундлендскую собаку необычайной силы. Къ необходимымъ вещамъ прибавили нѣсколько ящичковъ самыхъ полезныхъ сѣмянъ. Если бы дозволили Мишелю Ардану дѣлать то, что онъ хочетъ, онъ взялъ бы съ собою также нѣсколько мѣшковъ земли, чтобы посѣять въ ней эти сѣмена.

Онъ утешался утѣшился тѣмъ, что взялъ съ собою дюжину кустовъ, которые были старательно завернуты въ солому и положены въ одинъ изъ уголковъ снаряда.

Оставалось рѣшить важный вопросъ о сѣстныхъ припасахъ, потому что надо было предвидѣть возможность попасть на лунѣ въ пустынное пространство. Барбикену удалось уложить сѣстныхъ припасовъ на годъ. Сѣстные припасы состояли изъ мясныхъ консервовъ и овощей, сдавленныхъ гидравлическимъ прессомъ до наименьшѣго объема и заключающихъ значительное количество питательныхъ веществъ; припаси эти были, конечно, не очень разнообразны, но въ подобной экспедиціи не слѣдовало быть слишкомъ разборчивымъ. Сверхъ того былъ запасъ водки до 200 литровъ (около 300 бутылокъ) и воды, которой хватило бы на два мѣсяца. Больше и не требовалось, такъ какъ послѣднія наблюденія

доказывали существованіе нѣкотораго количества воды на лунной поверхности. Что касается пищи, то было бессмысленно предполагать, что жители земли не найдутъ на лунѣ ничего для своего пропитанія. Мишель Арданъ нисколько не сомнѣвался въ этомъ отношеніи. Въ случаѣ сомнѣнія онъ и не рѣшился бы отправиться на луну.

— Впрочемъ, — сказалъ онъ однажды своимъ друзьямъ, — мы не будемъ совершенно покинуты нашими товарищами на землѣ, и они постараются не позабыть о насъ.

— Несомнѣнно, — отвѣчалъ Мастоноу.

— Что вы подъ этимъ подразумѣваете? — спросилъ Николь Ардана.

— То, что сказалъ, — отвѣчалъ Арданъ. — Развѣ колумбіада не останется на своемъ мѣстѣ? Итакъ, каждый разъ, когда луна будетъ въ благопріятномъ для насъ положеніи, въ зенитѣ или въ перигнѣ, т. е. одинъ разъ въ году, можно будетъ прислать намъ бомбы съ съѣстными припасами, которые мы будемъ поджидать въ опредѣленный день.

— Ура! Bravo! — вскричалъ Мастоноу, восхищенный этою мыслью. Прекрасно сказано! Конечно, дороге друзья мои, мы васъ не забудемъ.

— Я рассчитываю на это! Итакъ, вы видите, что мы правильно будемъ получать вѣсти съ земнаго шара. Что же касается насъ, то мы окажемся весьма неловкими, если не найдемъ средства ИМѢТЬ сообщеніе съ нашими добрыми друзьями на землѣ.

Эти слова были сказаны Арданомъ съ такимъ убѣжденіемъ что онъ могъ бы увлечь за собою весь Пушечный клубъ. То, что онъ говорилъ, казалось простымъ, понятнымъ, легкимъ, надежнымъ, и надо было имѣть самую рабскую привязанность къ земному шару, чтобы не послѣдовать за тремя путешественниками При ихъ лунной экспедиціи.

Когда различные предметы были уложены въ снаряды, влили, между перегородками воду, предназначенную служить пружиною и накачали освѣтительный газъ. Что касается хлористо-кислаго кали и ѣдкаго кали, то Барбикенъ, опасаясь какой-нибудь не прѣдвидѣнной задержки на пути, взялъ этихъ веществъ количество, достаточное для возобновленіе кислорода и поглощенія углекислоты въ теченіе двухъ мѣсяцевъ. Очень остроумный приборъ-автоматъ возобновлялъ живительное свойство воздуха и очищала его совершенно. Такимъ образомъ, снарядъ былъ совершенно готовъ, его надобно было только спустить къ колумбіаду. Это было, однако, дѣломъ весьма труднымъ и опаснымъ.

Громадную бомбу втащили на вершину Стонгиля. Тамъ могучіе подъемные машины подхватили снарядъ и подняли надъ металлическимъ колодцемъ.

Настала минута чрезвычайнаго волненія. Если бы какая-нибудь цѣпь лопнула подъ громадной тяжестью, то паденіе такой массы непременно обусловило бы воспламененіе гремучей хлопчатой бумаги.

Къ счастью, ничего не случилось. Черезъ нѣсколько часовъ снарядъ-вагонъ спустился въ жерло пушки и легъ на слой пироксилина, представлявшего настоящій гремучій тюфякъ. Давленіе не имѣло другого дѣйствія, какъ только то, что плотно придавило зарядъ колумбіады.

— Я проигралъ, — сказалъ капитанъ Николь предсѣдателю Барбикену, отдавая ему 3,000 долларовъ. Барбикенъ не хотѣлъ принять этихъ денегъ отъ товарища по путешествію; но онъ должѣнъ былъ уступить настояніямъ Николя, который хотѣлъ непременно выполнить всѣ свои обязательства, прежде чѣмъ покинетъ землю.

— Въ этомъ случаѣ - сказала Мишель Арданъ, - мнѣ остается только пожелать вамъ одного, дорогой мой капитанъ.

— Чего же именно? - спросилъ Николь.

— Что бы вы проиграли остальные два пари. Тогда мы не рискуемъ застрять въ пути!

Глава XXVI.

Выстрѣль.

Настало первое декабря, роковой день, потому что если бы выстрѣль не произошёлъ въ этотъ же вечеръ въ 10 часовъ 46 минутъ и 40 секундъ, надобно было ждать болѣе 18 ЛѢТЪ, когда луна опять представится въ тѣхъ же условіяхъ зенита и перигея.

Погода стояла великолѣпная; нѣмотря на приближеніе зимы, солнце блестѣло и обливало своими лучами землю, которую три еѣ обитателя покидали, чтобы отправиться для завоеванія новаго міра.

Сколько людей плохо спало въ ночь, предшествовавшую этому нетерпѣливо ожидаемому дню! Въ СКОЛЬКИХ грудяхъ спиралось дыханіе отъ невыносимаго бремени ожиданія. Лишь одинъ Мишель Арданъ былъ совершенно спокоенъ. Онъ ходилъ взадъ и впередъ съ обычной своею хлопотливостью, но ничто не говорило о какой либо его чрезвычайной заботливости. Сонъ его былъ мирнымъ сномъ Тюренна 1) предъ сраженіемъ, у лафета пушки.

Съ самого утра неисчислимые толпы народа заняли равнины, расположенныя вокругъ Стонгиля. Каждые четверть часа по желѣзной дорогѣ въ Тампа-Тоунъ подѣзжали новые любопытные. Это переселеніе приняло вскорѣ, баснословныѣ размеры. Поисчисленію „Тампа-Тоунскаго Наблюдателя“, въ этотъ достопамятный день 5 милліоновъ пріѣзжихъ попирали своими ногами

1) Знаменитый французскій полководецъ.

почву Флориды. Еще за мѣсяць до выстрѣла значительная часть пріѣзжихъ расположилась вокругъ

ограды и положила основаніе городу, который позднѣе назвался Арданстоуномъ. Бараки, хижины, шалаши, палатки были рассяяны по равнинѣ, и эти временныѣ жилища давали пріютъ населенію, достаточно многочисленному, чтобы ему позавидовали самые большіе города въ Европѣ.

Всѣ народы земли имѣли здѣсь своихъ представителей, которые говорили на всѣхъ языкахъ. Можно было сказать, что здѣсь повторилось смѣшеніе языковъ библейскихъ временъ. Представители различныхъ сословій американскаго общества слились здѣсь въ безусловномъ равенствѣ. Банкиры, земледѣльцы, моряки, комиссіонеры, плантаторы, негоціанты, лодочники, чиновники толпились, толкали другъ друга, нисколько не стѣснясь. Креолы Луизианы дружились съ фермерами Индіаны, джентльмены Кентукки съ тенессійцами, высокоомѣрные виргинскіе щеголи сходились съ полудикими звѣроловами Озеръ и скотопромышленниками Цинциннати. Въ шляпахъ бѣлого кастора съ широкими полями или въ классической панамѣ, въ пантадонахъ изъ синей бумажной ткани Опелузской фабрики, въ щеголеватой блузѣ изъ парусины, въ сапогахъ яркихъ цвѣтовъ, въ сорочкахъ съ неимовѣрными батистовыми воротничками рубашекъ, — они показывали на своихъ рубашкахъ, манжетахъ, галстукахъ, всѣхъ десяти пальцахъ и даже ушахъ, всякаго рода кольца, булавки, брилліанты, цѣпочки, пряжки, брелокі, цѣна которыхъ равнялась ихъ безвкусію.



Съ самаго утра толпи народа заняли равнина.

Женщины, дѣти и слуги, въ одеждѣ не менѣе богатой, сопровождали мужей, отцовъ, господъ, изъ которыхъ каждый походилъ на начальника кочевого племени посреди много численнаго семейства.

Въ обѣденные ЧАСЫ надо было посмотрѣть, какъ всѣ эти люди бросались на излюбленные мѣстные кушанья и поглощали ихъ съ аппетитомъ, угрожающимъ продовольствію Флориды. Эти кушанья, отвратительные на европейскій вкусъ, въ родѣ лягушечьихъ фрикасе, душеныхъ обезьянъ, frish-chowd r (кушанье, составленное изъ разной рыбы), жареныхъ

двуутробокъ, опоссумовъ въ крови иля бобровъ, жареныхъ на вертелѣ, уничтожались въ огромномъ количествѣ.

Какіе зато напитки помогали усвоенію этой трудноваримой пищи! Сколько слышалось возбужденныхъ возгласовъ въ ресторанахъ или тавернахъ, украшенныхъ стаканами, кружками, бутылками, графинами новѣйшей формы, ступками для толченія сахара и связками соломы!

— Вотъ мятное прохладительное! — кричаль одинъ продавецъ громогласнымъ голосомъ.

— Вотъ сангари съ бордосскимъ виномъ! — вскрикиваль визгливо другой.

— Джинъ-слингъ! — повторяль одинъ.

— Куктель! бренди-смэшъ! — вторилъ другой.

— Кто хочеть отвѣдать настоящаго мятного прохладительнаго по новѣйшей модѣ? — кричали ловкіе купцы, быстро подавая стаканъ за стаканомъ, какъ фокусники, и подбрасывая въ стаканы сахаръ, мускатъ, лимонъ, зеленую мяту, толченый ледъ, воду, коньякъ и свѣжіе ананасы, входящіе въ составъ освѣжительнаго напитка.

Эти приглашенія, обращаемыя ко ртамы, раздраженнымъ дѣйствіемъ жгучихъ пряностей, повторялись, перекрещивались въ воздухъ и производили оглушительный шумъ. Но въ день первого декабря всѣ возгласы оказались тщетными. Продавцы попусту кричали до охриплости, чтобы привлечь покупателей. Никто не помышляль ни о ѣдѣ, ни о питьѣ, и въ 4 часа, послѣ обѣда, въ толпѣ были очень многіе еще не завтракавшіе. Кромѣ того, было замѣчено еще другое знаменательное явленіе: могущественная страсть американцевъ къ игрѣ была побѣждена волненіемъ. Неподвижно лежали кегли, кости, стояли рулетки, красовались въ нетронутыхъ конвертахъ карты для виста и другихъ игръ. Ясно, что событіе этого дня

совершенно поглотило всѣ другіѣ потребности и не давало мѣста никакому развлеченію.

До самаго вечера замѣтно было сильное волненіе, какое предшествуетъ важнымъ событіямъ. Всѣми овладѣло тягостное ощущеніе. Каждому хотѣлось, чтобы дѣло было уже кончено.

Около семи часовъ вечера это безмолвіе было прѣрвано появленіемъ на горизонтѣ луны. Громовое "ура" встрѣтило ее. Она весьма аккуратно явилась на свиданіе. Возгласы, вѣрно, доходили до неба; аплодисменты раздавались со всѣхъ сторонъ, а блѣднолицая Феба спокойно сіяла и ласкала эту толпу самыми восхитительными лучами.

Появились трое отважныхъ путешественниковъ, и крики усилились. Единодушно всѣ запѣли національный гимнъ Соедѣненныхъ Штатовъ, и "Янки дудль", исполненный хоромъ въ 5 миллионовъ человѣкъ, бурей звуковъ вознесся къ небу.

Гимнъ былъ спѣтъ, послѣдніе звуки мало-помалу затихали, шумъ улегся, и только ТИХИЙ гулъ несся надъ взволнованной толпой.

Между тѣмъ трое путешественниковъ миновали ограду, вокругъ которой тѣснилась толпа. Ихъ сопровождали члены Пушечнаго клуба и депутаты, отправленные европейскими обсерваторіями. Барбикенъ, холодный и спокойный, отдавалъ послѣдніе приказанія. Николь, съ сжатыми губами, съ руками, скрещенными на спинѣ, ходилъ твердымъ, мѣрнымъ шагомъ. Мишель Арданъ; веселый, одѣтый туристомъ, въ кожаныхъ штиблетахъ, широкой бархатной одеждѣ шоколаднаго цвѣта, съ охотничьей сумкой черезъ плечо и съ сигарой во рту, обмѣнивался рукопожатіями, раздавая ихъ съ чисто княжеской щедростью. Онъ смѣялся, шутилъ, въ особенности съ почтеннымъ Мастономъ, однимъ словомъ, онъ былъ французомъ и, что еще хуже, парижаномъ, до послѣдней секунды.

Пробило 10 часовъ. Настало время усаживаться въ снарядъ-вагонъ. Спускъ, навинчиваніе крышки, освобожденіе подъемныхъ машинъ и удаленіе лѣсовъ надъ жерломъ пушки, требовали нѣкотораго времени. Барбикенъ и оставилъ свой хронометръ по хронометру инженера Мурчисона, которому было назначено воспламенить хлопчатую бумагу электрической искрой; такимъ образомъ, путешественники, заключенные въ ядрѣ, могли слѣдить за бесстрашной стрѣлкой, которая въ точности опредѣляла мгновеніе ихъ отправленія.

Настала минута прощанія. На сухихъ рѣсницахъ Мастона появилась слеза, которую онъ, вѣроятно, сохранилъ для этого времени. Онъ уронилъ ее на лобъ дорогаго и прекраснаго предсѣдателя.

— Если бы мрѣ можно было отправиться съ вами! — сказалъ онъ, — еще имѣется время.

— Невозможно, старый другъ мой Мастоно, — отвѣчалъ Барбикенъ.

Черезъ нѣсколько мгновеній всѣ три спутника помѣстились въ снарядѣ и привинтили изнутри дверцу. Жерло колумбіады было свободно устремлено къ небу.

Николь, Барбикенъ и Мишель Арданъ были совершенно заперты въ металлическомъ вагонѣ. Кто можетъ описать всеобщее волненіе, которое дошло до крайнихъ предѣловъ!

Луна поднималась на небѣ, ослабляя своимъ свѣтомъ блескъ звѣздъ; она проходила созвѣдіе Блинецовъ и находилась на половинѣ пути между горизонтомъ и зенитомъ. Всякій, конечно, могъ легко понять, что не эти точки были цѣлью, а дальше, до которой луна еще не дошла. Такъ, охотникъ направляетъ выстрѣлъ не въ самага бѣгущаго зайца, котораго онъ хочетъ застрѣлить, а нѣсколько впередъ.

Зловѣщее безмолвіе охватило всѣхъ. Ни малѣйшаго дуновенія вѣтерка! Ни одного слова изъ милліоновъ устъ! Сердца не смѣли биться. Всѣ взоры со страхомъ вперлись въ открытое жерло колумбіады.

Мурчисонъ слѣдилъ глазами за стрѣлкой своего хронометра. Оставалось. не болѣе 40 секундъ до мгновенія, когда долженъ былъ произойти выстрѣлъ, и каждая изъ нихъ, словно, длилась цѣлый вѣкъ.

На двадцатой секундѣ всѣ вздрогнули, и въ толпѣ мелькнула мысль, что отважные путешественники, заключенные въ ядрѣ.счнталн эти страшныѣ секунды! Раздавались отдѣльные крики:

— 35! — 36! — 37! —38! — Тридцать девять! - Сорокъ! Мурчисонъ подавилъ пальцемъ на приборъ, и электрическая искра помчалась на дно колубіады.

Раздался страшный выстрѣлъ, неслыханный, сверхчеловѣчегкій, о которомъ нельзя составить себѣ понятія ни по грохоту грома, ни по изверженію огнедышащей горы. Огромный снопъ пламени выгупилъ изъ внутренности земли, какъ изъ жерла. Земля дрогнула, и только немногіе могли на мгновенія замѣтить, снарядъ, побѣдоносно прорѣзавшій воздухъ рѣдко замѣчали внезапное измѣненіе состоянія атмосферы во время пальбы артиллеріи.

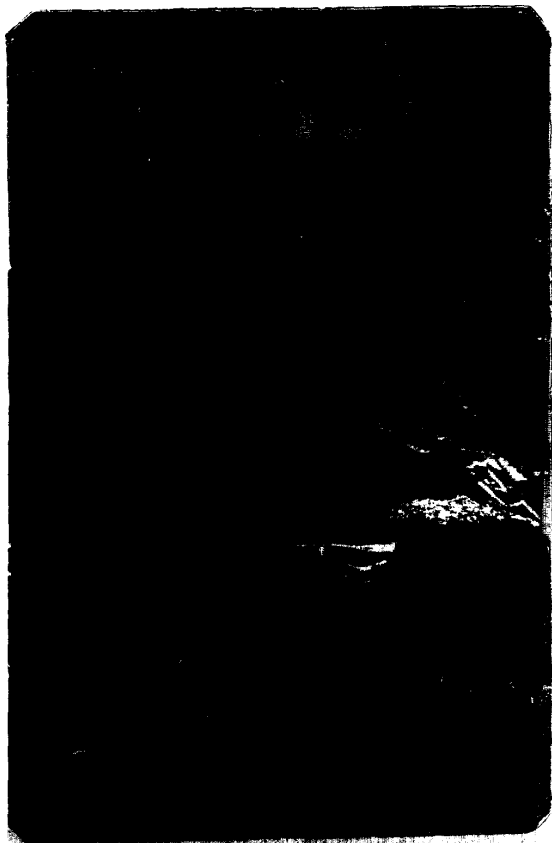
На другой день солнце поднялось на горизонтъ съ облаками, густыми, тяжелыми, представлявшими непроницаемую завѣсу между небомъ и землей и къ сожалѣнію, этотъ слой облаковъ распространялся до Скалистыхъ горъ. Это было несчастье!..

Повсемѣстно высказывалось недовольство, но природа оставалась попрежнему неумолимой: люди сами затуманили атмосферу своимъ выстрѣломъ, они же и должны выносить его послѣдствія.

Напрасно ждали всѣ всѣ цѣлый день, что туманъ рассѣется, напрасно обращали свои взоры къ небу. Вслѣдствіе суточного вращенія земли, днемъ она была обращена въ сторону противоположную той, куда летѣло ядро. Поэтому знающіе люди съ нетерпѣніемъ ожидали ночи.

Когда земля была уже окружена ночьюю тьмой, луна поднялась на горизонтѣ, но ее нельзя было видѣть;

можно было сказать, что она скрывалась съ намѣреніемъ отъ взоровъ дерзкихъ, которые выстрѣлили въ нее. Слѣдовательно не было возможности дѣлать наблюденія, и депеши съ Лонгспика подтвердили это.



Дѣйствіе выстрѣла.

Впрочемъ, если опытъ удался, путешественники, отправившіеся въ путь I-го декабря въ 10 часовъ, 40 минутъ и 40 секунды, должны были прибыть на мѣсто 4 числа въ полночь. Слѣдовательно, этого времени надо было ожидать терпѣливо особенно при крайней трудности наблюденія полета столь маленького тѣла.

С 4-го декабря до полуночи возможно было слѣдить за ходомъ ядра, которое должно было показаться на блестящемъ кругѣ луны. Но небо было закрыто безпощадными облаками, что довело публику до крайней степени отчаянія.

Стали даже проклинать луну, которая не показывалась. Какъ грустенъ возвратъ къ земному!

Мастонъ, доведенный до отчаянія, отправился къ Лонгспику. Онъ хотѣлъ наблюдать самъ. Почтенный секретарь Пушечнаго клуба нисколько не сомнѣвался, что его друзья достигли цѣли путешествія. Ни откуда не пришло вѣстей о томъ что снарядъ свалился гдѣ-нибудь на островъ, или на материкъ, а предполагать что ядро могло упасть въ океанъ, занимающій всего 3/4 земной поверхности, Мастонъ не хотѣлъ.

6-го декабря - та же погода! Большіе телескопы Гершеля, Росса и Фуко въ Старомъ свѣтѣ, были неизмѣнно направлены къ ночному свѣтилу, потому что въ Европѣ погода была весьма хороша; но при сравнительной слабости этихъ инструментовъ наблюденія остались бесполезными.

Глава XXVII.

Облачное небо.

Въ ту минуту, когда столбъ пламени поднялся къ небу на значительную высоту, онъ освѣтилъ всю Флориду, и на мгновеніе день смѣнилъ ночь на весьма обширномъ пространствѣ. Этотъ огромный пучекъ пламени былъ замѣченъ на расстояніи 100 миль въ морѣ со стороны залива и Атлантическаго океана, и многіе капитаны судовъ отмѣтили въ корабельной книгѣ появленіе громаднаго метеора.

Выстрѣлъ колумбіады сопровождался настоящимъ землетрясеніемъ. Почва Флориды поколебалась до самыхъ своихъ нѣдръ. Газъ хлопчатой бумаги съ неимовѣрной силой поколебалъ нижній слой атмосферы, и этотъ искусственный ураганъ, во сто разъ быстрѣ стихійнаго урагана, прошелъ какъ страшный смерчъ.

Ни одинъ зритель не остался на ногахъ: мужчины, женщины, дѣти - всѣ повалились, какъ колосья при бурномъ вѣтрѣ; возникло страшное смятеніе; очень многіе были сильно ранены, и Мاستонъ, который очень неосторожно держался впереди, былъ отброшенъ на расстояние 20 сажень и снарядомъ пролетѣлъ надъ головами своихъ согражданъ. Триста тысячъ человѣкъ на мгновеніе совершенно оглохли и оцѣпенѣли.

Воздушное теченіе, опрокинувъ бараки, свалило хижины, вырвало деревья съ корнемъ на 20 миль въ окружности, оттолкнуло ПОЕЗДЪ желѣзной дороги до Тампы, ударило въ этотъ городъ, какъ лавина, и разрушило много домовъ между прочимъ церковь Ск.

Маріи и новое зданіе биржи, которое треснуло по всей своей длинѣ. Нѣкоторые суда въ порту, ударившись одно о другое, потонули, и съ десятокъ кораблей, стоявшихъ на рейдѣ, были отброшены къ берегу, причѣмъ цѣпи ихъ якорей разорвались, какъ бумажные нитки.

Но этотъ кругъ разрушенія распространился далѣ Соединенныхъ Штатовъ. Искусственный ураганъ, при содѣйствіи западного вѣтра, пронесся надъ Атлантическимъ океаномъ, на расстояніи болѣе чѣмъ 300,000 миль отъ американскаго берега. Многіе корабли, захваченные страшнымъ вихремъ, не имѣли времени подобрать парусовъ. Между прочимъ, потерпѣло катастрофу ливерпульское судно „Чайльдъ Гарольдъ“, что вызвало большіѣ нареканія во всей Англіи.

Наконецъ, по показаніямъ туземцевъ, черезъ полчаса послѣ выстрѣла жители Гореи и Сіеры-Леоны слышали глухое сотрясеніе, послѣдній остатокъ звуковой волны, которая, пройдя чрезъ Атлантическій океанъ, замерла на африканскомъ берегу.

Но вернемся къ Флоридѣ. Когда миновали первые мгновенія замѣшательства, раненые, оглохшіе и всѣ остальные очнулись, раздался восторженный крикъ: „Да здравствуетъ Арданъ! Да здравствуетъ Барбикенъ! Да здравствуетъ Николь!“ Эти возгласы неслись къ небесамъ. Многіе миллионы людей, поднявъ носы кверху, вооруженные телескопами, трубами, лорнетами, смотрѣли въ пространство, забывъ ушибы и волненіѣ. Но тщетно они искали глазами снаряда, его нельзя было видѣть, и приходилось ожидать телеграмъ съ Лонгспика. Директоръ Кембриджской обсерваторіи, г. Бельфастъ, находился на своемъ посту на Скалистыхъ горахъ. Ему, какъ искусному и терпѣливому астроному, и были поручены наблюденія.

Но неожиданное явленіе, которое, впрочемъ, легко можно было предвидѣть и противъ котораго

нельзя было принять никакихъ мѣръ, вскорѣ подвергло нетерпѣніе публики тяжелому испытанію.

Погода, до того совершенно ясная, внезапно пѣрѣмѣнилась ; небо застлалось облаками. Могло ли быть иначе послѣ страшнаго смѣщенія атмосферныхъ слоевъ и распространенія огромнаго количества паровъ, происшедшихъ отъ взрыва 400,000 фунтовъ проксилина? Естественный порядокъ былъ нарушенъ. Это не могло удивлять, потому что даже при сраженіяхъ на морѣ

— Только двадцать шесть минутъ и тринадцать секундъ! возразилъ любящій точность Николь.

Развѣ же этого мало? - вскрикнулъ Мишель Арданъ. - Въ двадцать шесть минутъ мало ли можно надѣлать дѣлъ! Можно не только обсудить главнѣйшіе изъ нравственныхъ и политическихъ вопросовъ, но и рѣшить ихъ. Если двадцать шесть минутъ употребить съ толкомъ, - они стоятъ двадцати шести лѣтъ. Да что минуты! Несколько секундъ Паскаля или Ньютона несравненно важнѣе цѣлой жизни бесполезной толпы глупцовъ и тунеядцевъ... Гораздо важнѣе, полезнѣе, дороже...



Газъ вспыхнулъ...

— Но что изъ этого, по-твоему, слѣдуетъ, неугомонный говорунъ? — спросилъ Барбикенъ.

— Только то, что намъ остается еще пробить на землѣ цѣлыхъ двадцать шесть минутъ.

— Всего двадцать четыре, — поправилъ Николь.

— Ну, пусть, мой дражайшій, только двадцать четыре минуты, и въ это время можно бы отлично исслѣдовать...

— Мишель! — перебилъ его Барбикень. — У насъ будетъ достаточно времени для обсуждения всевозможныхъ вопросовъ во время полета; теперь-же лучше подумаемъ о самомъ путешествіи...

— Но развѣ же не все готово?

— Нѣтъ, — все готово, — но слѣдуетъ принять еще нѣкоторыя мѣры предосторожности, чтобы какъ можно болѣе ослабить толчокъ.

— А вода между перегородками? Еѣ упругости достаточно чтобы предохранить отъ всякаго толчка!

— Полагаю, — спокойно отвѣтилъотвѣтилъ ему Барбикень, — надѣюсь, но не увѣренъ...

— Что о? Не увѣренъ? Каковъ гусь! Онъ „надѣется"! Онъ „не увѣренъ"!.. И онъ ожидаль, пока насъ закупорять, чтобы порадовать такимъ извѣстіемъ! Нѣтъ, я требую, чтобы меня немедленно же выпустили изъ этой западни!..

— Да какъ же это сдѣлать? — спросилъ Барбикень.

— Да, это теперь, безъ сомнѣнія, трудновато. Мы въ вагонѣ, и черезъ двадцать четыре минуты раздастся свистокъ кондуктора.

— Черезъ двадцать, - поправилъ Николь. Нѣкоторое время путешественники молча глядѣли другъ на друга, затѣмъ они осмотрѣли находившіяся съ ними вещи.

— Все въ порядкѣ, — сказалъ Барбикень, - все на своемъ мѣстѣ. Теперь надо позаботиться, какъ бы получше размѣститься, чтобы благополучно перенести толчокъ отправленія. Какое положеніе выгоднѣе принять? Главнымъ же образомъ, надо принять мѣры, чтобы кровь не слишкомъ сильно ударила въ голову.

Отъ двадцати до сорока семи минутъ одиннадцатого часа вечера.

Ровно въ десять часовъ Мишель Арданъ, Барбикенъ и Николь простились съ своими земными пріятелями. Двѣ собаки, предназначенные для акклиматизаціи собачьей породы на лунѣ, находидись уже внутри ядра.

Путешественниковъ опустили въ отверстіе огромной чугунной пушки, до конической вершины ядра, при помощи механическихъ приспособленій.

Затѣмъ, черезъ особое отверстіе они пробирались въ алюминиевый вагонъ. Веревки и блоки немедленно были убраны, и жерло колумбіады освободилось отъ лѣсовъ.

Очутившись вмѣстѣ съ товарищами въ ядрѣ, Николь сталъ закрывать его отверстіе крѣпкой доской, придерживавшейся изнутри нажимными винтами; такія-же плотно пригнанные доски закрывали чечевицеобразныѣ стекла продушинъ.

Герметически закупорившись въ своей металлической тюрьмѣ путешественники погрузились въ полнѣйшій мракъ.

— Теперь, друзья, - сказалъ Мишель Арданъ, — пожалуйста, не церемоньтесь, будьте какъ дома. Я привыкъ жить по-семейному и хозяйничать. Прежде всего, необходимо какъ можно удобнѣе расположиться въ нашей новой квартирѣ. А для этого, помоему, тутъ нѣсколько темновато. Вѣдь недаромъ же изобрѣтень газъ! Воспользуемся этимъ изобрѣтеніемъ!..

Беззаботный весельчакъ чиркнулъ спичкой о подошву своего сапога; вспыхнулъ огонекъ, и онъ поднесъ спичку въ рожку, придѣланному къ пріемнику,

въ которомъ находился свѣтильный газъ подъ высокимъ давленіемъ.

Запаса газа достаточно было для освѣщенія и отопленія ядра въ теченіе шести сутокъ.

Газъ вспыхнулъ, ярко освѣтивъ комфортабельную комнату внутри ядра, съ красивыми бархатными обоями, круглыми дива-нами и со сводомъ въ видѣ купола.

Предметы, находившіеся тутъ, — оружіе, посуда, инструменты, были плотно пригнаны къ своимъ мѣстамъ и переложены ватой, такъ что могли выдержать какой угодно толчокъ.

Были приняты всѣ мѣры предосторожности, чтобы привести къ успѣшному исходу это отважное предпріятіе.

Мишель Арданъ, тщательно осмотрѣвъ все, объявилъ, что чрезвычайно доволенъ этимъ новымъ помѣщеніемъ.

— Положимъ, это тюрьма, — сказала онъ, — но тюрьма подвижная, странствующая. Если бы была возможность смотрѣть въ окно, тавъ я бы съ удовольствіемъ согласился хоть сто лѣтъ носиться такимъ образомъ въ воздушномъ пространствѣ. Попробуй кто-нибудь заключить со мной такое условіе, — я бы не задумался подписать контрактъ безъ малѣйшихъ сомнѣній и колебаній. Право-же! Ты чего улыбаешься, Барбикенъ? Быть можетъ, ты думаешь, что это ядро будетъ нашимъ гробомъ? Ничего! Гробомъ, такъ гробомъ! Все-же, по моему, этотъ гробъ лучше Магометова, который только виситъ въ пространствѣ, не подвигаясь впередъ.

Барбикенъ же и Николь заканчивали въ это время послѣдніе приготовленія.

На хронометръ Николая было двадцать минутъ одиннадцатаго. Путешественники окончательно закупились въ ядрѣ.

Хронометръ былъ поставленъ по хронометру инженера Мурчисона. Барбикенъ, взглянувъ на него, сказалъ:

— Теперь, товарищи, ровно двадцать минутъ одиннадцатаго. Въ десять часовъ сорокъ семь минутъ Мурчисонъ посредствомъ электрической искры зажжетъ зарядъ колумбіады. Слѣдовательно, намъ остается пробыть на землѣ всего лишь двадцать семь минутъ.

Глава XXVIII.

Новая звѣзда.

Въ ту же ночь извѣстіе, ожидаемое столь давно, поразило Соединенные Штаты, какъ громовымъ ударомъ, и распространилось черезъ океанъ по всѣмъ телеграфнымъ проволокамъ земли. Снарядъ увидѣли благодаря исполинскому рефлектору Лонгспика.

Вотъ содержаніе донесенія, отправленнаго директоромъ Кембриджской обсерваторіи. Въ немъ содержатся научные выводы изъ опыта Пушечнаго клуба.

Лоніспикч. 12 декабря.

Господамъ членамъ Кембриджской обсерваторіи.

Снарядъ, выстрѣленный колумбіадою изъ Стонгиля, былъ замѣченъ Бельфастомъ и Мастономъ 12-го декабря въ 8 часовъ 47 минутъ вечера, когда луна вступила въ послѣднюю свою четверть. Снарядъ не попалъ въ цѣль, но прошелъ мимо нея, впрочемъ настолько близко, что оказался вовлеченнымъ въ область притяженія луны. Тутъ прямолинейное его движеніе перемѣнилось въ неимовѣрной скорости вращательное движеше; онъ идетъ по эллиптическому пути вокругъ луны и сдѣлался настоящимъ еѣ спутникомъ.

Элементы этой новой звѣзды еще не могли быть опредѣнены.

Неизвѣстна пока ни скорость ея движешя, ни быстрота вращенія. Расстояніе снаряда отъ луны составляетъ, приблизительно, 2, 833 мили.

Теперь можно сдѣлать два предположенія: или притяженіе луны, наконецъ, одержитъ верхъ, и путешественники достигнуть цѣли своего путешествія, или же, оставаясь на неизмѣнномъ пути, ядро постоянно будетъ вращаться вокругъ луны до скончанія вѣковъ.

Наблюдатели узнаютъ это современемъ, но пока попытки Пушечнаго клуба имѣли лишь тотъ результатъ, что надѣлили нашу солнечную систему новой звѣздой.

Дж. Бельфасть. Сколько вопросовъ поднялось вслѣдствіе такой неожиданной развязки! Какое положеніе, полное тайнъ, представилось научнымъ изысканіямъ! Благодаря отвагѣ и самопожертвованію трехъ человѣкъ, столь пустое, повидимому предпріятіе, какъ отправка снаряда на луну, вызвало огромные результаты, послѣдствія которыхъ не могли исчислить. Путешественники, заключенные въ новомъ спутникѣ, если и не достигли своей цѣли, все-таки составили часть луннаго міра; они вращались вокругъ ночного свѣтила, и въ первый разъ человѣческіе глаза могли проникнуть въ его тайну. Имена Николая, Барбикена и Мишеля Ардана останутся навсегда знаменитыми въ лѣтописяхъ астрономіи, потому что эти отважные исслѣдователи, жаждующіе расширить кругъ человѣческихъ знаній, смѣло пустились въ пространство и рисковали жизнью при самой оригинальной попыткѣ новѣшего времени. Какъ бы то ни было, когда сдѣлалось извѣстнымъ донесеніе изъ Лонгспика, всѣми овладѣло чувство удивленія и ужаса. Была ли возможность помочь отважнымъ путешественникамъ? Конечно, нѣтъ, потому что они были отдѣлены отъ человѣчества и перешли Предѣлы, положенные земнымъ существамъ. Они могли имѣть воздухъ въ теченіе двухъ мѣсяцевъ и имѣли съѣстныхъ припасовъ на годъ, а потомъ?.. Самыя нечувствительныя сердца трепетали при этомъ страшномъ вопросѣ.

Одинъ только человѣкъ не допускалъ, чтобы положеніе было отчаянное. Одинъ человѣкъ вѣрилъ еще

въ успѣхъ, и это былъ искренній другъ путешественниковъ, столь же отважный и рѣшительный, какъ и они, - почтеннѣйшій Мастоуъ.

Впрочемъ, онъ не терялъ ихъ изъ виду. Съ этого времени онъ остался жить на Лонгспикъ и все смотрѣлъ на зеркало огромнаго рефлектора. Какъ только поднималась на горизонтъ 6-го числа — то же самое! Нетерпѣніе мучило невыносимо. Стали даже предлагать самыя сильныя средства, чтобы разогнать облака, скопившеся въ воздухъ.

7-го небо, казалось, нѣмного измѣнилось. По крайней мѣрѣ, надѣялись, что плохая погода продлится недолго, но вечеромъ густыя облака совершенно скрывали звѣздный сводъ неба.

ДѢЛО становилось серьезнымъ. Одиннадцатаго, въ 9 часовъ 11 минутъ утра, должна была появиться послѣдняя четверть луны. Послѣ этого серпъ долженъ былъ уменьшаться, и если бы небо очистилось, все-таки возможность наблюденія сдѣлалась бы весьма малою.

Въ самомъ дѣле, тогда луна, все уменьшаясь и уменьшаясь, должна была явиться въ фазѣ новолунія, т. е. восходить и заходить вмѣстѣ съ солнцемъ, становясь отъ лучей его совершенно невидною.



Г. Вельфагъ на своемъ мѣстѣ.

Слѣдовательно пришлось бы ждать до 3-го января, 44 минутъ пополудни, чтобы опять увидѣть полнолуніе и начать наблюденія.

Газеты довели объ этомъ до свѣдѣнія публики, не скрывая, что надо вооружиться ангельскимъ терпѣніемъ. 8-го — ничего. 9-го солнце появилось на мгновеніе, какъ бы для того, чтобы подразнить американцевъ. Оно было встрѣчено насмѣшками и, вѣроятно, оскорбленное такимъ пріемомъ, очень скупо посылало свои лучи.

10-го не было никакихъ пѣременникакихъ перемѣнъ. Мاستонъ едва не сошелъ съ ума! Опасались за

его мозгъ, такъ хорошо сохранившійся подъ черепомъ изъ гутаперчи.

Наконецъ, 11-го разразилась одна изъ страшныхъ бурь тропической областей. Сильный восточный вѣтеръ разогналъ облака, накопившіеся въ теченіе столь долгого времени, и вечеромъ величественно показался серпъ ночного свѣтила посреди яркихъ небесныхъ звѣздъ луна, онъ помѣщалъ ее въ полѣ зрѣнія телескопа и не терялъ ни на минуту во время еѣ хода въ звѣздномъ пространствѣ. Терпѣливо слѣдилъ онъ за движеніемъ снаряда по свѣтлому кругу луны, и такимъ образомъ непрерывно оставался въ общеніи съ тремя своими друзьями, не теряя надежды увидѣть ихъ когда-нибудь.

— Мы будемъ сообщаться съ ними, — говорилъ онъ тому, кто желалъ его слушать, — какъ только дозволятъ это обстоятельства. Мы будемъ имѣть отъ нихъ новости, и они получаютъ извѣстія отъ насъ! Впрочемъ, я ихъ знаю, это люди остроумные. Они обладаютъ всѣми богатствами искусства, науки и промышленности. Съ этимъ можно сдѣлать все, что угодно, и вы увидите, что они выйдутъ изъ затруднительнаго положенія!

— Вполнѣ основательно и вѣрно сказано, — замѣтилъ Николь.

— Станемъ вверхъ ногами, какъ клоуны въ циркѣ! — вскрикнулъ Мишель Арданъ.—Такъ будетъ отлично.



Дана и Спутникъ.

Онъ совсѣмъ готовъ уже былъ опрокинуться внизъ головой.

— Нѣтъ, нѣтъ! - остановилъ его Барбикенъ. - Лучше ляжемъ на бокъ. Лежа на боку, мы легче вынесемъ толчокъ.

Мишель Арданъ согласился.

— А вы, Николь, одобряете мою мысль? - спросил Барбикенъ.

— Да, — отвѣтилъ тотъ. - Намъ остается еще тринадцать съ половиной минутъ.

— Николь просто не человѣкъ, - вскрикнулъ Мишель Арданъ, — а ХОДЯЧИЙ хронометръ, съ секундами, на восьми камняхъ...

Но товарищи уже не слушали его, заканчивая послѣдніе приготовления.

Со стороны, ихъ можно было принять за двухъ аккуратныхъ путешественниковъ, которые, усѣлись въ вагонъ, стараются какъ можно комфортабельнѣе размѣститься.

Въ ядрѣ находились три толстыхъ, туго набитыхъ тюфяка. Николь и Барбикенъ вытащили ихъ на средину диска, представлявшего подвижной полъ.

На этихъ тюфякахъ путешественники рѣшили улечься за нѣсколько минутъ передъ выстрѣломъ.

Мишель Арданъ все продолжалъ вертѣться и кружиться въ „тѣсной западнѣ", какъ онъ называлъ свое помѣщеніе, обращался къ товарищамъ, разговаривалъ съ собаками.

— Эй, Діана, поди сюда! Спутникъ! Спутникъ! ко Мнѣ! Чудесные псы, славные псы! Мы съ вами научимъ лунныхъ собакъ изящнымъ земнымъ манерамъ! Мы отличимся на лунѣ! Только бы намъ вернуться назадъ какъ-нибудь, — и мы навѣрно привеземъ съ собою новую помѣсь — „лунную", которая произведетъ полнѣйшій фуроръ.

— Привеземъ, если, конечно, собаки водятся на лунѣ, — замѣтилъ заметилъ Барбикенъ.

— Непремѣнно водятся, — увѣренно сказала Мишель Арданъ. - Тамъ есть и лошади, и коровы, и орлы, и куры. Держу пари, что мы найдемъ тамъ куръ!

— Ставлю сто долларовъ, что ихъ тамъ вовсе нѣтъ, — отвѣтилъ Николь.

— Идетъ, идетъ! - воскликнулъ Мишель Арданъ, пожимая руку Николю. Проиграешь, милѣйшій! Вѣдь, ты уже три раза проигралъ! Ты держаль пари, что мы никогда не составимъ капитала, необходимаго для нашего предпріятія, что операція отливки не удастся и колумбіаду нельзя будетъ зарядить безъ какого-нибудь несчастнаго приключенія. Такъ, вѣдь?... Между тѣмъ, капиталъ собранъ, отливка вполнѣ удалась, колумбіаду благополучно зарядили. Такимъ образомъ, ты проигралъ 6.000 долларовъ.

— Да. — согласился Николь. — Десять часовъ 37 минутъ и 6 секундъ...

— Отлично, капитанъ! Значить, меньше чѣмъ черезъ четверть часа, ты уже будешь отсчитывать президенту 9.000 долларовъ: 4.000 — за то, что колумбіаду не разорветъ, и 5.000 — за то, что ядро взлетитъ на воздухъ больше, чѣмъ на шесть миль.

— Доллары со мной, - спокойно отвѣтилъ Николь, хлопнувъ себя по карману, — и я съ удовольствіемъ заплачу.

— Ты очень аккуратный и добродѣтельный человекъ, Николь! Я же, какъ ни стараюсь, не могу сдѣлаться такимъ. Но ты все же держаль пари — очень невыгодныѣ для себя, во всякомъ случаѣ невыгодные!

— Почему?

— Если ты выиграешь первое пари, - значить, колумбіаду разорветъ, а съ нею — ядро. Какъ же въ такомъ случаѣ Барбикенъ можетъ заплатить проигрышъ?

— Необходимая сумма внесена мною въ Бальтиморскій банкъ, — отвѣтилъ Барбикенъ. — Значить, если Никола развѣтъ въ пространствѣ, — внесенная сумма достанется его наслѣдникамъ.

— Что за практическій народъ! Что за положительные умы! - вскрикнулъ Мишель Арданъ. - Удивляюсь вамъ, но не понимаю васъ!

— Сорокъ двѣ минуты одиннадцатаго! - сказали Николь.

— Остается, значить, пять минутъ, - сказали Барбикенъ.

— Да, всего лишь пять минутокъ! — сказали Мишель Арданъ. — Мы закупорены въ ядрѣ, на днѣ пушки въ 900 футовъ! Подъ ядромъ 400.000 фунтовъ хлопчатобумажнаго пороха, что соотвѣтствуетъ 1.600,000 фунтамъ обыкновеннаго пороха! Нашъ другъ Мурчисонъ, съ хронометромъ въ рукѣ, смотритъ тепѣрь на стрѣлку, положилъ палецъ на электрическій аппаратъ, считаетъ секунды. чтобы швырнуть насъ въ междупланетные пространства!...

— Довольно, Мишель, перестань же шутить — проговорилъ Барбикенъ серьезно. - Осталось всего нѣскольکو секундъ... Дайте руки, друзья!

— Да, да, лишь нѣскольکو секундъ, — отвѣтилъ Мишѣль Арданъ, выказавъ при этомъ гораздо больше волненія чѣмъ желалъ того.

Они крѣпкокрепко пожали другъ другу руки Мишель Арданъ и Николь разлеглись на тюфякахъ.

— Десять часовъ сорокъ семь минутъ! — прошептала. Николь. Оставалось всего двадцать секундъ.

Барбикенъ быстро погасилъ газъ и легъ около товаришей. Мертвая тишина прерывалась только стукомъ хронометрѣ. Вдругъ почувствовалось страшное сотрясеніе. Ядро, подъ давленіемъ огромнѣйшаго количества газа, развившагося отъ воспламененія гремучей хлопчатой бумаги, вылетѣло въ пространство...

Глава I.

Въ теченіе первого получаса.

Что же? Каковъ былъ толчокъ? Помогли ли пружины, тюфяки, эластическіе рессоры, водяные подушки, упругіе перегородки? Удалось-ли остроумнымъ строителямъ устранить вредныѣ послѣдствія страшнаго порыва начальной скорости въ двѣнадцать тысячъ ярдовъ, которой вполне достаточно, чтобы въ одну секунду перенестись изъ Парижа въ Нью-Йоркъ? Такіе вопросы волновали тысячи людей, бывшихъ свидѣтелями потрясающей сцены.

Всѣ забыли теперь о цѣли путешествія и думали только о путешественникахъ. Много бы далъ каждый, чтобы хоть взглянуть во внутренность ядра.

Что же бы онъ увидѣлъ тамъ?

А рѣшительно ничего. Тамъ царствовали полнѣйшій мракъ. Цилиндро-коническія стѣнки ядра, однако, какъ нельзя лучше устояли — ни трещинки, ни погиба.

Необыкновенное ядро нисколько не попортилось отъ страшнаго взрыва пороха, — не рассыпалось, какъ предполагали нѣкоторые, дождемъ изъ алюминія. Внутри также не произошло почти никакого беспорядка. Лишь нѣкоторые предметы были сильно подброшены къ своду, но самыѣ важныя изъ нихъ нисколько отъ этого не пострадали.

На подвижномъ дискѣ, опустившемся до самаго дна ядра вслѣдствіе разрыва перегородокъ и истеченія воды, безъ всякаго движенія лежали три твла. Дышали ли еще Барбикенъ, Николь и Мишель Арданъ? Не

обратилось-ли ядро въ металлическую гробницу, уносящую въ пространство три трупа?..

Нѣсколько минутъ уже летѣло ядро.

Вотъ, наконецъ, одно тѣло пришло въ движеніе; руки зашевелились, голова приподнялась. Мишель Арданъ сталъ на колѣно, оцупаль себя, громко произнесъ „ухъ!“ и проговорилъ:

— Я невредимъ. А какъ другіе?

Онъ провелъ нѣскольконесколько разъ рукой по лбу и, потирая виски, укрикнулъ:

— Николь! Барбикень!..

Онъ беспокойно ждалъ отвѣта. Но отвѣта не было.

Не слышно было даже ни одного вздоха. Онъ опять окликнулъ, — и опять ни звука въ отвѣтъ.

— Чѣртъ возьми! — проговорилъ онъ. - Словно они съ пятого этажа внизъ головой свалились. Ба! — прибавилъ онъ съ своей обычной увѣренностью: — если французъ поднялся на колѣна, то американцы несомнѣнно должны вскочить на ноги! Нужно осмотрѣться и сообразить свое положеніе!..

Арданъ чувствовалъ, что силы быстро возвращаются къ нему. Кровь его снова приняла свое обычное обращеніе. Сдѣлавъ еще нѣсколько усилій, онъ придалъ своему тѣлу устойчивое положеніе.

Ставъ на ноги, онъ вынулъ изъ кармана спичку, чиркнулъ ею и зажегъ газъ.

Приемникъ газа НИСКОЛЬКО не пострадалъ, и газъ былъ цѣлъ.

Это, впрочемъ, онъ зналъ и такъ, потому что не слышно было запаха газа, да и невозможно было бы безнаказанно водить зажженной спичкой въ пространствѣ, наполненномъ свѣтильнымъ газомъ.

Газъ, смѣшавшись съ кислородомъ воздуха, образовалъ бы гремучую смѣсь, взрывъ которой докончилъ бы то, что было начато толчкомъ при

выстрѣле. Зажегши газъ, Мишель Арданъ наклонился надъ своими товарищами.

Они лежали другъ на другѣ и казались совершенно безжизненными. Николь дежалъ сверху, а Барбикенъ внизу.

Приподнявъ капитана, Арданъ прислонилъ его къ дивану и изо всѣхъ силъ принялся растирать его.

Это средство привело, наконецъ, Николя въ чувство. Онъ открылъ глаза, и вмѣстѣ съ тѣмъ къ нему возвратилось также сознание.

Схвативъ Ардана за руку, пожавъ ее и осмотрѣвшись кругомъ, онъ спросилъ:

— А Барбикенъ?

Всякому своя очередь, — отвѣтилъ Арданъ. — Я началъ съ тебя, потому что ты лежалъ наверху, а теперь примемся за Барбикена.

Вдвоемъ приподняли они президента Пушечного клуба и положили его на диванъ.

Барбикенъ, очевидно, пострадалъ серьезнѣе своихъ товарищей. Онъ былъ весь въ крови.

Къ счастью, однако, оказалось, что кровотечение не опасное и произошло отъ царапины на плечѣ.

Николь тщательно обмылъ царапину и перевязалъ.

Несмотря, однако, на такой уходъ, Барбикенъ все же не приходилъ въ чувство.

— Онъ дышитъ! - сказалъ Николь.

— Да, — отвѣтилъ Арданъ, — онъ дышитъ, какъ человѣкъ, усвоившій привычку къ этому непрерывному упражнению. Три его, три, онъ долженъ очнуться!

Они такъ усердно терли, что Барбикенъ, наконецъ, очнулся.

Открывъ глаза и приподнявшись, онъ, первымъ дѣломъ, спросилъ:

— А что, Николь, мы двигаемся?

Николь и Арданъ переглянулись.

Они совсѣмъ было забыли о ядрѣ, поглощенные заботой не о немъ, а о себѣ и своемъ товарищѣ.

— Въ самоѣ дѣлѣ, что происходитъ съ нами? — спросилъ Арданъ. — Двигаемся-ли мы?

— Чего добраго, преспокойно лежимъ на землѣ Флориды? - сказалъ Николь.

— Или на днѣ Мексиканскаго залива? — прибавилъ Арданъ.

— Это еще что за вздоръ? Какая выдумка! — воскликнулъ Барбикенъ.

Предположенія, высказанныѣ его высказанные товарищами, быстро возвратили ему сознание.

Пока невозможно было сказать что-нибудь определенно о положеніи ядра. Кажущаяся неподвижность и отсутствіе всякаго сообщенія съ внѣшнимъ міромъ не давали возможности рѣшить этотъ вопросъ.

Быть можетъ, ядро летитъ въ пространствѣ; можетъ быть, поднявшись на нѣкоторое время вверхъ, оно упало затѣмъ на землю или въ Мексиканскій заливъ.



Вдвоємъ они приподняли президента...

Въ виду незначительной ширины флоридскаго перешейка, довольно вѣроятнымъ представлялось паденіе ядра въ Мексиканскій заливъ.

Дѣло нешуточное, и предположеніе чрезвычайно интересно путешественниковъ.

Надо было разрѣшить эту интересную проблему, какъ можно скорѣе.

Барбикенъ, преодолевая тѣлесную слабость, поднялся на ноги и началъ внимательно прислушиваться.

Полнѣйшее безмолвіе. Толстая обивка стѣнъ не пропускала изъ вне никакого звука.

Тѣмъ не менѣе, одно обстоятельство чрезвычайно поразило Барбикена: температура внутри ядра была необычайно высока.

Президентъ, вынувъ термометръ изъ футляра, справился съ нимъ: 45 градусовъ по Цельсію!

— Мы двигаемся! — воскликнулъ президентъ. — Мы двигаемся! Этотъ сильный жаръ проникаетъ къ намъ сквозь стѣнки ядра! Онъ происходитъ вслѣдствіе тренія ядра о слои атмосферы. Жаръ скоро спадетъ, такъ какъ мы несемъ уже въ безвоздушномъ пространствѣ. Теперь мы чуть не задыхаемся отъ жара, потомъ же намъ придется терпѣть страшнѣйшій холодъ.

— Это какимъ образомъ? — спросилъ Арданъ. — Развѣ же, Барбикенъ, мы уже за предѣлами земной атмосферы?

— Несомнѣнно, Мишель, несомнѣнно! Вотъ слушай. Теперь

пятьдесятъ пять минутъ одиннадцатаго, Мы полетѣли восемь минутъ тому назадъ?

- Да.

— Если бы скорость полета не замедлялась отъ тренія, то намъ было бы достаточно шестнадцати секундъ, чтобы перелетѣть 48 верствъ атмосферы, окружающей нашъ сферой.

— Вѣрно, вѣрно! - поддержалъ Николь. — Но въ какой же степени уменьшается скорость отъ тренія?

— Въ пропорціи одной трети, - отвѣтилъ Барбикенъ. — Уменьшеніе значительное, но такимъ оно - оказывается по вычисленіямъ. Значитъ, если начальная скорость была въ 12,000 ярдовъ, то затѣмъ она должна уменьшиться до 8,000 ярдовъ. Мы уже пролетѣли теперь это пространство...

— Значить, Николь проигралъ оба пари, — перебилъ Арданъ. — 4.000 долларовъ за то, что колумбіаду не разорвало, и 5.000 долларовъ за то, что ядро поднялось выше шести миль. Ну-ка, Николь, раскошеливайся!....

— Провѣримъ сначала, дѣйствительно ли я проигралъ, — отвѣтилъ Николь, — а потомъ и раскошелимся. Очень можетъ быть что предположенія и заключенія Барбикена совершенно вѣрны, и я проигралъ 9,000 долларовъ. Но мнѣ приходитъ въ голову другая гипотеза, которая могла бы уничтожить самое пари.

— Какая же именно? Какая?

— Такая — что самый выстрѣлъ, по какой либо ПРИЧИНЕ, могъ не произойти, и мы сидимъ себѣ на мѣстѣ.

— Ну, капитанъ, что же это за гипотеза! Я думалъ, вы предполагаете нѣчто серьезное! Остаемся на одномъ мѣстѣ?... Мнѣ это нравится! Ну, а толчокъ-то, который намъ чуть навѣки не отшибъ памяти, какъ вы объясните его, а? Какъ объясните вы собственный обморокъ? Какъ объясните происходите раны на плечѣ Барбикена?

— Знаю я все это, Мишель, знаю, но позволь. Еще одно слово.

— Слушаю, капитанъ.

— Слышалъ ты выстрѣлъ? Вѣдь, онъ долженъ быть ужасень.

Ты его слышалъ?

— Нѣтъ, — отвѣтилъ Арданъ, — я выстрѣла не слышалъ

— А вы, Барбикенъ?

— Тоже не слышалъ.

— Вы тоже не слышали? Странно!

— Да, это странно, — прошепталъ Барбикенъ. — Почему же мы не слышали выстрѣла?

Пріятели въ недоумѣнїи поглядѣли другъ на друга. Дѣйствительно, оказывалось замѣчательное явленіе. Ядро полетѣло, значить — и выстрѣлъ долженъ быть слышенъ.

— Позвольте. - сказалъ Барбикенъ.- нужно осмотрѣться, гдѣ мы. Откроемъ-ка ставни.

Операція эта была очень проста и тотчасъ же была исполнена.

Гайки, сдерживавшіе болты на внѣшнихъ пластинкахъ праваго окна, уступили давленію англійскаго ключа, и болты были выдвинуты наружу; заслонки же, обдѣланные въ каучукъ, быстро заполнили отверстіе, въ которое проходили. Наружная пластинка тотчасъ же опустилась на шарнирѣ, такъ что обнаружилось вставленное въ раму чечевицеобразное стекло.

Такое же точно окно находилось на другой сторонѣ ядра, третье — въ куполѣ его, а четвертое - посреди дна.

Такимъ образомъ! - можно было наблюдать небесное пространство въ четырехъ различныхъ направленіяхъ, а землю и луну — черезъ верхнее и нижнее отверстія ядра.

Барбикенъ съ товарищами бросились къ окну.

Въ окно не проникало ни малѣйшаго луча свѣта. Ядро окружалъ глубочайшій, полнѣйшій мракъ.

— Нѣтъ, товарищи, нѣтъ, мы не упали на землю! — воскликнулъ Барбикенъ. — Нѣтъ, мы не на днѣ Мексиканскаго залива: мы несемъ въ пространствѣ! Смотрите, смотрите! Какъ звѣзды мерцаютъ среди ночи! Замѣчаете, какъ сгущается мракъ между землей и нами?...

— Ура! ура! — дружно закричали Николь и Арданъ. Мракъ этотъ, дѣйствительно, могъ доказывать, что ядро улетѣло отъ земли. Земная поверхность въ данную минуту была ярко освѣщена луннымъ свѣтомъ;

значить, путешественники видѣли бы ее, если бы оставадись на ней.

Мракъ этотъ свидѣтельствовалъ также, что ядро перешло атмосферный слой, такъ какъ иначе свѣтъ, рассѣянный воздухомъ, перенесъ бы в нѣкоторый отблескъ на металлическія стѣнки, между тѣмъ никакого отблеска не было замѣно. Свѣтъ этотъ озарилъ бы окно, но оно все оставалось въ темнотѣ.

Никакихъ сомнѣній больше не могло быть: отважные искатели приключеній дѣйствительно улетѣли съ земли.

— Я проигралъ, — сказала Николь.

— Съ чѣмъ тебя поздравляю! - сказалъ Арданъ.

— Получайте 9,000 долларовъ, - сказала капитанъ, вынимая изъ кармана банковые билеты.

— Желаете расписку въ полученіи? - спросилъ Барбикенъ, принимая деньги.

— Если это не затрудняетъ васъ, - отвѣтилъ Николь. - Такъ будетъ вѣрнѣе.

Предсѣдатель Барбикенъ серьезно и флегматически досталъ записную книжку, вырвалъ изъ нея чистый листокъ, написалъ карандашомъ расписку по всѣмъ правиламъ и вручилъ ее Николю, который тщательно уложилъ ее въ портфель.

Мишель Арданъ снялъ фуражку и молча отвѣсилъ товарищамъ поклонъ.

Такой формализмъ въ подобную минуту просто закрылъ ему ротъ. Онъ во всю свою жизнь не видалъ еще такой американщины.

Окончивъ эту формальность, Барбикенъ и Николь снова подошли къ окну и принялись разглядывать созвѣздія.

На темномъ небѣ звѣзды выдѣлялись яркими точками, но луны съ этоа стороны не было видно, такъ какъ она, двигаясь съ востока на западъ, приближалась мало-по-малу къ зениту.

— Гдѣ-жъ Гдѣ-жъ это луна? — спросилъ Мишель Арданъ. — Ужъ не хочеть ли она скрыться отъ насъ?

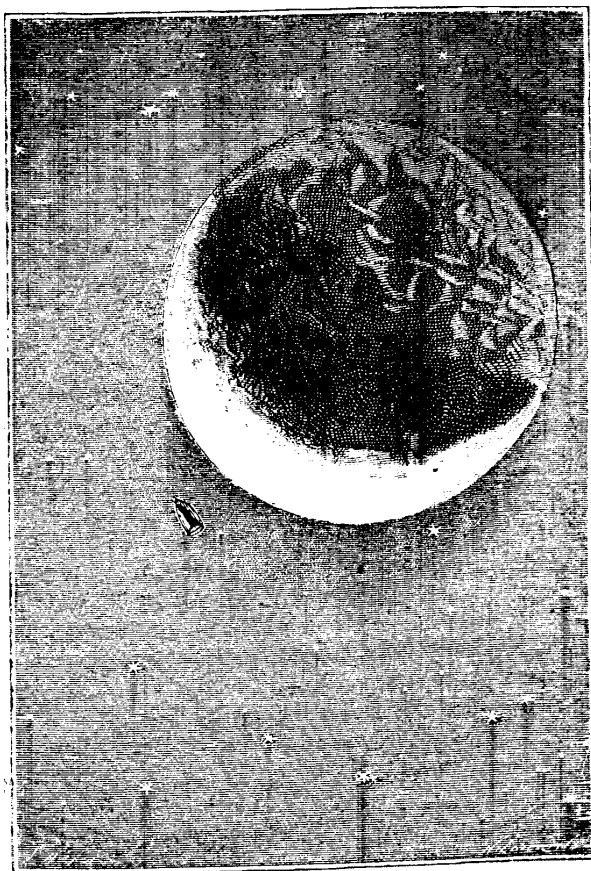
— Успокойся! — отвѣтилъ ему Барбикенъ. — Нашъ сфероидъ на своемъ мѣстѣ, но съ этой стороны мы не можемъ видѣть его. Откроемъ другое боковое окно.

Барбикенъ уже двинулся было къ противоположному окну, но приближеніе какого-то блестящаго предмета остановило его.

Это былъ такой громадный дискъ, что колоссальныхъ размѣровъ его нельзя было даже опредѣлить.

Обращенная къ землѣ поверхность диска была ярко освѣщена. Его можно было принять за маленькую луну, отражавшую свѣтъ большой луны. Онъ двигался съ необычайной быстротой и, повидимому, описывалъ вокругъ земли орбиту, перерѣзывавшую путь ядру. вмѣстѣ съ поступательнымъ движеніемъ тѣло это имѣло также вращательное движеніе вокругъ своей оси. Такимъ образомъ, въ своемъ движеніи оно ничѣмъ не отличалось отъ другихъ тѣлъ, носившихся въ небесномъ пространствѣ.

Что это такое? — вскрикнулъ Мишель Арданъ. — Другое ядро?



Это былъ дискъ колоссальныхъ размѣровъ...

Барбикенъ не отвѣтилъ ему. Появленіе этого громаднаго тѣла очень удивило и встревожило ученаго президента.

Возможна была встрѣча, грозившая гибельными послѣдствіями, все равно — уклонилось ли бы ядро отъ своего пути, послѣдовало ли бы столкновение и паденіе его на землю, или же ядро было бы увлечено притягательною силою этого астероида.

Президентъ Барбикенъ моментально взвѣсилъ всѣ эти вѣроятные послѣдствія, которые могли бы такъ или иначе разрушить ихъ предпріятіе.

Арданъ и Николь безмолвно глядѣли въ пространство.

Предметъ, приближаясь, все увеличивался, и казалось, что ядро несется прямо къ нему.

— Всемогущий Всемогущій Боже! - вскрикнулъ Мишель Арданъ. - Поѣзда сію минуту столкнутся!..

Инстинктивно путешественники попятились назадъ. Ужасъ ихъ былъ неописуемъ, но продолжался недолго. Астероидъ пронесся въ нѣсколькихъ стахъ метрахъ отъ нихъ и исчезъ, - исчезъ не столько вслѣдствіе быстроты полета, сколько потому, что поверхность его, противоположная лунѣ, вдругъ слилась съ глубокимъ мракомъ пространства.

— Счастливымъ путь! — воскликнулъ Мишель Арданъ, вздохнувъ ПОЛНОЙ грудью. - Да неужели же безпредѣльность не на столько обширна, чтобъ по ней могло безопасно прогуляться какое-нибудь мизерное ядро? Что это за шальной шаръ, который чуть-чуть было не столкнулся съ нами?

— Это не трудно знать, — сказала Барбикенъ.

— Чѣртъ возьми! Ты все на свѣтѣ знаешь!..

— Это — простой болидъ, но громадный, удержанный притяженіемъ земли и ставшій еѣ спутникомъ.

— Неужели? Значить, у земли, подобно Нептуну, двѣ луны?

— Да, Мишель, двѣ, хотя обыкновенно и полагають, что луна только одна. Но вторая луна слишкомъ мала, и движеніе еѣ такъ быстро, что земные жители не могутъ видѣть ее. Французскій астрономъ Пти опредѣлилъ существованіе второго спутника и вычислилъ его элементы, принимая во вниманіе лишь нѣкоторые пертурбаціи. По наблюденьямъ Пти, этотъ болидъ совершаетъ свое обращеніе вокругъ земли въ три часа двадцать минутъ — значить, чрезвычайно быстро.

— Этотъ спутникъ признанъ всѣми астрономами? - спросилъ Николь.

— Нѣтъ, не всѣми, — отвѣчалъ Барбикенъ. — Но, если бы онъ встрѣтился имъ, какъ вотъ теперь намъ, — они перестали бы сомнѣваться въ его существованіи. Знаете, что я думаю?

— Что?

— Этотъ болидъ, который могъ надѣлать намъ пропасть хлопнотъ, если бы столкнулся съ нами, позволяетъ опредѣлить наше положеніе въ пространствѣ.

— Какимъ образомъ? — спросилъ Арданъ.

— Расстояніе его извѣстно; въ пунктѣ встрѣчи съ нихъ мы были ровно въ 8,140 километрахъ отъ поверхности земного шара.

— Ой - ой - ой! - вскрикнулъ Арданъ. - Больше, чѣмъ въ шести тысячахъ верстъ!... Ну, съ такою быстротой не пойдутъ въ сравненіе земные экстренные поѣзда.

— Да, за нами не угнаться, — сказала Николь, взглянувъ на свой хронометръ. - Теперь одиннадцать часовъ, — прибавилъ онъ. — Мы расстались съ американскимъ континентомъ только тринадцать минутъ тому назадъ.

— Только тринадцать? — спросилъ Барбикенъ.

— Да, — подтвердилъ Николь. — Значить, не измѣнись наша начальная скорость, мы пролетали бы по 40 тысячъ верстъ въ часъ.

— Все это прекрасно, — сказалъ Барбикенъ, — но почему мы не слышали выстрѣла колумбіады?

На это никто не могъ дать удовлетворительного отвѣта.

Барбикенъ принялся открывать ставень второго бокового окна.

Это удалось ему какъ нельзя лучше; въ открытое открытое окно потоками полился лунный свѣтъ, и ярко освѣтилась внутренность ядра.

Экономный Николь немедленно погасилъ газъ, оказывавшійся, при лунномъ освѣщеніи, излишнимъ и мѣшавшій наблюденію планетнаго пространства.

Лунный дискъ сіялъ изумительно ярко.

Лучи, не задерживаемые туманной атмосферой земного шара струились сквозь окно и наполняли внутренность ядра серебристымъ свѣтомъ; тѣмный фонъ неба удваивалъ сіяніе луны которая въ этой эйрной пустотѣ, не рассѣивавшей свѣта, не затмевала сосѣднихъ звѣздъ.

Небо прѣдставляло собою неподдающееся описанію зрѣлище.

Понятно, воздушные путешественники не безъ интереса смотрѣли на ночное свѣтило, къ которому стремились.

Спутникъ земли, въ поступательномъ своемъ движеніи, незамѣтно приближался къ зениту — въ математической точкѣ, которой онъ долженъ былъ достигнуть почти черезъ 96 часовъ.

Горы, равнины и всѣ прочіе очертанія луны представлялись глазамъ нисколько не яснѣе, чѣмъ съ какого угодно пункта земли; но въ безвоздушномъ пространствѣ, свѣтъ еѣ разливался съ невообразимой ясностью. Дискъ сверкалъ какъ платиновое зеркало.

О землѣ ужъ не было и помину: она исчезла.

Капитанъ Николь первый вспомнилъ объ исчезнувшей родинѣ.

— Да, да! - воскликнулъ Арданъ. - Земля исчезаетъ, и необходимо бросить ей, въ благодарность за всѣ еѣ блага. послѣдній взглядъ. Взглянемъ на землю! Проводимъ ее взглядомъ!..

Барбикенъ охотно согласился исполнить желаніе товарища и послѣдно началъ очищать на днѣ ядра окно, черезъ которое можно было наблюдать землю.

Подвижной дискъ, на которомъ путешественники дежали при выстрѣлѣ изъ пушки и который, силою толчка, былъ прижатъ ко дну, разобрали

не безъ труда. Части его бережно расставили вдоль СТѢНОК, — они могли еще понадобитсяъ.

Наконецъ, въ нижней части ядра оказалось окно, снабженное чрезвычайно толстымъ стекломъ.

Мишель Арданъ сталъ передъ окномъ на колѣни. Оно было мутное, словно матовое.

— Ну что же? - вскрикнулъ онъ. - Гдѣ же земля? Гдѣ?..

— Земля? — сказалъ Барбикенъ. — Да вотъ же она!

— Это! Вотъ эта узенькая полоска? Этоъ серебрястый серпъ?

— Понятно, Мишель. Черезъ четыре дня луна будетъ полная; когда мы достигнемъ еѣ, — земля покажется совсѣмъ иною. Теперь она представляется намъ въ видѣ растянутого серпа. Серпъ этотъ тоже скоро истезнетъ, и тогда, на нѣкоторое время, земля погрузится въ непроницаемую тѣнь.

— Такъ вотъ она, земля! Вотъ она какая!— повторялъ Арданъ, пристально вглядываясь въ скромную полосочку родной планеты.

Барбикенъ правильно объяснилъ дѣло. Земля, по отношенію къ ядру, входила въ послѣднюю свою фазу.

На темномъ фонѣ неба она вырисовывалась тонкимъ серпомъ. Свѣтъ его былъ нѣсколько синеватъ отъ густоты атмосферной оболочки и не такъ яркъ, какъ свѣтъ луны, но размѣры серпа были несравненно значительнѣе; онъ представлялся какимъ-то громаднымъ, растянутымъ по небу лукомъ. Некоторые пункты, особенно же въ вогнутой его части, были ярко освѣщены, свидѣтельствуя о существованіи высокихъ горъ, но по временамъ исчезали подъ какими-то густыми пятнами, какихъ никогда не наблюдается на поверхности луннаго диска. То были кольца облаковъ, концентрически расположенныя вокругъ земли.

Вслѣдствіе того же явленія, какое замѣчается и на лунѣ во время ея октантовъ, можно было видѣть весь

контуръ земного шара. Полный его дискъ, пепельнаго цвѣта, вырисовывался довольно ясно, хотя и не такъ, какъ, это бываетъ съ луною. Причину такого уменьшенія яркости не трудно понять. Блескъ луны происходитъ отъ солнечныхъ лучей, отбрасываемыхъ землею на луну; этотъ земной свѣтъ почти въ тринадцать разъ сильнѣе луннаго, что зависитъ отъ различной степени отблеска обоихъ тѣлъ. Отсюда и происходитъ, что въ явленіи пепельнаго цвѣта темная часть земного диска не такъ явственно обозначается, какъ такая же часть луннаго диска, такъ какъ напряженность явленія пропорціональна освѣщающей силѣ обоихъ планетъ.

Надо еще замѣтить, что серпъ земли образовалъ дугу продолговатѣе дуги диска, что было естественнымъ слѣдствиемъ иррадіаціи.

Путешественники усердно напрягали зрѣніе, пытаясь проникнуть черезъ глубокой мракъ пространства, вдругъ и передъ ними рассыпался сверкающій букетъ падающихъ звѣздъ. Сотни болидовъ, придя въ соприкосновеніе съ атмосферой, воспламенились и прорѣзали темноту блестящими огненными полосами, испещривъ пепельную часть диска своимъ сверкающимъ свѣтомъ.

Земля находилась тогда въ своемъ перигеліи (т. е. въ ближайшей къ солнцу точкѣ своей орбиты); декабрь же мѣсяць былъ такъ благопріятенъ появленію падающихъ звѣздъ, что астрономы насчитывали ихъ до 24.000 въ часъ.

Мишель Арданъ, оставляя въ сторонѣ научныя объясненія, утѣшалъ себя мыслью, что родная земля ласково напутствуетъ милыхъ дѣтей своихъ звѣздными фейерверками.

Вотъ все, что они видѣли отъ этого исчезавшего въ темнотѣ земного шара - одной изъ незначительныхъ звѣздъ солнечной системы, которая для большихъ планетъ восходитъ и заходитъ какъ простая звѣзда.

Земной шаръ, на которомъ осталось все милое и дорогое ихъ сердцу, былъ незамѣтной точкой въ пространствѣ, представлялся убѣгающимъ серпомъ.

Путешественники долго молча смотрѣли въ даль.

Ядро же все несло и несло съ равномѣрно уменьшавшеюся быстрою.

Немного спустя путешественниковъ начала одолѣвать сонливость.

Что это значить? Утомленіе тѣла и духа?

Да. Вслѣдъ за сильно возбужденнымъ состояніемъ, въ которомъ они находились въ послѣдніе часы на землѣ, неизбѣжно должна была наступить реакція.

— Просто съ ногъ валить! — проговорилъ Арданъ. — Нечего дѣлать! Спать — такъ спать!

Они улеглись на матрацахъ и вскорѣ погрузились въ глубочайшій сонъ.

Не проспали они и четверти часа, какъ вдругъ Барбикенъ вскочилъ и началъ будить товарищей, крича во все горло:

— Я нашель, нашель!

— Что нашель? Что? — воскликнулъ Мишель Арданъ, привскочивъ на матрацъ.

— Причину, почему мы не слышали, какъ выстрѣлила колумбіада!

— Ну? — спросилъ Николь.

— Ядро наше унеслось скорѣ звука!..

Глава II.

Устраиваются.

Немедленно послѣ этого интереснаго сообщенія Барбикенъ и оба его товарища снова уснули.

Да и возможно ли было отыскать другое такоѣ же тихое и спокойное мѣсто мѣсто для сна и отдыха? На землѣ всѣ дома какъ въ городахъ, такъ и въ селахъ, болѣе или менѣе испытываютъ тѣ сотрясенія, какіе сообщаются поверхности земного шара. Корабль на морѣ непрерывно сотрясается и колеблется. Аэростатъ въ воздухѣ постоянно качается на атмосферныхъ слояхъ различной плотности. Одно лишь ядро, летѣвшее въ абсолютной ПУСТѢ, среди абсолютнаго безмолвія, представляло абсолютный покой.

Сонъ нашихъ путешественниковъ продолжался бы, вѣроятно, очень долго, если бы внезапный шумъ не пробудилъ ихъ въ семь часовъ утра, 3-го декабря, ровно черезъ восемь часовъ послѣ отлета.

— Что за лай? — сказала Мишель Арданъ, протирая глаза. Это наши собаки!

— Вѣроятно, они проголодались, — замѣтилъ Николь.

— Пора проголодаться! Мы совсѣмъ забыли о нихъ!

— Гдѣ жъ они? — спросилъ Барбикенъ.

Втроемъ принялись они разыскивать и одну собаку нашли подъ диваномъ.

Первоначальный толчокъ такъ ошеломилъ ее, что она лежалъ въ углу до тѣхъ поръ, пока голодъ не заставилъ ее залаять.

Кроткая Діана, уступая ласковому зову, застѣнчиво выползала понемножку изъ своего убѣжища.

Мишель Арданъ осыпалъ ее самыми нѣжными привѣтствіями. Уступая ласковымъ рѣчамъ, Діана съ жалобнымъ воємъ мало-по-малу подвигалась.

— Діана налицо, — сказалъ Барбикенъ, — но гдѣ же Спутникъ?

— Спутникъ? — повторилъ Арданъ. — Онъ, вѣроятно, недалеко. Онъ тоже куда-нибудь забился! Спутникъ, сюда! Спутникъ! Спутникъ!..

Но тотъ не показывался, Діана же продолжала жалобно вить.

Освидѣтельствовавъ Діану, нашли, что она не ранена и не ушиблена и угостили ее превкуснымъ пирожкомъ; это сразу прекратило ея жалобный вой.

Долго пришлось отыскивать Спутника. Его нашли въ верхнемъ отдѣленіи ядра, куда онъ былъ отброшенъ толчкомъ. Бѣдный песь сильно расшибся и былъ въ весьма жалкомъ положеніи.

— Экое горе! — воскликнулъ Мишель Арданъ. — Вотъ тебѣ и акклиматизація...

Спутника бережно спустили внизъ. Головой онъ ударился о сводъ ядра, и трудно было ожидать, чтобы онъ могъ оправиться отъ такого удара.

Раненаго уложили на подушку, онъ жалобно вздохнулъ.

— Бѣдный Спутникъ! Другъ ты мой милый - причиталъ Мишель Арданъ. — На насъ лежитъ отвѣтственность за твою жизнь, голубчикъ!..

Онъ далъ воды разбитому животному, и оно жадно принялось лакать.

После этого, любознательные путешественники снова принялись иаблюдать землю и луну.

Земля представлялась имъ теперь въ видѣ пепельнаго диска, имѣвшаго серпъ еще уже, чѣмъ наканунѣ; въ сравненіи, однако, съ луной, обращавшейся

въ болѣе и болѣе полный кругъ, объемъ серпа все еще казался громаднымъ.

— Жаль, что мы не отправились во время полноземля, т. е. когда земной шаръ былъ какъ разъ противъ солнца, — сказала Мишель Арданъ.

— Почему жаль? — спросилъ Николь.

— Да мы бы тогда увидали наши моря и материки въ совершенно новомъ свѣтѣ. Моря бы сверкали отъ отраженія солнечныхъ лучей, материки же темнѣли бы, подобно тому, какъ ихъ изображаютъ на нѣкоторыхъ географическихъ картахъ. Такъ хотѣлось бы видѣть тѣ именно полосы земли, на которыя никогда еще не упала челоуѣчскій взоръ.

— Конечно, это интересно! — сказала Барбикенъ.

— Но если бы земля была полная, такъ, вѣдь, мѣсяцъ находился бы въ періодѣ новолунія, т. е. иначе — былъ бы невидимъ въ солнечныхъ лучахъ. Для насъ же, несомнѣнно, выгоднѣе видѣть ту цѣль, къ которой мы стремимся, чѣмъ мѣсто нашего отправленія.

— Вы совершенно правы, Барбикенъ, — отвѣтила Николь. — Забудьте, къ тому же, что когда мы доберемся до луны, то достаточно успѣемъ наглядѣться на земной шаръ, гдѣ кишатъ наши ближніе.

— Наши ближніе! — сказала Мишель Арданъ. — Они теперь такіе же ближніе для насъ, какъ и селециты (жители луны)! Мы теперь, любезный другъ, находимся въ особомъ мірѣ, который населенъ только одними нами, — въ ядрѣ! Я - ближайшій Барбикена, Барбикенъ — ближній Николая. Надъ нами, внѣ насъ, челоуѣчество оканчивается. Мы - единственное населеніе этого пространства до тѣхъ поръ, пока сами не обратимся въ селенитовъ.

— Почти черезъ 88 часовъ, — сказала капитанъ Николь.

— Какъ такъ? - спросилъ Мишель Арданъ.

— Да, теперь половина десятаго, — отвѣтила Николь.

— Половина десятаго? Такъ намъ нѣпрременно непремѣнно слѣдуетъ Позавтракать.

Желудки жителей новой планеты, дѣйствительно, довольно настойчиво требовали необходимаго подкрѣпленія.

Мишель Арданъ, въ качествѣ француза, объявилъ себя поваромъ и главнымъ распорядителемъ по съѣстной части. Эта почетная должность была охотно уступлена ему товарищами.

Газъ далъ имъ необходимое тепло, въ ящикѣ же съ провизіей нашлось все нужное для закуски въ междупланетномъ пространствѣ.

Сначала было подано по чашкѣ прекраснаго бульона, добытаго изъ драгоценныхъ плитокъ Либиха. Затѣмъ слѣдоваль бифштексъ, такой сочный и нѣжный, будто онъ только что вышелъ изъ парижской кухни. Обладая чрезвычайно пылкимъ воображеніемъ, Мишель увѣрялъ даже, что бифштексъ-кровавый. Послѣ, бифштекса, были поданы овощи въ видѣ консервовъ, но „свѣжѣе свѣжихъ“, какъ увѣрялъ Мишель Арданъ. Наконецъ, завтракъ достойно закончился прекраснѣйшимъ чаемъ съ тартинками, приготовленными по-американски.

Въ довершеніе пира, Арданъ вынулъ бутылку отличнѣйшегоотличнейшего бургонскаго, которая какъ-то случайно попала въ ящикъ съ припасами.

Путешественники осушили ее въ честь установленія сношеній между землей и еѣ спугникомъ.

Выступило, наконецъ, и солнце, какъ бы желая озарить скромное ихъ пиршество.

Ядро вышло изъ конуса тѣни, отбрасываемой земнымъ шаромъ, и лучи блестящего дневнаго свѣтила упали на нижнюю часть ядра.

— Солнце! — воскликнулъ Арданъ.

— Понятно, солнце, - отвѣтилъ Барбикенъ, — я и ждалъ его.

— Взгляните-ка! Конусъ тѣни, отбрасываемый землей въ пространство, выходитъ за луну.

И даже на довольно значительное расстояние, если не принимать въ расчетъ атмосферной рефракции, - сказала Барбикенъ. - Когда же луна покрыта этой тѣнью, — это означаетъ, что центры трехъ тѣлъ - солнца, земли и луны — находятся на одной прямой линіи. Тогда узлы совпадаютъ съ фазами полной луны — и происходитъ затменіе. Если бы мы отправились въ моментъ луннаго затменія, то все наше путешествіе совершилось бы въ темнотѣ и мракѣ. А это было бы крайне печально.

— Почему?

— Потому что хотя мы и несемъ въ пустотѣ, тѣмъ не менѣе, наше ядро окружено солнечными лучами и будетъ, слѣдовательно, пользоваться его свѣтомъ и тепломъ. Благодаря этому, мы сэкономимъ газъ, который еще очень и очень понадобится намъ.

Замѣчаніе Барбикена было вполне, основательно. Блескъ и теплота солнечныхъ лучей не умѣрялись атмосферою; ядро такъ освѣщалось и согрѣвалось ими, словно вдругъ наступило самое теплое лѣто. Сверху луна, снизу солнце обдавали ядро своимъ свѣтомъ.

— Чудесно здѣсь у насъ! - замѣтилъ Николь.

— Какъ нельзя лучше! - отвѣтилъ Мишель Арданъ. - Если бы мнѣ горсть земли, я бы въ 24 часа выросилъ вамъ сахарный горошекъ и приготовилъ бы соусъ. Боюсь, однако, чтобы стѣнки ядра не вздумали плавиться.

Успокойся, любезный другъ, — сказала Барбикенъ. - Когда ядро проносилось сквозь атмосферные слои, оно выдерживало температуру повыше нынѣшней. Я нисколько не удивился бы, если бы жители Флориды сочли его за какой-нибудь воспламененный болидъ.

— Мاستонъ предполагаетъ, вѣроятно, что мы изжарились.

— Я и самъ удивляюсь, что этого не случилось съ нами, — сказалъ Барбикенъ. — Этой опасности мы не лредусмотрѣли.

— Напротивъ, я очень опасался этого, — сказалъ невозмутимый Николь.

— И ты ни слова не сказалъ объ этомъ! — воскликнулъ

Арданъ. — О, сокровище мужества и терпѣнія!

Слѣдовало бы намъ теперь хорошенько устроиться, — сказалъ Барбикенъ.



Солнце озарило скромное ихъ пиршество...

И онъ принялся такъ устраиваться, словно ему предстояло весь свой вѣкъ провести въ ядрѣ.

Какъ извѣстно уже, воздушный вагонъ въ основаніи имѣлъ поверхность въ 54 кв. фута, въ высоту-20 футовъ по вершины свода и внутри былъ очень искусно отдѣланъ. Необходимая утварь, багажъ и инструменты нисколько не загромождали его, такъ какъ каждой вещи было отведено свое мѣсто. Толстое стекло, занимавшее часть дна, легко могло выносить большую тяжесть. Барбикенъ и его товарищи, расхаживая по полу, любовались, какъ солнце, прямо ударявшее въ него своими лучами снизу, освѣщало внутренность ядра и производило въ немъ удивительные переливы свѣта.

Осмотрѣвъ ящики съ водой и провизіей, убѣдились, что благодаря мѣрамъ, принятымъ для ослабленія толчка, эти сокровища нисколько не пострадали.

Запасовъ было достаточно, и они могли продовольствовать путешественниковъ въ теченіе цѣлаго года.

Барбикенъ обезпечилъ себя на случай, если бы ядро застряло гдѣ-нибудь на совершенно бесплодной части луны.

Что же касается воды и водки, то ихъ было припасено лишь на два мѣсяца. По послѣднимъ наблюденіямъ астрономовъ, атмосфера на лунѣ низкая, плотная, — покрайней мѣрѣ, въ глубокихъ еѣ долинахъ. Значить, недостатка тамъ въ ручьяхъ и источникахъ не можетъ быть, такъ что во время путешествія и въ первый годъ пребыванія на лунномъ континентѣ смѣлые искатели приключеній не должны были страдать ни отъ голода, ни отъ жажды.

Воздухомъ они также были обезпечены. Аппаратъ Рейзе и Реньо для добыванія кислорода былъ снабженъ хлорновато-каліевою или бертолетовою солью на цѣлыхъ два мѣсяца. Аппаратъ этотъ расходовалъ нѣкоторое количество газа, такъ какъ вещество, отдѣлявшее кислородъ, необходимо было всегда поддерживать выше четнрехсотъ градусовъ.

Названный аппарат требоваль самага незначительнаго надзора, потому что дѣйствоваль автоматически. При указанной температурѣ хлорновато-калиевая соль обращалась въ хлористый калий, отдавая весь содержавшійся въ ней кислородъ. 18 фунтовъ хлорновато-калиевой соли давали семь фунтовъ кислорода, т. е. то именно количество, которое требовалось для ежедневнаго потребления.

Но, кромѣ возобновленія потребленнаго кислорода, необходимо быдо еще и удаленіе углекислоты, производимой выдыханіемъ. Атмосфера ядра, въ теченіе 12 часовъ, переполнялась этимъ крайне вреднымъ газомъ, образовавшимся вслѣдствіе сжиганія элементовъ крови вдыхаемымъ кислородомъ.

Николь указаль на плохое состояніе воздуха, обративъ вниманіе на учащенное дыханіе Діаны.

Подобно извѣстной Собачьей Пещерѣ, углекислота въ ядрѣ скоплялась на днѣ, вслѣдствіе своей тяжести, и несчастная Діана прежде своихъ хозяевъ испытывала дѣйствіе этого газа.

Капитанъ Николь немедленно поправиль дѣло. Онъ торопливо расставиль по дну ядра нѣсколько сосудовъ съ растворомъ ѣдкаго кали, — такимъ веществомъ, которое совершенно можетъ поглотить углекислоту и очистить воздухъ.

Затѣмъ осмотрѣли инструменты. За исключеніемъ одного минимальнаго термометра, у котораго разбилось стекло, остальные термометры и барометры уцѣлѣли. Вынули изъ ящика превосходный анероидъ и повѣсили его на стѣну. Онъ, разумѣется, показываль только давленіе воздуха внутри ядра, но показываль такое и количество водяныхъ паровъ, заключавшихся въ немъ.

Въ эту минуту, стрѣлка его колебалась между 735 и 760 миллиметрами, что означало хорошую погоду.

Компасы, взятые съ собою Барбикиномъ, тоже оказались въ цѣлости и исправности. Въ данномъ

положеніи, стрѣлка ихъ, понятно, блуждала, не имѣя никакого опредѣленнаго направленія. На томъ расстояніи отъ земли, на какомъ было ядро, магнитный полюсъ не могъ имѣть ощутительнаго вліянія на аппаратъ. Но, будучи перенесены на лунный дискъ, компасы могли служить для весьма интересныхъ наблюденій.

Интересно было знать, подчиняется ли спутникъ земли такому же магнетическому вліянію, какъ земля.

Осмотрѣли и гипсометръ для измѣренія высоты лунныхъ горъ, и секстанъ для опредѣленія высоты солнца, и теодолитъ, и геодезическій инструментъ для съемки плановъ и приведенія угловъ къ горизонту, и зрительныя трубы, долженствовавшіе

играть очень важную роль по мѣрѣ приближенія къ лунѣ. Всѣ инструменты оказались въ исправности.

Утварь, кирки, заступы, коллекція различныхъ орудій, забранныхъ Николемъ, всевозможные семена и кустарники, которые Мишель Арданъ замышлялъ перенести на лунную почву, — все это находилось на своихъ мѣстахъ, въ верхнихъ углахъ ядра.

Тамъ устроено было нѣчто въ родѣ палатей, заваленныхъ цѣлыми горами какихъ-то предметовъ. Что именно хранилось тамъ у предусмотрительнаго француза, — онъ не объяснялъ товарищамъ; они только видѣли, что время отъ времени онъ карабкался въ свой тайникъ по вдѣланнымъ въ стѣнѣ ступенямъ и, повидимому, приводилъ тамъ что-то въ порядокъ. Онъ что-то осматривалъ, провѣрялъ, перебиралъ, открывалъ и закрывалъ какіе-то ящики, распѣвая при этомъ старинныя французскіе песенки, впрочемъ, довольно фальшиво.



Арданъ открывалъ и закрывалъ что-то...

Барбикенъ очень заботился, чтобы предохранить отъ порчи свои ракеты и другіе подобные имъ предметы. Снаряды эти, сильно заряженные, должны были ослабить паденіе ядра, когда оно, привлекаемое луннымъ притяженіемъ, миновавъ сферу нейтральнаго притяженія, упадетъ на поверхность луны. Впрочемъ, вслѣдствіе различія массы обѣихъ планетъ, паденіе это должно было совершиться въ шесть разъ слабѣе, чѣмъ паденіе на поверхность земли.

Окончивъ осмотръ, путешественники снова принялись наблюдать пространство въ боковыѣ и нижніе окна.

Зрѣлище не измѣнилось. Пространство небесной сферы было наполнено планетами и созвѣздіями

неописуемой ясности. Астрономъ могъ бы сойти съ ума отъ восторга.

Съ одной стороны сверкало солнце, въ видѣ ослѣпительного диска, словно жерло растопленной печи, безъ ореола — и рѣзко вырѣзывалось на темномъ фонѣ неба.

Съ другой стороны луна отражала лучи солнца, представляясь сама какъ бы неподвижною посреди чуднаго звѣзднаго міра.

Затѣмъ виднѣлось темное пятно, какъ бы прорывавшее небо и окруженное серебристой каемкой: то была земля.

Въ разныхъ мѣстахъ — туманныѣ массы, точно громадные комья звѣзднаго снѣга, а затѣмъ — исполинское кольцо, образуемое недосыгаемой пылью звѣздъ — млечный путь, по отношенію къ которому солнце — не болѣе какъ звѣзда четвертой величины.

Наблюденія съ ученою цѣлью не помѣшали нашимъ путешественникамъ наслаждаться чуднымъ зрѣлищемъ.

Оно навѣяло много новыхъ думъ, пробудило много новыхъ ощущеній.

Подъ впечатлініемъ всего этого, Барбикенъ задумалъ начать описаніе своего путешествія. Онъ отмѣчалъ часъ за часомъ всѣ факты, не занося, однако, своихъ ощущеній.

Онъ писалъ неторопливо, спокойно, крупнымъ угловатымъ почеркомъ и нѣсколько коммерческимъ слогомъ.

Николь, тѣмъ временемъ, просматривалъ формулы траекторій и очень ловко распоряжался цифрами.

Мишель Арданъ заговаривалъ то съ Барбикеномъ, не слушавшимъ его, то съ Николемъ, не отвѣчавшимъ ему, то съ Діаной, не понимавшей его теоріи, то, наконецъ, разговаривалъ самъ съ собою, предлагалъ себѣ вопросы, отвѣчалъ на нихъ, кружился,

ходилъ изъ стороны въ сторону, присѣдалъ на корточки передъ нижней рамой или поднимался въ вышину ядра,— и все время неумолкая распѣваль.

Онъ былъ типичнымъ представителемъ французской подвижности и живости.

День, точнѣе, 12-тичасовой періодъ, составляющій день на землѣ, окончился мастерски изготовленнымъ ужиномъ.

Ничто не нарушало спокойствія путешественниковъ. - и они мирно уснули.

Ядро же, съ постепенно уменьшавшейся скоростью, несло въ небесномъ пространствѣ.

Глава III.

Немножко алгебры.

Ночь прошла безъ приключеній. Слово „ночь“ употреблено здѣсь не въ томъ смыслѣ, какъ его обыкновенно понимаютъ, такъ какъ ядро нисколько не измѣнило своего положенія относительно солнца. Считаая время астрономически въ нижнемъ окнѣ ядра былъ день, въ верхнемъ ночь. Поэтому, въ послѣдствіи, когда будутъ встрѣчаться въ рассказѣ слова „день“ и „ночь“, - ихъ нужно понимать какъ термины, опредѣляющіе время отъ восхода до захода и отъ захода до восхода солнца на землѣ.

Ничѣмъ не былъ нарушенъ глубокой сонъ нашихъ путешественниковъ; жилище ихъ, несмотря на невообразимую скорость движенія, казалось совершенно неподвижнымъ. Ни малѣйшимъ толчкомъ не обнаруживалось его движеніе въ пространствѣ.

Съ какою бы скоростью ни происходило движеніе, оно не производитъ никакого впечатлѣнія на человѣка, если совершается въ безвоздушномъ пространствѣ или когда человѣкъ движется одинаково со всѣми окружающими его предметами. Никому изъ насъ не приходилось, напримѣръ, замѣчать движеніе земли, а между тѣмъ она движется, - да еще какъ! - съ быстротою 90,000 километровъ въ часъ!..

Путешественники, преспокойно размѣстившіеся на своихъ матрацахъ, какъ бы вовсе не подозрѣвали о движенія ядра и спали непробуднымъ сномъ.

Мишель Арданъ первый очутился на ногахъ. Взобравшись наверхъ и осмотрѣвъ одинъ изъ своихъ таинственныхъ ящиковъ, онъ раза два прокричалъ по-

пѣтушиному, затѣмъ, какъ ни въ чемъ не бывало, принялся нашептывать:

— Заставлю ли я тебя замолчать, каналья ты этакая! Ты, пожалуй, расстроишь всѣ мои планы! Николь и Барбикенъ проснулись.

— Пѣтухъ! — вскрикнулъ Николь.

— Успокойтесь, друзья мои! — оживленно отвѣтилъ Мишель. — Это мнѣ вздумалось потѣшить васъ деревенской музыкой.

Сказавъ это, онъ еще разъ прокукарекалъ съ такимъ мастерствомъ, что любой пѣтухъ могъ бы позавидовать ему.

Американцы дружно рассмѣялись.

— Необычайный талантъ! — сказала Николь, искоса поглядывая на мнимаго пѣтуха.

— Да, — отвѣтилъ Мишель, — это совсѣмъ по-нашему, погалльски! Такихъ пѣтуховъ можно встрѣтить у насъ въ лучшемъ обществѣ.

Затѣмъ, желая дать разговору другой оборотъ, онъ спросилъ:

— А знаешь, Барбикенъ, что чудилось мнѣ въ эту ночь?

— Нѣтъ. А что?

— Я думалъ о нашихъ кембриджскихъ друзьяхъ. Какъ тебѣ извѣстно, я не знаю голку въ математикѣ. Не могу понять, какимъ образомъ наши ученые изъ обсерваторіи высчитали такую скорость ядра, чтобы оно могло долетѣть до луны.

— Не до луны, — поправилъ Барбикенъ, — а лишь до того мѣста въ пространствѣ, гдѣ земное и лунное притяженія одинаковы; съ этого же мѣста, находящагося ПОЧТИ на девяти десятыхъ всего расстоянія, ядро полетитъ на луну уже само собою, вслѣдствіе собственной тяжести.

— Но какъ же они вычислили эту скорость?

— Это совсѣмъ не такъ трудно, какъ ты думаешь.

— И ты сумѣлъ бы сдѣлать это вычисленіе?

— Разумѣется. Мы съ Николемъ вычислили бы и сами, если бы обсерваторія не избавила насъ отъ этого труда.

— А я охотнѣе отдалъ бы голову на отсѣченіе, чѣмъ взялся бы за рѣшеніе такой мудреной задачи.

— Надѣюсь, ты не сказалъ бы этого, если бы зналъ алгебру.

— О, вы, иксофды! Вы думаете, что словомъ „алгебра“ все ужъ и сказано.

— Надѣюсь, — сказалъ Барбикенъ, — ты не станешь. Мишель, отрицать, что нельзя ковать безъ молота, или пахать безъ сохи?

— Конечно.

— Ну, такъ алгебра — такая же штука, какъ соха или молотокъ, понятно только для ТБХЪ, кто умѣетъ съ нею обращаться.

— Ой ли?

— Увѣрю тебя.

— И можешь доказать это на дѣлѣ, тутъ, въ ядрѣ.

— Безъ всякаго сомнѣнія.

— И ты покажешь мнѣ, какъ вычислить ту скорость, съ какою вышвырнуло насъ изъ колумбиады?

— Да. Вводя въ эту задачу всѣ необходимые величины:

расстояніе между центрами земли и луны, земной радіусъ, массу земли и массу луны - я съ большою точностью могу опредѣлить эту скорость. Это ТБМЪ легче сдѣлать, что есть даже готовая формула для рѣшенія такой задачи.

— Посмотримъ, что за формула.

— Я сейчасъ покажу ее тебѣ. Я не буду опредѣлять той кривой, которую ядро опишетъ на пути отъ земли до луны, и не буду принимать во вниманіе поступательнаго ихъ движенія вокругъ солнца. Я предположу, что они не двигаются; задача будетъ гораздо проще, а цѣли мы все-таки достигнемъ.

— Для чего же такіе отступленія отъ дѣйствительности?

— А для того, что, въ противномъ случаѣ, задача будетъ сведена на „задачу о трехъ тѣлахъ“, - интегральное же исчисленіе не настолько еще разработано, чтобы можно было справиться съ нею.

— Развѣ? - воскликнулъ Мишель, лукаво поглядывая на президента. - Значить, и въ математикѣ, есть недочеты?..

— Да, есть, - отвѣтилъ Барбикенъ.

— Я почему-то думаю, что лунные обитатели особенно много смыслятъ въ интегральномъ исчисленіи. Но скажи, пожалуйста, что это за штука?

— Интегральное исчисленіе совершенно обратно дифференциальному, - отвѣтилъ Барбикенъ съ видомъ ученаго.

— Вотъ какъ!

— Иначе говоря, интегральное исчисленіе представляетъ дѣйствіе, посредствомъ котораго, по извѣстному дифференціалу, можно найти конечную величину.

— Конечно, это ясно, какъ день, — отвѣтилъ Мишель, принимая видъ человѣка, совершенно удовлетвореннаго подобнымъ отвѣтомъ.

— Вотъ клочокъ бумаги, и я, примѣрно, въ полчаса, припомню и изображу тебѣ здѣсь эту формулу.

Барбикенъ сейчасъ же принялся за работу. Николь въ это время смотрѣлъ черезъ окно на необозримое пространство. Мишель занялся приготовленіемъ завтрака.

Не прошло и получаса, какъ Барбикенъ поднесъ Мишелю Ардану свою бумажку, всю исписанную какими-то выкладками, въ результатѣ которыхъ получилась слѣдующая формула:

— Я еще не вижу толку въ этихъ іероглифахъ, - простодушно сказалъ Мишель.

— Такъ слушай же, - вмѣшался Николь. - Это значитъ, что половина V въ квадратѣ безъ V нулевого въ квадратѣ равняется g , умноженному на отношеніе g къ x минусъ единица, плюсъ m со знакомъ, дѣленное на t и помноженное...

— Понимаю, значитъ иксъ съ игрекомъ катаются на этом, а эромъ погоняють, — оживленно произнесъ шутникъ, покатываясь со смѣху. - А ты, капитанъ, понимаешь, въ чемъ дѣло?

— Ничего не можетъ быть проще.

— Конечно. - сказалъ Мишель. - Это само бросается въ глаза, и больше я ни о чемъ не спрашиваю.

— Беззаботная ты голова! - воскликнулъ Барбикенъ. - Тебѣ хотѣлось алгебры, ну и любуйся ею!

— Нѣтъ, скорѣе повѣшусь, чѣмъ возьмусь за это дѣло!

— Въ самомъ дѣлѣ, Барбикенъ, формула, кажется, выведена совершенно вѣрно. - продолжалъ Николь, глядя на исписанный листокъ бумаги съ видомъ знатока. - Это интеграль уравненія живыхъ силъ, и мы, конечно, добьемся требуемаго результата!

— Мнѣ бы очень хотѣлось понять эту премудрость. - сказалъ Мишель. — Отдалъ бы десять лѣтъ жизни, чтобы только уразумѣть ее!..

— Изволь, я объясню тебѣ это, — сказалъ Барбикенъ. - Въ этой формулѣ половина V въ квадратѣ безъ V нулевого въ квадратѣ - представляетъ собою половину измѣненія живой силы.

— Ладно, а Николь понимаетъ, что ты говоришь?

— Еще бы! — отвѣтилъ капитанъ. — Всѣ эти значки, кажущіеся тебѣ съ непривычки чѣртъ знаетъ чѣмъ, — человѣку знающему представляются вполне ясной, понятной и логической рѣчью.

— И ты убѣжденъ, Николь, — продолжалъ Мишель, все еще сомнѣвающийся въ такомъ могуществѣ математики, — что при помощи этихъ каракулевъ, настолько же понятныхъ для меня, какъ египетскіе

знаки, тебѣ удастся вычислить ту скорость, которую долженъ былъ имѣть нашъ вагонъ при вылетѣ изъ колумбіады?

— И не только это, Мишель! Я могу по этой же формулѣ вычислить скорость ядра въ любомъ мѣстѣ нашего пути.

— Будто бы?

— Несомнѣнно.

— Я не подозревалъ этого. Значить, ты такой же мудрецъ, какъ и нашъ предсѣдатель.

— Ошибаемся, Мишель. Самое трудное въ этомъ дѣлѣ сдѣлано Барбикеномъ; а разъ имѣется формула, въ которую вошли всѣ данные задачи, - остается руководствоваться уже

только арифметикой: нужно знаніе четырехъ дѣйствій надъ простыми числами.

— Конечно, это большое облегченіе! — отвѣтилъ Мишель, которому на своемъ вѣку рѣдко удавалось вѣрно сдѣлать простое сложеніе.

Барбикенъ замѣтилъ, однако, что Николь, подумавши, могъ бы и самъ вывести формулу

— Можетъ быть. - отвѣтилъ Николь. - Чѣмъ больше я всматриваюсь въ нее, тѣмъ болѣе убѣждаюсь въ замѣчательной еѣ вѣрности.

— Я сейчасъ объясню тебѣ значеніе каждой буквы въ этой формулѣ - сказалъ Барбикенъ, обращаясь къ Мишелю. - Надѣюсь, ты все поймешь послѣ этого.

— Согласенъ. - отвѣтилъ Мишель, съ видомъ человѣка, рѣшающагося на самое отчаянное дѣло.

— Черезъ d — означено расстояние между центрами земли и луны, - сказалъ Барбикенъ. — При вычисленіи притяженія двухъ тѣлъ, всегда необходимо брать расстояние между ихъ центрами.

— Это понятно.

— r — земной радіусъ.

— r — радіусъ. Положимъ.

— t — масса земли, а t' масса луны. Притяженіе тѣлъ пропорціоально ихъ массамъ.

— Понимаю.

— g — ускореніе, или скорость, приобретаемая тѣломъ, свободно падающимъ съ какой-нибудь высоты на землю, въ концѣ первой секунды времени. Понятно?

— О, да! Это ясно, какъ горный потокъ, — отвѣтилъ Мишель.

— Буквою x я означилъ то постоянно возрастающее расстояніе, которое отдѣляетъ насъ отъ центра земли, а V — это скорость, съ какою летитъ ядро на этомъ расстояніи.

— Прекрасно.

— Ту же скорость, какую ядро подучитъ по выходѣ изъ предѣловъ атмосферы, означу черезъ V нулевое.

— Вотъ въ этомъ то мѣстѣ, — сказала Николь, — и нужно вычислить скорость, такъ какъ извѣстно, что начальная скорость, съ которою мы полетѣли изъ колумбіады, въ полтора раза

больше скорости при выходѣ изъ атмосферы.

— Ну, это превышаетъ мое разумѣніе, — замѣтилъ Мишель.

— Да это же такъ просто, — сказала Барбикенъ.

— Не такъ-то просто! — отвѣтилъ Мишель:

— Какъ только мы выйдемъ за предѣлы атмосферы, — наша начальная скорость уменьшится на одну треть.

— Такъ много?

— Да, любезный другъ, и это только отъ тренія воздуха. Вѣдь, чѣмъ быстрѣе движеніе, тѣмъ больше сопротивленіе, оказываемое атмосферой.

— Это я понимаю. — сказала Мишель. — но, тѣмъ не менѣе, всѣ эти V нулевыѣ и V нулевыѣ въ квадратѣ не находятъ себѣ мѣста въ моей нученой башкѣ!

— Постой, любезный, - сказала Барбикень, - чтобы доканать тебя вполне, мы подставимъ въ формулѣ, числа, соотвѣтствующиѣ каждой буквѣ.

— Идетъ, согласенъ и на это! — съ самоотверженіемъ сказала Мишель.

— Въ этой формулѣ, — сказала Барбикень, — есть величина извѣстная, но есть и такіѣ, которыя необходимо вычислить.

— Это я принимаю на себя, — сказала Николь.

— Такъ, на примѣръ g , — началъ предсѣдатель, — представляетъ собою земной радіусъ, величина котораго, въ мѣстѣ нашего отправленія — Флоридѣ, равняется 6.370,000 метрамъ; d — расстояніе между центрами земли и луны, равное 56 радіусамъ земли, значить...

— Значить, — перебилъ Николь, успѣвшій уже вычислить, — это самое расстояніе будетъ 356.720,000 метровъ въ то время, когда луна находится въ перигеѣ, т. е. въ ближайшемъ отъ земли расстояніи.

— Совершенно вѣрно, — подтвердилъ Барбикень. — Далѣе: t' , раздѣленное на t — это отношеніе массы луны къ массѣ земли, которое, какъ извѣстно, выражается дробью $1/81$,

— Очень хорошо, — замѣтилъ Мишель.

— g — ускореніе (измѣненіе скорости), которое во Флоридѣ равно 9 метрамъ и 81 сантиметру; отсюда выходитъ, что вмѣсто g можно въ формулѣ поставить...

— Шестидесять два милліона четыреста двадцать шесть тысячъ. - подсказалъ Николь.

— А дальше? — произнесъ въ недоумѣніи Мишель Арданъ.

— Дальше - отвѣтилъ Барбикень, - когда численныѣ величины поставлены вмѣсто буквъ, я могу приступить къ опредѣленію V нулевого, т. е. скорости, которую ядро должно имѣть при выходѣ изъ атмосферы, чтобы достигнуть того пункта, гдѣ притяженіе земли уже перестанетъ на него дѣйствовать, гдѣ,

слѣдовательно, его скорость сдѣлается равною нулю. Этимъ и объясняется, почему я назвалъ ее черезъ V нулевое. Наконецъ, x — расстояніе этого пункта отъ центра земли - равняется девяти десятымъ d , т. е. расстоянію между центрами земли и луны.

— Хоть и смутно, но я все же начинаю понимать, что это должно быть вѣрно, - сказалъ Мишель.

— И такъ: x равно девяти десятымъ d , V равно нулю, такъ что предыдущая моя формула приметъ такой видъ... Онъ быстро написалъ слѣдующее:

— Такъ, вѣрно! — воскликнулъ Николь, съ большимъ любопытствомъ просмотрѣвъ написанное.

— Достаточно ли ясно? — спросилъ президентъ.

— Да, это начертано огненными буквами! — отвѣтилъ Николь

-- Вотъ молодцы! — пробормоталъ Мишель.

— Понялъ ли ты, наконецъ? — обратился къ нему Барбикенъ

— Еще бы! — вскрикнулъ Мишель Арданъ. — Даже голова трещить!..

Значить, — началъ опять Барбикенъ, — V нулевое въ квадратѣ равно 2 gr , умноженному на единицу безъ 10 g , раздѣленныхъ на 9 d и безъ произведенія 1181 , на 10 g , дѣленныхъ на d , безъ g раздѣленнаго на d минусъ g .

— И чтобы получить искомую скорость, — добавилъ Николь. — необходимо произвести послѣднее вычисленіе.

Какъ человѣкъ, весьма хорошо знающій дѣло, онъ принялся за вычисленіе съ удивительною быстротою. Дѣленія и умноженія вырастали у него изъ-подъ карандаша; куда ни взглянешь, — все цифры и цифры, которыми онъ испещрилъ цѣлую страницу. Барбикенъ зорко слѣдилъ за нимъ. Мишель же употреблялъ усилѣнія, чтобъ подавить начинавшуюся головную боль.

Ну? — спросилъ президентъ послѣ нѣкотораго молчанія.



— Еще бы!—вскрикнулъ Арданъ.—Даже голова трещить!..

— ГОТОВО! - ОТВЕТИЛЪ Николь. - Оказывается, что скорость ядра, съ того пункта, какъ оно выйдетъ изъ предѣловъ атмосферы до мѣста, въ которомъ земля и луна притягиваютъ ОДИНАКОВО, - должна быть...

— СКОЛЬКО? — тревожно спросилъ Барбикенъ.

— Одиннадцать тысячъ пятьдесятъ одинъ метръ въ первую секунду.

— Какъ? - вскрикнулъ Барбикенъ, видимо смущенный. — Сколько вы сказали?

— Одиннадцать тысячъ пятьдесятъ одинъ метръ, — повторилъ капитанъ.

— Проклятіе! — предсѣдатель президентъ съ жестомъ отчаянія.

— Что съ тобою? — спросилъ Мишель Арданъ, до крайности удивленный.

— Что со мной?.. Да, вѣдь, если въ этотъ моментъ скорость успѣла отъ тренія уменьшиться на одну треть, — то, значить, первоначальная скорость должна быть...

— Шестнадцать тысячъ пятьсотъ семьдесятъ шесть метровъ! — отвѣтилъ Николь.

— По вычисленію же нашихъ астрономовъ, если пустить ядро со скоростью двѣнадцати тысячъ ярдовъ, т. е. одиннадцати тысячъ метровъ, — оно долетитъ; и мы вылетимъ изъ колумбіады - именно съ такою скоростью!

— Что же изъ этого выходитъ? — спросилъ Николь.

— Да, скорость же, очевидно, была недостаточна!..

— Это правда.

— Значить, мы не долетимъ до нейтральнаго пункта.

— Это ужасно!

— Намъ не удастся долетѣть даже до половины пути!

— Проклятое ядро! — закричалъ Мишель Арданъ, будто ядро, черезъ нѣскольکو минутъ, должно было упасть на землю.

— И мы упадемъ обратно на землю!

Глава IV.

Холодъ мірового пространства.

Путешественники какъ громомъ были поражены результатомъ своихъ вычисленій. Кому могла бы придти въ голову мысль о такой ошибкѣ? Предсѣдатель все еще не хотѣлъ вѣрить этому. Николь снова провѣрилъ свои вычисленія, - но ошибки не оказалось. Въ вѣрности самой формулы, по которой дѣлалось вычисленіе, нельзя было сомнѣваться. Вторично провѣривъ все, окончательно убѣдились, что для достиженія нейтральнаго пункта, дѣствительно, нужно было пустить ядро со скоростью шестнадцати тысячъ пятисотъ семидесяти шести метровъ, въ противномъ случаѣ ядро не можетъ долетѣть.

Пріятели, не говоря ни слова, только переглядывались между собою. О завтракѣ не стоило толковать. Барбикенъ, нахмурилъ брови, стиснувъ зубы и конвульсивно сжавъ кулаки, размышлялъ о чемъ-то, глядя въ окно. Николь, въ отчаяніи, въ десятый разъ провѣрялъ вычисленія.

— Вотъ каковы ученые! Все у нихъ выходитъ такъ! - пробормоталъ Мишель Арданъ. - Двадцать пистолей даю, чтобы только упасть на Кембриджскую обсерваторію и раздавить всѣхъ засѣдающихъ тамъ числокропателей.

— Но вотъ что! — сказалъ капитанъ, обращаясь къ Барбикену, — по хронометру теперь семь часовъ; значитъ, мы летимъ тридцать два часа, уже пролетѣли больше половины пути и, какъ мнѣ, кажется, не падаемъ еще.

Барбикенъ не отвѣтилъ ни слова. Бросивъ пронизывающій взглядъ на капитана, онъ схватилъ циркуль, которымъ обыкновенно измѣряль угловую величину діаметра земли, и черезъ окно

— Двадцатьпистолей даю, чтобы только упасть на Кембриджскую обсерваторію..

сдѣлалъ самое точное наблюденіе. Поднявшись и отеревъ лобъ, на которомъ отъ напряженія выступили даже капли пота, онъ принялся дѣлать какіе-то вычисленія на бумагѣ. Николь съ волненіемъ слѣдилъ за нимъ; онъ сейчасъ сообразилъ, что предсѣдатель по измѣренной величинѣ земного діаметра желаетъ опредѣлить расстояніе отъ ядра до земли.

— Нѣтъ! — вскрикнулъ Барбикенъ послѣ нѣсколькихъ минутъ молчанія. - нѣтъ, мы не падаемъ! Мы находимся теперь на расстоянїи ста пятидесяти тысячъ верстъ отъ земли! Ужъ мы прошли то мѣсто, гдѣ ядро должно было бы остановиться, если бы скорость его была двѣнадцать тысячъ ядровъ! Выходитъ, что мы все еще поднимаемся.

— Это вѣрно, - отвѣтилъ Николь. — Значитъ, наша начальная скорость была больше двѣнадцати тысячъ ядровъ! Теперь я понимаю, почему мы встрѣтили второго спутника по истеченїи тридцати минутъ: — онъ обращается на расстоянїи шести тысячъ верстъ отъ земли.

— И это замѣчаніе тѣмъ справедливѣе, — добавилъ Барбикенъ, — что, выливши воду, находившуюся у насъ между перегородками, мы значительно уменьшили вѣсъ самого ядра.

— Правильно! — воскликнулъ Николь.

— Ахъ, годубчикъ мой Николь! - воскликнулъ Барбикенъ— мы спасены!

— И отлично, - добавилъ Мишель Арданъ, - разъ ужъ мы спасены, давайте позавтракаемъ.

Предположеніе Никола было вѣрно: начальная скорость, дѣйствительно, была значительно больше той,

какая получалась новычисленіямъ кембриджскихъ ученыхъ.

Успокоившись послѣ фальшивой тревоги, путешественники усѣлись за столъ и принялись завтракать. Ъли съ большимъ аппетитомъ и весело болтали о всякой всячинѣ. Надежда на успѣшное достиженіе цѣли была теперь куда значительнѣе, чѣмъ передъ „алгебраическимъ происшествіемъ“.

— Да почему бы намъ не достигнуть цѣли? — твердилъ Мишель Арданъ. — Вѣдь мы все еще несемся. Ничто намъ не можетъ помѣшать: камней на нашей дорогѣ, надѣюсь не будетъ. Избранный нами путь лучше корабельнаго пути, такъ какъ кораблю приходится разсѣкать морскіе волны; лучше также пути воздушнаго шара, плывущаго въ воздухѣ по направленію вѣтра. Тѣмъ не менѣе, корабли приходятъ куда имъ нужно, воздушные шары поднимаются куда имъ угодно. Такъ почему же нашему ЯДРУ не добраться до намѣченной цѣли?

— И доберется. — сказалъ Барбикенъ.

— Во имя чести американскаго народа, — прибавилъ, воодушевляясь, Мишель Арданъ, — единственнаго народа, способнаго на такое предпріятіе! — А знаете ли, о чемъ я думаю? Теперь, когда беспокоиться намъ болѣе не о чемъ, чѣмъ бы заняться? Вѣдь, смертельная скука сидѣть сложа руки!

Барбикенъ и Николь отрицательно покачали головами.

— Я это предвидѣлъ, друзья мои. Друзья, — продолжалъ Мишель, — вамъ стоитъ только сказать слово — и тотчасъ явятся на сцену шашки, шахматы, карты, домино! Вотъ только бильярда нѣе хватаеть!

— Какъ! — изумился Барбикенъ. — Неужели ты забралъ съ собою всѣ эти бездѣлушки?

— Еще бы! — отвѣтилъ Мишель. — Я забралъ ихъ не ддя нашего только развлечения, а чтобы надѣлать ими лунные рестораны.

Другъ мой, — сказалъ Барбикенъ. — Если на лунѣ есть жители, то, безъ сомнѣнія, они ПОЯВИЛИСЬ на свѣтъ нѣсколькими тысячами лѣтъ раньше насъ, такъ какъ и сама луна древнѣе нашей планеты. Если же эти жители существуютъ уже НѢСКОЛЬКО сотенъ тысячъ лѣтъ и мозгъ ихъ имѣетъ такое же устройство, какъ нашъ, то они знаютъ не только то, что мы изобрѣли, но даже и то, что мы узнаемъ лишь черезъ нѣсколько столѣтій. И вовсе не намъ надо учить ихъ, а самимъ поучиться у нихъ.

— Какъ! - изумился Мишель: ты думаешь, что у нихъ были уже такіе художники, какъ Фидій, Микель-Анджело и Рафаэль?

— Конечно.

— И такіе поэты, какъ Гомеръ, Вергилій, Мильтонъ, Ламартинъ и Гюго?

— Непремѣнно.

— Такіе философы, какъ Платонъ, Аристотель, Декартъ и Кантъ?

— Разумѣется.

— Архимедъ, ЭВЕЛИДЪ, Паскаль, Ньютонъ и другіе великіе ученые?

— Смѣло могу поручиться.

— Если, любезный Барбикенъ, обитатели луны такъ же умны, какъ мы, а то, пожалуй, и умнѣе - почему имъ не приходило въ голову попытаться завести сношенія съ землею?

— Да какъ знать, что они ничего подобнаго не предпринимали? — серьезно спросилъ президентъ.

— Дѣйствительно, — замѣтилъ Николь, — если они не сдѣлали этого, то совершенно напрасно: имъ это могло бы легче удасться, чѣмъ намъ, и вотъ почему. Во-первыхъ, притягательная сила луны въ шесть разъ слабѣе соотвѣтствующей силы земного шара, что значительно - облегчило бы поднятіе ихъ ядра. Во-вторыхъ, имъ пришлось бы употребить средства для поднятія ядра всего на 24,000 верстъ, а не на 240,000;

слѣдовательно, и начальную скорость въ первомъ случаѣ нужно было бы сообщить ядру въ десять разъ меньшую, чѣмъ во второмъ.

— И я опять-таки повторяю, — сказала Мишель, — отчего же имъ не пришло это въ голову?

А я.-возразилъ предсѣдатель, — спрашиваю: кто сказалъ тебѣ, что они не сдѣлали чего-нибудь подобнаго.

— Когда же?

— А за тысячи лѣтъ до появленія челоуѣка на землѣ.

— А ядро? Гдѣ же ядро? Желая видѣть ядро!

— Любезный другъ, — отвѣтилъ Барбикень, — тебѣ небезызвѣстно, что вода покрываетъ пять шестыхъ поверхности земного шара. Не трудно, поэтому, предположить, что если такое ядро и было пущено обитателями луны, — оно почиваетъ теперь на днѣ;

Атлантического или Тихаго океана, а то, быть можетъ, попало въ какую-нибудь трещину, когда земная кора еще не успѣла затвердѣть.

— Ну, старичокъ Барбикень! - отвѣтилъ Мишель, — на все у тебя найдется отвѣтъ и я преклоняюсь передъ твоею мудростью. Во всякомъ случаѣ мнѣ по душѣ иная гипотеза: жители луны и старше, и умнѣ насъ, а пороха не выдумали.

Діана громкимъ лаемъ вмѣшалась въ бесѣду, — она требовала чтобы ее накормили.

— Ба! - вскрикнулъ Мишель. - Мы такъ увлеклись разговоромъ, что совершенно забыли про Діану и Спутника.

Изрядный пирожокъ былъ отданъ въ распоряженіе Діаны, уничтожившей его съ большимъ аппетитомъ.

— Право же, - сказала Мишель, — было бы недурно обратить наше ядро въ Ноевъ ковчегъ и взять съ собою по парѣ всѣхъ домашнихъ животныхъ.

Положимъ, — отвѣтилъ Барбикень, —но у насъ не хватило бы мѣста.

— Полно! - возразилъ Мишель. - Можно бы было немножко потѣсниться!

— Это было бы хорошо! - замѣтилъ Николь, — потому что быкъ, корова, лошадь могли бы сослужить намъ службу на лунѣ. Къ несчастію, въ этомъ вагонѣ мудрено устроить что-нибудь въ родѣ конюшни или хлѣва.



Изрядный пирожокъ бытъ отданъ въ распоряженіе Діаны...

— По меньшей мѣрѣ - сказала Мишель, — мы могли бы увезти осла. Какъ я люблю этихъ мужественныхъ и терпѣливыхъ животныхъ! Это самыя несчастныя творенія на свѣтѣ, — ихъ колотятъ не только при жизни, но даже и послѣ смерти...

— Какъ такъ?

— Да вѣдь изъ ослиныхъ шкуръ выдѣлываютъ барабаны. Такое глубокомысленное замѣчаніе Мишеля вызвало веселый смѣхъ пріятелей. Но внезапный крикъ остряка вдругъ остановилъ ихъ. Мишель Арданъ быстро заглянулъ въ конуру Спутника и, поднимаясь, произнесъ:

— Очень хорошо! Спутникъ не боленъ.

— Слава Богу! — сказалъ Николь.

— Нѣтъ, — продолжалъ Мишель, — онъ, къ сожалѣнію, мертвъ.

Боюсь, бѣдняжка Діана, что не будетъ у тебя потомства на лунѣ.

Несчастный Слутникъ, дѣйствительно, не пережилъ своей раны. Онъ издохъ, — въ чемъ невозможно было сомнѣваться. Мишель Арданъ въ смущеніи глядѣлъ на своихъ друзей.

— Теперь предстоитъ рѣшить другой вопросъ, — сказалъ Барбикенъ. — Вѣдь не можемъ же мы держать при себѣ этого издохшаго пса еще сорокъ часовъ.

— Разумѣется, — отвѣтилъ Николь. — Да у насъ, вѣдь, окна на шарнирахъ, ихъ легко открыть. Одно изъ нихъ мы откроемъ и выбросимъ трупъ въ пространство.

— Такъ мы и сдѣлаемъ, — сказалъ президентъ въ раздумьѣ, — но только примемъ самые тщательные предосторожности.

— Почему? — спросилъ Мишель.

— По двумъ причинамъ, ты ихъ сейчасъ поймешь. Во-первыхъ, нужно открыть какъ можно быстрѣе, чтобы не тратить много воздуха, наполняющаго наше ядро.

— Да, вѣдь, мы же возобновляемъ воздухъ!

— Не совсѣмъ. Мы получаемъ только кислородъ и должны стараться, чтобы аппаратъ нашъ не давалъ его больше того, сколько находится въ обыкновенномъ воздухѣ; въ противномъ случаѣ, излишекъ кислорода можетъ очень вредно подѣйствовать на нашъ организмъ.

Азотъ же, хотя и не служащій для дыханія, но, тѣмъ не менѣе, составляющій также существенную часть воздуха, присутствіе которой крайне необходимо, мы здѣсь не возобновляемъ, и черезъ открытое окно онъ можетъ очень быстро улетучиться.

— О, мы успѣемъ выбросить нашего бѣднаго Спутника! — сказала Мишель.

— Да, но какъ можно скорѣе.

— А въ чемъ вторая причина? — спросилъ Мишель.

— Въ томъ, что если мы дадимъ наружному ходу проникнуть къ намъ въ ядро, мы можемъ замерзнуть.

— Однако, солнце...

— Солнце согрѣваетъ наше ядро, потому что ядро поглощаетъ солнечные лучи; но тѣ же лучи совсѣмъ не согрѣваютъ пространства, въ которомъ мы летимъ. Гдѣ нѣтъ воздуха-тамъ нѣтъ ни тепла, ни свѣта; куда солнечные лучи не достигаютъ прямо-тамъ и темно, и холодно. Такимъ образомъ, температура эта не что иное, какъ температура, производимая звѣзднымъ сіяніемъ, т. е. такая, какая была бы на всемъ земномъ шарѣ, если-бъ солнце когда-нибудь погасло.

— Этого нельзя бояться, — сказала Николь.

— Почемъ знать, - замѣтилъ Мишель Арданъ. - Впрочемъ, если даже солнце и не потухнетъ, развѣ земля сама не можетъ удалиться отъ него.

— Ого! - воскликнулъ Барбикенъ. - Мишель опять пустился строить гипотезы.

— А почему же и нѣтъ? - продолжалъ Мишель, горячо защищая свое предположеніе. - Извѣстно, напримѣръ, что земля въ 1861 году ирошла черезъ хвостъ кометы; значить, если явится такая комета, притяженіе которой будетъ сильнѣе притяженія солнца, - орбита земная отклонится въ сторону этой блуждающей планеты, земля станетъ спутникомъ еѣ и

удалится на такое расстояние отъ солнца, что лучи его не будутъ оказывать на еѣ поверхность никакого вліянія.

— Если бы и случилось что-нибудь подобное, — отвѣтилъ предсѣдатель, — послѣдствія тѣмъ не менѣе не были бы такъ ужасны, какъ ты предполагаешь.

— Почему?

— Потому что тепло и холодъ на земномъ шарѣ; остались бы въ равновѣсіи. Вычислено, что если-бъ съ землею случилось то, что ты предполагаешь, то въ наибольшемъ расстояніи отъ солнца она испытывала бы теплоту въ шестнадцать разъ больше той, какую доставляетъ намъ луна и которая не производитъ никакого чувствительнаго вліянія, если собрать ее въ фокусѣ самыхъ сильныхъ стеколъ...

— Значить...

— Имѣй же терпѣніе! — замѣтилъ Барбикенъ. — Вычислено также, что въ перигеліи, т. е. въ ближайшемъ расстояніи отъ солнца, земля испытывала бы теплоту ровно въ двадцать восемь тысячъ разъ сильнѣе, чѣмъ бываетъ обыкновенно лѣтомъ. Но эта теплота, способная расплавить землистые вещества въ сплошную стеклянную массу, мгновенно испарила бы огромное количество воды, образовавъ этимъ густое облачное кольцо, которое и уменьшило бы чрезвычайно высокую температуру. Въ результатѣ, значить, получилось бы равновѣсіе между холодомъ въ афеліи и теплотой въ перигеліи, такъ что средняя температура была бы, вѣроятно, довольно сносна.

— Но какова же температура пространства, въ которомъ движутся планеты? — спросилъ Николь.

— Въ очень давніѣ времена, — отвѣтилъ Барбикенъ! — ее считали чрезвычайной низкой. По нѣкоторымъ вычисленіямъ выходило нѣсколько милліоновъ градусовъ ниже нуля. Фурье, землякъ Мишеля, извѣстный членъ парижской академіи наукъ, на основаеніи всѣхъ прежде сдѣланныхъ вычисленій пришелъ къ новому выводу и, по его мнѣнію,

температура этого пространства не ниже 60-ти градусовъ.

— Ого! — сказалъ Мишель.

— Подобная температура, — продолжалъ Барбикенъ, — наблюдалась въ полярныхъ странахъ, на островѣ Мельвидѣ и въ портѣ Рельянсъ; тамъ доходило до 56 градусовъ ниже нуля.

— Но нужно еще доказать. - сказалъ Николь. - что Фурье не ошибся. Насколько я помню, другой французскій ученый, Пулье, пришелъ къ выводу, что температура пространства равна 160 градусамъ ниже нуля. Это мы и провѣримъ.

Только не сейчасъ, - отвѣтилъ Барбикенъ, - потому что въ настоящій моментъ солнечные лучи падаютъ прямо на термометръ, слѣдовательно, онъ показалъ бы температуру слишкомъ высокую. Когда же намъ удастся добраться до луны, то въ теченіе 15-ти дневныхъ ночей, господствующихъ то на одной, то на другой еѣ сторонѣ, мы съ успѣхомъ сдѣлаемъ эти наблюденія, такъ какъ луна двигается въ пустомъ пространствѣ. — Но что же это за "пустое пространство?" — спросилъ Мишель. — Абсолютная ли это пустота?



Спутника выбросили въ пространство...

— Такъ называется пространство, въ которомъ нѣтъ воздуха, гдѣ воздухъ замѣненъ „эиромъ“.

— А что такое эиръ?

— Эиръ, любезный Мишель, представляетъ скопленіе невѣсомыхъ атомовъ. Хотя эти атомы находятся въ расстояніи одной трехмиллионной доли миллиметра другъ отъ друга, но если принять во вниманіе чрезвычайно малые ихъ размѣры, — расстояние это, относительно говоря, будетъ такъ же велико, какъ и

расстояніе между небесными свѣтилами въ пространствѣ. Эти то атомы колебательнымъ своимъ движеніемъ производятъ и СВѢТЪ, и теплоту; въ секунду они совершаютъ четыреста тридцать триллионовъ колебаній, величина которыхъ отъ четырехъ до шести десятитысячныхъ миллиметра.

— Милліарды милліардовъ! - вскрикнулъ Мишель Арданъ.— Очень радъ, что эти кодебанія вымѣрены и сосчитаны. Все это, любезный предсѣдатель, ужасныя цифры ученяхъ, способныя поразить слухъ, но для человѣка неученаго они — ничто.

— При помощи цифръ получаютъ точныя вычисленія.

— По-моему же, гораздо понятнѣе удачно выбранныя сравненія, чѣмъ всѣ эти билліоны и триллионы. Какая мнѣ польза, если скажутъ, что Уранъ въ 60 разъ по объему больше земли, Сатурнъ - въ 900, Юпитеръ - въ 1.300 разъ, солнце — 1.300.000 разъ?.. Я предпочитаю старинныя сравненія. Прежде объясняли весьма просто: солнце, напрімѣръ, это — тыква двухъ футовъ въ діаметрѣ; Юпитеръ — апельсинъ; Сатурнъ — небольшое яблоко; Нептунъ — испанская вишня; Уранъ — обыкновенная вишня; земля — горошина; Венера - маленькая горошинка; Марсъ - булабочная головка; Меркурій - горчишное зерно; Юнона же, Церера, Веста и Паллада — это просто какіе-то песчинки. Вотъ это всякій пойметъ.

Затѣмъ путешественники приступили къ погребенію Спутника. Его нужно было выбросить въ пространство, подобно тому, какъ моряки выбрасываютъ мертвыя тѣла въ море.

Это было сдѣлано весьма быстро. Николь и Барбикенъ осторожно вынули оконные болты, Мишель же въ это время приготовился бросить собаку. Окно открылось, и вѣрный другъ Діаны отправился гулять въ пространствѣ.

Вслѣдствіе принятыхъ предосторожностей, все обошлось благополучно. Воздуху пропало самое ничтожное количество. Потомъ они такимъ же способомъ избавлялись отъ всего, что, по тѣмъ или инымъ причинамъ, оказывалось излишнимъ въ вагонѣ.

3-е декабря прошло безъ всякихъ приключеній. Предсѣдатель окончательно увѣрился, что ядро продолжаетъ приближаться къ лунѣ.

Глава V.

Вопросы и отвѣты.

На слѣдующій день, 4-го декабря, когда путешественники проснулись, хронометры показывали пять часовъ земного утра; съ момента отправленія Прошло уже пятьдесятъ четыре часа.

Итакъ, они просидѣли въ своемъ ядрѣ только пятью часами сорока восьмью минутами больше половины предположеннаго срока; между тѣмъ, ядро успѣло уже отлѣтѣть почти на семь десятыхъ расстояній между землею и луной. Такъ и должно было быть: вѣдь скорость полета равномерно ослабѣвала.

Когда они взглянули на землю черезъ нижнее окно, — она показалась имъ какимъ-то темнымъ пятномъ: не было видно уже ни серпа, ни пепельнаго свѣта. На другой день нужно было ожидать „новоземлія“ въ то же самое время, когда у жителей земли было полнолуніе. Сверху ночное свѣтило становилось все ближе и ближе къ линіи, описываемой ядромъ, такъ что встрѣча должна была произойти въ назначенный часъ.

Кругомъ, на темномъ фонѣ неба, было множество блестящихъ точекъ, медленно передвигавшихся. Но, вслѣдствіе огромныхъ расстояній, отдѣляющихъ ихъ отъ ядра, относительная величина ихъ нисколько не измѣнилась: солнце и звѣзды оставались такими же, какими ихъ видно съ земли. Что же касается луны, то, хотя она приняла значительно больше размѣры, слабые телескопы путешественниковъ еще не позволяли наблюдать топографическіѣ и геологическія еѣ особенности.

Время незамѣтно проходило въ непрерывныхъ разговорахъ.

Бесѣдовали преимущественно о лунѣ; каждый высказывалъ все, что зналъ. Барбикенъ и Николь оставались неизмѣнно серьезными, Мишель — неистощимо веселымъ.

Каждый строилъ свои предположенія. Много толковали о самомъ ядрѣ, его положеніи и направленіи, о тѣхъ случайностяхъ, какія могли бы встрѣтиться, о необходимыхъ предосторожностяхъ, камя надо было принять при паденіи на луну, и проч., и проч.

Словомъ, говорили безумолку.

Во время завтрака началась такая интересная бесѣда, что нелишне передать ее читателю.

Мишѣль пожелалъ узнать, что случилось бы съ ядромъ, если бы какъ-нибудь оно вдругъ было задержано въ моментъ вылета изъ колумбиады.

— Не понимаю, - возразилъ Барбикенъ, — что же могло бы задержать ядро?

— Но предположимъ, что это случилось; что было бы тогда?

— Но предположеніе рѣшительно невозможное, — отвѣтилъ Барбикенъ. — Развѣ силы пороха оказались бы недостаточно? Въ такомъ случаѣ скорость только стала бы исподволь уменьшаться, понемногу, но ядро все-таки не остановилось бы вдругъ, какъ ты говоришь.

— Предположи, въ такомъ случаѣ, что оно столкнулось бы съ какимъ-нибудь тѣломъ въ пространствѣ.

— Съ какимъ, напримѣръ?

— Ну, хоть съ тѣмъ метеоромъ, которнй повстрѣчался намъ.

— Тогда, — сказалъ Николь, - ядро разлетѣлось бы въ мелкіе кусочки, а слѣдовательно, и мы тоже.

— Этого, пожалуй, мало еще, - добавилъ предсѣдатель, - мы сгорѣли бы живьемъ...

— Сгорѣли бы! — вскрикнулъ шутникъ. - Жалѣю, что этого не случилось, а интересно было бы посмотрѣть...

— Да, ты увидѣлъ бы это, - продолжалъ, Барбикенъ. - Доказано, что теплота есть видоизмѣненіе движенія. Если станешь, напримѣръ, нагрѣвать воду, т. е. сообщать ей теплоту, - это будетъ значить, что ты заставляешь частицы воды приходиться въ движеніе.

— Вотъ какъ! — воскликнулъ Мишель. — Весьма остроумная теорія.

— И, главное, вѣрная; она объясняетъ всѣ явленія теплоты. Теплота — это частичное движеніе, иначе - колебаніе частицъ тѣла. Вотъ тебѣ примѣры. Если нажимать тормазъ поѣзда желѣзной дороги, - поѣздъ остановится. Движеніе же превратится въ теплоту, такъ что тормазъ нагрѣвается. Почему смазываютъ кованые оси? Потому что иначе они во время движенія будутъ нагрѣваться, такъ какъ движеніе колеса развиваетъ теплоту. Понятно?

— Еще бы! — воскликнулъ Мишель, — Вотъ тебѣ и мой примѣръ. Положимъ, я долго бѣгалъ, какъ угорѣлый, съ меня потъ льетъ градомъ. Почему я долженъ остановиться? Очень просто, потому, что движеніе мое превратилось въ теплоту, мнѣ стало жарко.

Барбикенъ рассмѣялся, но затѣмъ продолжалъ развивать свою теорію:

— Въ случаѣ столкновенія, съ нашимъ ядромъ случилось бы то же, что и съ пулей, ударяющей, при весьма большой скорости движенія, о металлическую доску. Отъ удара она очень нагрѣется и тутъ же падаетъ. И здѣсь, слѣдовательно, движеніе превращается въ теплоту. Наше ядро при ударѣ вдругъ потеряло бы всю скорость движенія; вслѣдствіе этого развилась бы теплота, отъ которой оно и сгорѣло бы въ одно мгновеніе.

— А если бы земля вдругъ прекратила свое поступательное движеніе? - спросилъ Николь.

— Температура еѣ повысилась бы до такой степени, что она тотчасъ обратилась бы въ парь.

— Это мнѣ нравится! — воскликнулъ Мишель. — Это - самое лучшее средство покончить всѣ расчеты съ міромъ.

— А если бы земля упала на солнце? — спросилъ Николь.

— Это трудно допустить, — отвѣтилъ предсѣдатель, — но и по этому поводу производили вычисленія. Оказывалось, что при подобномъ обстоятельствѣ развилась бы теплота, которую могутъ дать 1.600 шаровъ изъ угля, равныхъ по объему земному шару.

— Порядочная прибавка къ солнечной температурѣ! - замѣтилъ Мишель Арданъ. - Обитатели Нептуна и Урана были бы рады ей, такъ какъ теперъ имъ, надо полагать, приходится холодненько.

— Теперъ вы понимаете, друзья. - продолжалъ Барбикенъ, — что всякое движеніе, мгновенно задержанное, переходитъ въ теплоту. На основаніи этой теоріи возможно допустить, что солнечная теплота поддерживается болидами, безпрестанно падающими на ея поверхность, подобно граду. Я даже могу сказать вамъ о результатахъ...

— Мишель. держи ухо востро! — проворчалъ Арданъ. - Опять цифры!..

— Каждый болидъ, ударяя о поверхность солнца, долженъ производить такую теплоту, какъ 4,000 шаровъ каменнаго угля одинаковаго съ нимъ объема.

— А какъ велика теплота, доставляемая соднцемъ? — спросилъ Мишель.

— Если бы окружить соднце слоемъ угля, толщиною въ 27 километровъ, и зажечь этотъ слой, — получилась бы теплота, равная солнечной. Она такъ велика, что могла бы въ часъ вскипятить два милліарда девятьсотъ милліоновъ кубическихъ мириаметровъ воды.

— Почему же она не изжаритъ насъ? - изумился Мишель.

— Это невозможно, во-первыхъ, потому, что атмосфера, окружающая земной шаръ, поглощаетъ четыре десятыхъ солнечной теплоты; во-вторыхъ, теплота, принимаемая землею, составляетъ не болѣе одной двухмилліардной доли всего солнечнаго лучеиспусканія.

— Теперь я понимаю, — сказала Мишель, - какъ все на свѣтѣ премудро устроено. Хоть бы, напримѣръ, эта атмосфера. Мы не только дышимъ ею, но она же устраняетъ и изжареніе насъ.

— На луну-то, вѣроятно, насъ ожидаетъ не то, - сказалъ Николь печальнымъ тономъ.

— Почему? - вскрикнулъ Мишель. — Если тамъ живетъ кто-нибудь - то дышать же, вѣдь, нужно. А если тамъ и никого нѣтъ, — все-таки на насъ троихъ должно хватить кислорода; его можно будетъ найти, напримѣръ, въ ущельяхъ, куда онъ, вслѣдствіе значительнаго вѣса, могъ опуститься. Мы и не будемъ карабкаться на горы! Зачѣмъ?

Онъ всталъ и направился къ окну рассматривать лунный дискъ, сіявшій ослѣпительнымъ блескомъ.

— Чѣтъ возьми! - воскликнулъ онъ. - А тамъ, кажется, не на шутку жарко!..

— Прибавь еще, - замѣтилъ Николь, - что тамъ день равняется 360 часамъ.

— Зато и ночи такія же длинныѣ, — сказалъ Барбикенъ. — Но такъ какъ теплота восстанавливается тамъ лучеиспускатемъ, то ночная температура должна быть такая же, какъ и въ планетномъ пространствѣ.

— Чудесная сторонка, нечего сказать! — замѣтилъ Мишель. — Мнѣ бы очень хотѣлось уже быть тамъ! Эхъ, товарищи, а, вѣдь, и вправду прекуръезно землю имѣть луною, наблюдать какъ она поднимается на горизонтъ, различать очертанія еѣ материковъ и говорить другу: „Вотъ наша Америка, а вотъ — Европа“;

потомъ прослѣдить, какъ она исчезаетъ въ лучахъ солнца! Кстати, бываютъ луннымъ жителямъ видны затменія?

— Они могутъ наблюдать солнечныя затменія, — отвѣтилъ Барбикенъ, — именно въ тотъ моментъ, когда центры солнца, луны и земли находятся на одной прямой линіи, притомъ такъ, чтобы земля была срѣди нихъ. Но затменія эти не полныѣ, а кольцеобразныя, во время которыхъ земля, заслоняя солнце, только въ серединѣ его образуетъ круглое пятно, такъ что большая часть дневного свѣтила все-таки бываетъ видна.

— Но почему же не бываетъ полныхъ затменій? — спросилъ

Николь. - Развѣ конусъ тѣни, отбрасываемой землею, не простирается за луну?

— Да, если не принимать въ расчетъ рефракціи земной атмосферы. Я могу это такъ тебѣ объяснить: положимъ, „дальта“

со знакомъ — горизонтальный параллаксъ, „р“ со знакомъ — половина видимаго діаметра...

— О-охъ! — простоналъ Мишель. — Половина V — квадратнаго

нуля!.. Говори ты, сдѣлай милость, человѣческимъ языкомъ, алгебра ходячая!

— Хорошо, хорошо, — отвѣтилъ предсѣдатель. — Извѣстно, что среднее расстояние отъ луны до земли составляетъ шестьдесятъ радіусовъ, длина же конуса тѣни, вслѣдствіе рефракціи преломленія, едва достигаетъ сорока двухъ радіусовъ. Значитъ, во время затменій луна находится внѣ конуса полной тѣни, солнце же посылаетъ ей лучи не только со своихъ краевъ, но также и съ центра.

— Такъ почему же, въ такомъ случаѣ, происходитъ затменіе, если оно не должно происходить? — спросилъ насмѣшливымъ тономъ Мишель Арданъ.

— Только потому и происходитъ, что солнечныя лучи ослабляются рефракціей, атмосфера же, черезъ

которую они должны проходить, - поглощаетъ большую часть ихъ.

— Ничего не имѣю противъ этого, — сказала Мишель. — Да притомъ мы все это отлично разберемъ сами, когда будемъ на мѣстѣ. Но скажи мнѣ, Барбикенъ, какъ ты полагаешь, была

когда-нибудь луна кометою?

— Ну и вопросъ...

— Да, — отвѣтилъ съ нѣкоторою гордостью Мишель, - у мѣне являются иногда подобнаго рода вопросы.

— Но ты напрасно приписываешь себѣ вопросъ о кометѣ, — замѣтилъ Николь.

— Какъ такъ! Значить, я по-твоему, я похититель чужихъ идей?

— Похоже на то. Какъ видно изъ древнѣйшихъ памятниковъ, аркадійцы утверждали, что предки ихъ жили на землѣ, ещѣ въ то время, когда луна не была ея спутникомъ. Этотъ фактъ далъ нѣкоторымъ ученнымъ поводъ думать, что луна — комета, приблизившая свою орбиту къ землѣ настолько, что сдѣлалась еѣ спутникомъ.

— Но много ли правды въ этой гипотезѣ? — спросилъ Мишель.

— Очень мало, - отвѣтилъ предсѣдатель. - Это доказывается тѣмъ, что луна не сохранила никакихъ слѣдовъ газовой оболочки всегда сопровождающей кометы.

— Но, вѣдь, можно же предположить, что луна, прежде чѣмъ стать спутникомъ земли, прошла въ своемъ перигелии такъ близко къ соднцу, что, вслѣдствіе сильнаго испаренія, потеряла всѣ эти газообразныя вещества?

— Возможно, другъ Николь, но невѣроятно.

— Почему?

— Потому что... Право ужъ и не знаю почему.

— А сколько сотенъ громадныхъ книгъ можно бы написать о томъ, чего не знаешь! — съ участіемъ сказала Мишель. — Но который часъ?

— Три часа, — отвѣтилъ Николь.

— Какъ незамѣтно, однако, проходитъ время въ бесѣдахъ такихъ ученыхъ, какъ мы! — сказала Мишель. — Въ самомъ дѣлѣ,

— Совершенно справедливо, — сказала Николь. — Значитъ, все, что ни выкинуть изъ ядра, будетъ летѣть вмѣстѣ съ нами до самой луны.

я чувствую, что научился ужъ черезчуръ многому, — становлюсь кладеземъ знаній!..

Онъ влѣзъ наверхъ, „чтобы лучше разглядѣть луну“, по его выраженію. Товарищи его въ это время смотрѣли въ нижнюю раму, но тамъ не видно было ничего нового.

Черезъ несколько минутъ Мишель Арданъ снова спустился внизъ и, подойдя къ боковому окну, вдругъ вскрикнулъ отъ изумленія.

— Что съ тобою? — спросилъ Барбикенъ.

Предсѣдатель поспѣшно подошелъ къ окну и увидѣлъ что-то въ родѣ сплющенного мишка, находившагося снаружи, въ нѣсколькихъ метрахъ отъ ядра. Мѣшокъ этотъ, казалось, стоялъ неподвижно, какъ и самое ядро, изъ чего можно было заключить, что, дѣйствительно, онъ летѣлъ съ такою же скоростью, какъ и ядро.

— Что это такое? — спросилъ Мишель Арданъ. — Это, вѣроятно, одно изъ маленькихъ тѣлъ, находящихся въ пространствѣ, удерживаемое ядромъ силою своего притяженія, и оно будетъ провожать насъ до самой луны.

— Меня удивляетъ, — сказала Николь, — какимъ образомъ тѣло это можетъ летѣть, не отставая отъ насъ, тогда какъ удѣльный вѣсъ его, конечно, неодинаковъ съ удѣльнымъ вѣсомъ ядра?

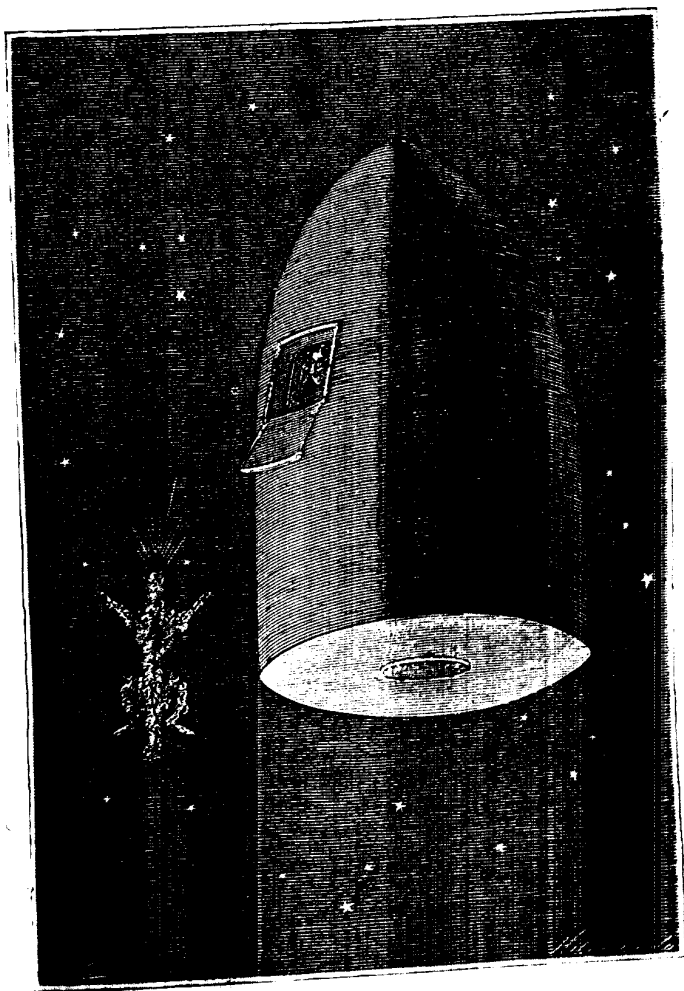
— Я не знаю, — сказалъ председатель послѣ нѣкотораго молчанія, — что это за тѣло, но могу объяснить, почему оно держится на одной высотѣ съ нашимъ ядромъ.

— Интересно послушать?

— Мы теперь несемся въ безвоздушномъ пространствѣ, т.е. въ пустотѣ; въ пустотѣ же, какъ извѣстно, всѣ тѣла падаютъ или движутся. что одно и то же, съ одинаковою скоростью; скорость эта нисколько не зависитъ ни отъ формы тѣла, ни отъ его тяжести. Въ воздухѣ же этого не можетъ быть, такъ какъ сопротивленіе его служить причиной, почему одни тѣла падаютъ быстрѣе, другія медленнѣе. Если, напримѣръ, посредствомъ, воздушнаго насоса произвести пустоту въ стеклянной трубкѣ, то тѣла, опускаемыя съ одного ея конца - будутъ ли это лекія пылинки, или меліе кусочки свинца - всѣ одновременно упадутъ на другой конецъ трубки, т. е. будутъ двигаться съ одинаковою скоростью.

Какіе же мы дураки! — вскрикнулъ Мишель.

Ты за что же такъ бранишь насъ? — спросилъ Барбикень., За то, что мы не догадались наполнить нашъ вагонъ полезными предметами: книгами, инструментами, орудіями и проч. Мы теперь могли бы все это выкинуть, и оно мчалось бы вмѣстѣ съ нами. - Мнѣ пришла прекрасная мысль въ голову: почему бы и намъ самимъ не прогуляться на свободѣ, какъ этотъ болидь? вѣдь, можно же броситься въ пространство черезъ окно. А то все въ вагонѣ; да въ вагонѣ, словно въ тюрьмѣ! Что это, должно быть, за наслажденіе чувствовать, что висишь въ зѣфирѣ. Чѣртъ возьми, даже птицы могутъ позавидовать этому!



— Это наша не частная собака. Это — Спутникъ...

Да и понятно: тутъ даже крыльями не нужно размахивать, — летишь себѣ, да и только!

— Замечтался, любезнѣйшій! — сказала Барбикенъ. — А чѣмъ бы ты сталъ дышать?

— Это правда! Проклятый воздухъ! Его, вѣдь, тутъ, какъ нарочно, и нѣтъ!

— А если-бъ онъ былъ, то вслѣдствіе того. что плотность твоя менѣе плотности ядра, ты бы очень скоро отсталъ...

— Выходить, такимъ образомъ, что мысль моя - сущая чепуха?

— Несомнѣнно.

— Значить, приходится сидѣть взаперти?

— Несомнѣнно.

— Ба! — вскричалъ Мишель.

— Что случилось? — спросилъ Николь.

— Я знаю, что это за мнимый болидь, летящій рядомъ съ нами! Это вовсе не астероидъ, не обломокъ какой-нибудь планеты!..

— Что же это такое? — спросилъ предсѣдатель.

— Это — наша несчастная собака. Это — Спутникъ. Начали всматриваться и убѣдились, что этотъ измятый до неузнаваемости, мнимый мѣшокъ-трупъ Спутника. Онъ превратился въ нѣчто похожее на вольнку, изъ которой выжать весь воздухъ, и мчался все выше и выше.

Глава VI.

Минута опьянѣнія.

Только при такихъ исключительныхъ условіяхъ и можно было наблюдать столь своеобразное явленіе. Это такъ заняло нашихъ путешественниковъ, что они ни о чемъ другомъ и не говорили въ продолженіе всего вечера. Тревожное чувство ихъ, однако, увеличивалось по мѣрѣ приближенія къ цѣли. Они ожидали чего-то необычайнаго, ожидали новыхъ явленій и находились въ такомъ настроеніи, что ничто не могло бы удивить ихъ. Мысли ихъ далеко улетели отъ ядра, скорость котораго уже значительно ослабѣла, хотя незамѣтно для самихъ пассажировъ. Величественная луна съ каждой минутой все увеличивалась передъ ихъ глазами, и имъ уже казалось, что достаточно протянуть руку, чтобы достать до неѣ.

На другой день, 5 ноября, еще съ пяти часовъ утра, всѣ трое были на ногахъ. Если вычисленія вѣрны, — этимъ днемъ должно было закончиться путешествіе, самое замѣчательное и необыкновенное изъ всѣхъ, бывшихъ въ древніѣ и новѣйшія времена. Да, именно въ этотъ день, ровно въ полночь, въ минуту наступленія полнолунія, они должны были встрѣтиться съ луною. Съ самаго утра они не отходили отъ оконъ, озаряемыхъ яркими лучами ночного свѣтила, и привѣтствовали это свѣтило радостными криками "ура!".

Луна величественно плыла по звѣздному небу. Еще нѣсколько градусовъ — и она очутится въ той именно точкѣ, гдѣ должна была произойти встрѣча. Барбикенъ рассчиталъ, что ядро должно упасть въ сѣверномъ полушаріи, гдѣ тянулись обширныя равнины

и лишь изрѣдка попадались горы. Это обстоятельство представляло особенную важность, такъ какъ кислородъ лунной атмосферы, какъ раньше предполагали, долженъ былъ находиться въ долинахъ - и ущельяхъ.

— Равнина несравненно удобнѣе для нашей высадки, чѣмъ гора, — замѣтилъ Мишель Арданъ. — Обитатель луны, котораго высадили бы въ Европѣ на Монъ-Бланъ или въ Азіи на Гиммалаѣ, не могъ бы еще сказать, что находится на землѣ.

— Есть въ этомъ еще и другое удобство, — прибавилъ Николь. - Ядро, упавъ на плоскую поверхность, останется на МБСТѢ, на скатѣ же горы оно покатится, какъ мячикъ, и если мы не ухитрится, какъ бѣлки, уцѣпиться за что-нибудь, — нельзя ручаться, что мы останемся живы и невредимы. Словомъ, гора для насъ вовсе не кстати.

Путешествіе все время было такъ удачно, что неволью являлась надежда на успѣхъ предпріятія. Предсѣдатель, однако, почему-то волновался. Очевидно, его тревожила какая-то мысль, но какая именно - онъ не говорилъ товарищамъ, чтобы прежде - временно не волновать ихъ.

По математическимъ расчетамъ Кембриджской обсерваторіи, ядро должно было упасть на самый центръ луннаго диска. Въ дѣйствительности же выходило, что оно направляется къ сѣверному полушарію. Значитъ, первоначальное направленіе измѣнилось, произошло отклоненіе. Но по какой же причинѣ? Предсѣдатель этого не могъ понять; главное же - онъ не могъ опредѣлить всей важности этого уклоненія. Впрочемъ, онъ продолжалъ раздѣлять со своими товарищами мысль объ удобствахъ высадки въ сѣверномъ полушаріи.

Барбикенъ продолжалъ внимательно производить наблюденія надъ луною и, по возможности, старался изслѣдовать - не ИЗМЕНИЛОСЬ ли направленіе ядра. Положеніе ихъ было бы ужасно, если бы ядро, не

достигнувъ цѣли, какою-нибудь постороннею силою было увлечено въ междупланетное пространство.

Луна уже не казалась имъ болѣе плоскимъ кружкомъ: выпуклость еѣ была слегка замѣтна. Если бы солнце освѣщало ее косвенными лучами, — очень ясно можно бы различить высокія горы, зіяющія бездны кратеровъ и причудливые изгибы, испещряющіе громадное пространство равнинъ. Все это ступшевывалось при яркомъ солнечномъ освѣщеніи и ускользало отъ наблюдателей. Пока же съ трудомъ можно было различить широкія пятна, Придававшія этому свѣтлому кругу дѣйствительное подобіе человѣческаго лица.

— Лицо, да и только! — сказалъ Мишель Арданъ.
— Но очень обидно за любезную сестрицу Аполлона — лицо у ней рябовато!

Путешественники находились въ сильномъ волненіи. Они пристально всматривались въ этотъ, никѣмъ не виданный, совѣшенно новый міръ. Воображеніе уносило ихъ то на вершины горъ, то въ глубь широкихъ ущелій. То тамъ, то въ другомъ мѣстѣ имъ чудились обширныя моря и потоки воды, приносящіе съ горъ свою посильную дань. Они надѣялись даже услышать звуки, несущіяся съ этого вѣчно безмолвнаго свѣтила.

Этотъ день оставилъ по себѣ самыя сильныя воспоминанія.

Ни одна подробность не изгладилась изъ памяти путешественниковъ. Какая-то безотчетная тревога овладѣвала ими по мѣрѣ приближенія къ цѣли. Тревога ихъ еще болѣе усилилась бы, если бы они въ состояніи были распознать, какъ уменьшилась скорость движенія ядра. Скорость эта показалась бы имъ слишкомъ недостаточною, чтобы достигнуть цѣли. Ядро въ это время почти уже ничего не вѣсило. Вѣсъ его постепенно уменьшался и долженъ былъ стать равнымъ нулю въ той точкѣ, гдѣ притяженія луны и земли, нейтрализуя другъ

друга, должны были вызвать чрезвычайно любопытныѣ явленія.

Тѣмъ не менѣе, несмотря на всѣ тревоженія, Мишель Арданъ не забылъ приготовить завтракъ съ обычною точностью. Ёли съ большимъ аппетитомъ, и завтракъ, дѣйствительно, вышелъ на славу: вкуснѣе бульона, свареннаго на газѣ, и мясныхъ консервовъ, казалось, ничего и быть не могло. Въ заключете же было выпито нѣскольکو стакановъ хорошаго французскаго вина, при чемъ Мишель Арданъ замѣтилъ, что лунные виноградники, — если только - они есть тамъ, - согрѣваемые палящими лучами солнца, должны доставлять самыя тонкія вина. Предусмотрительный же французъ, на всякій случай, захватилъ съ собою нѣскольکو драгоцѣнныхъ лозъ Медока и Котъ-д'Ора, на которыя онъ возлагалъ особенныя надежды.

Аппаратъ Рейзе и Реньо, возобновлявшій воздухъ, непрерывно дѣйствовалъ съ чрезвычайною аккуратностью. Выдыхаемая углекислота исправно поглощалась поташомъ; что же касается кислорода, то онъ былъ, по словамъ Николая, „перваго сорта“. Небольшое количество водяныхъ паровъ, заключавшихся въ ядрѣ, смѣшиваясь съ воздухомъ, умѣряло его сухость, такъ что весьма многія квартиры въ Парижѣ, Лондонѣ и Нью-Йоркѣ, многія театральныя залы, конечно, не пользовались такими благопріятными гигиеническими условіями.

За аппаратомъ, конечно, необходимъ былъ весьма тщательный уходъ. Поэтому Мишель каждое утро осматривалъ регуляторы, пробовалъ краны и по пирометру регулировалъ температуру газа.

Все шло какъ нельзя лучше. Путешественники, подражая въ этомъ случай достойному I. Т. Мастоу, начинали сильно полнѣть и стали бы неузнаваемы, если бы ихъ заключеніе продолжалось нѣскольکو мѣсяцевъ. Съ ними было то же самое, что бываетъ съ цыплятами, засаженными въ клѣтки, — они жирѣли.

Глядя въ окно, Барбикенъ видѣлъ трупъ собаки и прочіе предметы, выброшенные изъ ядра, настойчиво слѣдовавшіе за ними. Діана грустно завывла, при взглядѣ на трупъ Спутника. Но всѣ эти предметы, какъ и самое ядро, казались неподвижными, словно лежали на землѣ.

— Если бы кто-либо изъ насъ, — сказала Мишель Арданъ, — не перенесъ толчка при вылетѣ; изъ колумбіады, — было бы очень грустно хоронить его, или точнѣе бросить въ эиръ, такъ какъ эиръ здѣсь замѣняетъ землю! Трупъ умершаго преслѣдовалъ бы насъ, какъ угрызеніе совѣсти.

— Невесело, — отвѣтилъ Николь.

— Объ одномъ сожалѣю, — воскликнулъ Мишель, — что нельзя теперь прогуляться! Какое наслажденіе плавать въ лучезарномъ эирѣ, парить въ чистыхъ солнечныхъ лучахъ! Ахъ, если бы Барбикенъ запасся пробочной фуфайкой и воздушнымъ насосомъ, — я рискнулъ бы вылѣсть изъ ядра и расположился бы на немъ въ видѣ химеры или гиппогрифа.

— Не долго же, любезный Мишель. — сказала Барбикенъ, — ты изображалъ бы собою гиппогрифа! Несмотря на пробочную фуфайку, ты раздулся бы отъ расширенія находящагося въ тебѣ воздуха и лопнулъ бы, какъ граната или воздушный шаръ, поднявшійся слишкомъ высоко. Ты запомни вотъ что: пока мы будемъ плавать въ этомъ безвоздушномъ пространствѣ, необходимо отказаться отъ сентиментальныхъ прогулокъ!

Мишель Арданъ согласился, что это было бы дѣломъ труднымъ, но не невозможнымъ; слова „невозможно“ онъ никогда не произносилъ.

Оживленная бесѣда, переходя отъ предмета къ предмету, не прерывалась ни на минуту. Третье друзьямъ казалось, что разнаго рода идеи растутъ у нихъ въ головѣ, какъ молодые листья, подъ вліяніемъ первыхъ лучей весеннего солнца.

Между множествомъ вопросовъ, прѣдлагавшихся въ это утро, Николь предложилъ одинъ, котораго никто не могъ сейчасъ рѣшить.



— Я расположился бы на немъ въ видѣ химеры...

— Вотъ что! - сказалъ капитанъ, — на луну-то пріятно ѣхать, а какъ то-мы возвратимся назадъ?..

Собесѣдники посмотрѣли на него съ такимъ изумленіемъ, словно эта мысль въ первый разъ представилась имъ.

— Какъ васъ понимать, Николь? — важно спросилъ Барбикенъ.

— Рассуждать о возвращѣніи изъ страны, въ которую еще не прибыли, мнѣ кажется неумѣстнымъ, — прибавилъ Мишель.

— Я, конечно, не съ тѣмъ говорю, чтобы отступаться отъ начатаго, — возразилъ Николь, — но повторяю мой вопросъ и спрашиваю, какъ мы возвратимся?

— Ничего объ этомъ не знаю, - сказалъ Барбикенъ.

— А я, — сказалъ Мишель, — если бы зналъ какъ возвратиться даже не отправился бы.

— Славный отвѣтъ! — вскрикнулъ Николь.

— Я одобряю его, - сказалъ Барбикенъ, — и прибавлю съ своей стороны, что вопросъ этотъ въ настоящую минуту не представляетъ ни малѣйшаго интереса. Впослѣдствіи, когда мы найдемъ, что время возвращаться, — пожалуй, и подумаемъ объ этомъ. Если колумбiады тамъ и не будетъ, — ядро все-таки останется съ нами.

— Ну, въ этомъ немного утѣшительнаго! Пуля безъ ружья!

— Ружье всегда можно сдѣлать, - отвѣтилъ Барбикенъ, - и порохъ тоже. Ни въ металахъ, ни въ селитрѣ, ни въ углѣ не можетъ быть недостатка въ нѣдрахъ луны. Чтобы возвратиться — нужно только преодолѣть лунное притяженіе, а для этого совершенно достаточно подняться надъ луною на расстояніе восьми тысячъ лье, чтобы, по законамъ тяготѣнія, упасть на землю.

— Довольно! - съ воодушевленіемъ воскликнулъ Мишель. — Чтобы и рѣчи больше не было о возвращеніи! Мы ужъ и бѣзь того слишкомъ много толковали о немъ. А вотъ насчетъ сообщеніи съ нашими земляками.-такъ это будетъ вовсе не трудно

— Какимъ образомъ?

— Да хоть посредствомъ тѣхъ же болидовъ, что извергаются лунными вулканами.

— Весьма остроумная идея, Мишель! — серьезно сказалъ Барбикенъ. — Остайлась вычислить, что для отправленія болида съ луны на землю совершенно достаточно силы, которая въ пять разъ превосходила бы силу нашихъ пушекъ. Да любой вулканъ одарѣнь, гораздо большею силой изверженія.

— Ура! — закричалъ Мишель. — Удобные посыльные эти болиды и они ничего не будутъ намъ стоить! И какъ же мы посмѣемся тогда надъ почтовымъ вѣдомствомъ! Но, я думаю...

— Что ты думаешь?

— Какъ это намъ не пришло въ голову прицѣпить къ ядру проволоку? У насъ бы тогда установилось правильное телеграфное сообщеніе съ землей!

— Тысячу чертей! — вскричалъ Николь. — А вѣсь-то проволоки въ восемьдесятъ шесть тысячъ лье длиною ты ставишь ни во что?

— Но, вѣдь, въ колумбіаду можно было бы положить зарядъ втрое, вчетверо, впятеро больше! — кричалъ Мишель съ возрастающѣй запальчивостью.

— Противъ этого проѣкта, - замѣтилъ Барбикенъ, - я сдѣлаю одно возраженіе. Проволока, при вращательномъ движеніи земного шара, обмоталась бы около него, какъ цѣпь вокругъ ворота, такъ что неизбѣжно возвратила бы насъ на зѣмлю.

— Что за чертовщина! — вскричалъ Мишель. — У меня сегодня все непрактичныя мысли, достойныя Мастопа!.. Мнѣ кажется, что если мы не вернемся на землю, — Мастопа явится разыскивать насъ.

— Да, онъ явится, - согласился Барбикенъ, - онъ достойный и храбрый товарищъ. Да и что можетъ быть легче? Развѣ колумбіада" не врыта въ почву Флориды? Развѣ не хватить хлопчатой бумаги и азотной кислоты для изготовленія пироксилина? Или луна не пройдетъ снова черезъ зенитъ Флориды? Или чѣрезъ восемнадцать лѣтъ она не займетъ того же мѣста, какое занимаетъ въ настоящую минуту?

— Несомнѣнно, - вторилъ Мишель, - Мастоноу явится къ намъ, а съ нимъ и другіе наши друзья: Эдъфистонъ, Блемсбери, всѣ члены Пушечнаго клуба... Ну, и примемъ жѣ мы ихъ!.. Затѣмъ

установятся правильные рейсы ядеръ между луною и землею! Ура Мастоноу!

Конечно, достопочтенный I. T. Мастоноу не въ состояніи былъ разобрать этихъ криковъ въ его честь, тѣмъ не менѣе у него, навѣрное, звенѣло въ ухахъ. Что дѣлалъ онъ въ это время? Онъ находился на Скалистыхъ горахъ, у станціи Лонгспикъ, пытаясь найти ядро въ безпредѣльномъ пространствѣ. Онъ думалъ въ эту минуту о своихъ любезныхъ товарищахъ; какъ мы знаемъ уже, и они не оставались у него въ долгу: находясь подъ вліяніемъ какого-то особеннаго возбужденія, они посвящали ему лучшія свои мысли.

Но почему же возбужденіе съ каждой минутой усиливалось въ обитателяхъ ядра? Откуда взялось оно? Въдь, они же были совершенно трезвы. Не происходило ли это странное возбужденіе мозга вслѣдствіе волнешя, въ которомъ они находились, будучи въ состояніи всего нѣсколькихъ часовъ отъ ночнаго свѣтила? Или, быть можетъ, тутъ было какое-нибудь тайное вліяніе луны, дѣйствовавшей такъ сильно на нервную систему путешественниковъ?

Лица ихъ покраснѣлись, словно они сидѣли нѣсколько часовъ возлѣ накаленной печи; дыханье ускорилося, легкія дѣйствовали, подобно кузнечнымъ мѣхамъ; глаза необыкновенно блестяли; голоса ихъ звучали страшно, и путешественники не говорили, а какъ бы стрѣляли словами: каждый звукъ вылеталъ наподобіе пробки изъ бутылки шампанскаго, тѣлодвиженія стали крайне рѣзки. Но сами они не замѣчали этого возбужденнаго состоянія.

— Теперь, — проговорилъ Николь, — если мнѣ неизвѣстно, когда и какъ мы возвратимся съ луны, я хочу знать, что мы будемъ тамъ дѣлать!

— Что мы будемъ дѣлать! — вскрикнулъ Барбикенъ, грозно топая ногой, словно онъ находился въ это время въ фехтовальной залѣ. — Я этого не знаю!

— Ты этого не знаешь? - заревѣлъ Мишель страшнымъ голосомъ, громко раздавшимся въ ядрѣ.

— Даже и представить себѣ, этого не могу, — отвѣтилъ Барбикенъ такимъ же неистовымъ тономъ, какъ и его товарищъ.

— Зато я знаю! — прорычала Мишель.

— Говори же, если знаешь! - закричалъ Николь, который тоже не въ состоянii былъ сдерживать свой голосъ.



Поднялась невообразимо дикая-пляска...

— А вотъ на зло же, скажу только когда мнѣ заблагорассудится! — отвѣтилъ Мишель, сильно схвативъ руку товарища.

— Мы желаемъ, чтобы ты сдѣлалъ это сейчасъ же, - сказалъ, Барбикенъ, сверкнувъ глазами и дѣлая рукою угрожающій

жестъ. — Ты увлекъ насъ въ это отчаянное путешествіе, и мы желаемъ знать — зачѣмъ?

— Да. — Прибавиль капитанъ, — если я не знаю теперь, куда иду, то хочу знать, зачѣмъ, я туда иду!

— Зачѣмъ? — закричалъ Мишель, подпрыгивая на цѣлый метръ. — Ты спрашиваешь — зачѣмъ? Затѣмъ, чтобы именемъ Соединѣнныхъ Штатовъ завладѣть луною! Чтобы присоединить сороковой штатъ къ Союзу! Чтобы заселить лунныя области обработать ихъ, перенести туда всѣ чудеса науки, искусства и промышленности! Жителей луны нужно сдѣлать образованными людьми, если только они не образованнѣе уже насъ, и учредить у нихъ республику, если тамъ еѣ еще нѣтъ.

— Но вопросъ — есть ли жители на лунѣ, — замѣтилъ НИКОЛЬ, у котораго, подѣ влияніемъ непонятнаго опьянѣнія, явился какой-то необычайный задоръ.

— Кто смѣетъ говорить, что ихъ нѣтъ? — угрожающе закричалъ Мишель.

— Я! — заоралъ Николь.

— Капитанъ! Не осмѣливайся повторять этой дерзости, или я заткну тебѣ глотку!

Противники готовы были броситься другъ на друга, и этотъ нелѣпый споръ завершился бы отчаянной дракой, если-бъ Барбикенъ не бросился разнимать ихъ.

— Стойте, несчастные! — закричалъ онъ, разводя ихъ. — Если тамъ нѣтъ жителей, — мы обойдемся и безъ нихъ.

— Вѣрно! — воскликнулъ Мишель, совершенно уже забывшій о прежнихъ своихъ сужденіяхъ. — Мы и безъ нихъ можемъ обойтись. И на что они намъ. Долой ихъ!

— Намъ нужна только луна! — сказала Николь.

— Мы втроемъ устроимъ республику!

— Я буду конгрессомъ! — кричалъ Мишель.

— Я-сенатомъ! — сказалъ въ свою очередь Николь.

— А Барбикенъ президентомъ! - рычалъ Мишель.

— Не нужно никакого президента, избираемого народомъ! — отвѣтилъ Барбикенъ.

— Если такъ, президентъ будетъ избираться конгрессомъ, — сказала Мишель. — И такъ какъ конгрессъ - я, то единогласно избираю тебя президентомъ!

— Ура! ура! ура! президенту Барбикену! - кричалъ Николь.

— Гипъ! гипъ! гипъ! — ревѣлъ Мишель Арданъ. Затѣмъ президентъ вмѣстѣ съ сенатомъ принялись самымъ ужаснѣйшимъ образомъ напѣвать пѣсню „Янки дудль“, сѣвероамериканскій національный гимнъ, между тѣмъ какъ конгрессъ соло тянулъ „Марсельезу“.

Поднялась невообразимо-дикая пляска съ нелѣпыми жестами,

неистовымъ топаньемъ ногъ и клоунскими прыжками. Діана, тоже присоединившаяся къ этой пляскѣ, завывала и подпрыгнула до самой вершины ядра. Послышалось хлопанье крыльевъ и необыкновенно звонкій пѣтушиный крикъ. Пять-шесть куръ, какъ обезумѣвшія летучія мыши, детали, ударяясь о стѣнки ядра.

Наконецъ, опьянѣвшіе неизвѣстно почему до послѣдней степени, они, словно мертвые, повалились на дно
ядра.

Глава VII.

Въ двадцатичетырехъ тысячахъ трехсотъ сорока двухъ верстахъ.

Отчего же приключилось такое ужасное опьянѣніе, послѣдствія котораго могли быть такъ ужасны?

Всему виною была оплошность Мишеля, которую Николь, къ счастью, успѣлъ поправить.

Полное безчувствіе продолжалось нѣсколько минутъ. Капитанъ, очнувшись раньше другихъ, старался привести въ порядокъ свои мысли.

Хотя они завтракали ЛИШЬ, около двухъ часовъ тому назадъ, но онъ чувствовалъ ужаснѣйшій голодъ, какой могъ мучить развѣ человѣка, не бравшаго ничего въ ротъ въ продолженіе нѣсколькихъ дней сряду. Колики и спазмы въ желудкѣ не давали ему покоя.

Онъ всталъ и потребовалъ у Мишеля добавочнаго завтрака. Истомленный Мишель не могъ отвѣтить ни слова.

Тогда Николь рѣшилъ самъ приготовить нѣсколько чашекъ чаю, чтобы залить съѣденную имъ дюжину ломтиковъ поджареннаго хлѣба. Прежде всего, конечно, нужно было добыть огня,

и онъ чиркнулъ спичкой.

Представьте его изумленіе, когда сѣра вспыхнула такимъ необыкновенно-яркимъ пламенемъ, что больно стало глазамъ!

Изъ газоваго же рожка, зажженнаго имъ, вспыхнуло пламя лучами электрическаго свѣта!

Вдругъ его озарила мысль. Онъ мигомъ понялъ причину такого необыкновенно-яркаго пламени, а также

фізіологическаго расстройства, ощущаемаго имъ и сильнаго возбужденія ВСѢХЪ, нравственныхъ и физическихъ силъ.

— Кислородъ! - вскрикнулъ онъ. Наклонившись къ аппарату, вырабатывавшему воздухъ онъ убѣдился, что изъ крана сильно била струя этого газа, безцвѣтнаго, не имѣющаго ни вкуса, ни запаха, но который, въ чистомъ состояніи, можетъ чрезвычайно вредно дѣйствовать на организмъ.

Безпечный Мишель, по рассъянности, оставилъ кранъ совершенно открытымъ.

Николь моментально остановилъ струю кислорода, которымъ, однако, была уже насыщена вся атмосфера ядра, и путешественниковъ неминуемо ожидала смерть: они не задохлись бы въ кислородѣ, а сгорѣли.

Приблизительно черезъ часъ, воздухъ снова былъ очищенъ, и легкія пришли въ нормальное состояніе. Мало-по-малу очнулись и остальные путешественники отъ опьянѣнія, но не могли еще сразу оправиться отъ дѣйствія кислорода и нѣкоторое время находились съ состояніи пьяницъ, у которыхъ проходитъ хмель.

Мишель нисколько не сконфузился, узнавъ о той отвѣтственности, которая падала на него за это происшествіе. Положимъ, эта непредвидѣнная оргія нарушила однообразіе путешествія; не

мало и глупостей было наговорено подъ вліяніемъ ОПЬЯНѢНІЯ; но все прошло а было забыто.

— Ну такъ что-жь? — замѣтилъ весельчакъ-французъ. — Право же, я нисколько не сожалью, что отвѣдалъ этого хмельнаго газа. На мой взглядъ, вовсе не дурно было бы, друзья мои, основать оригинальное заведеніе, съ кислородными кабинетами, гдѣ люди съ истощеннымъ организмомъ могли бы хоть нѣсколько часовъ пожить жизнью, подной энеріи и дѣягельности! Представьте себѣ, напимѣрь, какое-нибудь собраніе,

гдѣ воздухъ былъ бы насыщенъ кислородомъ, или, положимъ, театры, куда администрація впускала бы его въ большомъ количествѣ. Какова была бы страсть въ душѣ актеровъ и зрителей, сколько огня, сколько восторговъ!.. Если бы, даже, не одно собраніе, а цѣлая нація пропиталась имъ, какъ бы закипѣла тамъ дѣятельность! Истощенную націю можно бы было превратить въ великую и сильную. Я полагаю, что, въ видахъ поправленія здоровья, не одному государству нашей старухи - Европы пришлось бы употребить въ дѣло кислородное лѣченіе.

Мишель говорилъ съ такимъ одушевленіемъ, словно кранъ у аппарата былъ ещѣ открытъ. Но одна фраза Барбикена умѣрила его восторгъ.

— Все это очень мило, любезнѣйшій Мишель. - сказалъ онъ.— Но не объяснишь ли ты намъ, откуда взялись эти куры, принявшіе такое дѣятельное участіе въ нашемъ концертѣ своимъ кудахтаньемъ?

— КУРЫ?

— Да.

Дѣйствительно, полдюжины куръ вмѣстѣ съ величественнымъ

пѣтухомъ расхаживали по ядру, взбираясь на разные предметы и кудахтая во всю глотку.

— Ахъ, негодныя твари! — воскликнулъ Мишель. - Кислородъ, и ихъ, кажется, не оставалъ въ покоѣ!

— Что ты намѣренъ дѣлать съ ними? — спросилъ Барбикенъ.

— Понятно, я стану разводить ихъ на лунѣ.

— Зачѣмъ же ты пряталъ ихъ?

— Шутка, мой дорогой президентъ, — простая шутка, оказавшаяся, къ сожалѣнію, неудачной! Я намѣревался выпустить ихъ на лунѣ, не сказавши вамъ ни слова. Воображаю ваше изумленіе, когда вы увидѣли бы этихъ земныхъ пернатыхъ спокойно прогуливающимися по луннымъ полямъ!

— О, шутникъ! Неисправимый шутникъ! — отвѣтилъ Барбикенъ. — Тебѣ не нужно никакого кислорода, — ты и безъ него всегда въ такомъ состояніи, въ какомъ мы были подъ вліяніемъ этого газа. Ты всегда сумасшедшій!

— Это еще вопросъ! Быть можетъ, тогда то именно мы и были умны! — возразилъ Мишель Арданъ.

Друзья занялись приведеніемъ въ прежній порядокъ внутренности ядра. Куры и пѣтухъ снова заняли свои мѣста въ клѣткѣ. Во время этой операціи Барбикенъ и его товарищи замѣтили новое поразительное явленіе.

Съ той поры, какъ они начали удаляться отъ земли, ихъ

собственный всѣхъ, вѣсъ ядра и всѣхъ предметовъ, находящихся въ немъ, постепенно уменьшался. Положимъ, они не могли убѣдиться въ уменьшеніи вѣса ядра, но долженъ былъ наступить моментъ, когда явленіе это сдѣлается ощутительнымъ для нихъ и на себѣ самихъ, и на утвари и навсѣхъ находившихся съ ними инструментахъ.

Понятно, обыкновенные вѣсы не могли обнаружить этого уменьшенія тяжести, такъ какъ гири, при помощи которыхъ производится взвѣшивание, въ этомъ случаѣ, потеряли бы столько же вѣса, сколько и самый предметъ. Но пружинные; вѣсы, основанные на упругости металлической спирали, независимой отъ силы земного притяженія, могли бы показать это уменьшеніе вѣса.

Притяженіе, или, такъ называемая тяжесть, прямо пропорціонально массамъ и обратно пропорціонально квадратамъ расстояній. Изъ этого закона можно вывести такое заключеніе: если бы въ пространствѣ, кромѣ земли, не было никакихъ другихъ тѣлъ, если бы они вдругъ какою-нибудь силою были уничтожены, — то по закону Ньютона, ядро становилось бы все легче и легче по мѣрѣ удаленія отъ земли: но,

впрочемъ, совершенно потерять ВѢСЪ оно не могло бы, потому что, на какомъ бы РАССТОЯНІИ оно ни находилось, притяженіе земли всегда вліяло бы на него.

Въ данномъ случаѣ, однако, долженъ быть наступить такой моментъ, когда ядро перестанетъ подчиняться законамъ тяготѣнія, — разумѣется, если не принимать въ расчетъ прочихъ небесныхъ тѣлъ, дѣйствіе которыхъ можно считать равнымъ нулю.

Путь ядра лежалъ между землей и луной. По мѣрѣ удаленія отъ земли, земное притяженіе уменьшалось обратно пропорционально квадрату расстоянія, но вмѣстѣ съ тѣмъ и лунное притяженіе увеличивалось въ такой же Пропорціи. Въ какой-нибудь точкѣ пути оба притяженія должны были сравняться, и тогда ядро не имѣло бы никакого вѣса. Если бы масса луны и земли была одинакова, то эта, точка находилась бы какъ разъ на сѣрединѣ расстоянія между названными двумя планетами. Вслѣдствіе жѣ разницы въ массѣ, легко было вычислить, что эта точка находится на сорока семи пятьдесятъ вторыхъ всего расстоянія или проще-въ тысячахъ трехстахъ сорока двухъ верстахъ ОТЪ земли.

Въ этомъ мѣстѣ тѣло, лишенное всякой скорости, всегда оставалось бы неподвижнымъ, потому что и земля, и луна притягивали бы его съ одинаковою силою и, слѣдовательно, ничто не могло бы заставить его двинуться въ ту или въ другую сторону.

По первоначальному расчету силы толчка, ядро, достигнувъ этого нейтральнаго пункта, должно было бы имѣть скорость, равную нулю; какъ самое ядро, такъ и всѣ находящіяся въ немъ предметы потеряли бы свой первоначальный вѣсъ.

Что же произошло бы тогда? На этотъ счетъ были три гипотезы, изъ которыхъ каждая должна была привести къ самымъ различнымъ послѣдствіямъ.

Во-первыхъ, ядро, сохраняя нѣкоторую долю скорости, могло перейти мѣсто равнаго притяженія

луны и земли и упасть на луну подъ вліяніемъ луннаго притяженія.

Во-вторыхъ, если бы скорость ядра была не настолько велика, чтобы оно могло долетѣть до этой точки въ пространствѣ, — оно упало бы на землю вслѣдствіе земнаго притяженія.

Наконецъ, въ-третьихъ, ядро, имѣя скорость достаточную для того, чтобы дойти до этой точки, но недостаточную, чтобы перейти за нее, осталось бы вѣчно на одномъ и томъ же мѣстѣ подобно воображаемому грубу Магомета, между зенитомъ и надиромъ.

Въ такія положенія могло быть поставлено ядро, и Барбикенъ очень подробно объяснялъ это своимъ товарищамъ.

Какимъ же образомъ они могли убѣдиться, что ядро достигло именно этого нейтральнаго пункта? — Они безъ труда могли догадаться объ этомъ потому, что въ этой точкѣ пути всѣ предметы, находящіеся въ ядрѣ, а также и сами они, уже больше не подчинялись бы законамъ тяготѣнія,

Хотя путешественники и раньше замѣчали, что земное тяготѣніе болѣе и болѣе уменьшается, по мѣрѣ удаленія отъ земли, но они, однако, не замѣтили еще полного его отсутствія. Но утромъ этого дня, около 11 часовъ, Николь нечаянно уронилъ стаканъ, и, къ величайшему удивленію, стаканъ не упалъ на полъ, а какъ бы повисъ въ воздухѣ и не двигался съ мѣста.

— Вотъ такъ штука! - вскрикнулъ Мишель Арданъ. - Какое забавное явленіе!..

Дѣйствительно, различные предметы, оружіе, бутылки, предоставленные самимъ себѣ, словно чудомъ, держались въ воздухѣ. Мишель поднялъ вверхъ Діану и та, безъ всякихъ съ еѣ стороны усилій, приняла чудесное положеніе, впрочемъ, повидимому, и не подозрѣвая, что плаваетъ въ воздухѣ.

Путешественники, изумленные, пораженные, забыли о своихъ мудрыхъ размышленіяхъ, чувствовали,

что перенеслись въ сферу чудеснаго, что тѣламъ ихъ не достаесть вѣса. Они протягивали руки - и руки не опускались. Головы какъ-то неопредѣлено качались на плечахъ. Ноги не держались на днѣ ядра. Это было состояніе пьяныхъ людей, начинающихъ чувствовать, что устойчивость измѣняетъ имъ. Есть сказки о людяхъ, не отбрасывающихъ отъ себя тѣни или не отражающихся въ зеркалѣ; здѣсь же дѣйствительность уравновѣшеніемъ притягательныхъ силъ двухъ планетъ создала людей, которые совершенно утратили свой вѣсъ!

Мишель подпрыгнулъ и, отдѣлившись на нѣкоторое расстоянія отъ дна ядра, повисъ въ воздухѣ, подобно доброму монаху на картинѣ Мурильо „Кухня Ангеловъ“. Оба его пріятели немедленно же присоединились къ нему, — и въ центрѣ ядра образовалась преоригинальная картина.

— Возможно ли? Правдоподобно ли это? Вѣроятно ли? — кричалъ пораженный Мишель. — Нѣтъ! Между тѣмъ все это существуетъ на самомъ дѣлѣ.

— Но этимъ не долго придется любоваться намъ, — замтилъ Барбикенъ. — Какъ только ядро перейдетъ за нейтральный

пунктъ, — лунное притяженіе немедленно начнетъ дѣйствовать, и мы будемъ падать на луну.

— То есть мы будемъ прогуливаться по верхушкѣ ядра, вверхъ ногами, — сказалъ Мишель.

— Нѣтъ, этого не будетъ, — сказалъ Барбикенъ. — Центръ тяжести ядра лежитъ весьма низко, и оно начнетъ понемногу поворачиваться.

— Такъ что и все наше хозяйство повернется вверхъ ногами? Вотъ такъ штука!

— Успокойся, дружище, — сказалъ Николь. — Никакого расстройства не произойдетъ. Ни одинъ предметъ не тронется съ мѣста, такъ какъ поворотъ ядра произойдетъ незамѣтнымъ образомъ.

— Совершенно вѣрно, - добавилъ Барбикенъ, - и сейчасъ же, послѣ перехода черезъ эту точку, нижняя часть ядра, какъ болѣе тяжелая, будетъ увлечена перпендикулярно къ лунѣ. Но это явленіе совершился послѣ того уже, какъ мы перейдемъ нейтральный пунктъ.

Но, вѣдь, мы переходимъ черезъ нейтральный пунктъ! — вскрикнулъ Мишель. - Въ такомъ случаѣ, намъ слѣдуетъ поступить такъ, какъ дѣлаютъ моряки, переходя черезъ линію экватора. Мы тоже вспрыснемъ нашъ переходъ!

Подойдя къ стѣне ядра, Мишель досталъ изъ шкафа бутылку и стаканы, оставилъ ихъ въ "пространствѣ" передъ пріятелями,

и, весело распивая вино, они привѣтствовали свой переходъ троекратнымъ "ура".

Равновѣсіе притяженій луны и земли продолжалось не болѣе часа. Путѣшественники чувствовали, что мало-по-малу опускаются на дно. Въ то же время Барбикенъ замѣтилъ, что коническая часть ядра начинаетъ уклоняться отъ нормальной линіи, направленной на луну, дно же ядра, напротивъ, приближается къ ней. Значитъ, лунное притяженіе начало уже дѣйствовать сильнѣе земного. Паденіе на луну началось, но оно въ первую секунду было незамѣтно, такъ какъ скорость его равнялась всего миллиметру съ третью или 0,59 линіи. Но притягательная сила должна была постепенно увеличиваться, и ядро, обращенное уже коническою частью къ землѣ, съ возрастающею скоростью увлекалось къ лунному материку. Значитъ, цѣль была достигнута. Больше ничто уже не могло помѣшать успѣху важнаго предпріятія; Николь и Мишель Арданъ вполнѣ раздѣляли радость Барбикена.

Долго они разсуждали еще объ ИЗВѢСТНЫХЪ намъ явленіяхъ, способныхъ всякаго привести въ изумленіе. Больше же всего они говорили объ

испытанной нейтрализаціи законъ тяготѣнія. По обыкновенію, все это приводило восторженнаго Мишеля Ардана къ самымъ фантастическимъ заключеніямъ.

— Ахъ, милыя друзья! — восклицалъ онъ, - какой прогрессъ совершился бы на земномъ шарѣ, если бы возможно было какимъ-нибудь образомъ отдѣлаться отъ этой цѣпи, приковывающей насъ! Это-то же, что плѣннику сдѣлаться свободнымъ человѣкомъ! Никакой усталости рукъ и ногъ. Если правду говорятъ, что для летанія надъ поверхностью земли простымъ дѣйствіемъ мускуловъ намъ необходима была бы сила во сто пятьдесятъ разъ больше той, какую мы обладаемъ, то при отсутствіи тяжести, достаточно было бы только захотѣть, достаточно одной малѣйшей прихоти - и мы носились бы въ пространствѣ! И для этого нужно было бы только уничтожить земное притяженіе!

— Да, - замѣтилъ Николь, смѣясь. - если бы возможно было уничтожить тяжесть, подобно тому, какъ уничтожаютъ боль приведеніемъ больного въ бессознательное состояніе, - многое перемѣнилось бы въ строѣ нашего современнаго общества!

— Уничтожимъ тяжесть, - кричалъ Мишель съ возрастающимъ воодушевленіемъ, - и тогда не надо будетъ никакихъ подъемныхъ машинъ, крановъ, домкратовъ, воротовъ, потому что нечего будетъ поднимать.

— Недурно придумано, — замѣтилъ Барбикенъ, - но если бы ничто не имѣло вѣса, то ничто бы и не держалось само собою.

Не держалась бы шляпа на твоей головѣ, любезнѣйшій Мишель, не устоялъ бы и твой домъ на мѣстѣ, потому что его камни только держатся своею тяжестью! Не было бы лодокъ, удерживаемыхъ на водѣ только силою притяженія. Не было бы также и океана, вода котораго и удерживается въ равновѣсіи только силою тяготѣнія! Отъ насъ ушла бы даже атмосфера,

потому что еѣ частицы, ничѣмъ не удерживаемыя, рассѣялись бы въ безпредѣльномъ пространствѣ!

— Ну, это, конечно, было бы прискорбно, — сказалъ Мишель. — Охъ, ужъ эти положительные люди! Куда ни забрели, — сейчасъ вернуть тебя къ вопіющей дѣйствительности.

— Утѣшься, однако, Мишель! Если нѣтъ планеты, съ которой были бы изгнаны законы притяженія, то все же ты скоро посѣтишь такую планету, на которой притяженіе несравненно меньше земного.

— Это на лунѣ-то?

— Да. Масса еѣ, какъ извѣстно, составляетъ лишь одну шестую массы земного шара; тяжесть же пропорціональна массѣ, и

потому всѣ предметы на ней вѣсятъ въ шесть разъ меньше, чѣмъ на землѣ.

— И мы будемъ въ состояніи убѣдиться въ этомъ?

— Разумѣется, потому что ста нашихъ килограммовъ на поверхности луны вѣсятъ только около шестнадцати.

— А сила нашихъ мускуловъ не уменьшится тамъ?

— Нисколько. То усиліе, какое необходимо для того, чтобы подняться на одинъ футъ на землѣ, на лунѣ дастъ тебѣ возможность подняться на высоту шести футовъ.

— На лунѣ, значить, мы будемъ настоящими геркулесами! — вскричалъ Мишель.

— Вѣроятно. — сказалъ Николь. — Если ростъ обитателей луны пропорціоналенъ массѣ ихъ планеты, — они будутъ казаться намъ просто карликами, ростомъ около фута.

— Лиллипуты! — воскликнулъ Мишель. — Значить, я буду разыгрывать роль Гулливера! Мы осуществимъ сказку о великанахъ! Право же, большая

выгода оставить свою планету и странствовать по солнечному міру!

— Ты, однако, слишкомъ поспѣшно приходишь къ заключеніямъ, - замѣтилъ Барбикенъ. - Если тебѣ непременно хочется быть Гулливеромъ, - я совѣтоваль бы посѣщать такіе планеты, какъ Меркурій, Венера и Марсъ, масса которыхъ менѣе земли. А на такихъ большихъ планетахъ, какъ Юпитерь, Сатурнъ, Уранъ и Нептунъ роли перемѣнились бы: тамъ ты былъ бы только лиллипутомъ.

— А на солнцѣ?

— И на солнцѣ тоже былъ бы лиллипутомъ. Правда, плотность его вчетверо менѣе плотности земли, но объемъ въ 1.380,000 разъ больше, и притяженіе на немъ, слѣдовательно, въ двадцать семь разъ сильнѣе, чѣмъ на нашемъ шарѣ. Принявши все это во вниманіе, находимъ, что тамошніе жители должны бы быть

ростомъ по меньшей мѣрѣ футовъ около двухсотъ.

— Тысяча чертей! — закричалъ Мишель. — Значить, тамъ я каазался бы пигмеемъ, крошкой?

— Гулливеромъ въ гостяхъ у великановъ, — сказалъ Николь.

— Дѣйствительно, такъ! — подтвердилъ Барбикенъ.

— Тогда не лишнее было бы захватить съ собою для защиты

нѣсколько артиллерійскихъ орудій.

— Напрасный трудъ! — сказалъ Барбикенъ. — Твои пушечные ядра на солнцѣ не имѣли бы никакой силы; они могли бы летѣть всего на нѣсколько метровъ.

— Это почему?

— Очень просто. На этомъ громадномъ тѣлѣ притяженіе такъ сильно, что предметъ, вѣсящій на землѣ 70 килограммовъ, на поверхности солнца вѣсилъ бы 1.930 килограммовъ. Твоя шляпа, напримѣръ, вѣсила бы 10 килограммовъ, а сигара - полфунта. Наконецъ, если

бы тебѣ самому случилось упасть на солнцѣ, то вѣсь твоего тѣла — около 2,500 килограммовъ - не позволили бы тебѣ встать на ноги.

— Чѣртъ возьми! - сказала Мишель. - Значить, тамъ всегда надо было бы носить въ карманѣ маленькую подъемную машину? НУ, Друзья мои, на первый разъ удовольствуемся луной. Тамъ, по крайней мѣрѣ, мы будемъ важными баррами! А ужъ послѣ мы увидимъ, нужно ли опсравляться на солнце, гдѣ требуется воротъ даже для того, чтобы поднести стаканъ ко рту!

Глава VIII.

Послѣдствія отклоненія.

Если оставался неизвѣстнымъ окончательный исходъ путешествія, то въ силѣ толчка нельзя уже было сомнѣваться.

Сохранившаяся скорость ядра увлекла его за предѣлъ нейтральнаго пункта. Значить, обратно упасть на землю ядро не могло. Не повисло оно и въ точкѣ равнаго притяженія двухъ планетъ, въ неподвижномъ состояніи. Значить, оставалось одно предположеніе: ядро должно было достигнуть своей цѣли подъ вліяніемъ луннаго притяженія.

Итакъ, ядро должно было подвергнуться паденію съ высоты 36,000 верстъ на планету, тяготѣніе которой, однако, въ шесть разъ слабѣе земнаго тяготѣнія. Тамъ не менѣе, эта сила паденія — страшная, и противъ неѣ необходимо было немедленно принять нѣкоторыя мѣры предосторожности.

Предосторожности эта были двухъ родовъ: во-первыхъ, необходимо было ослабить силу удара въ моментъ, когда ядро коснется лунной поверхности; во-вторыхъ, нужно было заблаговременно ослабить самое паденіе и, такимъ образомъ, сдѣлать его послѣдствія менѣе ужасными.

Барбикень очень жалѣлъ, что для ослабленія удара невозможно было воспользоваться тѣми средствами, которыя съ такимъ успѣхомъ были употреблены для ослабленія удара при выстрѣлѣ изъ колумбіады, т. е. водою, замѣнявшею собою пружину, и разбивными перегородками. Положимъ, перегородки сохранились еще, но воды было мало, и невозможно

было расходовать запасъ еѣ, сберегавшійся на случай, если бы путешественники, въ первые дни пребыванія на лунѣ, не могли отыскать на ней воды.

Да и всего ихъ запаса воды было недостаточно, чтобы какимъ нибудь образомъ замѣнить пружину. Вода, находившаяся въ ядрѣ; при отправленіи, занимала пространство не менѣе трехъ футовъ въ вышину и пятидесяти четырехъ футовъ въ основаній. Въ объемѣ она имѣла шесть кубическихъ футовъ и вѣсила около 900 пудовъ. Теперь же водохранилище въ ядрѣ не имѣло и пятой части этого количества. Значить, нельзя было воспользоваться этимъ средствомъ для ослабленія удара при паденіи.

Къ счастью, Барбикенъ, не довольствуясь водою для этой цѣли, снабдилъ подвижной дискъ весьма крѣпкими пружинами, предназначенными для того, чтобы ослабить ударъ о дно ядра — послѣ излома. горизонтальныхъ перегородокъ. Пружины были цѣли, такъ что оставалось только привести ихъ въ порядокъ и укрѣпить подвижный дискъ на прежнемъ мѣстѣ. Справиться со всѣмъ этимъ было весьма нетрудно, тѣмъ болѣе, что тяжесть каждой вещи была почти нечувствительна.

Такъ все и сдѣлали. Безъ особеннаго труда пригнали отдѣлѣнія части одна къ другой, Въ инструментахъ не было недостатка, и въ непродолжительное время дискъ стоялъ на стальныхъ пружинахъ, какъ прочный столъ на ножкахъ. Установка диска повлекла за собою лишь одно неудобство: нижнее окно было совершенно закрыто имъ, и путешественники лишились возможности наблюдать луну, когда ядро станетъ перпендикулярно опускаться къ ней. Но съ этимъ нужно было примириться, тѣмъ болѣе, что изъ боковыхъ отверстій были видны обширныя лунныя пространства, подобно тому, какъ бываетъ видна земля изъ лодочки воздушнаго шара.

Надъ установкой диска проработали цѣлныи часъ; когда ее закончили, было уже за полдень. Сдѣлавъ новыя наблюденыя надъ наклоненіемъ ядра, Барбикенъ, къ великому огорченію, узналъ, что оно ѣще недостаточно повернулось для паденія: можно было даже допустить, что оно двигалось по кривой линіи, параллельно лунному диску. Ночное свѣтило ярко блестяло въ пространствѣ, обдаваемое солнечными лучами.

Такое положеніе ядра не обѣщало хорошаго исхода.

— Долетимъ ли мы еще до луны? - спросилъ Николь.

— Будемъ надѣяться, что непременно доберемся до неѣ, — ОТВЕТИЛЪ Барбикенъ.

— Вы трусы! — замѣтилъ Мишель Арданъ. — Конечно же, мы долетимъ и притомъ гораздо раньше, чѣмъ намъ хочется этого.

Такой смѣлый отвѣтъ заставилъ Барбикена снова приняться за работу, и онъ принялся размѣщать снаряды, предназначенные для замедленія паденія ядра.

На митингъ въ Тампа-Тоунъ, во Флоридѣ, капитанъ Николь выказалъ сильную вражду противъ Барбикена и не согласился съ мнѣніемъ Мишеля Ардана. Николь тогда утверждалъ, что-ядро должно разбиться, какъ стеклянный шаръ; Мишель же отрицалъ это, утверждая, что онъ задержитъ паденіе при помощи ракетъ, расположенныхъ должнымъ образомъ.

Дѣйствительно, ракетные снаряды, имѣя точкой опоры дно ядра. и вылетая наружу, произвели бы обратное дѣйствіе и были бы въ состояніи, до нѣкоторой степени, замедлить скорость паденія ядра. Положимъ, ракетнымъ снарядамъ пришлось бы горѣть въ безвоздушномъ пространствѣ, но за кислородомъ дѣло у нихъ не стало бы, потому что они сами по себѣ доставляли бы его, подобно луннымъ вулканамъ,

изверженію которыхъ нисколько недрепятствуетъ недостатокъ атмосферы вкругъ луны.

Барбикенъ запасся ракетными снарядами. Они были помѣщены въ маленькихъ, нарѣзанныхъ стальныхъ пушкахъ, которыя въ свою очередь, могли быть привинчены ко дну ядра. Внутри ядра они приходились наравнѣ съ дномъ, а снаружи на полфута выходили изъ ядра. Налицо было 20 пушекъ. Отверстіе, Сдѣланное въ дискѣ, давало возможность зажечь фитили, имѣвшіеся при всѣхъ пушкахъ. Дѣйствіе ихъ должно было произойти снаружи ядра. Ракетный составъ заблаговременно былъ вложенъ въ каждую пушку. Оставалось только во-время вынуть металлическія пробки, вставленныя въ дно ядра, и вмѣсто нихъ поставить пушки, прилаженныя такимъ образомъ, что они плотнѣ входили въ отверстия, заткнутыя пробками.

Работа эта была кончена къ тремъ часамъ. Теперь оставалось только ждать.

Ядро, дѣйствительно, замѣтно приближалось къ лунѣ. Очевидно, оно испытывало уже на себѣ до нѣкоторой степени вліяніе еѣ; но собственная скорость увлекала его по кривой линіи. Вслѣдствіе двухъ этихъ различныхъ причинъ, побуждавшихъ къ движенію, ядро летѣло по касательной линіи къ этой кривой. Нечего, значитъ, было уже и говорить о томъ, чтобы ядро могло упасть перпендикулярно къ поверхности луны, т. е. повернувшись, вслѣдствіе собственной своей тяжести, нижнею частью къ лунѣ.

Барбикенъ еще болѣе встревожился, замѣтивъ, что ядро не подчиняется дѣйствію притяженія.. Открывалась, такимъ образомъ, новая неизвѣстность. Онъ предполагалъ возможность только трехъ гипотезъ: возвращенія на землю, паденія на луну и неподвижности въ нейтральномъ пунктѣ; теперь же представлялась вѣроятность четвертой гипотезы, грозившей всѣми ужасами безконечности! Только такой отважный ученый, какъ Барбикенъ, такой флегматикъ,

какъ Николь, и отчаянный авантюристъ, какъ Мишель Арданъ — могли такъ равнодушно отнестись къ этому ужасному открытію.

Начались совѣщанія объ этомъ. Люди иного настроенія начали бы разсматривать вопросъ съ практической стороны; они старались бы разгадать, куда несеть ихъ это ядро-вагонъ.

Наши же путешественники рассуждади совершенно иначе; главною ихъ заботой было отысканіе причины такого явленія.

— Выходить, что мы соскочили съ рельсовъ, - сказала Мишель Арданъ, — но почему же?

— Боюсь, - отвѣтилъ Николь, - что, несмотря на всѣ предосторожности, прицѣль колумбіады былъ невѣренъ. Какъ бы ни была ничтожна ошибка въ этомъ случаѣ, ея совершенно достаточно, чтобы швырнуть насъ за предѣлы луннаго притяженія.

— Невѣрно, значить, прицѣлились? - спросилъ Мишель.

— Не думаю, - возразилъ Барбикенъ. - Вертикальное направленіе пушки было строго вывѣрено. Она была направлена безусловно въ зениту, - объ атомъ и толковать не стоитъ. Такъ какъ луна проходитъ теперь черезъ зенить, — мы должны были встрѣтить ее во время полнолунія. Тутъ есть какая то другая причина, но сразу я не могу опредѣлить ее.

— Не поздно ли мы долетѣли до неѣ? - спросилъ Николь.

— Ты полагаешь? — сказала Барбикенъ.

— Да, - продолжалъ Николь. — По расчету Кембриджской обсерваторіи, нашъ путь долженъ быть пройденъ въ 97 часовъ, 13 минутъ и 20 секундъ. Значить, раньше этого срока луны еще не будетъ въ требуемомъ пунктѣ, позже - мы уже не застанемъ еѣ тамъ.

— Справедливо, — замѣтилъ Барбикенъ. — Мы отправились I-го декабря, вечеромъ, въ 11 часовъ безъ

13 минутъ и 25 секундъ; на МЪСТЪ, значить, должны быть 6-го въ полночь, въ тотъ самый моментъ, какъ наступитъ полнолуніе. Сегодня 5-е декабря, половина 4-го часа пополудни: восьми же съ половиною часовъ достаточно, на то, чтобы привести насъ къ ЦЪли. Зачѣмъ же остановка? Что мѣшаетъ намъ достигнуть ЦЪЛИ?

— Но можетъ быть, это отъ избытка скорости? — спросилъ Николь. — Вѣдь, ты помнишь, по нашимъ расчетамъ, оказалось, что начальная скорость была гораздо больше той, каковую предполагали обсерваторы.

— Нѣтъ, нѣтъ! Сто разъ нѣтъ! — заволновался Барбикенъ. — Каковъ бы ни былъ этотъ избытокъ скорости, — онъ не могъ ничему помѣшать, если направленіе ядра было вѣрно. Нѣтъ! Тутъ должно быть уклоненіе. Мы уклонились отъ, прямого пути.

— Ну, да почему же?

— Вотъ этого-то я не знаю!...

— Хочешь, — вмѣшался Мишель, — знать мое мнѣніе объ этомъ?

— Говори.

— Я и полдолдара не далъ бы, чтобы узнать эту причину! Мы свернули съ надлежащей колеи — это фактъ. Куда несетъ насъ — это не такъ важно! Въ концѣ концовъ, мы узнаемъ это. Мы летимъ чѣртъ знаетъ куда, въ беспредѣльное пространство;

кончится же все это тѣмъ, что мы попадемъ въ какой-нибудь центръ притяженія! Вотъ и все!

Равнодушіе Мишеля Ардана не успокоило, однако, Барбикена Его не тревожило будущее, неизвѣстное, — но ему хотѣлось, во что бы то ни стало, доискаться причины, — почѣму ядро отклонилось.

Ядро, дѣйствительно, несло бокомъ къ лунѣ, а за нимъ — и вся свита выкинутыхъ изъ него предметовъ. По выдающимся точкамъ луны, Барбикенъ могъ даже опредѣлить, что 8,000 верстъ отдѣляютъ ихъ отъ луны и скорость движенія становится однообразною. Это служило новымъ доказательствомъ, что они не падаютъ.

Сила толчка все еще имѣла перевѣсъ надъ луннымъ притяженіемъ, хотя, съ другой стороны, ядро видимо приближалось къ лунному диску, и можно было рассчитывать, что сила тяготѣнія должна же взять свое и заставить его упасть на луну.

Пріятели, за отсутствіемъ болѣе важнаго дѣла, продолжали заниматься наблюденіями. Но топографическихъ особенностей луны они все-таки не могли еще опредѣлить. Рельефы земного спутника сливались въ яркомъ блескѣ солнечныхъ лучей.

Они смотрѣли на луну черезъ боковыя отверстія до восьми часовъ вечера. Планета на ихъ глазахъ увеличилась до того, что закрывала собою половину небесной сферы. Съ одной стороны солнце, съ другой луна - заливали ядро свѣтомъ.

Барбикенъ рассчиталъ, что лишь около 3,000 верстъ отдѣляютъ ядро отъ луны.

Скорость движенія была около 500 верстъ въ часъ. Нижняя часть ядра, подъ вліяніемъ центростремительной силы, должна была обернуться прямо къ лунѣ; но, въ виду того, что центробѣжная сила все еще брала перевѣсъ надъ центростремительной, возможно, что прямолинейная траекторія измѣнится въ какую-нибудь кривую линію, свойства которой невозможно было угадать.

Барбикенъ продолжалъ искать разрѣшенія задачи. Цѣлые часы проходили безуспѣшно. Ядро, очевидно, приближалось къ лунѣ, но ясно было, что оно едва ли достигнетъ еѣ. Что же касается кратчайшаго расстоянія, на которомъ оно пройдетъ мимо луны, то это, конечно, будетъ зависѣть отъ совокупности дѣйствія притягивающей и отталкивающей силъ, которыми обуславливалось движеніе.

— Я одного хочу, - говорилъ Мишель: — подойти хоть такъ близко къ лунѣ, чтобы проникнуть во всѣ еѣ тайны!...

— Да будетъ проклята причина, заставившая ядро уклониться съ пути! - воскликнулъ Николь въ негодованіи

— Пусть будетъ проклять, — поддержаль Барбикенъ, какъ бы внезапно озаренный какою-то мыслью - тотъ болидь, который мы встрѣтили на пути!...

— Что-о? — удивился Мишель Арданъ.

— Что вы хотите сказать? - вскрикнулъ Николь.

— Я утверждаю, — убѣжденно продолжалъ Барбикенъ, — что нашимъ уклоненіемъ мы обязаны единственно встрѣчѣ съ этимъ блуждающимъ тѣломъ!

— Но вѣдь оно же не коснулось насъ! — отвѣтилъ Мишель.

— Но зато масса его, въ сравненіи съ нашимъ ядромъ, громадна, и притяженія его было достаточно, чтобъ измѣнить наше направленіе.

— Но вліяніе его ничтожно! - вскрикнулъ Николь.

— Тѣмъ не менѣе, — отвѣтилъ предсѣдатель, — его оказалось достаточно, чтобы помѣшать намъ попасть на луну.

Глава IX.

Наблюдатели луны.

Барбикенъ, очевидно, нашель единственно - возможную причину отклоненія ядра. Какъ ни слаба она казалась, тѣмъ не менѣ только эта причина могла повлечь за собою отклоненія ядра отъ сообщеннаго ему направленія. Какъ бы то ни было, но отклоненіе произошло. Смѣлая попытка должна была кончиться неудачей совершенно случайнымъ образомъ: если снова не произойдетъ чего-нибудь необычайнаго съ ядромъ, — ему ни въ какомъ случаѣ не достигъ луны.

Придется ли имъ, по крайней мѣрѣ, пройти въ такомъ расстояніи отъ луны, чтобы разрѣшить нѣкоторые физическіе и геологическіе вопросы, еще не рѣшенныѣ? Этотъ вопросъ, главнымъ образомъ, занималъ теперь нашихъ путешественниковъ. О своемъ будущемъ они не думали, Между тѣмъ, надъ этимъ нельзя было непризадуматься. Что съ ними будетъ въ этой безпредѣльности, если не хватить воздуха, необходимаго для поддержанія жизни? ЕЩѢ нѣсколько дней, — и они задохнутся въ ядрѣ, несшемся на удачу. Но нѣсколько дней имъ казались вѣчностью, и они посвятили свое драгоценное время наблюденіямъ надъ луной, на которую они уже не рассчитывали попасть.

Расстояніе, въ которомъ они въ данный моментъ находились, отъ луны, по ихъ вычисленіямъ, было 2000 верстъ, но для нихъ это расстояніе было чувствительнѣе, чѣмъ для жителей земли, снабженныхъ очень сильными телескопами.

Безъ телескопа топографическихъ подробностей луны невозможно было опредѣлить. Видны были

обширныхъ очѣртанія неизмѣримыхъ ущелий неточно называемыхъ "морями", но узнать ихъ свойства - невозможно было. Все ступенывалось въ яркомъ СВѢТѢ отраженныхъ солнечныхъ лучей.

Блескъ луны, похожий на расплавленное серебро, слѣпиль глаза.

Овальная форма земного спутника уже обозначилась. Онъ представлялся какимъ-то гигантскимъ яйцомъ, острый конецъ котораго былъ обращенъ къ землѣ. Въ первое время образованія, луна, находясь еще въ жидкомъ или тягучемъ состояніи, имѣла видъ правильнаго шара. Но вскорѣ, увлеченная въ предѣлы притяженія земли, она удлинилась подъ вліяніемъ силы тяготѣнія. Сдѣлавшись спутникомъ, она измѣнила свою форму, центръ тяжести еѣ сталъ впереди центра фигуры, и нѣкоторые ученые полагали, что вслѣдствіе этого перемѣщенія воздухъ и вода перешли на противоположную сторону, которая ннкогда не бываетъ видна съ земли.

Расстояніе, отдѣлявшее ядро отъ луны, быстро уменьшалось. скорость ядра хотя и сдѣлалась меньше первоначальной, но, тѣмъ не менѣе, она въ восемь или девять разъ превосходила скорость экстренныхъ поѣздовъ желѣзныхъ дорогъ. Направленіе ядра было косвенное, и это подавало Мишелю Ардану нѣкоторую надежду коснуться какого-нибудь мѣста на лунномъ дискѣ. Онъ никакъ не могъ помириться съ тѣмъ, что ядро не попадетъ туда, и безъ умолку твердилъ свое. Барбикенъ же, съ своей стороны, не переставалъ убѣждать его строгой логикой:

— Нѣтъ, Мишель, нѣтъ. Попасть на луну возможно только паденіемъ, но мы не падаемъ. Мы находимся подъ вліяніемъ двухъ силъ: центростремительной, удерживающей насъ при лунѣ, и центробѣжной, безпрестанно отдаляющей насъ отъ неѣ.

Слова эти были сказаны тономъ полного убѣжденія, такъ что Мишель болѣе уже не возражалъ.

Та часть луны, къ которой направлялось ядро, была съвернымъ еѣ полушаріемъ, т. е. тѣмъ самымъ, которое на лунныхъ картахъ помѣщаются снизу, такъ какъ эти карты снимаются съ изображенія, доставляемаго телескопами, въ которыхъ всѣ рассматриваемые предметы получаются въ обратномъ видѣ, или иначе - вверхъ ногами. Одна изъ такихъ картъ - "Марра selenographicas" Бера и Медлера - лежала передъ Барбикеномъ. Это полушаріе было покрыто обширными равнинами, на которыхъ были расбросаны отдѣльныя горы.

Въ полночь наступило полнолуніе. Путешественники были бы уже на лунѣ, если бы болиды не отклонили ихъ ОТЪ первоначальнаго пути. Луна между тѣмъ достигла точки, точно опредѣленной Кембриджской обсерваторіей. Наблюдатель помѣстившійся въ это время на днѣ громадной Кодумбіады, увидѣлъ бы прямо передъ собою луну. Если бы провести прямую линію, представляющую ось орудія, она прошла бы черезъ центръ луны.

Путешественники въ эту ночь, съ 5 на 6 декабря, вовсе не спали: до того ли было имъ, находясь въ такомъ близкомъ разстояніи отъ этого новаго міра? Черезъ нихъ, представителей земли, родъ людской проникалъ въ тайны этого невѣдомаго міра. Въ сильномъ волненіи они молча переходили отъ одного окна къ другому.

Наблюденія, производившіяся преимущественно Барбикеномъ, отличались большою тщательностью.

Галилей былъ первымъ наблюдателемъ луны. Онъ располагалъ слабымъ телескопомъ, увеличивающимъ предметы только въ 30 разъ. Несмотря на это, ему удалось различить, что пятна, испещрявшія лунный дискъ, „подобно глазкамъ, усѣвающимъ длинный хвостъ павлина“, суть горы. Онъ измѣрялъ даже высоты этихъ горъ, которыя, по его расчетамъ, оказывались равными одной двадцатой

діаметра диска, или 8,800 метрамъ. Галилей, однако, не составилъ послѣ себя никакой карты по своимъ наблюденіямъ.

Спустя нѣсколько лѣтъ данцигскій астрономъ Гевеліусъ, способомъ, которнй даетъ вѣрные результаты только два раза въ МѢСЯЦЪ - въ первую и вторую квадратуру, - показалъ, что горы Галилея имѣють меньшую высоту, именно - около одной двадцать шестой луннаго діаметра. Имъ составлена первая карта луны. Круглыя и свѣтлыя пятна на ней представляютъ горы, темныя же - воображаемыя моря, которныя въ дѣйствительности не что иное, какъ обширныя равнины. Онъ далъ имъ такіе же названія, какъ на землѣ. Тамъ есть, напримѣръ, Синай посреди Аравіи, Этна въ центрѣ Сициліи, Альпы, Апыенины, Карпаты,

а также моря: Средиземное, Азовское, Черное и Каспійское. Эти названія для луны совсѣмъ неудачны: ни горы, ни моря, по очертаніямъ ихъ, нисколько не похожи на земныя. Широкая, напримѣръ, бѣлая полоса на югѣ, примыкающая къ болѣе обширнымъ материкамъ и оканчивающаяся остріемъ, давала весьма слабое понятіе объ опрокинутой фигурѣ Индіискаго полуострова, Бенгальскаго залива и Кохинхины. Поэтому названія, принятыя Гевеліусомъ, не сохранились. Другой картографъ, лучше знавшій слабыя стороны челоѳчества, предложилъ иныя названія, охотно ВСѢМИ принятыѣ.

Это былъ патеръ Риччіоли, современникъ Гевеліуса. Карта его изобиловала множествомъ грубыхъ ошибокъ. Но лунныя горы зато онъ окрестилъ именами великихъ людей, древнихъ и современныхъ, что и вошло потомъ во всеобщее употребленіе.

Доминикъ Кассини, въ XVII вѣкѣ, составилъ третью лунную карту. Эта работа была произведена тщательнѣ риччіолевской, но въ общемъ карта невѣрна относительно измѣненій. Сначала разошлось

НѢСКОЛЬКО еѢ изданій, но потомъ мѣдная доска, залежавшаяся въ королевской типографіи, была продана на вѣсъ какъ негодная вещь.

Знаменитнй математикъ и рисовальщикъ Лагирь составилъ лунную карту вышиною въ четыре метра; но она никогда не была гравирована.

Затѣмъ нѣмецкій астрономъ Тоби Мейеръ въ срединѣ XVIII столѣтія началъ было издавать великолѣпную седенографическую карту по точнымъ, имъ самимъ провѣреннымъ, ИЗМѢреніямъ, но смерть его въ 1762 году помѣшала ему окончить этотъ замѣчательный трудъ.

Многіе потомъ принимались за это же дѣло; напримѣръ, Шретеръ изъ Лиліенталя начертилъ множество лунныхъ картъ, нѣкто Лорманъ изъ Дрездена составилъ доску, раздѣленную на двадцать пять отдѣлений, изъ которыхъ четыре были выгравированы.

Въ 1830 году Беръ и Медлеръ составили свою знаменитую „*Marra selenographica*“ по вертикальной проекціи. На ней правильно изображенъ лунный дискъ въ томъ видѣ, какъ онъ представляется земному наблюдателю; но очертанія горъ и равнинъ вѣрны только въ центральной части луны; части же южная, сѣверная, восточная и западная, изображенныя въ ракурсѣ, не могутъ быть сравниваемы съ центральными. Эта топографическая карта, вышиною въ девяносто пять сантиметровъ и раздѣленная на четыре части, — верхъ совершенства въ лунной картографіи. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть еще о седенографическихъ рельефахъ нѣмецкаго астронома Юліуса Шмидта, о топографическихъ работахъ патера Секки, замѣчательнахъ опытахъ англійскаго любителя Уорена Деларю, а также о картѣ въ вертикальной проекціи Лекутюрье и Шапюи, исполненной въ 1860 году съ удивительной чистотою рисунка и отчетливымъ расположеніемъ.

Вотъ перечень разныхъ картъ луннаго міра. У Барбикена были двѣ карты: одна — Бера и Медлера, другая — Шапюи и Левутюрье. Эти карты помогали ему въ наблюденіяхъ.

Въ числѣ оптическихъ инструментовъ, имѣвшихся въ его распоряженіи, были отличныя морскія трубы, нарочно приспособленныя въ этому путешествіи. Они увеличивали предметы во сто разъ, или иначе — въ состояніи были приблизить луну къ землѣ менѣе чѣмъ на тысячу лье. Здѣсь же, на расстояніи, которое въ три часа утра было не болѣе ста двадцати километровъ, и въ средѣ, гдѣ воздухъ не имѣлъ никакого вліянія, потому что его не было, — эти инструменты должны были приблизить луну не болѣе чѣмъ на тысячу пятьсотъ метровъ.

ГЛАВА X.

Фантазія и дѣйствительность.

Видали вы когда-нибудь луну? - съ ироніей спросилъ какой-то учитель одного изъ своихъ учениковъ, — НѢТЬ, — отвѣтилъ тотъ съ такой же ироніей, — но долженъ сознаться, что кое что слышалъ о ней.

Безъ сомнѣнія, огромное большинство въ подлунной можетъ дать такой-же отвѣтъ. Дѣйствительно, много приходится намъ слышать о лунѣ, но видѣть ее... мало кому удаеть даже и въ зрительную трубу или телескопъ! Рѣдко также кому приходится бросить взглядъ на карту нашего спутника!

Но, взглянувъ на селенографическую карту, вы, прежде всего, будете поражены слѣдующею особенностью. Материки луны, въ противоположность расположенію материковъ на землѣ и Марсѣ, сгруппированы, главнымъ образомъ, въ южномъ полушаріи. Очертанія ихъ не представляютъ такихъ опредѣленныхъ, правильныхъ линій, какими очерчена, напр., Южная Америка, Африка и Индостанъ. Угловатые, причудливо-изрѣзанные берега имѣютъ множество заливовъ и полуострововъ, напоминая лабиринтъ Зондскихъ острововъ, гдѣ земля дробится на безчисленное множество частей. Если когда нибудь существовало море на лунѣ, то плававшіе въ немъ несомнѣнно было затруднительно и сопряжено съ большими опасностями. Можно пожалѣть о морякахъ, которымъ приходилось пускаться въ эти опасныя воды, и о гидрографахъ, производившихъ съемку такихъ изрѣзанныхъ береговъ.

Важная особенность луны состоитъ въ томъ, что южный полюсъ еѣ гораздо континентальнѣе сѣвернаго. На сѣверномъ полюсѣ существуетъ только небольшая группа материковъ, отдѣленныхъ отъ остальныхъ земель обширными морями 1) На югѣ же почти все полушаріе покрыто материками. Очень можетъ быть, что лунные жители давно уже населяютъ какой-нибудь изъ своихъ полюсовъ, тогда какъ всѣ наши Франклины, Россы, Кены, Дюмонъ-Дюрвили, Ламберты еще не могли достигнуть этихъ таинственныхъ пунктовъ земного шара.

На лунѣ чрезвычайно много острововъ. Почти всѣ они ИМѢЮТЪ или овальную, или круглую форму, словно начерчены циркулемъ. Они образуютъ НѢЧТО въ родѣ той прекрасной группы острововъ, между Греціей и Малой Азіей, которую древняя мифологія украсила прелестными легендами. Невольно вспоминаются названія Наксоса, Тенедоса, Милоса, Карпатоса, такъ что начинаешь искать глазами Улисова корабля или „клипера“ Аргонавтовъ. Такъ, по крайней мѣрѣ, чудилось Мишелю Ардану; ему казалось что онъ видитъ передъ собою греческій Архипелагъ. Товарищи же его, менѣ склонные къ мечтательности, находили очертанія этихъ береговъ похожими на раздробленныя земли Новаго Брауншвейга и Новой Шотландіи. Тамъ, гдѣ французъ рисоваль въ своемъ воображеніи разныхъ греческихъ героевъ, американцы, — въ интересахъ лунной торговли и промышленности, — отмѣчали мѣста, наиболѣ удобныя для того, чтобы завести конторы.

Необходимо также сказать объ орографическомъ устройствѣ луны. Всюду можно ясно различить горныя цѣпи, отдѣльныя горы и выемки. Вся луна покрыта подобными неровностями, такъ что кажется безконечной Швейцаріей или громадною Норвегіей, гдѣ плутоническая сила сдѣлала большіе перевороты. Такая неровность поверхности луны есть результатъ

послѣдовательныхъ сжатій лунной коры въ періодъ еѣ образоваенія.

Лунный дискъ представляетъ интересную область для изученія замѣчательнѣйшихъ геологическѣхъ явленій. По мнѣнію нѣкоторыхъ астрономовъ, образованіе его поверхности совершилось хотя и въ болѣе древнюю эпоху, чѣмъ поверхность земного шара, но въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ она новѣе послѣдней. Здѣсь нѣтъ водъ, способныхъ видоизмѣнить первобытное строеніе и своимъ

1) Подъ «морями» подразумѣваются обширныя пространства, которыя, вѣроятно нѣкогда были покрыты водою, теперь же представляютъ обширныя равнины. дѣйствиємъ подвести все подъ одинъ общій уровень; нѣтъ также и воздуха, подъ вліяніемъ разлагающаго свойства котораго могутъ измѣняться орографическія очертанія. Слѣды! дѣйствіемъ плутонической силы остались здѣсь во всей своей первобытной чистотѣ. Это была та же земля, которую, однако, болота и потоки не успѣли покрыть наносными слоями.

Обозрѣвъ эти обширныя материки, взгляды останавливаются на „моряхъ“, которыя еще пространнѣе. Не только очертаніе береговъ, положеніе и наружный видъ ихъ напоминаютъ земные океаны, но и здѣсь, такъ же какъ и на землѣ, они занимаютъ большую часть поверхности луннаго шара. Но это вовсе не вмѣстилища, наполненныя водою, а равнины, свойства которыхъ наши путешественники рассчитывали въ скоромъ времени исслѣдовать.

Астрономы назвали эти мнимыя моря очень странными именами, которыя впрочемъ сохранились въ наукѣ и по настоящее время.

Мишель Арданъ былъ, пожалуй, правъ, называя лучшую лунную карту „картой Нѣжности“, составленною какою-нибудь Скудери или какимъ-нибудь Сирано де-Бержеракомъ.

— Одно развѣ, — говорилъ онъ, — что это не карта чувства, какъ въ XVII столѣтїи, а карта жизни, весьма рѣзко раздѣленная на двѣ половины: женщинамъ принадлежитъ правое полушарїе, а мужчинамъ - лѣвое.

Барбикенъ и Николь совершенно иначе смотрѣли на лунную карту и, слыша такія рѣчи своего мечтательнаго друга, только пожимали плечами. Впрочемъ, Мишель былъ до нѣкоторой степени правъ.

Въ сѣверномъ полушарїи, напримѣръ, лежитъ „Море Облаковъ", куда такъ часто погружается человѣческой разумъ. Подлѣ него - "Море Дождей", питаемое всѣми треволненїями жизни, и „Море Бурь" - гдѣ мужчина борется съ гнетущими его напастями. Измученный разочарованїями, коварствомъ и цѣлымъ рядомъ другихъ человѣческихъ бѣдствїй, что же онъ въ концѣ своего поприща находитъ? — Обширное „Море Тумановъ", едва услаждаемое нѣсколькими каплями воды изъ „Залива Росы". Облака, дожди, непогоды, скорби — не содержится ли въ этомъ вся жизнь мужчины, и не можетъ ли она быть выражена этими четырьмя словами?

„Посвященное женщинамъ", правое полушарїе заключаетъ въ себѣ моря менѣе обширныя, но и здѣсь удачно подобраны названїя: они характеризуютъ всѣ моменты жизни женщины. Вотъ „Море Ясности", надъ которымъ склоняется молодая дѣвушка. Тамъ „Море Мечтанїй", отражающее въ себѣ всю свѣтлую ея будущность. Затѣмъ „Море Нектара" съ вздымающимися волнами нѣжности Далѣе „Море Кризисовъ", „Морѣ Порывовъ" — весьма ограниченныхъ размѣровъ — и въ довершенїе — широкое „Море Спокойствїя", гдѣ тонуть бесполезныя мечтанїя и несбывшіяся надежды. Тихія воды его вливаются въ „Озеро Смерти"

Какая странная послѣдовательность въ этихъ названїяхъ! Какъ оригинально такое раздѣленїе луны на два полушарїя, образующія вмѣстѣ громадную сферу

жизни, которая носится въ беспредѣльномъ пространствѣ! Мишель очень остроумно истолковала фантазію древнихъ астрономовъ.

Въ то время, какъ воображеніе пылкаго француза носилось по этимъ „морямъ“, серьезные его товарищи глядѣли на все съ научной точки зрѣнія: они старались запомнить всѣ особенности этого новаго міра, измѣрить необходимые углы и діаметры.

„Море Облаковъ“ имѣло видъ громадной впадины, на которой находилось нѣсколько крупныхъ горъ. Занимая всю западную часть южнаго полушарія, оно простирается на 184,800 квадратныхъ льѣ 1); середина его лежитъ подъ 15° южной широты и 20° западной долготы. „Море Бурь“ - самая громадная равнина на всемъ лунномъ дискѣ — занимаетъ 328,300 квадратныхъ льѣ; середина его лежитъ подъ 10° сѣверной широты и 45° восточной долготы. Посреди него возвышаются дивныя лучезарныя горы Кеплера и Аристарха.

Немного сѣвернѣе находится „Море Дождей“, отдѣленное отъ „Моря Облаковъ“ высокими цѣпями горъ. Середина этого моря лежитъ подъ 35° сѣверной широты и 20° восточной долготы; оно имѣетъ почти круглую форму и простирается на 193,000 льѣ. Невдалекѣ - „Море Тумановъ“, небольшой бассейнъ въ 44,200 квадр. льѣ, подъ 25° южной широты и 40° восточной долготы. По берегамъ же этого полушарія ясно обрисовываются три залива, довольно значительныхъ размѣровъ: „Заливъ Знойный“, „Заливъ Росы“ и „Заливъ Радугъ“. Это - небольшие равнины, сжатые между высокими горными цѣпями.

„Женское“ полушаріе болѣе причудливо, заключаетъ въ себѣ большее количество морей, но не такихъ значительныхъ размѣровъ. На сѣверѣ - „Море Холода“, которое лежитъ подъ 55° сѣверной широты и 0° долготы, тянется на 76,000 квадр. льѣ, примыкая къ „Озеру Смерти“ и къ „Озеру Сновъ“. Затѣмъ „Море

Ясности", подъ 25° сѣверной широты и 20° западной долготы; оно занимаетъ пространство въ 86.000 кв. лье. Далѣе, „Море Кризисовъ" совсѣмъ круглое, очень ясно очерченное, занимаетъ

1) Лье равняется 3 нашимъ верстахъ.

40,000 кв. лье, напоминая своимъ видомъ Каспійское море, охваченное горною цѣпью. Ближе къ экватору, подъ 5° сѣвер. широты и 25° западной долготы — „Море Спокойствія", занимающее 121,509 кв. лье. На югѣ оно соединяется съ „Моремъ Нектара", которое лежитъ подъ 15° южной широты, и простирается на 28,800 кв. лье, а на востокѣ - съ „Моремъ Плодородія" — самымъ обширнымъ во всѣмъ полушаріи (подъ 15° южной широты и 50° западной долготы), растянувшимся на 219,300 кв. лье. На самомъ сѣверѣ и на самомъ югѣ находятся еще два моря: "Гумбольдтово Море", имѣющее 6,500 кв. лье, и затѣмъ "Южное

Море", въ 26 тысячъ кв. лье.

Посрединыи луннаго диска, на пересѣченіи экватора съ первымъ меридіаномъ, находится „Центральный Заливъ" (Sinus Medy). Это соединительная черта между обоими полушаріями.

Въ такомъ видѣ представилась Николю и Барбикену доступная наблюденію поверхность земнаго спутника, постоянно находившѣгося теперь передъ ихъ глазами. Когда сосчитаны были всѣ измѣренія. - оказалось, что поверхность полушарія равняется 4.738,160 кв. лье, изъ которыхъ 3.317,600 лье приходилось на вулканы, горныя цѣпи, кратеры, острова, — словомъ на все, что составляетъ материковую часть луны, а 1.410,400 лье — на мнимыя моря, озера, болота, вообще - на кажущуюся жидкую еѣ поверхность.

Мишель Арданъ оставался совершенно равнодушнымъ ко всѣмъ этимъ цифрамъ и вычисленіямъ.

Изъ этихъ вычисленій можно вывести заключеніе, что полушаріе это въ 13113, разъ менѣе

полушарія земного, между тѣмъ какъ седенографы насчитали на немъ болѣе 50,000 кратеровъ. Нетрудно представить себѣ поэтому, какъ изрыта, въ какихъ трещинахъ эта поверхность. Барбикенъ былъ совершенно правъ, повторивъ прозвище, которое дали лунѣ англичане: "зеленый сыръ".

Мишель даже привскочилъ, услыхавъ такое нелестное названіе.

- Вотъ какъ! - воскликнулъ Мишель. - Такъ - то чествятъ англо-саксы XIX вѣка красавицу Діану, златокудрую Фебу, очаровательную Изиду, великолѣпную царицу ночи Астарту, дочь Латоны и Юпитера, юную сестру лучезарнаго Аполлона!

Глава XI.

Орографическіѣ подробности.

выдаетъ его за вѣрное.

— Въ чемъ же оно состоитъ?

— По его мнѣнію, это не что иное, какъ Ядро, какъ мы знаемъ уже, приняло направленіе къ сѣверному полушарію луны. Путешественники давно уже пролетѣли тотъ пунктъ, гдѣ ядру слѣдовало бы упасть, если бы оно не уклонилось въ сторону.

Было за полночь. По мнѣнію Барбикена, ядро отстояло отъ луны на 1,400 километровъ, т. е. немного болѣе длины луннаго

радіуса, и расстояніе это должно было уменьшаться по мѣрѣ приближенія къ сѣверному полюсу.

Ядро находилось въ это время не на высотѣ экватора, а пере-с-Бкало десятую паралдель; отсюда вплоть до полюса Барбикенъ и его товарищи могли наблюдать луну при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ.

Въ зрительныя трубы луна казалась имъ всего въ четырнадцать километрахъ или почти въ четырехъ съ половиною лье. Телескопъ Скалистыхъ горъ могъ бы еще болѣе приблизить луну, но земная атмосфера ослабляетъ оптическую его силу.

Барбикенъ, вооруженный зрительною трубою, успѣлъ уже подмѣтить нѣкоторыя подробности, почти недоступныя земнымъ наблюдателямъ.

— Друзья мои! - проговорилъ предсѣдатель серьезнымъ тономъ. - Я не знаю, куда мы летимъ, не знаю, удастся ли намъ еще увидѣть когда-нибудь нашъ земной шаръ. Но будемъ вести дѣло такъ, чтобы

трудами нашими могли воспользоваться другие. Забудемъ пока о томъ, что насъ можетъ ожидать. Мы, прежде всего, астрономы. Ядро - это тотъ же кабинетъ Кембриджской обсерваторіи, но только перенесенный въ пространство. Итакъ, будемъ наблюдать!

Онъ принялся за работу съ еще большимъ усердіемъ и, насколько возможно, точно очертилъ различныя части луны съ тѣхъ расстояній, въ какихъ находилось ядро относительно этой планеты.

Ядро находилось на десятой параллели сѣверной широты и, повидимому, шло по меридіану 20° восточной долготы.

Необходимо сдѣлать одно весьма существенное замѣчаніе по поводу карты, которою пользовались путешественники при своихъ наблюденіяхъ.

Съ помощью „Марра selenographica" Бера и Медлера путешественники безошибочно могли различить ту часть луны, которая находилась въ полѣ зрѣнія ихъ трубы.

— Что теперь передъ нами? — спросилъ Мишель

— Сѣверная часть „Моря Облаковъ", — отвѣтилъ Барбикенъ. - Но мы слишкомъ еще далеко отъ него, и поэтому трудно разобрать его характеръ. Представляютъ ли эти равнины сыпучіе пески, какъ утверждали первые астрономы, или это обширныя лѣса, какъ полагаетъ Уоренъ-Деларю, пришедшій къ заключенію, что луна надѣлена очень низкою, но весьма плотною атмосферою. Но все это мы послѣ узнаемъ. - оставимъ эти догадки, тѣмъ болѣе, что они почти всегда ошибочны.

„Море Облаковъ" довольно неопредѣленно означено на картахъ. Думаютъ, что эта обширная равнина покрыта глыбами лавы, извергнутыми сосѣдними вулканами: Птолемеемъ, Пурбахомъ и Арзахелемъ, лежащими въ правой части еѣ.

Ядро, подвигаясь впередъ, замѣтно приближалось къ лунѣ. Можно было уже замѣтить

вершины, составлявшіѣ границу этого моря съ сѣверной стороны. Впереди, во всемъ величіи, воздвигалась блистающая гора; верхушка еѣ словно терялась въ океанѣ ЯРКИХЪ солнечныхъ лучей.

— Что это такое? — спросилъ Мишель.

— Коперникъ, — отвѣчалъ президентъ.

— Посмотримъ, что за Коперникъ!

Эта гора, подъ 9° северной широты и 20° западной долготы, имѣетъ три тысячи четыреста тридцать восемь метровъ надъ уровнемъ лунной повехности. Ее отчетливо видно съ земли, и астрономы имѣютъ возможность вполне исслѣдовать ее, особенно когда наблюдения производятся между послѣднею четвертью и новолуніемъ. Въ это время отбрасываемыя ею тѣни тянутся далеко, отъ востока къ западу, и очень удобно измѣрять ихъ высоту.

Послѣ Тихо, лежащаго въ южномъ полушаріи, Коперникъ представляетъ самую величественную возвышенность на всей лунѣ. Онъ стоитъ одиноко, словно исполинскій маякъ, на границѣ „Моря Облаковъ" и „Моря Бурь", и своимъ яркимъ блескомъ разомъ освѣщаетъ два океана. Трудно представить себѣ что-нибудь великолѣпнѣе этихъ длинныхъ свѣтоносныхъ полосъ, чрезвычайно ослѣпительныхъ во время полнолунія, которыя, переходя къ сѣверу за пограничныя горныя цѣпи, гасли, наконецъ, въ „Морѣ Дожей". Въ часъ земного утра ядро несло надъ этой живописной горой.

Барбикенъ подробно могъ различить главнѣйшія ея особенности. Коперникъ принадлежитъ къ разряду кольцеобразныхъ горъ перваго порядка, къ отдѣлу большихъ цирковъ. Подобно Кеплеру и Аристарху, владычествующимъ надъ „Океаномъ Бурь", онъ представляется иногда блестящею точкою, почему его и считали дѣйствующимъ вулканомъ. Но это — вулканъ угасшій, точно такъ же, какъ и всѣ лежащія на этой сторонѣ луны. Окружность его имѣла около двадцати

двухъ лье въ діаметрѣ. При помощи телескопа на немъ были открыты слѣды наслоеній, произведенныхъ послѣдовательными изверженіями вулкана, и все вокругъ него было усѣяно вулканическими обломками; нѣкоторые же изъ нихъ торчали изъ внутренности кратера.

— На лунѣ есть много разнообразныхъ цирковъ, — сказалъ Барбикенъ, — и намъ не трудно будетъ убѣдиться, что Копер никъ принадлежитъ къ разряду лучистыхъ. Если бы мы подошли еще ближе, — могли бы замѣтить конусы, торчащіе изъ его внутренности и бывшіе нѣкогда огнедышащими жерлами. Вотъ еще одно характерное явленіе, наблюдаемое на всемъ лунномъ дискѣ. Внутренняя поверхность этихъ цирковъ значительно ниже внѣшней равнины, т. е. какъ разъ наоборотъ тому, что наблюдается въ земныхъ кратерахъ.

— Чѣмъ же объясняется такая особенность? — спросилъ Николь.

— Этому еще не дано объясненія, — отвѣтилъ предсѣдатель.

— Какой прекрасный блескъ! — повторялъ Мишель. — Едва ли возможно найти зрѣлище, болѣе великолѣпное!..

— Посмотримъ, что ты скажешь, если мы доберемся до южнаго полушарія? — сказалъ Барбикенъ.

— Я охотно признаю, что тамъ еще великолѣпнѣе! — отвѣтилъ, не задумываясь, Мишель Арданъ.

Ядро проносилось въ этотъ моментъ надъ самымъ циркомъ Коперника. Онъ имѣлъ форму почти полного круга, и крутыя его окраины отчетливо раздѣлялись. Можно было замѣтить даже двойную кольцеобразную ограду. Кругомъ растилалась дикая, сѣроватаго цвѣта равнина, выпуклости которой выдѣлялись желтыми пятнами. На днѣ цирка два или три вулканическихъ конуса, подобные гигантскимъ брилліантамъ ослѣпительной игры, сверкнули на одно

мгновеніе и вновь исчезли, словно ларчикъ захлопнулся. Къ сѣверу окраины понижались.

Когда пролетали надъ окрестной равниной, Барбикенъ могъ ОТМѢТИТЬ большое количество мелкихъ горъ, въ томъ числѣ небольшую кольцеобразную гору Гей-Люссака, ширина которой оказалась въ двадцать три километра. Къ югу равнина шла гладко, безъ всякихъ возвышеній. Къ сѣверу же, напротивъ, до того пункта, гдѣ она примыкаетъ къ „Морю Бурь“, гора была похожа на водную поверхность, взбитую ураганами; верушки горъ и холмовъ казались на ней рядами вздымающихся волнъ;

по всѣмъ направлѣніямъ бѣжали свѣтовые полосы, сходявшіяся въ одну точку на вершинѣ Коперника. Нѣкоторыя изъ нихъ имѣли до 30 километровъ въ ширину, въ длину же тянулись на неизмѣримое расстояние.

Путешественниковъ занималъ вопросъ о происхожденіи этихъ лучей; но причина этого загадочнаго явленія оставалась для нихъ, какъ и для земныхъ наблюдателей, непонятною.

— Почему бы не допустить, что это - не лучи, а настоящіе отроги горъ, но только ярче отражающіе солнечный свѣтъ? — спросилъ Николь.

— Если бы это было такъ, - возразилъ Барбикенъ, - какъ ты говоришь, то отроги, при извѣстныхъ положеніяхъ луны въ отношеніи солнца, давали бы тѣнь, чего въ дѣйствительности не бываетъ.

Эти СВѢТЛЫЕ полосы, дѣйствительно, появлялись лишь въ то время, когда солнце стояло прямо противъ луны; при косвенномъ же направлѣніи лучей, они совершенно исчезали.

— Такъ развѣ еще не придумали объясненія этихъ свѣтовыхъ полосъ? — спросилъ Мишель. — Я не могу допустить, чтобъ ученые могли когда-нибудь истощиться въ объясненіяхъ!..

— Да, — отвѣтили Барбикень, — Гершель высказаль мнѣніе по этому предмету, но онъ не потоки остывшей лавы, сіяющіе въ то время, когда солнце прямо на нихъ бросаетъ свои лучи. Предположеніе возможное, но нельзя ручаться за его достовѣрность. Впрочемъ, есля намъ удастся подойти ближе къ Тихо, — можетъ быть, мы откроемъ причину этого блеска.

— Знаете ли, друзья, что напоминаетъ эта равнина, если смотрѣть на нее съ высоты на которой мы теперъ находимся? — спросилъ Мишель.

— Нѣтъ, — отвѣтилъ Николь.

— Она похожа на огромное игрище въ бирюльки, раскинутыѣ въ полнѣйшемъ беспорядкѣ. Такъ и хочется крючкомъ повыдергать ихъ одну за другой!..

— Ну, да будь же хоть немножко посерьезнѣе! — сказала президентъ.

— Хорошо, хорошо, успокойся! Будемъ серьезны! — отвѣтилъ весельчакъ. - Что за чепуха, въ самомъ дѣлѣ, „бирюльки"! Несравненно лучше „скелеть"! И такъ, передъ нашими глазами равнина, представляющая громадное кладбище, на которомъ покоятся смертные останки тысячи угасшихъ поколѣній. Не правда-ли, трогательно? Надѣюсь, тебѣ больше нравится это эффектное сравненіе?..

— Столько же, сколько и первое!..

— Фу, на тебя не угодишь!

— Достойный другъ, - глубокомысленно сказала Барбикень, — къ чему толковать, на что это похоже, если мы не знаемъ еще, что это такое?

— Очень основательно! - воскликнулъ Мишель.
— Буду знать теперъ, какъ рассуждать съ учеными.

Ядро же продолжало двигаться съ почти неизмѣнной скоростью. Путешественники совсѣмъ не думали въ это время объ отдыхѣ. Каждую секунду мѣнялся ландшафтъ, пробѣгавшій передъ ними. Около половины второго часа утра они увидѣли вершину

другой горы. Справившись съ картой, Барбикень опредѣлилъ, что это былъ Эратосфень.

Кольцеобразная гора эта, имѣющая четыре тысячи пятьсотъ метровъ высоты, была однимъ изъ цирковъ, столь многочисленныхъ на лунной поверхности. Барбикень, между прочимъ, сообщилъ своимъ пріятелямъ странное мнѣніе Кеплера объ образованіи такихъ цирковъ. Этотъ знаменитый математикъ утверждалъ, что краткообразныя впадины — дѣло рукъ человѣческихъ.

— Ради чего? — спросилъ Николь.

— Цѣль понятна! — отвѣтилъ Барбикень. — Жители луны вырыли эти обширныя впадины, чтобъ укрываться туда и тѣмъ предохранять себя отъ солнца, которое жжетъ ихъ по двѣ недѣли сряду.

— Это не глупо съ ихъ стороны! — замѣтилъ Мишель.

— Что за странная мысль! — проговорилъ Николь. — По всей вѣроятности, Кеплеру не были извѣстны дѣйствительныя размѣры этихъ цирковъ; вырыть же такія колоссальныя впадины обитатели луны положительно не могли.

— Да вѣдь тяжесть-то тамъ въ шесть разъ меньше, чѣмъ на землѣ! — возразилъ Мишель.

— Но зато же и сами они въ шесть разъ меньше земныхъ жителей! — отвѣтилъ Николь.

— Да есть ли еще эти обитатели? — проговорилъ Барбикень. Замѣчаніе предсѣдателя прервало начавшійся споръ. Эратосфень исчезъ раньше, чѣмъ ядро успѣло подойти къ нему настолько, чтобъ возможно было произвести болѣе точное его исслѣдованіе. Гора эта отдѣляетъ Апеннины отъ Карпатовъ. По лунной орографіи, большая часть горныхъ цѣпей размѣщены преимущественно въ сѣверномъ полушаріи, но есть нѣкоторыя также и въ южномъ полушаріи.

Вотъ названія различныхъ цѣпей въ томъ порядкѣ, какъ они тянутся отъ юга къ сѣверу, съ обозначеніемъ географическаго ихъ положенія и наиболѣе возвышенныхъ пунктовъ:

Горы:	Южн.широта	Высоты въ метрахъ.
Лерфель	84°	7.603
Лейбницъ	65°	7.600
Роокъ	отъ 20° до 30°	1.600
Алтай	— 17°—28°	4.047
Кордильеры	— 10°—20°	3.898
Пиренеи	— 8°—18°	3.631
Ураль	.. — 5°—13°	
Аламбе — 4" — 10"	
Гемусъ .	Сѣв шир отъ 8° ДО 21°	
Карпат — 15 — 19"	
Апенни	— 15°—27°	
Тавръ	. — 21°—28"	
Рифеи	— 25°—33°	
Герцпн	— 17 — 29°	
Кавказъ	— 32°—41°	
Альпы	— 42°—49"	

Такимъ образомъ, самая значительная по величинѣ цѣпь — Апеннины. Ихъ протяженіе - полтора ста лье; однако, длина эта меньше длины большихъ орографическихъ системъ на землѣ. Апеннины тянутся вдоль восточнаго берега „Моря Дождей“, и на сѣверѣ, примыкають къ Карпатамъ, занимающимъ почти сто лье. Путешественникамъ пришлось лишь мелькомъ взглянуть на вершины Апенниновъ, зато Карпаты были у нихъ передъ глазами съ 18 до 30° восточной долготы, и они могли вполне исслѣдовать ихъ расположеніе.

Одна изъ гипотезъ показалась имъ наиболѣе правдоподобною.

Изучая цѣпь Карпатовъ, съ раскинутыми въ безпорядкѣ по ней округленными формами и

выдающимися остроконечными верхушками, они пришли къ заключенію, что она нѣкогда составляла обширные цирки. По всей вѣроятности, эти гористыя кольца отчасти были разорваны огромнымъ разливомъ. - чему „Море Дождей" и было обязано своимъ происхожденіемъ. По наружному виду цѣпи можно было признать, что она похожа на цирки Пурбаха, Арзахеля и Птолемея; если бы какой-либо переворотъ отбросилъ у нихъ лѣвыя окраины и все превратилось бы въ одну непрерывную цѣпь. Средняя высота цѣпи - три тысячи двѣсти метровъ, чты составляетъ не больше нѣкоторыхъ пунктовъ Пирипейскихъ горъ, каковъ, напримѣръ, портъ Пинедъ. Южная отлогость ихъ отвѣсно спадаетъ къ обширному „Морю Дождей".

Около двухъ часовъ утра, ядро находилось на высотѣ двадцатой лунной параллели, неподалеку отъ маленькой горы, поднимающейся на тысячу пятьсотъ пятьдесятъ метровъ и называемой Пифіасомъ. Ядро отстояло отъ луны на тысячу двѣсти километровъ, при помощи же зрительной трубы это расстояние казалось не болѣе трехъ лье.

„Море Дождей" расстилалось передъ глазами путешественниковъ обширной туманностью, подробности которой трудно было разглядѣть. Слѣва высилась гора Ламбертъ, въ 1813 метровъ высоты, а далѣе на границѣ „Океана Бурь", надъ 23° сѣв. широты и 290 вост. долготы, сіяла лучезарная Гора Эйлеръ.

Эта гора, возвышающаяся лишь на тысячу восемьсотъ пятнадцать метровъ надъ поверхностью луны, была предметомъ очень интереснаго исслѣдованія астронома Шретера. Стараясь отыскать начало происхожденія лунныхъ горъ, онъ задалъ сѣбѣ вопросъ: всегда ли объемъ кратера равенъ объему окраинъ, которыя его образуютъ? Отношеніе объемовъ оказалось дѣйствительно такимъ; поэтому Шретеръ заключилъ, что одного изверженія вулканическихъ веществъ было достаточно для образованія этихъ окраинъ, такъ что

послѣдовательныѣ изверженія нарушили бы это отношеніе. Но гора Эйлеръ не подчинялась этому общему закону: для образованія еѣ необходимо было нѣсколько послѣдовательныхъ изверженій, потому что объемъ еѣ впадины оказался вдвое больше объема наружныхъ окраинъ.

Такія гипотезы были позволительны земнымъ наблюдателямъ, располагающимъ далеко несовершенными инструментами. Барбикенъ же не хотѣлъ довольствоваться ими, и видя, что ядро правильно приближается къ лунному диску, онъ рассчитывалъ, если не попасть на луну, то во всякомъ случаѣ, подойти такъ близко, чтобы разгадать тайны еѣ формаціи.

Глава XII.

Лунные виды.

На третье утро ядро находилось уже на тридцатой лунной параллели; только тысяча километровъ отдѣляли его отъ луны, въ оптическіе же инструменты это расстояние казалось всего десятью. Коснуться какой - нибудь точки луннаго диска попрежнему представлялось невозможнымъ. Барбикенъ недоумѣвалъ по поводу этой слишкомъ умѣренной скорости движенія. На такомъ незначительномъ расстоянии отъ луны требовалась гораздо большая скорость, чтобъ она могла оказывать сопротивленіе притягательной силы. Причина такого загадочнаго явленія оставалась неизвѣстною. Да и времени нельзя было тратить на поиски объясненій. Передъ путешественниками мелькалъ лунный рельефъ, - и они боялись упустить хоть какую-нибудь его подробность.

Въ телескопъ луна казалась въ расстояніи двухъ съ половиною лье. Поднявшись на такоѣ расстояние отъ земли, что могъ бы видѣть воздухоплаватель на еѣ поверхности? На это очень трудно отвѣтить, такъ какъ ни одинъ изъ воздухоплателей не подымался выше восьми тысячъ метровъ.

Но вотъ что видѣли Барбикенъ и его товарищи съ этой высоты.

Лунный дискъ казался усѣяннымъ широкими пятнами самой разнообразной окраски. Селенографы не согласны между собою насчетъ цвѣтовъ этихъ пятенъ. Юліусъ Шмидтъ полагаетъ, что, если бы высохли всѣ земные океаны - лунный наблюдатель нѣ различилъ бы на земномъ шарѣ - т. е. на его океанахъ и материковыхъ

равнинахъ — такихъ рѣзко обозначенныхъ окрасокъ, какія видны на лунѣ земному наблюдателю. Онъ находитъ, что общій цвѣтъ этихъ обширныхъ равнинъ, носящихъ названіе "морей", — темносѣрный съ примѣсю зеленого и коричневаго цвѣта. Нѣкоторые изъ большихъ кратеровъ имѣютъ такую же окраску.

Барбикену было извѣстно объ этомъ мнѣніи нѣмецкаго селеграфа, раздѣляемомъ Беромъ и Медлеромъ. Онъ убѣдился, что ихъ наблюденія вѣрны, хотя и не согласуются съ наблюдѣніями нѣкоторыхъ астрономовъ, признававшихъ на поверхности луны ОТТѢНКИ только сѣраго цвѣта. Нѣкоторыя пространства отливали яркимъ зеленымъ цвѣтомъ, который, по исслѣдованіямъ Юліуса Шмидта, оказался тоже въ моряхъ „Ясности" и „Тумановъ". Барбикенъ замѣтилъ еще широкіе кратеры безъ внутреннихъ конусовъ имѣвшіе синеватый оттѣнокъ, схожій съ цвѣтомъ хорошо отполированной стальной пластинки. Такіе ОТТѢНКИ дѣйствительно свойственны лунному диску и происходятъ отнюдь не по причинѣ несовершенства объективовъ въ телескопахъ или отъ ВЛИЯНІЯ земной атмосферы, какъ доказывали нѣкоторые астрономы. Для Барбикена въ этомъ отношеніи не могло быть никакихъ сомнѣній. Онъ наблюдалъ теперь въ безвоздушномъ пространствѣ - и, слѣдовательно, никакой уже оптической ошибки не могло быть. Онъ считалъ эти различные оттѣнки окончательнымъ пріобрѣтеніемъ науки. Но обусловливались ли эти зеленые цвѣта тропической растительностью, поддерживавшейся плотною и низкою атмосферой, или чѣмъ другимъ - этого невозможно было рѣшить.

Кромѣ того, онъ различилъ красноватый оттѣнокъ, весьма ярко обозначившійся. Такой же оттѣнокъ былъ уже наблюдаемъ въ глубинѣ ограды, извѣстной подъ именемъ Лихтенбергскаго цирка, близъ

Герцинскихъ горъ, на краю луны. Но причину происхожденія его онъ не могъ установить.

Была еще одна способность луннаго диска, причину которой тоже не удалось ему опредѣлить. Вотъ въ чемъ дѣло.

Мишель Арданъ, находившійся во время наблюденій возлѣ Барбикена, увидѣлъ длинныѣ, былиѣ линіи, ярко освѣщенныя солнечными лучами. Это былъ рядъ блестящихъ бороздъ, совсѣмъ не похожихъ, однако, на недавнее сіяніе Коперника. Они тянулись параллельно другъ другу, Мишѣль, со свойственной ему самоувѣренностью не замедлилъ высказать свое мнениѣ.



Въ пуги запрягаютъ гигантскихъ быковъ...

— Ба! Глядите! Обработанныя поля! - смѣло сказалъ онъ, нисколько не задумываясь.

— Обработанныя поля? - переспросилъ Николь, пожимая отъ удивленія плечами.

— Да ты же видишь, что они вспаханы! — совершенно серьезно продолжалъ, Мишель. — Какіе же,

однако, эти жители луны хлѣбопашцы! Въ плуги надо полагать, они запрягаютъ гигантскихъ быковъ, такъ какъ иначе не проложить такихъ исполинскихъ бороздъ!...

— Ты ошибаешься, — любезный другъ, — замѣтилъ Барбикенъ: — это не борозды, а желоба.

— Пусть будутъ желоба, — согласился Мишель. — Но что подразумѣваютъ подъ ними въ ученое-то мѣръ?

Барбикенъ разъяснилъ, что такія борозды замѣчены въ тѣхъ частяхъ луннаго диска, гдѣ; нѣтъ горъ; они имѣютъ отъ четырехъ до пятисотъ метровъ; края ихъ всегда параллельны. О происхожденіи же ихъ и свойствахъ ничего неизвѣстно.

Вооружившись телескопомъ, Барбикенъ долго рассматривалъ борозды съ чрезвычайнымъ вниманіемъ. Онъ замѣтилъ, между прочимъ, что ихъ боковыя грани ИМѢЮТЪ весьма крутые скаты. Это было что-то въ родѣ параллельныхъ валовъ, такъ что ЧЪЛОРВЕКЪ съ болѣе - менѣе пылкимъ воображенемъ могъ бы принять ихъ за цѣпь укрѣпленій, воздвигнутыхъ лунными инженерами.

Одни изъ этихъ бороздъ были совсѣмъ прямыя, какъ бы провѣденныя по шнуру; другія имѣли небольшое искривленіе, причеъ боковыя ихъ грани неизмѣрно оставались параллельными. Нѣкоторыя изъ нихъ перекрещивались между собою, другія прорѣзали кратеры. Въ одномъ мѣстѣ, они бороздили кольцеобразныя впадины Посейдона, въ другомъ — ими было испещрено „Море Ясности“.

Эти неровности почвы, понятно, возбуждали воображеніе астрономовъ. Первые наблюдатели не ИМѢЛИ понятія о существованіи описанныхъ желобовъ. Гевеіусъ, Кассини, Ла-Гиръ, Гершель не упоминаютъ о нихъ въ своихъ исслѣдованіяхъ. Только въ 1789 году Штретеръ впервые обратилъ на нихъ вниманіе ученаго міра. Послѣ него Пасторфъ, Груитгуйзенъ, Беръ и Медлеръ занимались ихъ изученіемъ. Теперъ такихъ

желобовъ насчитываютъ до семидесяти но свойства ихъ, тѣмъ не менѣе, остаются неизвѣстными. Нѣтъ сомнѣнія, однако, что это не укрѣпленія и не русла высохшихъ рѣкъ, такъ какъ, во-первыхъ, лунныя воды, ИМБЮЮЩІѢ сравнительно небольшой вѣсъ, не могли проложить себѣ такихъ глубокихъ вмѣстилищъ, во вторыхъ, — желоба часто пересекаютъ кратери. находящиеся на значительной высотѣ.

Хотя и неудачны были предположенія Мишеля Ардана по поводу разныхъ явленій, тѣмъ не менѣе онъ, совершенно неожиданно, напалъ на ту же мысль, какая раньше приходила на умъ и Юліусу Шмидту.

— Не могутъ ли эти загадочныя полосы быть просто растительными полосами? — спросилъ онъ.

— Что ты хочешь сказать? - спросилъ Барбикенъ.

— Не сердись, не сердись, мой достойный другъ! - отвѣтилъ Мишель. - Я только хочу знать - не представляютъ ли собою эти темныя линіи рядовъ правильно размѣщенныхъ деревьевъ?

— Ты все стоишь за свою растительность? — сказалъ Барбикенъ.

— Да.-отвѣтилъ Мишель, - тѣмъ болѣе, что, допуская ее, я могу объяснить то, чего вы, такіе важные ученые, до сихъ поръ не могли объяснить! Въ пользу моей гипотезы, по крайней мѣрѣ, говоритъ то, что она недурно объясняетъ, почему борозды въ извѣстное время исчезаютъ или кажутся исчезнувшими.

— Почему же?...

— Когда деревья теряютъ листья, - они становятся невидимыми; когда же листья вновь вырастаютъ на нихъ, - опять видны.

— Твое объясненіе очень остроумно, но, тѣмъ не менѣе совсѣмъ не подходитъ сюда.

— Почему?

— На лунѣ совершенно нѣтъ того, что мы называемъ "врѣмѣнами года", слѣдовательно, не

можетъ быть и растительности нча которой основано твое объясненіе.

Дѣйствительно, ось вращенія луны такъ мало наклонна къ плоскости орбиты, что солнце подъ каждой широтой почти всегда на одной и той же высотѣ. У экватора, напримѣръ, оно всегда находится въ зенитѣ. въ ПОЛЯРНЫХЪ же странахъ почти не выходитъ изъ предѣловъ горизонта. Вслѣдствіе этого, въ каждой странѣ, смотря по тому, какое положеніе занимаетъ она относительно солнца, вѣчно бываетъ одно какое нибудь время года: зима, весна, лѣто или осень. То же можно сказать и о Юпитерѣ, ось вращенія котораго такъ же мало наклонена къ плоскости его орбиты.

По поводу бороздъ одно можно было предположить, — что формація ихъ позднѣе образованія кратеровъ и цирковъ, такъ какъ многія изъ нихъ прошли по нимъ, прорѣзая ихъ окраины. Вѣроятно, они явились въ новѣйшія геологическія эпохи, вслѣдствіе чрезмѣрнаго проявленія силъ природы.

Ядро въ это время находилось уже на 40° лунной параллели, въ расстояннн около восьмисотъ километровъ отъ поверхности. Въ телескопѣ же всѣ предметы казались въ расстояннн только двухъ лье. Въ эту минуту подъ ногами путешественниковъ вздымался Гедиконъ, высотой въ пятьсотъ пять метровъ;halb тынулся рядъ меньшихъ горъ, замывающихъ собою небольшую часть „Моря Дождей“, - носящую названіе „Залива Радуги“.

Если бы земная атмосфера стала въ сто семьдесятъ разъ прозрачнѣе, то лишь при этомъ условнн земные астрономы могли бы вполне исслѣдовать лунную поверхность. Безвоздушное пространство, гдѣ проносилось ядро, не заключало въ себѣ никакой матерій, которая бы хоть сколько нибудь препятствовала наблюденіямъ. Кромѣ того, Барбикенъ находился теперъ въ такомъ близкомъ расстояннн отъ луны, какого не могли дать даже такіе сильные

телескопы, какъ Джона Росса или Скалистыхъ горъ. Слѣдовательно, онъ былъ поставленъ въ самыя благоприятныя условія для разрѣшенія вопроса: существуютъ ли на лунѣ обитатели? Тѣмъ не менѣе, отвѣта почтенный предсѣдатель еще не могъ дать. Онъ видѣлъ пока только пустынное ложе неизмѣримыхъ равнинъ къ сѣверу да цѣпи обнаженныхъ горъ. Ни признака жизни даже въ самой низкой еѣ степени. Одни развалины, которыхъ, очевидно, не коснулась рука человѣка. Ни малѣйшаго движенія, ни слѣдовъ растительности. Изъ трехъ царствъ природы, образующихъ нашъ земной шаръ, на лунѣ было только ископаемое царство.

— Ба! — проговорилъ Мишель Арданъ, немного разочарованный, — Неужели же тамъ, дѣйствительно, никого нѣтъ?

— Да, — отвѣтилъ Николь. — До сихъ поръ по крайней мѣрѣ не видно ни людей, ни животныхъ, ни растений. Впрочемъ, атмосфера, быть можетъ, укрывается въ ущельяхъ, внутри цирковъ, наконецъ на противоположномъ отъ насъ полушаріи. Значить, рано еще приходитъ къ какимъ либо заключеніямъ. — Мало того, — замѣтилъ въ свою очередь Барбикень: — самый зоркій глазъ не можетъ увидѣть человѣка на расстояніи болѣе семи километровъ. Слѣдовательно, если даже допустить существованіе жителей на лунѣ, то они могутъ видѣть наше ядро, но мы не можемъ ихъ видѣть.

Къ четыремъ часамъ утра ядро поднялось на высоту пятидесятой параллели, такъ что всего шестьсотъ километровъ отдѣляли путешественниковъ отъ луны. Съ лѣвой стороны тянулась горная цѣпь самыхъ причудливыхъ очертаній, залитая яркимъ свѣтомъ солнечныхъ лучей. Съ правой выдѣлялась черная впадина, подобно бездонному колодцу на поверхности луны.

Это — циркъ Платона, который весьма удобно наблюдать съ поверхности земли, въ промежутокъ

между послѣднею четвертью и новолуніемъ, когда тѣни идутъ отъ запада къ востоку.

Такой томный оттѣнокъ рѣдко попадается на лунной поверхности. Его усматривали еще только въ глубинахъ цирка Эндиміна, къ востоку отъ „Моря Холода“, въ сѣверномъ полушаріи, Да въ глубинѣ цирка Гримальди, подъ экваторомъ, у восточнаго края луны.

Кольцеобразная гора Платонъ дежитъ подъ 51° сѣверной широты и 9° восточной долготы. Еѣ циркъ занимаетъ дѣвяносто два километра въ длину и шестьдесятъ одинъ въ ширину.

Барбикенъ сожалѣлъ, что ядро не прошло надъ самой впадиной цирка. Очень можетъ быть, что въ этой безднѣ они могли бы наткнуться еще на какое нибудь неизвѣстное явленіе. Но, конечно, измѣнить направленіе полета ядра было невозможно. Если не научились еще управлять аэростатомъ, то бесполезно было и думать даже о томъ, чтобы направить ядро въ ту или другую сторону, находясь въ заточеніи внутри его.

Около пяти часовъ утра они промчались мимо сѣверной границы „Моря Дождей“. Горы Кондаминъ и Фонтенель остались: одна - вправо, другая - влѣво отъ нихъ. Эта часть луннаго диска, начиная съ 60-й параллели, была сплошь покрыта горами.

Въ телескопъ же все представлялось на расстояніи одного лье, т. е. меньше высоты Монблана надъ уровнемъ моря. Виднѣлись только пики да цирки. Около семидесятой параллели, изъ ряда другихъ горъ выдѣлился Филолай, трехъ тысячъ семисотъ метровъ высоты. Эллиптической его кратеръ имѣетъ въ длину шестнадцать лье, въ ширину — четыре.

Луна представляла теперь чрезвычайно странное зрѣлище. Ландшафты открывались при условіяхъ, не имѣющихъ ничего общаго съ тѣми, какіѣ обыкновенно сопровождаютъ наблюденія съ поверхности земли.

Луна не имѣеть атмосфернаго воздуха. Отсутствіе газообразной оболочки служить причиной весьма интересныхъ явленій. На лунѣ, напримѣрь, вовсе не бываетъ нашихъ сумерекъ; явленія зари также немислимы. Ночь смѣняетъ день, день — ночь, — мгновенно, подобно лампѣ, потухающей или загорающейся въ глубокомъ мракѣ. По этой причинѣ не существуетъ никакого постепеннаго перехода отъ тепла къ холоду: отъ градуса кипѣнія

воды температура съ поразительной быстротою падаетъ до градуса холода въ пространствѣ.

Отсутствіе воздуха влечетъ за собою еще и слѣдующее явленіе. Въ тѣхъ частяхъ луны, которыя непосредственно не освѣщаются солнечными лучами, господствуетъ абсолютная темнота. То, что мы на землѣ называемъ „разсѣяннымъ свѣтомъ“, то, что производитъ сумерки и рассвѣтъ, тѣни, полусвѣтъ, на лунѣ вовсе не существуетъ. Этимъ объясняется рѣзкость контрастовъ, допускающая лишь два цвѣта: бѣлый и черный. Если, напримѣрь, житель луны защититъ свои глаза отъ солнечныхъ лучей, — небо покажется ему совершенно чернымъ, и звѣзды будутъ сіять на немъ, какъ въ самыя темныя ночи.

Нетрудно представить себѣ, какое впечатлѣніе произвело на Барбикена и его друзей подобное зрѣлище! У нихъ разбѣгались глаза. Они не въ состояніи были улавливать относительныхъ размѣровъ различныхъ плоскостей. Трудно было бы земному пейзажу изобразить какой-нибудь лунный ландшафтъ, потому что онъ не смягчался ОТГѢНКОМЪ свѣтотѣни. На бѣломъ фонѣ чернильныя пятна, — вотъ и все.

Не измѣнился видъ даже и тогда, когда ядро поднялось до 80-й параллели, находясь уже въ состояніи ста километровъ отъ луны. Около пяти часовъ утра оно пронеслось менѣе чѣмъ въ пятидесята километрахъ отъ вершины горы Джіоя. Въ телескопъ это расстояніе уменьшилось до одной восьмой лье.

Казалось, за луну можно уже было ухватиться руками. Казалось невѣроятнымъ, чтобы ядро не задѣло вскорѣ, у сѣвернаго полюса, блестящій лунный гребень, уже ярко обрисовывавшійся на черномъ небѣ. Мишель уже выражалъ желаніе открыть одно изъ оконъ и броситься на луну. Падете съ высоты двѣнадцати лье-дѣло не шуточное... Но это мало бѣспокоило его. Онъ не сообразилъ, что это была бы праздная попытка: если ядру не суждено было коснуться какой-нибудь точки лунной повѣрхности, то и Мишель, увлекаемый его движеніемъ, не попалъ бы на луну, а двигался бы рядомъ съ нимъ, подобно вещамъ, раньше выброшеннымъ инзь ядра.

Часовъ въ шесть утра показался лунный полюсь. Путешественникамъ была видна лишь ярко освѣщенная часть луннаго диска, другая же - исчезла во мракѣ. Вдругъ ядро перешло черту, раздѣляющую ярко освѣщенную часть отъ абсолютно - темной, — в мгновенно погрузилось въ глубокую ночь.

Глава XIII.

Ночь въ триста пятьдесятъ четыре съ половиною часа.

Когда ядро погрузилось въ абсолютный мракъ, — оно пронеслось надъ сѣвернымъ луннымъ полюсомъ, въ расстояніи менѣе пятидесяти километровъ. Нѣсколькихъ секундъ было достаточно для перехода изъ свѣта въ непроглядную темноту небеснаго пространства. Переходъ произошелъ мгновенно, безъ всякихъ отѣнковъ, безъ всякаго постепеннаго ослабленія свѣта

и теплоты. Луна, подобно горячей лампѣ, какъ бы погасла отъ какого-то необычайнаго дуновенія.

— Провалилась! Исчезла луна! — съ изумленіемъ вскрикнулъ Мишель Арданъ.

Ни отблеска, ни тѣни, — ровно ничего не оставалось отъ этого диска, за нѣсколько секундъ передъ тѣмъ такъ ярко освѣщеннаго. Глубокій мракъ становился еще замѣтнѣе при сіяніи звѣздъ.

Такова была, „чернота“ лунныхъ ночей, господствующая въ теченіе трехсотъ пятидесяти четырехъ съ половиною часовъ въ каждой точкѣ луннаго диска. Такая продолжительность ночи обуславливалась двумя движеніями луны: вращательнымъ - около своей оси, и поступательнымъ - вокругъ земли. Погрузившись въ конусъ тѣни, отбрасываемый луною, ядро не могло больше подвергаться дѣйствию солнечныхъ лучей, подобно всѣмъ точкамъ еѣ невидимой части.

Внутри ядра была полная темнота. Путешественники не видѣли другъ друга. Представлялась необходимость въ свѣтѣ, и какъ ни жаль

было тратить газъ, запасъ котораго былъ весьма ограниченъ. но все же пришлось прибѣгнуть къ этому, такъ какъ солнце рѣшительно отказалось свѣтить имъ.

- Проклятое солнце! - волновался Мишель Арданъ. - Заставляетъ насъ расходовать остатки газа!..

— На солнце нечего нападать, - сказала Николь. - Оно, пожалуй, не очень виновато. Главнымъ образомъ виновата луна, подобно экрану, ставшая между нами и солнцемъ, такъ что солнечные лучи не могутъ попадать къ намъ.

— Солнце во всемъ виновато!

— Нѣтъ, луна!

Барбикенъ прервалъ этотъ бесполезный споръ, вмѣшавшись въ разговоръ пріятелей.

— Не виновато ни солнце, ни луна, — сказала онъ. — Виновато одно ядро. Вмѣсто того, чтобы летѣть по тому направленію, какъ было опредѣлено прицѣломъ, оно уклонилось. Если же справедливо относиться къ дѣлу, то болѣе всего виноватъ злополучный болидъ, заставившій ядро уклониться отъ ЦѢЛИ.

— Резонно! — отвѣтилъ Мишель. — По-моему, теперь остается только приступить къ завтраку. Мы всю ночь пронаблюдали. такъ что не грѣхъ и подкрѣпить себя.

Предложеніе было принято безъ всякихъ возраженій, и черезъ нѣсколько минутъ завтракъ былъ уже на столѣ. Ъли, однако, безъ всякаго аппетита, пили безъ тостовъ и криковъ ура. Тревожно было у путешественниковъ на душѣ. Непроглядная темь безвоздушнаго пространства наводила на нихъ безотчетное беспокойство.

Во время завтрака шель разговоръ о ночи въ триста пять-десять четыре часа, т. е. почти въ пятнадцать дней, — которую физическіе законы навязали обитателямъ луны. Барбикенъ пояснилъ своимъ друзьямъ нѣкоторыя причины и слѣдствія этого любопытнаго явленія.

— Бесспорно, очень интересно, — говорилъ Барбикенъ, - если дѣйствительно каждое изъ лунныхъ полушарій лишается солнечнаго свѣта на пятнадцать дней. Въ этомъ полушаріи, надъ которымъ мы несемся теперь, невозможно видѣть даже сіяющей земли въ продолженіе всей этой томительной ночи. Словомъ, луна — называя въ этомъ случаѣ луною нашу землю — существуетъ только для одного полушарія настоящей луны. Если бы то же было на землѣ, если бы Европа, напримѣръ, никогда не видѣла луны, если-бъ ее могли видѣть только антиподы Европы, то можете представить себѣ удивленіе европейца, заѣхавшаго, положимъ, въ Австралію!..

— Значить, нужно было бы путешествовать въ Австралію, чтобъ видѣть луну? - сказала Мишель.

— Такое же удивленіе, — продолжалъ предсѣдатель, — испытываетъ житель луны, находящійся въ той еѣ части, которая противоположна землѣ и которою никогда не можетъ любоваться ни одинъ изъ нашихъ соотечественниковъ.

— Но, вѣдь, мы могли бы увидѣть ее, если-бъ прибыли сюда во время новолунія, т. е. пятнадцатую днями позже! - сказалъ Мишель.

— Замѣьте теперь, - продолжалъ Барбикенъ, - сама природа благопріятствуетъ жителямъ видимой части луны, въ ущербъ ихъ антиподамъ. На долю обитателей невидимой части выпали, какъ видите, ночи въ триста пятьдесятъ четыре часа, НОЧИ, непрерываемыѣ ни малѣйшимъ признакомъ лучей. У другихъ же совсѣмъ иначе: какъ только солнце, свѣтившее сряду пятнадцать дней, скроется на противоположной сторонѣ горизонта, немедленно появляется блестящее свѣтило - земля, въ тринадцать разъ больше луны. Поэтому земля даетъ и свѣта въ тринадцать разъ больше. При томъ же свѣтъ еѣ нисколько не уменьшается вліяніемъ атмосферы, потому что на лунѣ атмосферы вовсе не имѣется. И

зѣмля сходить съ горизонта только въ ту минуту, когда снова появляется солнце.

- Прекрасно сказано! - замѣтил Мишель. - Фразы, какъ на подборъ, академическіѣ. - Вы теперь понимаете, - продолжалъ Барбикенъ, не обращая вниманія на замѣчаніе Мишеля - что на видимой части диска обитателямъ луны живѣтся недурно: во время полнолунія - имъ СВѢТИТЬ солнце, а при новолуніи - земля.

- Мнѣ кажется, - сказала Николь, - что это преимущественно теряетъ, свое благопріятное значеніе, если принять во вниманіѣ невыносимый солнечный жаръ - Это неудобство одинаково для обѣихъ сторонъ, такъ какъ свѣтъ, отражаемый землею, очевидно, лишень теплоты. Я вамъ скажу, что, напротивъ, невидимой стороны луны больше ПРИХОДИТЬСЯ терпѣть отъ жара, чѣмъ видимой. Я говорю это прѣимущественно вамъ, Николь, такъ какъ Мишель. вѣроятно, ЭТОГО не пойметъ.

- Благодарю за комплиментъ! - отвѣчала Мишель.

— Это, ОДНАКО понять нетрудно, - сказала Барбикенъ. — Вѣдь невидимая сторона пользуется солнечнымъ свѣтомъ и тепломъ во время новолунія, т. е. когда луна, находясь въ соединеніи, занимаетъ мѣсто между солнцемъ и землею. Тогда луна находится на двойное свое расстояніе отъ земли ближе къ солнцу, сравнительно съ ТѢМЪ расстояніемъ, какое бываетъ въ полнолуніи. Расстояніе же это круглой цифрой — около двухсотъ тысячъ лье. Слѣдовательно, невидимая сторона луны на двѣсти тысячъ лье ближе къ солнцу въ то время, когда сторона эта пользуется солнечными лучами.

— Вѣрно, - отвѣтил Николь.

— Совершенно иное... — началъ было Барбикенъ,

— Одну минуту! — перебилъ его Мишель.

— Что тебѣ?

— Я хочу продолжить объясненіе.

— Зачѣмъ?

— Чтобы доказать, что я тоже понимаю кое-что...

— Говори, говори! - отвѣтилъ Барбикень.

— Совершенно иное, — началъ Мишель, подражая жестами, и тону предсѣдателя. - можно сказать о другой части луны. Эта часть бываетъ освѣщена солнцемъ во время полнолунія; въ это врѣмя луна находится въ противустояніи, т. е. она находится относительно земли на противоположной сторонѣ съ солнцемъ. Расстояніе, отдѣляющее луну отъ лучезарнаго свѣтила, значитъ, увеличивается круглой цифрой на двѣсти тысячъ лье, и теплота получаемая ею, уже менѣе значительна.

— Славно сказано!-воскликнулъ Барбикень. — Знаешь, Мишель? — для актера ты совсѣмъ не глупъ.

— Да, — небрежно отвѣтилъ Мишель. — Мы, парижане, вообще всѣ таковы.

Барбикень пожалъ руку товарищу и снова принялся перечислять преимущества, которыми надѣлены обитатели видимой стороны луны.

Онъ говорилъ, между ПРОЧИМЪ, о солнечныхъ затменіяхъ, которыя возможны только для видимой стороны луннаго диска. Для того, чтобы произошло затменіе, луна должна находиться въ противустояніи. Затменія, вызываемыя положеніемъ земли между луною и солнцемъ, могутъ продолжаться два часа, и въ теченіе этого времени, вслѣдствіе преломленія лучей атмосферой, земной шаръ кажется черной ТОЧКОЙ на солнцѣ.

— Да, — сказала Николь, — невидимое полушаріе луны очень значитъ. обдѣлено природой!...

— Обдѣлено, но не все цѣликомъ. Вслѣдствіе колебательнаго движенія, т. е. небольшого качанія около своего центра, луна показываетъ землѣ, нѣсколько болѣе половины своего диска. Въ этомъ она нѣсколько схожа съ маятникомъ, центр тяжести котораго лежитъ

по направлѣнію къ земному шару и который качается правильно. Отчего происходит это качаніе? Оттого, что вращательное движеніе луны около оси равномерно, происходит съ одинаковою скоростью, тогда какъ поступательное еѣ движеніе по эллиптической орбитѣ вокругъ земли происходитъ съ измѣняющеюся скоростью. Въ перигеѣ скорость поступательнаго движенія луны большѣ СКОРОСТИ вращательнаго, и луна въ это время показываетъ нѣкоторую часть своего западнаго края. Въ апогеѣ, наоборотъ, скорость вращательнаго движенія больше, и луна показываетъ нѣкоторую часть своего восточнаго края. Такимъ образомъ, изъ тысячи частей своей поверхности, луна позволяетъ намъ видѣть пятьсотъ шестьдесятъ девять, - закончилъ свое объясненіе Барбикенъ.

— И то хорошо, - сказалъ Мишель. - Если мы станемъ лунными житѣлями, мы поселимся не иначе, какъ на видимой сторонѣ. Я люблю свѣтъ!

— Если только вся атмосфера не сосредоточена именно на невидимой сторонѣ, какъ увѣряють астрономы.

— Это дѣло не шуточное — согласился Мишель. Окончивъ завтракъ, путешественники снова принялись за наблюденія. Погасивъ свѣтъ въ ядрѣ, они старались рассмотреть, что-нибудь черезъ темныя окна. Но темнота была полная. Нигдѣ ни одной блестящей точки.

Одно необъяснимое обстоятельство смущало Барбикена. Почему ядро, пролетая всего въ пятидесяти километрахъ отъ луны, — не упало на него?

БУДЬ у ядра большая скорость, тогда было бы понятно, почему не произошло паденія. Но, при умѣренной скорости, такое сопротивленіе ядра лунному притяженію было необъяснимо. Что это значить? Подчинено ли ядро какому-нибудь постороннему вліянію? Не удерживаетъ ли его какое нибудь тѣло въ этомъ эирѣ?

Можно было не сомнѣваться, что ядро не достигнетъ никакой точки луны.

Куда же оно летѣло? Удалялось оно отъ луны или приближалось къ ней? Или, быть можетъ, его уносило въ глубокомъ мракѣ въ безпредѣльное небесное пространство? Какъ это опредѣлить? Развѣ возможно что-либо вычислить среди этой непроницаемой тьмы?

Такіе вопросы очень волновали Барбикена, но рѣшить ихъ онъ не могъ.

Возможно, что въ нѣсколькихъ миляхъ находилось невидимое свѣтило, котораго ни онъ, ни его товарищи не замѣтили. Если какой-нибудь шумъ и раздавался на поверхности луны - они не могли слышать его. Воздуха — проводника звука — не было на лунѣ, и не могли быть слышны „стоны" луны, которую арабскія легенды называютъ „человѣкомъ, наполовину окаменѣвшимъ, но еще трепещущимъ".

Все это могло раздражить самыхъ терпѣливыхъ наблюдателей. Неизвѣстное полушаріе какъ разъ скрывалось отъ нихъ. Сторона, которая пятнадцатью днями раньше или позже была бы великолѣпнѣйшимъ образомъ освѣщена солнечными лучами, теперь терялась въ совершеннѣйшей темнотѣ.

А гдѣ будетъ ядро черезъ пятнадцать дней? Куда увлекутъ его какія-то неизвѣстныя притяженія? Кто можетъ все это сейчасъ рѣшить?

Селенографы полагаютъ, что невидимое полушаріе луны совершенно сходно съ видимымъ полушаріемъ. Дѣйствительно, во время указанныхъ колебаній открывается почти седьмая часть этого невидимаго полушарія, и на ней оказываются такія же горы и равнины, цирки и кратеры, какъ и въ видимомъ полушаріи. Есть, значитъ, основаніе предполагать, что и тутъ такая же природа, тотъ же бесплодный и мертвый міръ.

Но если атмосфера именно на этой сторонѣ? Если вмѣстѣ съ воздухомъ и вода дала жизнь этимъ

материкамъ? Нѣтъ ли тамъ растительности? Не населяютъ ли животныѣ этихъ материковъ и морей? Не живетъ ли тамъ, наконецъ, и человѣкъ?...

Множество интересныхъ вопросовъ можно бы разрѣшить, при созерцаніи этого полушарія... А какое наслажденіе бросить взглядъ на міръ, нѣдоступный человѣку

Однако, наблюденіе луннаго диска было рѣшительно немыслѣмо среди окружающей тьмы. Только созвѣздія привлекали взоры путешественниковъ, и, конечно, никогда астрономы не находились въ такихъ благопріятныхъ УСЛОВІЯХЪ для наблюденія

Ничто не могло сравниться съ великолѣпіемъ этого звѣзднаго неба - какъ бы плавающего въ прозрачномъ эирѣ. Алмазы, врѣзались въ небесный сводъ, сверкали чудеснѣйшими огнями. Взоръ охватывалъ небесный сводъ отъ Южнаго Креста до северной Звѣзды — двухъ созвѣздій, которыѣ черезъ двѣнадцать тысячъ лѣтъ, вслѣдствіе предваренія равноденствій, уступятъ свою роль полярныхъ звѣздъ: одно — Канопусу, въ южномъ полушаріи, другое — Bert, въ сѣверномъ полушаріи.

Въ этомъ дивномъ пространствѣ; ядро несло, какъ новая звѣзда, созданная руками человѣка. Созвѣздія сіяли тихимъ свѣтомъ. Они немерцали, такъ какъ не было атмосферы, вызывающей это явленіе своими слоями различной плотности и влажности. ЗВѢЗДЫ блистали наподобіе кроткихъ глазъ, смотрѣвшихъ въ глубокой, непроницаемый мракъ среди ненарушаемаго безмолвія.

Путешественники долго въ безмолвіи созерцали звѣздный небосклонъ, на которомъ обширный дискъ луны образовалъ громадную черную впадину.

Наблюденіе ихъ было прервано непріятнымъ ощущеніемъ. Ихъ вдругъ охватилъ пронзительный холодъ, вскорѣ покрывшій съ внутренней стороны

стекла оконъ толстымъ слоемъ льда. Солнцѣ уже не согрѣвало своими лучами ядра, и оно мало-по-малу утрачивало скопившуюся въ немъ теплоту. Теплота эта быстро рассѣялась въ пространствѣ, — и въ ядрѣ произошло сильное пониженіе температуры. Вслѣдствіе этого внутренняя влага, въ соприкосновеніи со стеклами, превратилась въ ледъ, что помѣшало дальнѣйшимъ наблюденіямъ.

Взглянувъ на термометръ, Николь замѣтилъ, что онъ упалъ на 17" ниже нуля, по Цельсію.

Несмотря на желаніе соблюдать экономію, Барбикенъ вынужденъ былъ пустить въ ходъ теплоту газа. НИЗКАЯ температура ядра стала наконецъ невыносимой. Путешественники могли замерзнуть въ немъ заживо.

— Мы не можемъ пожаловаться на однообразіе путешествія, — замѣтилъ Мишель Арданъ. — Какое разнообразіе, напримѣръ, въ температурѣ! То насъ ослѣпляетъ яркій свѣтъ и мы несемся въ жарѣ, какъ индѣйцы въ пампасахъ; то погружаемся въ непроницаемый мракъ и мерзнемъ, словно полярные эскимосы! Природа какъ бы старается угодить намъ!

— Ни какова внѣшняя температура? — спросилъ Николь.

— Та же самая какъ обыкновенно въ планетныхъ пространствахъ, — отвѣтилъ Барбикенъ.

— Значитъ, теперь необходимо сдѣлать опытъ, которнй мы не могли произвести, когда находились въ солнечныхъ лучахъ, — сказала Мишель Арданъ.

— Дѣйствительно, — отвѣтилъ Барбикенъ, — болѣе удобнаго времени не выбрать, такъ какъ теперь мы находимся именно въ такомъ положеніи, что можемъ какъ нельзя лучше провѣрить температуру пространства и убѣдиться — чьи вычисленія вѣрнѣе: Пулье или Фурье?

— Одно можно сказать: очень холодно! — проговорилъ Мишль. — Смотрите, какъ внутренняя

влага сгущается на стеклахъ. Несомнѣнно, если пониженіе температуры продолжится, — парь отъ нашего дыханія будетъ падать снѣгомъ кругомъ насъ.

— Надо приготовить термометръ, - сказала Барбикенъ. Обыкновенный термометръ не могъ бы дать никакихъ результатовъ при такихъ исключительныхъ обстоятельствахъ, такъ какъ ртуть замерзла бы въ своей трубкѣ; она можетъ оставаться въ жидкомъ состояніи только до 42° ниже нуля. Барбикенъ запасся термометромъ системы Уальфероина, который даетъ minimum чрезвычайно низкой температуры.

Передъ началомъ опыта приборъ былъ свѣренъ съ обыкновеннымъ термометромъ, и Барбикенъ приготовился пустить его въ дѣло.

— Только какъ же мы за это примемся? — спросилъ Николь.

— Очень легко, — отвѣтили ни надъ чѣмъ не задумывавшійся Мишель Арданъ. — Мы быстро откроемъ окно, выбросимъ инструментъ, который послѣдуетъ за ядромъ съ примѣрной покорностью; черезъ четверть же часа мы его достанемъ.

— Рукой? - спросилъ Барбикенъ.

— Рукой, - отвѣтилъ Мишель.

— Не посоветую!... Твоя рука моментально оледенѣетъ подъ влияніемъ этого страшнаго холода.

— Развѣ?...

— Тебя словно обожжетъ раскаленнымъ желѣзомъ. Если теплота мгновенно входитъ въ наше тѣло или также быстро выходитъ изъ него, послѣдствія бываютъ одинаковы. Да притомъ

я и не увѣренъ, дѣйствительно ли предметы, выброшенные изъ ядра, слѣдуютъ за нами.

— Почему же вы не увѣрены въ этомъ? — спросилъ Николь. — Потому что, если мы летимъ въ атмосферѣ, то какъ бы атмосфера эта ни была разрѣжена, предметы все-таки должны отставать отъ насъ. Темнота не позволяетъ намъ удостовѣриться —

здѣсь ли они. Поэтому, не желая рисковать термометромъ, мы цривяжемъ его и, такимъ образомъ, удобнѣе будетъ вытянуть его обратно.

Совѣтъ Барбикена былъ принятъ. Окно быстро открыли, и Николь выбросилъ инструментъ, привязанный на короткой веревкѣ.

Окно пріотворили всего на одну секунду, но и этого было достаточно, чтобы внутрь ядра проникъ жесточайшій холодъ.

— Тысячу чертей! — воскликнулъ Мишель Арданъ. — Здѣсь можно заморозить даже и бѣлыхъ медвѣдей!

Барбикенъ оставилъ термометръ на полчаса, чего было вполне, достаточно, чтобы инструментъ успѣлъ принять температуру пространства. Затѣмъ термометръ быстро втащили обратно въ ядро.

Опредѣливъ количество спирта переливашагося въ маденькій пузырекъ, припаянный къ нижней части инструмента, Барбикенъ сказалъ:

— Сто сорокъ градусовъ ниже нуля по Цельсію!

— Значить, правъ былъ не Фурье, а Пулье. Такъ низка температура звѣзднаго пространства! Такова, быть можетъ, и температура лунныхъ материковъ, когда ночное свѣтило утрачиваетъ посредствомъ лучеиспусканія всю теплоту, которою оно запаслось въ теченіе пятнадцатидневнаго солнечнаго освѣщенія.

Глава XIV.

Гипербола или парабола?

Нѣ можетъ, конечно, не казаться удивительнымъ, что Барбикенъ и его спутники такъ мало заботились о будущности, которую готовила имъ металлическая тюрьма, мчавшаяся въ безконечномъ пространствѣ. вмѣсто того, чтобы спрашивать себя, куда они летятъ, они производили различныя опыты, словно находились въ своихъ рабочихъ кабинетахъ. Люди сильнаго закала стоятъ выше подобныхъ заботъ; они не волновались пустяками, считая свои занятія важнѣе заботъ о собственной участи.

Но была еще и другая причина: вѣдь, они же не могли управлять своимъ ядромъ, они не могли ни остановить его хода, ни ИЗМѢНИТЬ его направленія. Это тоже способствовало ихъ удивительной беспечности.

Гдѣ находились они въ это время, т. е. въ восемь часовъ утра того дня, который на землѣ назывался 6-мъ декабря?

Они, несомнѣнно, находились въ сосѣдствѣ съ луною и даже довольно близко отъ неѣ, такъ что она представлялась имъ громаднымъ чернымъ экраномъ, заслонившимъ все небо.

Но расстояние, въ какомъ они были отъ неѣ, вычислить не представлялось никакой возможности.

Вотъ уже два часа, какъ они вошли въ конусъ тѣни, и нельзя было рѣшить — увеличилось ли расстояние или уменьшилось? Можетъ быть, ядро удалялось отъ диска и скоро должно было выйти изъ полной ТѢНИ, а можетъ быть, оно приближалось къ нему и вскорѣ должно было налетѣть на какой-нибудь

возвышенный пикъ на невидимомъ полушаріи, что, конечно завершило бы путешествіе не безъ ущерба для путешественниковъ.

Завязался споръ, и Мишель Арданъ всегда богатый объясненіями, высказалъ мнѣніе, что ядро упадетъ, наконецъ, на луну, какъ падаетъ аэролитъ на поверхность зѣмного шара.

— Но, — возразилъ Барбикенъ, — и аэролиты не всѣ падаютъ на землю, а только очень немногіе изъ нихъ. Значить, если бы даже мы обратились въ состояніе аэролита, то и тутъ еще очень мало вѣроятности, что мы непременно упадемъ на поверхность луны.

— Да почему же? - воскликнулъ Мишель, — быть можетъ, мы подойдемъ къ ней такъ близко...

— Заблужденіе! — возразилъ Барбикенъ. - Не приходилось ли тебѣ въ извѣстное время года видѣть цѣлыя тысячи падающихъ звѣздъ, огненныя линіи которыхъ бороздятъ небесный сводъ?

— Много разъ видалъ.

— Вотъ эти-то ЗВѢЗДЫ, точнѣ маленькія тѣла, блещутъ только потому, что, быстро пронизывая свои атмосферы, они сами накаляются. Проходя черезъ атмосферу, они бывають мнѣе чѣмъ въ шестнадцати лье расстоянія отъ земли, падаютъ же, однако, на нее все-таки весьма рѣдко. То же самое можетъ произойти и съ нашимъ ядромъ. Если даже оно подойдетъ близко къ лунѣ, то все-таки можетъ и не упасть на нее.

— Но, во всякомъ случаѣ, интересно было бы знать, какимъ образомъ будетъ вести себя въ пространствѣ наша блуждающая тюрьма, по какому направленію она летитъ?...

— Здѣсь могутъ быть двѣ гипотезы, — отвѣтилъ Барбикенъ послѣ нѣкотораго размышленія.

— Какія же?

— Ядру предстоитъ выборъ между двумя математическими

кривыми. Смотря по скорости движенья, оно избереть ту или другую.

— Дѣйствительно, — добавилъ Николь, — оно можетъ пойти по параболѣ, или по гиперболѣ.

— Это вѣрно, — отвѣтили Барбикенъ - При нѣкоторой опредѣленной скорости оно пойдетъ по гиперболѣ. Но какую именно скорость имѣетъ ядро въ настоящее время - этого рѣшить невозможно.

— Что за громкія слова! - сказалъ Мишель Арданъ. — Услышишь ихъ, — и сразу поймешь, въ чемъ дѣло. Смѣю спросить, однако, что же это за парабола?..

— Парабола. - отвѣтили Николь, — это кривая линія второго порядка, происходящая отъ пересѣченія конуса плоскостью, параллельною его образующей.

— Вотъ оно что! — произнесъ Мишель довольнымъ тономъ.

— Это кривая, — сказалъ Николь, — похожа на ту, какую описываетъ своимъ движеньемъ бомба, пущенная изъ мортиры.

— Понимаю. А гипербола? - спросилъ Мишель.

— Гипербола — кривая второго порядка, происходящая отъ пересѣченія конической поверхности плоскостью, параллельною ея оси; она состоитъ изъ двухъ отрѣзковъ, отдѣленныхъ одинъ отъ другого и простирающихся до безконечности по различнымъ направленіямъ.

— Неужели? — вскрикнулъ Мишель Арданъ такимъ тономъ,

словно онъ узналъ о какомъ-то необычайномъ происшествіи. — Теперь, капитанъ Николь, запомни, что въ твоемъ опредѣленіи гиперболы мнѣ нравится именно то, что опредѣленіе это еще менѣе понятно для меня, чѣмъ самое слово, значеніе котораго ты стараешься опредѣлить!..

Николь и Барбикенъ не обращали вниманія на шутки Мишеля Ардана. Они увлеклись ученіями рассужденіями. Ихъ волновало, по какой кривой

полетить ядро. Одинъ стоялъ за гиперболу, другой - за параболу. Съ обѣихъ сторонъ доказательства были переполнены иксами, игреками и зетами. Доказательства велись такъ, что Мишель въ негодованіи вскакивалъ при каждомъ иксѣ. Споръ былъ горячій, и никто не хотѣлъ отказаться отъ той кривой, которая пришлась ему по вкусу.

Споръ этотъ такъ затянулся, что Мишель, наконецъ, вышелъ изъ терпѣнія.

— Да перестанете ли вы, наконецъ, господа косинусы, — сказалъ онъ. - Послушайте-ка лучше, что я вамъ скажу! Положимъ, ядро непременно полетитъ или по параболѣ, или по гиперболѣ, — по вашему, вѣдь либо такъ, либо этакъ... Но куда же эти линіи приведутъ насъ?

— Никуда, - отвѣтилъ Николь.

— Какъ никуда?

— Да. - подтвердилъ Барбикенъ. - Вѣдь эти кривыя не замкнуты и расходятся до бесконечности.

— Ай да ученые! Ну, какъ васъ не любить!.. Да что толку-то - летитъ ли ядро по параболѣ или по гиперболѣ, ѣсли въ томъ и другомъ случаѣ мы уносимся въ бесконѣчное пространство!..

Барбикенъ и Николь невольно улыбнулись. Они занимались „искусствомъ для искусства". Никогда еще они не возбуждали такого бесполезнаго вопроса, какъ въ данномъ случаѣ. Сколько они ни спорили, — въ результатъ выходила все та же ужасная дѣйствительность: полетитъ ли ядро по параболѣ или по гиперболѣ, оно никогда уже не встрѣтится ни съ землей ни съ луной.

Что ожидало впереди отважныхъ путешественниковъ? — Если они не умрутъ отъ голода или холода, то, черезъ нѣсколько дней, когда у нихъ выйдетъ весь газъ, они должны будутъ умереть отъ недостатка воздуха, если только холодъ раньше не уничтожитъ ихъ.

Какъ ни сознавали они необходимость соблюдать экономію въ газѣ, чрезвычайное пониженіе температуры заставляло ихъ расходовать его. Положимъ, они могли обходиться безъ его свѣта, но безъ его теплоты не могли. Къ счастью, теплота, развиваемая аппаратомъ, поддерживающимъ доброкачественность воздуха, способствовала до нѣкоторой степени возвышенію температуры внутри ядра.

Наблюдать черезъ окна было весьма затруднительно, такъ , какъ влага внутри ядра осаждалась на оконныхъ стеклахъ и быстро замерзала. Непрозрачность стеколъ нужно было уничтожить непрерывнымъ треніемъ. Въ это - то именно время наблюденія и были необходимы, такъ какъ всякія явленія, происходящія на невидимой сторонѣ луны, представляли особенный интересъ.

Дѣйствительно, если на этой сторонѣ луны есть атмосфера, то падучія звѣзды должны бороздить ее своими сверкающими линіями; если ядро летитъ сквозь воздушные слои, — можно уловить какой-нибудь шумъ, распространяемый луннымъ эхо, какъ-то: шумъ раскатовъ грома, трескъ лавины или взрывъ вулкана.

Можно также замѣтить сверканье и блескъ пламени, вырывающагося изъ огнедышащей горы.

Факты такого рода, провѣренные тщательными наблюденіями, значительно уяснили бы загадочный вопросъ о строеніи луны.

Помѣстившись у окна, Барбикенъ и Николь наблюдали пристраство съ непоколебимимъ терпѣніемъ.

Но дискъ луны попрежнему оставался нѣмъ и темень, не давая никакого отвѣта на безчисленные вопросы, предлагавшіяся ѣму учеными.

— Если мы опять пустимся когда-нибудь въ подобное путешествіе, — замѣтилъ Мишель, - надо выбрать такое время, когда-будетъ новолуніе.

— Да, — подтвердилъ Николь, — если бы теперь да новолуніе, куда было бы лучше. Положимъ, луны

было бы невидно, но зато видна была бы земля, которая тогда вступаетъ въ періодъ „полноземлія“.

— Хорошо рассказываетъ Николь! Право же, хорошо! - замѣтилъ Мишель Арданъ. — А ты какъ думаемъ объ этомъ, Барбикенъ?

— Я думаю, — отвѣтилъ предсѣдатель, - что, если когда-нибудь мы отправимся въ подобное путешествіе, — то отправимся непременно въ это самое время и при такихъ же самыхъ условіяхъ. Предположимъ, что намъ удалось бы достигнуть цѣли. Въ такомъ случаѣ, намъ несравненно удобнѣе найти материки, освѣщенные яркимъ свѣтомъ, чѣмъ очутиться въ странѣ, погруженной въ непроницаемую темноту. На мой взглядъ, несомнѣнно, что тогда наше первое водвореніе на лунѣ совершилось бы при гораздо болѣе благопріятныхъ обстоятельствахъ. Значитъ, время полнолунія было очень удачно выбрано. Но, разумѣется, надо, прежде всего, достигнуть цѣли. Если бы мы не уклонились съ пути, — мы достигли бы его.

— На это нечего сказать, - замѣтилъ Арданъ. - Но какъ Он тамъ ни было, упущенъ прекраснѣйшій случай осмотрѣть другую сторону луны! Очень можетъ быть, что обитатели другихъ планетъ знаютъ гораздо больше о своихъ спутникахъ, чѣмъ наши почтеннѣшіе ученые.

На замѣчаніе Мишеля Ардана легко было бы отвѣтить:

— Да, это возможно. Другіе спутники ближе къ своимъ планетамъ, значитъ - и доступнѣе для изученія. Обитатели Сатурна, Юпитера и Урана, если только они существуютъ, могли бы устроить со своими спутниками гораздо болѣе удобныя сообщенія. Четыре спутника Юпитера обращаются около него на расстояніи 108,260 лье, 172,200 лье, 274,700 лье и 480,130 лье. Расстоянія эти считаются отъ центра планеты; но если вычесть длину радіуса, составляющую приблизительно отъ 17 до 18 тысячъ лье, — окажется, что первый спутникъ раходится къ поверхности Юпитера ближе, чѣмъ луна

къ поверхности земного шара. Изъ восьми спутниковъ Сатурна, четыре точно такъ же ближе къ своей планетѣ: Діана находится въ расстояніи 84,000 лье, Оетида — въ 62,966 лье, Энкеладъ — 48,191 лье и Мимасъ — 34,500 лье. Изъ восьми спутниковъ Урана первый, Аріель, отстоитъ отъ планеты только на 51,520 лье.

Значить, на поверхности трехъ названныхъ планетъ, опытъ, подобный опыту Барбикена, представилъ бы менѣ затрудненій, и, если бы жители этихъ планетъ попытались, — вѣроятно, удалось бы исслѣдовать устройство той половины диска, которую ихъ спутникъ всегда скрываетъ отъ ихъ глазъ¹⁾. Но если эти жители никогда не оставляли своихъ планетъ, — они разумѣется, ушли не дальше земныхъ ученыхъ.

Ядро, между тѣмъ, описывало во мракѣ траекторіи, для опредѣленія которой не было никакихъ данныхъ. Барбикенъ не имѣлъ никакой возможности узнать — измѣнилось ли направленіе

подъ вліяніемъ луннаго притяженія, или подъ вліяніемъ какого-нибудь неизвѣстнаго тѣла.

Въ относительномъ же положеніи ядра совершилась перемѣна, въ которой Барбикенъ убѣдился около четырехъ часовъ утра.

Перемѣна заключалась въ томъ, что дно ядра обратилось къ поверхности луны, такъ что, вмѣсто движенія конической частью впередъ, ядро стало поперекъ и летѣло перпендикулярно къ оси луны. Такая перемѣна произошла подъ вліяніемъ притяженія, или тяготѣнія. Самая тяжелая часть ядра, дно его стало склоняться къ невидимому диску, какъ бы падая на него.

Уже не падаетъ ли ядро? Въ такомъ случаѣ, путешественники достигли бы желанной цѣли.

Нѣтъ. Наблюденія. — правда, весьма неточныя, сомнитель

1) Гершель доказалъ, что вращательное движеніе спутниковъ около оси всегда равно обращено вокругъ планеты. Значить, они всегда обращены къ планетѣ

одной стороной. Только система Урана представляеть исключеніѣ, такъ какъ движеніе его спутниковъ совершается въ направленіи почти перпендикулярномъ въ плоскости орбиты, и самой направленіе ихъ движенія обратное; спутники эти движутся въ направленіи обратномъ движенію всѣхъ прочихъ планетъ солнечной системы.

ныя, — показали Барбикену, что его ядро не приближается къ лунѣ, а передвигается ПО кривой, концентричной экватору луны.

Наблюденія состояли въ томъ, что Николь вдругъ замѣтилъ на краю горизонта образуемаго темнымъ дискомъ что-то свѣта - щееся, что не могло быть принято за звѣзду, такъ какъ оно было красноватаго цвѣта и постепенно увеличивалось. Это доказывало, что ядро не падаетъ на луну, а приближается къ этому свѣтлому мѣстечку.

— Вулканъ! — воскликнулъ Николь. — Дѣствующій вулканъ!

Изверженіе внутреннихъ огней луны! Значить, луна еще не потухла!

— Это бесспорно изверженіе. - сказала Барбикенъ, тщательно наблюдая это явленіе въ ночной телескопъ. — Ничего другого и быть не можетъ. Это — вулканъ!..

— Въ такомъ случаѣ, для поддержанія горѣнія, необходимъ и воздухъ? — замѣтилъ Мишель Арданъ. — Слѣдовательно, эта часть луны окружена атмосферой.

— Весьма возможно, отвѣтилъ Барбикенъ, - хотя въ этомъ и нѣтъ положительной необходимости. Въ вулканѣ происходитъ разложеніе разнаго рода веществъ, и потому онъ самъ себя можетъ снабжать кислородомъ и извергать пламя въ пустое пространство. И мнѣ кажется, что видимое нами пламя имѣеть ту именно силу свѣта, яркость и блескъ, какія замѣчаются только при горѣнніи тѣлъ въ чистомъ кислородѣ. Не будемъ же слишкомъ

поспѣшно утверждать, что на лунѣ существуетъ атмосфера.

Вулканъ, какъ можно было предполагать, находился около 45° южной широты, на невидимой части луннаго диска.

Къ великому неудовольствію Барбикена, кривая, описываемая ядромъ, увлекла его далеко отъ свѣтлой точки, обозначенной изверженіемъ. Не прошло и получаса послѣ того, какъ они замѣтили эту точку, но она начинала уже исчезать за темнымъ горизонтомъ.

Между тѣмъ исслѣдованіе этого явленія было бы въ высшей степени важно для селенографической науки! Оно доказало бы, что изъ внутренности луннаго шара не вся теплота исчезла. Кто же можетъ поручиться, что тамъ, гдѣ существуетъ теплота, растительное царство да и не одно растительное, но и животное, — не устояли противъ разрушающихъ вліяній!..

Существованіе дѣйствующаго вулкана породило бы, безъ сомнѣнія, немало теорій, благоприятныхъ для вопроса объ обитаемости луны.

Барбикенъ съ увлеченіемъ предался размышленіямъ и мечтамъ о таинственныхъ судьбахъ луннаго міра.

Онъ старался уяснить себѣ факты, которые ему пришлось наблюдать, но вдругъ новое явлѣніе обратило его къ дѣйствительности.

Это было уже не просто космическое явлѣніе, но опасность, угрожавшая гибельными послѣдствіями.

Среди царившаго мрака неожиданно появилась громадная масса.

Она походила на луну, моментально воспламенившуюся. Яркій блескъ пламени былъ еще невыносимѣ, потому что онъ рѣзко обозначился въ непроницаемомъ мракѣ пространства.

Эта воспламененная масса распространила такой свѣтъ, что онъ наполнилъ все ядро. Лица Барбикена, Николая и Мишеля Ардана приняли отъ

этого свѣта блѣдно-синеватый, мертвенный оттѣнокъ, какой бываетъ при освѣщеніи, искусственно добытомъ при помощи алкоголя, въ которомъ растворена соль.

— Тысячу чертей! — воскликнуть Мишель Арданъ. — Да мы просто страшилища! Что это за коварная луна?

— Это болидь, - отвѣтилъ Барбикенъ.

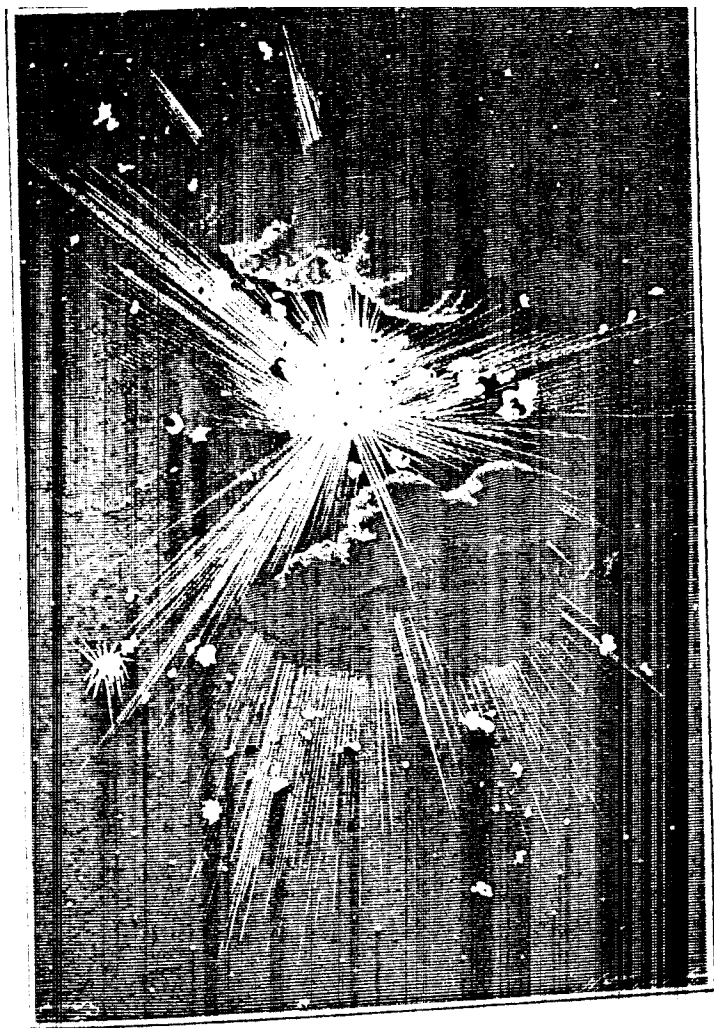
— Н онъ воспламенился въ пустомъ пространствѣ?

— Да.

Несомнѣнно, это былъ болидь,. Такого рода метеоры, наблюдаемые съ земли, отливають свѣтомъ блѣднѣе луннаго, но здѣсь, въ этомъ гемномъ эеирѣ, онъ казался ослѣпительнымъ.

Подобные метеоры заключаютъ въ самихъ себѣ причину воспламененія,. и для горѣнія имъ не нужно атмосфернаго воздуха. Это видно изъ того, что хотя нѣкоторые изъ болидовъ прорѣзываютъ атмосферные слои въ двухъ или трехъ лье отъ земли, за то другіе, наоборотъ, пролетаютъ на такомъ расстояніи, гдѣ нѣтъ уже атмосферы. Таковы, наапримѣръ, болиды, появившіеся — пѣрвый 27-го октября 1844 г. на высотѣ 128 лье, другой - 18-го августа 1841 г., исчезнувшій на расстояніи 182 лье.

Иные ИЗЪ этихъ, метеоровъ отъ трехъ до четырехъ километровъ, въ, ширину; СКОРОСТЬ ихъ доходить до семидесяти пяти



Метеоръ разорвало какъ бомбу...

километровъ въ секунду 1), имѣя притомъ направление, обратное движѣнію земли.

1) Средняя скорость движѣнія земли по эклиптикѣ не больше 30 километровъ въ секунду.

Внезапно появившійся среди мрака блуждающій шаръ, на расстояніи по крайней мѣрѣ ста лье, долженъ былъ имѣть, по расчетамъ Барбикена, до двухъ тысячъ

метровъ въ діаметрѣ. Онъ приближался со скоростью двухъ километровъ въ секунду или съ быстротою тридцати лье въ минуту. Онъ перерѣзалъ путь ядра и черезъ нѣскольکو минутъ долженъ былъ коснуться его. Метеоръ, по мѣрѣ приближенія, принималъ громадныя размѣры.

Невозможно описать положеніе путешественниковъ!.. Несмотря на все ихъ мужество, хладнокровіе и безпечность, они были безмолвны, неподвижны, подавлены... Ядро несло прямо къ огненной массѣ, пылавшей какъ жерло отражательной печи, — летѣло въ огненную бездну...

Барбикенъ схватилъ товарищей за руки, и они не отрывали глазъ отъ этого добѣла раскаленнаго астероида. Если мысль ихъ продолжала еще работать, если мозгъ ихъ еще дѣйствовалъ, — они, конечно, должны были считать себя погибшими.

Прошли минуты двѣ, казавшія имъ безконечными вѣками; ядро вотъ-вотъ должно было столкнуться съ огненнымъ шаромъ...

Вдругъ метеоръ разорвало, какъ бомбу, но безъ малѣйшаго шума, такъ какъ въ пустотѣ звукъ, который есть не что иное, какъ сотрясеніе воздуха, не можетъ быть слышенъ.

Путешественники вскрикнули и бросились къ окну.

Что за очаровательное зрѣлище!..

Никакое перо не въ состояніи описать, никакой кистью нельзя изобразить!.. Это было нѣчто, напоминающее собою и полное изверженіе вулкана, и разливъ громаднаго пожара. Тысячи горящихъ обломковъ освѣщали и бороздили пространство. Тутъ были смѣшаны всѣ цвѣта, всѣ отѣнки пламени: сверкали цѣлыя снопы желтыхъ и желтоватыхъ, красныхъ, зеленыхъ и другихъ лучей, цѣлая туча разноцвѣтныхъ фейерверковъ. Отъ громаднаго шара остались лишь эти сверкающіе и сіяющіе куски,

разносившійся по всѣмъ направлѣніямъ и въ свою очередь превращавшіеся въ астероиды. Нѣкоторые изъ астероидовъ пылали какъ огненные мечи; другіе были окружены, какъ бы обвиты, бѣловатымъ облакомъ; третьи же оставляли за собой блестящій слѣдъ космической пыли.

Раскаленные глыбы перекрещивались, сталкивались и разбивались на еще меньшіе обломки; изъ нихъ нѣкоторые ударились въ ядро. Отъ сильнаго удара треснуло стекло въ лѣвомъ окнѣ. Казалось, что ядро плаваетъ подъ градомъ гранатъ и бомбъ, самая маленькая изъ которыхъ могла бы уничтожить его.

Свѣтъ былъ очень силенъ, такъ какъ астероиды разносили его по всѣмъ направлѣніямъ. Онъ достигъ такой яркости, что Мишель привлекъ Барбикена и Николая къ ОКНУ и воскликнулъ:

— Наконецъ, невидимая луна видна! Сквозь потоки свѣта они увидали тотъ таинственный дискъ, на который впервые упалъ взоръ человѣческій.

Что же представлялось имъ на расстояніи, котораго невозможно было измѣрить?

Нѣсколько продолговатыхъ полосъ на ДИСКѢ представляли облака, образовавшіяся въ самомъ незначительномъ пространствѣ, на которомъ обрисовывались не только горы, но также и менѣе значительныя выпуклости и неровности, зіяющіе кратеры - словомъ, все то же, что и на видимой поверхности. Затѣмъ обозначались обширныя пространства, но не бесплодныя равнины, а настоящія моря, разлившіеся океаны, отражавшіе въ себѣ всѣ эти ослѣпительные огни, сверкавшіе въ пространствѣ. На поверхности материковъ виднѣлись громадныя темныя массы, напоминавшія обширныя лѣса, внезапно озаренные блескомъ яркой молніи.

Что это - иллюзія, оптической обманъ? Можно ли придавать мимолетному наблюденію значеніе научнаго факта? ОСМѢЛИТЬСЯ ли кто, на основаніи столь

неточнаго наблюденія, рѣшать вопросъ объ обитаемости луны?

Сверканія мало-по-малу ослабѣвали въ пространствѣ, блѣскъ ихъ уменьшался. Астероиды разлетѣлись въ разныя стороны и погасли въ отдаленіи. Въ эфирѣ, снова воцарился мракъ; на минуту скрывавшійся звѣзды опять заблестали на небосклонѣ, дискъ же луны снова пропалъ въ непроницаемой тьмѣ.

Глава XV.

Южное полушаріе.

Ядро избѣжало неожиданной и ужасной опасности. Никакъ нельзя было предвидѣть встрѣчи съ болидами. Эти блуждающія тѣла могли надѣлать путешественникамъ большихъ бѣдъ. Болиды были для никъ тѣмъ же, что подводные утесы для моряковъ съ тою лишь разницею, что плователи по безбрежному эирному океану не могли обходить ихъ, какъ это дѣлають плователи по настоящему морю.

Искатели приключеній, однако, не жаловались на свою участь. Да и съ какой стати было имъ жаловаться! Развѣ природа не удостоила ихъ великолѣпнаго зрѣлища космическаго метеора, разлетѣвшагося на мелкія части отъ страшнаго дѣйствія внутреннѣго жара? Развѣ этотъ удивительный фейерверкъ, котораго не могъ бы даже слабо воспроизвести самый искусный пиротехникъ, не освѣтилъ имъ на нѣсколько секундъ невидимаго диска луны? Въ мгновенномъ освѣщеніи передъ ними мелькнули материка моря и лѣса. Значить, атмосфера сообщала жизнь этой невиданной стороны.

Все это — неразрѣшенные вопросы, вѣчно возбуждающіе пытливыи умъ человѣка!..

Была половина четвертаго пополудни. Ядро слѣдовало своему криволинейному направленію вокругъ луны.

Не измѣнилась ли еще разъ его траекторія отъ дѣйствія метеора? Было основаніе опасаться этого.

Ядро, конечно, должно было описать кривую, неизмѣнно Опредѣленную законами рациональной механики.

Барбикенъ предполагалъ, что эта кривая скорѣе будетъ параболой, тѣмъ гипербола.

Но если допустить параболу, — ядро должно довольно скоро зайти изъ конуса тѣни.

Конусъ этотъ былъ очень узокъ, потому что угловой діаметръ луны малъ, сравнительно съ діаметромъ дневного свѣтила.

Ядро пока несло въ глубокой тѣни. Но, быть можетъ, предположеніе о параболической траекторіи и не совсѣмъ вѣрно?..

Это новое предположеніе терзало мозгъ Барбикена, поистинѣ опутанный сѣтью загадокъ, которыхъ онъ не могъ разрѣшить.

Никто не думалъ объ отдыхѣ, — каждый старался подмѣтить какое-нибудь явленіе, которое могло бы пролить новый свѣтъ на уранографическія знанія.

Около пяти часовъ Мишель Арданъ раздалъ, вмѣсто обѣда,

нѣсколько кусковъ холоднаго мяса и ломтей хлѣба; пища была быстро истреблена тутъ же, у оконъ, стекла которыхъ безпрестанно покрывались ледяной корой, вслѣдствіе сгущенія паровъ.

Вечеромъ, около трехъ четвертей шестого, Николь, вооружившись телескопомъ, замѣтилъ на южномъ краю луны и въ направленіи, по которому двигалось ядро, нѣсколько сверкающихъ точекъ, рѣзко выдѣлявшихся на темномъ фонѣ неба. Точки эти походили на рядъ остроконечныхъ вершинъ, профиль которыхъ обозначался волнистой линіей. Они довольно ярко были освѣщены. Такъ представляются конечныя очертанія луны, когда она находится въ началѣ первой или въ КОНЦѣ четвертой четверти.

Несомнѣнно, это уже не простой метеоръ и не изверженіе вулкана.

— Солнце! — не колеблясь воскликнуть Барбикенъ.

— Что? — спросили Николь и Мишель Арданъ. — Солнце?

— Да, — друзья! Это — самое лучезарное свѣтило, освѣщающее вершины горъ, расположенныхъ на южномъ краю луны. Мы, слѣдовательно, приближаемся къ южному полюсу!..

— Перемахнувши черезъ сѣверный! — замѣтил Мишель. — Значить, мы облетѣли вокругъ всего спутника!..

— Да.

— Значить, намъ нечего уже теперь бояться ни гиперболы ни параболы, ни незамкнутыхъ кривыхъ линій?..

— Напротивъ, нужно бояться именно замкнутой кривой линіи.

— Которая называется?.

— Эллипсисъ. Ядро наше, вмѣсто того, чтобы потеряться въ междупланетномъ пространствѣ, вѣроятно, опишетъ эллиптическую орбиту вокругъ луны.

— Вотъ какъ!

— И сдѣлается ея спутникомъ.

— Луной луны?.. — вскричалъ Мишель Арданъ.

— Но намъ все-таки не сдобровать, — сказалъ Барбикенъ. — мы все-таки должны погибнуть.

— Но зато теперь мы погибнемъ совершенно инымъ способомъ, который будетъ позабавнѣе прежняго, — отвѣтилъ беззаботный французъ.

Барбикенъ былъ правъ. Ядро, описывая эллиптическую орбиту, безъ сомнѣнія, должно было вѣчно двигаться вокругъ луны, какъ еѣ спутникъ.

Присоединялось новое свѣтило къ солнечной системѣ — микрокосмъ, населенный тремя жителями, которые вскорѣ должны будутъ погибнуть отъ недостатка воздуха.

Барбикенъ, конечно, не могъ радоваться окончательному положенію, какое приняло ядро подъ вліяніемъ центростремительной и центробѣжной силъ. Путешественникамъ вновь предстояло увидѣть освѣщенную сторону луннаго диска. Быть можетъ, ихъ существованіе продлится еще до той поры, когда имъ удастся увидѣть въ послѣдній разъ землю, великолѣпно освѣщенную солнцемъ. Быть можетъ, имъ удастся послать прощальный привѣтъ этому шару, съ которымъ они навсегда расстались.

Ядро ихъ будетъ только потухшей, мертвой массой, похожей на безжизненные астероиды, блуждающіе въ пространствѣ.

Они утѣшали себя тѣмъ, что наконецъ выходятъ изъ непроглядной тьмы и возвращаются къ солнечному свѣту.

Дѣйствительно, горы, замѣченныя Барбикеномъ, болѣе и болѣе обозначались на темной массѣ.

То быди Дерфель и Лейбницъ, возвышавшіеся на югѣ, въ приполярной части луны.

Всѣ горы видимаго полушарія были измѣрены съ большой точностью.

Точность эта можетъ показаться даже невѣроятной; - между тѣмъ гипсометрическіе методы совершенно непогрѣшимы, и можно съ увѣренностью сказать, что высота горъ на лунѣ опредѣлена такъ же точно, какъ и высота земныхъ горъ.

Наиболѣе употребительный методъ состоитъ въ измѣреніи тѣни, отбрасываемой горою, причемъ принимается въ соображеніе высота солнца въ минуту наблюденія. Измѣреніе производится при помощи телескопа, снабжѣннаго сѣткой съ двумя параллельными нитями, при чемъ допускается, что истинный діаметръ луннаго диска въ точности извѣстенъ.

Этимъ методомъ пользовался Галилей; Беръ и Медлеръ также примѣняли его съ большимъ успѣхомъ.

Есть еще методъ, такъ называемый методъ касательныхъ лучей, который тоже можно прилагать къ измѣренію лунныхъ рельефовъ. Его примѣняютъ въ тотъ моментъ, когда горы образуютъ блестящія точки на темной части диска, внѣ линіи разграниченія тѣни и свѣта. Точки же эти производятся солнечными лучами, которые падаютъ выше лучей, опредѣляющихъ границу фазы. Измѣреніе темнаго промежутка, находящагося между блестящею точкою и самою близкою къ нему освѣщенной частью, даетъ въ точности высоту этого пункта.

Понятно, что такой методъ можно приложить лишь къ тѣмъ горамъ, которыя находятся въ сосѣдствѣ съ линіей разграниченій свѣта и тѣни.

Третій методъ заключается въ измѣреніи посредствомъ микрометра профиля лунныхъ горъ, вырѣзывающихся на заднемъ планѣ; этотъ методъ примѣнимъ лишь къ высотамъ, находящимся на краю свѣтила.

Измѣренія тѣней, промежутковъ и профилей можно производить тогда, когда солнечные лучи падаютъ на луну по отношенію къ наблюдателю косвенно. Когда же солнечные лучи падаютъ на луну прямо, т. е., иначе, когда луна полная, — всякія тѣни исчезаютъ съ ея диска, и наблюденія становятся невозможными.

Галилей первый призналъ существованіе лунныхъ горъ, употребивъ, для опредѣленія ихъ высоты, методъ отбрасываемыхъ тѣней. Онъ приписалъ этимъ горамъ среднюю высоту въ 4,500 туазовъ. Гевелісъ значительно понизилъ эти цифры, а Риччіоли, напротивъ, удвоилъ. Измѣренія, однако, были преувеличены какъ съ той, такъ и съ другой стороны.

Гершель, вооружившись усовершенствованными инструментами, больше другихъ наблюдателей приблизился къ

гипсометрической истинѣ, которую, однако, надо искать въ современныхъ наблюденіяхъ.

Беръ и Медлеръ — первые селенографы во всемъ мірѣ — измѣрили тысячу девяносто пять лунныхъ горъ. По ихъ вычисленіямъ оказывается, что шесть горъ поднимаются выше пяти тысячъ восьмисотъ метровъ (19,031 фут.), двадцать двѣ — выше четырехъ тысячъ восьмисотъ (15,750 фут.). Самая высокая вершина луны имѣетъ семь тысячъ шестисотъ три метра (около 24,950, фут.) слѣдовательно она ниже нѣкоторыхъ земныхъ вершинъ.

Но если сравнить объемы обоихъ свѣтилъ, то окажется, что, говоря относительно, лунныя горы выше земныхъ. Первыя составляютъ четыреста семидесятую часть луннаго діаметра, вторыя же — только тысяча четыреста сороковую часть діаметра земли. Чтобы земная гора достигла относительныхъ размѣровъ лунной горы, высота ея должна бы имѣть шесть съ половиной лье (24311, версты), тогда какъ самая высокая земная гора не достигаетъ и девяти километровъ (8112 версть).

Въ Гималайскихъ горахъ находится три пика, превосходящихъ вышиной лунные пики: такъ, Эверестъ поднимается на 8,837 метровъ (около 29,000 фут.), Кинчинджуга — на 8,588 метровъ (около 28,155 фут.) и Давалагири — на 8,187 метровъ (около 26,826 фут.). Лунныя горы Дерфель и Лейбницъ равняются по высотѣ Давалагири, находящейся въ той же Гималайской цѣпи, то — есть возвышаются на 7,603 метра (25,598 фут.). Ньютонъ, Казатусъ, Курщусъ, Шортъ, Тихо, Клавиусъ, Бланканусъ, Эндиміонъ, главныя вершины Кавказа и Апеннинъ превосходятъ высотой Монбланъ, имѣющий 4,810 метровъ (14,700 футовъ). Съ Монбланомъ равны: Морэ, Тефиль, Катарнія; съ Мотерозой, имѣющей 4,636 метровъ, — Диколомини, Вернеръ и Гарпалусъ; съ Модъ-Сервенномъ, достигающимъ 4,522 метровъ, — Маркобъ,

Эратосфень, Альбатець, Делямбрь; съ Тенерифскимъ пикомъ, возвышающимся на 3,710 метровъ, равны: Бэконъ, Кизатусъ, Филодай и пики Альпъ; съ Пиренейской Монъ-Пердю (3,351 метр.) — Ремеръ и Богуславскій; съ Этной (3,237 метровъ) — Геркулесь, Атласъ и Фурнеріусъ.

Эти сравненія даютъ возможность составить понятіе о высотѣ лунныхъ горъ.

Траекторія, по которой слѣдовало ядро, увлекала его въ гористую область южнаго полушарія, гдѣ возвышались самые чудесные образцы лунной орографіи.

Глава XVI.

Тихо.

Въ шесть часовъ вечера ядро пролетало надъ южнымъ полюсомъ въ расстояніи менѣе 60 километровъ, т. е. Равномъ тому, въ какомъ оно было раньше, у сѣвернаго полюса... Слѣдовательно, оно двигалось по правильной эллиптической кривой. Путешественники снова вступили въ живительную сферу солнечныхъ лучей. Они опять ВИДѢЛИ звѣзды, медленно двигавшіяся съ востока на западъ. Лучезарное свѣтило они привѣтствовали троекратнымъ ура. Вмѣстѣ со свѣтомъ, солнце посылало имъ и тепло, которое быстро проникло черезъ металлическія стѣнки ядра. Стекла въ окнахъ снова стали Прозрачными, затягивавшій ихъ ледь быстро исчезъ. Газъ немедленно былъ потушенъ. Только аппаратъ для добыванія воздуха потреблялъ его обычное количество.

— Ахъ, — воскликнулъ Николь, — какъ животворны эти лучи!.. Послѣ продолжительной ночи, съ какимъ нетерпѣніемъ ожидаютъ житѣли луны появленія дневного свѣтила!..

— Да. — отвѣтилъ Мишель Арданъ, упиваясь этимъ блистающимъ эиромъ, — свѣтъ и тепло — въ этомъ вся жизнь!..-Дно ядра, между тѣмъ, начало слегка уклоняться отъ лунной поверхности, какъ бы направляясь по удлинненной эллиптической орбитѣ.

Будь теперь „полноземліе“, Барбикенъ и его спутники могли бы увидѣть землю съ этого пункта.

Но земля, потонувшая въ солнечномъ сіяніи, была совершенно невидима.

Ихъ взоры привлекала южная часть луны, которую телескопъ приближалъ на расстояние четверти лье.

Не отрываясь отъ оконъ, они старались замѣтить ВСѢ особенности страннаго континента.

Горы Дерфель и Лейбницъ образуютъ двѣ отдѣльныя группы, находящіяся почти на самомъ южномъ полюсѣ. Одна группа простирается отъ полюса до 84-й параллели на восточной сторонѣ свѣтила; вторая, обрисовывающаяся на восточномъ краю, идетъ отъ 65° широты къ полюсу.

На причудливо изогнутомъ гребнѣ этихъ горъ обрисовывались тѣ ослѣпительные покровы, которые были подмѣчены патеромъ Секки.

Барбикенъ могъ теперь опредѣлить ихъ съ большей точностью, чѣмъ знаменитый римскій астрономъ.

— Это снѣга! - вскрикнулъ почтенный председатель.

— Снѣга? - переспросилъ Николь.

— Да, снѣга, поверхность которыхъ оледенѣла на значительную глубину. Поглядите, какъ отражаетъ она блестящія лучи. Остывшая лава не могла бы такъ ослѣпительно сіять. Слѣдовательно, на лунѣ есть влага, есть воздухъ. Теперь уже нельзя отрицать этого неоспоримаго факта!...

Горы Дерфель и Дейбницъ высились среди не особенно обширныхъ равнинъ, окруженныхъ бесконечнымъ рядомъ цирковъ и кольцеобразныхъ холмовъ. Только двѣ эти горныя цѣпи и встрѣчаются въ области цирковъ. Относительно они меньше бугроваты и мѣстами вздымаются острыми пиками, наивисшая вершина которыхъ равняется 7,603 метрамъ.

Ядро несло выше всѣхъ этихъ горныхъ группъ, очертанія которыхъ исчезли въ ослѣпительномъ сіяніи диска.

Передъ путешественниками снова замелькали архаическіе лунные пейзажи, съ грубыми тонами, безъ перелива красокъ, безъ перехода тѣней, ярко-бѣлыя или черныя пятна, потому что здѣсь не было рассѣянаго свѣта.

Тѣмъ не менѣе, видъ этого пустынного міра былъ чрезвычайно интересенъ по своей необыкновенной странности.

Путешественники проносились надъ этой хаотической страной, какъ бы увлекаемые теченіемъ урагана. Подъ ними мелькали то горныя вершины, то пропасти и ущелья; они блуждали взорами по трещинамъ, опускались въ таинственныя пропасти, слѣдили за причудливыми изгибами или уступами. Нигдѣ ни признака растительности, никакихъ слѣдовъ жизни; ничего, кромѣ слоевъ почвы, потоковъ застывшей лавы и гладкихъ равнинъ, отражавшихъ, подобно громаднымъ зеркаламъ, солнечные лучи съ невыносимымъ блескомъ.

Словомъ, ЗДѢСЬ нѣтъ слѣдовъ чего бы то ни было живого, — это какое-то мертвое царство, въ которомъ лавины, безшумно катясь съ вершины горъ, безъ грохота низвергаются въ глубь пропастей. Они двигались, но не слышно было ни звука.

Барбикѣнъ, провѣривъ свои наблюденія нѣсколько разъ, пришелъ къ выводу, что рельефы на краяхъ диска, хотя и подвергнуты силамъ, отличнымъ отъ тѣхъ, какія дѣйствуютъ въ центраольной области, тѣмъ не менѣе имѣють одинаковое строеніе. И здѣсь такое же скопленіе цирковъ, тѣ же неровности почвы.

Можно было, однако, предположить, что расположеніе этихъ рельефовъ въ серединѣ и по краямъ диска не одинаково. Дѣйствительно, центральная часть лунной коры, находясь еще въ тягучемъ состояніи, была подвержена двойному притяженію — луны и земли, дѣйствовавшему въ противоположныя стороны, по

направленію линій, соединяющихъ центры земли и луны.

На краяхъ же диска это происходило далеко не такъ. Здѣсь лунное притяженіе дѣйствовало по направленію, перпендикулярному земному притяженію, т. е. уже совершенно иначе, чѣмъ въ первомъ случаѣ.

Въ виду этого, неровности почвы, происшедшія при столь различныхъ условіяхъ, не должны бы быть одинаковы.

Въ дѣйствительности же этого не было. Значить, луна самой себѣ обязана своимъ образованіемъ и устройствомъ, и никакія посторонніи силы тутъ не замѣшаны. Этимъ обстоятельствомъ подтверждалось замѣчательное предположеніе Араго:

„Никакое внѣшнее дѣйствіе не способствовало образованію рельефа луны.“

Какъ бы то ни было, но въ нынѣшнемъ положеніи этотъ міръ былъ царствомъ смерти, и трудно было допустить, что онъ былъ когда-нибудь одушевленъ жизнью.

Мишелю Ардану, однако, казалось, что онъ различаетъ груды развалинъ, на что онъ обратилъ также и вниманіе Барбикена. Это мѣсто находилось почти на 80-й параллели широты и 30-мъ меридіанѣ долготы. Нагроможденная куча камней, довольно правильно расположенныхъ, имѣла видъ обширной крѣпости вѣдь одною ихъ тѣхъ громаднѣхъ впадинъ, которыя нѣкогда, жь доисторическія времена, служили вмѣстилищами рѣчныхъ водъ.

Неподалеку отъ этой груды камней возвышалась кольцеобразная гора Шортъ, высотой въ пять тысячъ шесть сотъ сорокъ шесть метровъ (около 17,000 футовъ), - одной высоты съ азіатскимъ Кавказомъ.

Мишель Арданъ съ обычной своей горячностью увѣрялъ, что рассмотрѣлъ на ней крѣпость. Въ одномъ мѣстѣ ему чудились срытые городскіе валы, въ другомъ — нетронутый сводъ портика, тутъ — непрерывный рядъ

дугъ, которыя должны были поддерживать трубы водопровода; далѣе — обрушившіеся столбы гигантскаго моста, исчезающіе въ глубинѣ трещины. Все это различалъ онъ въ свой фантастическій телескопъ, дополняя дѣйствительность пылкимъ воображеніемъ, такъ что едва-ли можно было положиться на его наблюденія. Но вмѣстѣ съ ТЪМЪ, кто осмѣлится сказать, что этотъ восторженный человѣкъ дѣйствительно не видѣлъ того, чего его товарищи не желали видѣть?

Но время было слишкомъ дорого, чтобы затѣвать бесполезный споръ. Былъ ли то дѣйствительно лунный городъ, или простая груда камней — трудно было рѣшить, да и поздно, такъ какъ все наблюдаемое Мишелемъ уже промелькнуло, исчезло.

Расстояніе между ядромъ и луннымъ дискомъ стало увеличиваться, и подробности лунной почвы ускользали отъ вниманія наблюдателей. Все обращалось въ какую-то неясную, неправильную СМѢСЬ. Обрисовывались только возвышенности, цирки, кратеры да равнины.

Съ лѣвой стороны обрисовался одинъ изъ самыхъ красивыхъ цирковъ лунной орографіи, одна изъ самыхъ главныхъ достопримѣчательностей на поверхности всего луннаго материка. То былъ Ньютонъ, котораго Барбикенъ сразу узналъ, взглянувши на свою карту „*Mappa Selenographica*“.

Ньютонъ находится подъ 77° южной широты и 16° восточной долготы. Онъ образуетъ кольцеобразный кратеръ; крутые края его возвышаются на 7,264 метра и кажутся неприступными.

Барбикенъ пояснилъ, что высота этой горы надъ окружающею равниною гораздо меньше глубины кратера. Эту громадную пропасть вовсе невозможно измѣрить. Она образовала бездонную яму, въ глубину которой никогда не проникалъ ни одинъ солнечный лучъ. Здѣсь, по замѣчанію Гумбольдта, царитъ абсолютный мракъ, котораго не можетъ рассѣять свѣтъ

солнца и земли. Мифологія навѣрно назвала бы эту пропасть, и съ полнымъ основаніемъ. „Адскою пастью“.

— Ньютонъ, — сказалъ Барбикенъ, — самый совершенный типъ кольцеобразныхъ горъ, образца которыхъ нѣтъ на землѣ. Эти кольцеобразныя горы доказываютъ, что, при образованіи лунной коры путемъ охлажденія, совершались насильственные

Неподалѣку отъ груды камней появилась кольцеобразная гора Шортъ высотой въ пять тысячъ шесть сотъ сорокъ шѣсть мѣтровъ (около 17.000 футовъ). — одной высоты съ, азиатскимъ Кавказомъ.

Мишѣль Арданъ съ обычной своей горячностью уверялъ, что рассмотрѣлъ на нѣй крѣпость. Въ одномъ мѣстѣ ему чудилось скрытыя городскія валы въ другомъ - нетронутый сводъ портика. тутъ - непрерывный рядъ дугъ которыя должны были поддерживать, трубы водопровода далѣе — обрушившіеся столбы гигантскаго моста исчезавшія въ глубинѣ трѣщины. Все это различалъ онъ въ своей фантастическій тѣлѣскопъ дополняя дѣйствительность вновь пылкимъ воображеніемъ такъ что едва - ли можно было положиться на его наблюденія. Но вмѣстѣ съ тѣмъ кто осмѣлится сказать что этотъ восторженныи чѣловѣкъ дѣйствительно нѣ видѣлъ того чего его товарищи не жѣлали видѣть?

Но время было слишкомъ дорого чтобы затѣвать бѣсплезный споръ. Былъ ли то дѣйствительно лунный городъ, или просто; груда камнѣй - трудно было рѣшить, да и поздно такъ какъ все наблюдаемое Мишелѣмъ ужѣ промѣлкнуло исчѣзло.

Расстояніе мѣжду ядромъ и луннымъ дискомъ стало увеличиваться и подробности лунной почвы ускользали отъ вниманія наблюдатѣлѣй. Все обращалось въ какую-то нежную неправѣльную смѣсь. Обрисовались только возвышенности цирки. кратѣры да равнины.

Съ лѣвой стороны обрисовался ОДИНЪ изъ самыхъ красивыхъ цирковъ лунной орографіи. одна ИЗЪ самыхъ главныхъ достопримѣчательностей на поверхности всего луннаго материка. То былъ Ньютонъ котораго Барбикенъ сразу узналъ, взглянувши! НА свою карту „Марра Selenographica“.

НЬЮТОНЪ находится подъ 77° южной широты и $16''$ восточной долготы. Онъ образуѣтъ кольцеобразный кратеръ; крутые края ЕГО возвышаются на 7.264 мѣтра и кажутся нѣприступными.

Барбикенъ ПОЯСНИЛЪ, что высота этой горы надъ окружающѣй равниной гораздо меньше глубины кратера. Эту громадную пропасть вовсе невозможно измѣнить. Она образована бездонную яму въ глубинну которой никогда не проникалъ ни одинъ солнечный лучъ,. Здѣсь по замѣчанію Гумбольдта, царить абсолютный МРАКЪ котораго нѣ можѣтъ рассѣять свѣтъ солнца и зѣмли. Мифологія навѣрно назвала бы эту ПРОПАСТЬ и СЪ полнейшимъ ОСНОВАНІЕМъ „Адскою пастью“.

— Ньютонъ, - сказалъ Барбикенъ. — самый совершенный типъ кольцеобразныхъ горъ, образца которыхъ НѢТЪ на зѣмле. Эти кольцеобразныя горы доказываютъ, что, ПРИ образованіи лунной коры путемъ охлажденія, совершались насильственные перевороты, вслѣдствіе которыхъ подъ вліяніемъ внутреннѣго огня, горы поднялись на значительную высоту, долины же опустились гораздо ниже уровня лунной поверхности.

— Я противъ этого ничего не имѣю, — отвѣтилъ Мишель Арданъ.

Черезъ нѣсколько минутъ, ядро очутилось прямо надъ кольцеобразною горою Морэ. Оно пронеслось довольно далеко отъ вершинъ Бланкануса и около половины восьмого вечера достигло цирка Клавіуса.

Этотъ циркъ, одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ на всемъ диске, лежитъ подъ 58° южной широты и подъ 15° восточной долготы. Высота его считается въ 7,091

метровъ. Путешественники, находясь въ расстояніи 400 километровъ, которое сокращалось телескопами до 4 километровъ (3 3/4 верстъ), могли вполне любоваться этимъ громаднымъ кратеромъ.

— Земные вулканы, — объяснилъ Барбикенъ, — въ сравненія съ лунными просто пригорки. Измѣривъ старинные кратеры, образовавшіеся послѣ изверженія Везувія и Этны, нашли въ нихъ едва 6,000 метровъ (5 1/2 верстъ) ширины. Во Франціи Канталъскій циркъ имѣеть 10 километровъ; циркъ на Цейлонѣ; имѣеть 70 километровъ (65 1/2 верстъ) и считается самымъ обширнымъ на земномъ шарѣ. Но что же значить такіе діаметры въ сравненіи съ діаметромъ Клавіуса, надъ которымъ мы проносимся въ настоящую минуту!

— А какова ея ширина? — спросилъ Николь.

— 227 километровъ (около 214 верстъ), — отвѣтилъ Барбикенъ. — Это самый обширный циркъ на лунѣ, но есть тамъ и много другихъ, которые ИМБЮТЪ 200, 150, 100 километровъ!

— Ахъ, друзья! — вскрикнулъ Мишель. — Можете себѣ представить, кавово было-бы это спокойное свѣтило ночи, если бы всѣ кратеры вдругъ загремѣли и стали извергать потоки лавы, градъ камней, облака дыма и пламя!... Вотъ было бы зрѣлище, такъ зрѣлище!... Теперь же — все въ упадкѣ. По-моему, луна представляетъ не что иное, какъ жалкіе остатки фейерверка: шутихи, ракеты, змѣйки, солнца — вспыхнули и исчезли, остались лишь обгорѣлые куски картона. Какъ объяснить причину этихъ разрушеній?

Барбикенъ не слушалъ Мишеля. Онъ осмотрѣлъ на края Клавіуса, состоявшіе изъ горъ въ нѣсколько лье шириной. Въ глубинѣ громадной впадины виднѣлись отверстія сотни потух маленькихъ кратеровъ, испещрившихъ почву и издали представлявшихъ чѣмъ-то въ родѣ чудовищной шумовки. Надъ кратерами возвышался пикъ въ 5,000 метровъ.

Окрестная равнина имѣла необычайно пустынный видъ. Ни перевороты, вслѣдствіе которыхъ подъ влияніемъ внутреннѣго огня, горы поднялись на значительную высоту, долины же опустились гораздо ниже уровня лунной поверхности.

— Я противъ этого ничего не имѣю, — отвѣтилъ Мишель Арданъ.

Черезъ нѣсколько минутъ, ядро очутилось прямо надъ кольцеобразною горою Морэ. Оно пронеслось довольно далѣко отъ вершинъ Бланкануса и около половины восьмого достигло цирка Клавіуса.

Этотъ циркъ, одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ на всѣмъ дискѣ лежитъ подъ 58° южной широты и подъ 15° восточной долготы. Высота его считается въ 7,091 метровъ. Путешественники, находясь въ расстояніи 400 километровъ, которое сокращалось телескопами до 4 километровъ (3 3/4 верстъ), могли вполне любоваться этимъ громаднымъ кратеромъ.

— Земные вулканы, — объяснилъ Барбикенъ, - въ сравненіи съ лунными просто ПРИГОРКИ. Измѣривъ старинные кратеры образовавшіеся послѣ изверженія Везувія и Этны нашли ихъ едва 6.000 метровъ (5518 верстъ) ширины. Во Франціи Кантальскій циркъ имѣетъ 10 километровъ; циркъ на Цѣйлоне имѣетъ 70 километровъ (65% верстъ) и считается самымъ обширнымъ на земномъ шарѣ. Но что же значать такіе діаметры въ сравненіи съ діаметромъ Клавіуса, надъ КОТОРЫМЪ мы

проносимся въ настоящую минуту!

— А какова его ширина? — спросилъ Николь.

— 227 "километровъ (около 214 верстъ), — отвѣтилъ Барбикенъ. - Это самый обширный циркъ на лунѣ, но есть тамъ другихъ, которые имѣютъ 200, 150, 100 километровъ

— Ахъ, друзья! — вскрикнулъ Мишѣль. - Можетъ сѣбѣ прѣставить, каково было-бы это спокойное свѣтило всѣ кратеры вдругъ загремѣли и стали извергать градъ

важней, облака дыма и пламя!... Вотъ было такъ зрѣлище!... Теперь же - все въ упадкѣ. представляетъ не что иное, какъ жалкіе шутихи, ракеты, ЗМѢЙКИ, солнца-вспыхнули и лишь обгорѣлые кусья картона. Какъ объяснить причину этихъ разрушеній?

Барбикень не слушалъ Машеля. Онъ СМОТРЕЛ НА КРАЯ КЛАВІУСА СОСТОЯВШІѢ ИЗЪ ГОРЪ ВЪ НЕСКОЛЬКО лье шириной. Въ глубине громадной впадины маленькіхъ кратеровъ, испещрявшихъ почву и издали представившихся чѣмъ-то въ родѣ чудовищной шумовки. Надъ кратерами возвышался пикъ въ 5.000 метровъ.

Окрестная равнина имѣла необычайно пустынный видъ Ни чего не могло быть безотраднѣе этихъ разрушенныхъ горъ, обломковъ пиковъ, покрывающихъ почву. Спутникъ земли казалось, лопнулъ именно въ этомъ мѣстѣ.

Ядро все двигалось впередъ. Цирки, кратеры, обрушившіеся горы непрерывно смѣнялись одни другими. Это было что-то въ родѣ бесконечной Швейцаріи или Норвегіи. Наконецъ, въ центрѣ этой изрытой страны обрисовалась великолѣпная гора луннаго диска — ослѣпительный Тихо, за которымъ потомство навсегда сохранить имя знаменитаго датскаго астронома.

Каждый наблюдающій полную луну на безоблачномъ небѣ; непременно замѣтитъ эту блестящую точку въ южномъ полушаріи.

Мишель Арданъ пришелъ въ восторгъ и осыпалъ гору всевозможными сравненіями, какія только могло изобрѣсти его пылкое воображеніе. Онъ называлъ Тихо пламеннымъ центромъ свѣта, центромъ лучеиспусканья, кратеромъ, извергающимъ лучи, ступицей сверкающаго колеса, ослѣпительной морскою звѣздой, сжимающей дискъ своими серебрястыми щупальцами, пламеннымъ окомъ, сіяющимъ вѣнцомъ на главѣ Плутона, звѣздою,

брошенной въ пространство и разбившеюся о лунный ликъ, и т. д., и т. д.

Тихо такъ ярко блеститъ, что жители земли могутъ видѣть его безъ телескопа, хотя онъ находится на расстояніи 100,000 лье. Теперь можете себѣ представить, какова была яркость Сіянія на расстояніи всего 150 лье. Оно было такъ невыносимо, что Барбикенъ и его товарищи вынуждены были закоптитъ стекла телескоповъ на газовой горѣлкѣ, чтобы продолжать наблюденія.

Тихо принадлежитъ къ системѣ лучезарныхъ горъ, какъ Аристархъ и Коперникъ. Но, какъ наиболѣ совершенная изъ нихъ съ наиболѣ опредѣленнымъ строеніемъ, эта гора свидѣтельствуетъ о громадной силѣ вулканическаго переворота, которому поверхность луны обязана своимъ образованіемъ.

Тихо лежитъ подъ 43° южной широты и подъ 12° восточной долготы. Средина еѣ занята кратеромъ шириною въ 87 километровъ (около 811 $\frac{1}{2}$, версты). Кратеръ этотъ имѣетъ нѣсколько эллиптическую форму и его окружаютъ ряды кольцеобразныхъ возвышенностей, которыя, простираясь на востокъ и западъ, поднимаются надъ равниной на высоту 5,000 метровъ. Это своего рода скопленіе Монъ-Блановъ, расположенныхъ около общаго центра и увѣнчанныхъ лучезарнымъ сіяніемъ.

Даже фотографія не въ состояніи воспроизвести эту несравненную гору. Только въ полнолуніе Тихо является во всемъ своемъ величіи; но такъ какъ тогда тѣней не бываетъ, то перспективные ракурсы исчезаютъ, и снимки оказываются бѣлыми. Видно лишь скопленіе отверстій кратеровъ, цирковъ, смѣшеніе гребней, такъ что рябитъ въ глазахъ. Цѣлая вулканическая сѣть, брошенная на эту ноздреватую почву!... Всѣ неровности, происшедшія вслѣдствіе изверженія, сохранили свою первоначальную форму. Окристаллизовавшись вслѣдствіе охлажденія, они

получили тотъ видъ, который представляла когда-то луна, подверженная дѣйствию плутоническихъ силъ.

Расстояніе, отдѣлявшее путешественниковъ отъ кольцеобразныхъ вершинъ Тихо, было не такъ значительно, чтобы они не могли опредѣлить главныхъ подробностей. На возвышеніи, образующемъ какъ-бы ограду Тихо, горы поднимаются одна надъ другою гигантскими террасами. На западной сторонѣ, они казались выше на 300 — 400 футовъ, чѣмъ на восточной. Никакая система укрѣпленій на землѣ, не могла бы сравняться съ этою естественною крѣпостью. Если бы въ глубинѣ этой впадины выстроить городъ, — онъ былъ бы безусловно неприступенъ и

живописно расположенъ.

Природа не оставила совершенно плоской глубину этого кратера. Онъ имѣлъ свою орографію, горную систему, представлявшую какъ-бы особый міръ. Путешественники ясно различали конусы, центральные холмы, замѣчательные изгибы почвы, самой природой подготовленные для чудесъ лунной архитектуры. Въ одномъ мѣстѣ обрисовывалось помѣщеніе для храма, въ другомъ — для форума; тамъ — фундаменты для дворца, здѣсь — площадь для крѣпости. Надъ всѣмъ этимъ господствовала центральная гора въ 1,500 футовъ. Обширное пространство это могло бы вмѣстить весь Римъ, будь онъ даже въ десять разъ большѣ!...

— Какой городъ можно бы построить въ этихъ горахъ! — воскликнулъ Мишель, Арданъ. — Городъ спокойный, убѣжищѣ мирное, удаленное отъ человѣческихъ тревоженій и несчастій!

Какъ хорошо жилось бы здѣсь всѣмъ мизантропамъ, всѣмъ тѣмъ, кому опротивѣла общественная жизнь!...

— Будто ужъ и всѣмъ? — замѣтилъ Барбикенъ. —
ВСѢМЪ-ТО было бы тѣсно!..

Глава XVII.

Важные вопросы.

Ядро пролетѣло уже надъ Тихо. Путешественники съ величайшимъ вниманіемъ наблюдали блестящія полосы, которыя эта замѣчательная гора распространяла ко всѣмъ направлѣніямъ.

Что это за лучезарный ореоль? Какое геологическое явленіе производятъ, эти, пламенные лучи?

Эти вопросы сильно занимали Барбикена.

Передъ нимъ во всѣхъ направлѣніяхъ тянулись свѣтоносныѣ борозды съ возвышенными краями и вогнутой серединой, шириною отъ 20 до 50 километровъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ эти свѣтоносныѣ полосы сверкали на протяженіи 300 лье отъ Тихо и, повидимому, покрывали половину южнаго полушарія, особенно же къ востоку, сѣверо-востоку и сѣверу. Одна изъ такихъ свѣтящихся полосъ простиралась до цирка Нектара, лежащаго подъ сороковымъ меридіаномъ. другая шла до моря Нектара. перерѣзывала его и, пробѣжавъ 400 лье, разбивалась о цѣпь Пиринеевъ. Нѣкоторыя полосы протягивались сверкающими нитями къ западу и покрывали свѣтозарною сѣтью моря Облаковъ и Тумановъ.

Каково было происхожденіе этихъ блестящихъ лучей, тянувшихъ всюду по равнинамъ и горамъ. какова бы ни быда ихъ высота?

Всѣ они шли изъ общаго центра — кратера Тихо.

Гершель приписывалъ блестящій ихъ видъ потокамъ когда-то хльвувшей на поверхность лавы, застывшей отъ холода; но это

ставитѣлеи животного царства и чѣловѣчѣства! и настойчиво требовалъ, пытатъ мнѣнія своихъ товарищѣй и чтобы они положитѣльно отвѣтили ему: есть ли на луне представитѣли животного царства и чѣловѣчѣства?

— Мнѣ думается, что на это можно ужѣ тѣперь отвѣтить, — предположеніе было отвергнуто. Другіе астрономы видѣли въ этихъ необъяснимыхъ лучахъ нѣчто въ родѣ горныхъ осадковъ, ряды эрратическихъ валуновъ, образовавшихся въ эпоху формаціи Тихо.

— Что-жь, это придумано недурно, — сказала Николь, которому Барбикенъ излагалъ различныя ученія мнѣнія.

— Не совсѣмъ. Правильность этихъ блестящихъ линій и сила, необходимая для перенесенія вулканическихъ веществъ на такія расстоянія, необъяснимы.

— Будто-бы? — возразилъ Мишель Арданъ. — По-моему такъ очень даже нетрудно объяснить происхожденіе этихъ лучей.

— Какъ-же именно? — спросилъ Барбикенъ.

— Если я скажу вамъ, — отвѣтилъ Мишель, — что эта обширная звѣздообразная трещина похожа на ту, которую производитъ на стекло ударъ пули или камня, — все и будетъ сказано.

— Бесподбно! — сказалъ Барбикенъ, улыбаясь. — Но какая же могучая рука швырнула камень, сдѣлавшій такой ударъ?

— Рука тутъ вовсе не нужна, — отвѣтилъ Мишель, нисколько не смущаясь. — Что же касается камня, то предположимъ, что мѣсто камня тутъ заступила комета.

— Комета? Господи! — Куда только не суютъ этихъ комѣтъ! Любезнѣйшій Мишель, твое объясненіе

недурно, но комета совсѣмъ не нужна. - можешь убрать ее. Ударъ, причинившій звѣздообразную трещину, могъ произойти изъ нѣдръ самой луны.

Трещина могла произойти отъ быстрого сжатія лунной коры подъ вліяніемъ охлажденія.

— Отъ сжатія-такъ отъ сжатія, пусть хоть и отъ спазмовъ въ желудкѣ луны, — отвѣтилъ Мишель.

— Это мнѣніе англійскаго ученаго Насмита, и, на мой взглядъ, оно удовлетворительно объясняетъ сіяніе этихъ горъ.

— Этоть Насмитъ не глупъ.

Путешественники долго еще любовались великолѣпиемъ горъ Тихо. Ядро, утопающее въ двойномъ освѣщеніи — лучами луны и солнца, — представлялось накаленнымъ шаромъ. Они внезапно перешли отъ ужаснаго холода къ сильному жару. Природа приготовляла ихъ къ превращенію въ лунныхъ жителей.

Превратиться въ обитателей луны!.. Эта мысль опять навела на разговоръ объ обитаемости луны. ъ. - Но необходимо, однако, иначе поставить вопросъ.

— Ставь, какъ хочешь, - отвѣтилъ Мишель.

— Хорошо. Тутъ двойная задача, и требуется двойное рѣшеніе: обитаема луна, или нѣтъ? Была ли она когда-нибудь обитаема?

— Хорошо, — сказалъ Николь, — рассмотримъ сначала первый вопросъ: обитаема ли луна?

— По совѣсти говоря, я ничего не знаю объ этомъ, — отвѣтилъ Мишель.

— Я же отвѣчу отрицательно, — сказалъ Барбикенъ. — При нынѣшнемъ составѣ луны — если принять во вниманіе еѣ теперешнюю атмосферную оболочку, высохшія моря, недостатокъ. водъ, скудную растительность, рѣзкіе переходы отъ тепла къ холоду, ночи и дни по триста пятьдесятъ четыре часа, — она не можетъ быть обитаемою. Какъ развиться на ней животной жизни?

— Соглашаюсь, — отвѣтилъ Николь. — Но не могутъ ли обитать на лунѣ существа совершенно особой организаціи?

— Отвѣчать на этотъ вопросъ труднѣе, но я все же попробую. Вѣдь, при какой бы то ни было организаціи, жизнь должна проявляться въ движеніи?

— Конечно, — согласился Николь.

— Мы наблюдали лунные материки въ состояніи пятисотъ метровъ и никакого движенія на поверхности луны не замѣтили. Присутствіе какой бы то ни было жизни выдало бы себя какими-нибудь измѣненіями въ естественномъ видѣ лунной поверхности, различными постройками или развалинами. А мы что видѣли? Повсюду только геологическую работу природы, и никакой работы человѣка. Значитъ, если допустить представителей животнаго царства на лунѣ, то они должны быть скрыты въ неизмѣримыхъ впадинахъ, куда не можетъ проникнуть взоръ человѣка. Этого, однако, я не могу допустить, такъ какъ они все - таки оставили бы какіе-нибудь слѣды на этихъ равнинахъ, покрытыхъ, хоть и весьма тонкимъ, слоемъ атмосфернаго воздуха. Но такихъ слѣдовъ нигдѣ не видно. Остается, значитъ, предположить, что здѣсь обитаютъ живыя существа, которымъ совершенно чуждо движеніе - необходимое условіе всякой жизни.

— То-есть такія живыя существа которыя не живутъ, — замѣтилъ Мишель!..

— Именно, — отвѣтилъ Барбикенъ.

— Мы можѣмъ, значитъ, формулировать свое мнѣніе, — сказала Мишѣль.

— Можемъ, — отвѣтилъ Николь.

— Итакъ, - продолжалъ Мишель Арданъ, - ученая комиссія, засѣдающая въ ядрѣ Пушечнаго клуба, основываясь на фактахъ, большинствомъ голосовъ рѣшаетъ, что луна необитаема.

- Тѣперь - сказалъ Николь, - обратимся ко второму вопросу.

Я спрашиваю почтеннѣйшую комиссію, была ли луна когда-либо обитаема?

— Слово принадлежитъ гражданину Барбикену, - сказалъ Мишѣль

- Друзья мои, - отвѣтилъ Барбикенъ, - еще прежде этого путешествія я пришелъ къ убѣжденію что луна была когда-то обитаема. Наши личныя наблюденія подтвердили такой взглядъ. Я полагаю, даже утверждаю, что луна была населена людьми, имѣвшими одинаковую съ нами организацію, что на ней водились животныя такою же строенія, какъ и земныя; но всѣ эти живыя существа отжили свое время и теперь совершенно исчезли.

— Слѣдовательно, луна гораздо древнѣе земли? - спросилъ Мишель.

— Нѣтъ, - возразилъ Барбикенъ, - не древнѣе, но гораздо скорѣе состарилась: она образовалась и разрушилась несравненно быстрѣе. Силы внутри луны дѣйствовали энергичнѣе, чѣмъ внутри нашего земного шара. Нынѣшній наружный видъ луннаго диска, покрытаго всевозможными трещинами, впадинами, буграми, ясно свидѣтельствуеетъ объ этомъ. Луна и земля вначалѣ представляли собою только газообразныя массѣ. Затѣмъ, подъ различными вліяніями, газы эти перешли въ жидкое состояніе, позднѣе же изъ жидкаго перешли въ твердое. Можно сказать, что когда земля находилась еще въ состояніи газа или жидкости,

-Луна уже отвердѣла подъ вліяніемъ охлажденія и могла быть обитаемою.

— Это вѣроятно! - сказалъ Николь.

— Тогда, - продолжалъ Барбикенъ, - луна была окружена сказалъ Барбикенъ. - Но необходимо, однако, иначе поставить вопросъ.

— Ставь, какъ хочешь, - отвѣтилъ Мишель.

— Хорошо. Тутъ двойная задача, и требуется двойное рѣшеніе: обитаема луна, или нѣтъ? Была ли она когда-нибудь обитаема?

— Хорошо, — сказала Николь, — рассмотримъ сначала первый вопросъ: обитаема ли луна?

— По СОВЕСТИ говоря, я ничего не знаю объ этомъ, — отвѣтила Мишель.

— Я же отвѣчу отрицательно, — сказала Барбикенъ. — При нынѣшнемъ составѣ луны — если принять во вниманіе ея теперешнюю атмосферную оболочку, высохшія моря, недостатокъ водъ, скудную растительность, рѣзкіе переходы отъ тепла къ холоду, ночи и дни по триста пятьдесятъ четыре часа, — она нѣ можетъ быть обитаемою. Какъ развиться на ней животной жизни?

— Соглашаюсь, — отвѣтилъ Николь, — Но не могутъ ли обитать на лунѣ существа совершенно особой организаціи?

— Отвѣчать на этотъ вопросъ труднѣе, но я все же попробую. Въдь, при какой бы то ни было организаціи, жизнь должна проявляться въ движеніи?

— Конечно, — согласился Николь.

— Мы наблюдали лунные материки въ расстояніи пятисотъ метровъ и никакого движенія на поверхности луны не замѣтили. Присутствіе какой бы то ни было жизни выдало бы себя какими-нибудь измѣненіями въ естественномъ видѣ лунной поверхности, различными постройками или развалинами. А мы что видѣли? Повсюду только геологическую работу природы, и ни какой работы человѣка. Значить, если допустить представителей животнаго царства на лунѣ, то они должны быть скрыты въ неизмѣримыхъ впадинахъ, куда не можетъ проникнуть взоръ человѣка. Этого, однако, я не могу допустить, такъ какъ они все ТАКИ оставили бы какіе-нибудь слѣды на этихъ равнинахъ, покрытыхъ, хоть и весьма тонкимъ, слоемъ атмосфернаго воздуха. но

такихъ слѣдовъ нигдѣ, не видно. Остается, значить, предложить, что здѣсь обитаютъ живыя существа, которымъ совѣршенно чуждо движеніе - необходимое условіе всякой жизни.

— То - есть такія живыя существа, которыя не живутъ, - замѣтилъ Мишель.

— Именно, — отвѣтилъ Барбикенъ.

— Мы можемъ, значить, формулировать свое мнѣніе, - сказалъ Мишѣль.

— Можемъ, - отвѣтилъ Николь.

— Итакъ, - продолжалъ Мишель Арданъ, - ученая коммисія, засѣдающая въ ядрѣ Пушечнаго клуба, основываясь на фактахъ, большинствомъ голосовъ рѣшаетъ, что луна обитаема.

— Теперь, — сказалъ Николь, - обратимся ко второму вопросу.

Я спрашиваю почтеннѣйшую комиссію, была ли луна когда-либо обитаема?

— Слово принадлежитъ гражданину Барбикену, - сказалъ Мишѣль.

— Друзья мои, — отвѣтилъ Барбикенъ, — еще прежде этого путешествія я пришелъ къ убѣжденію, что луна была когда-то обитаема. Наши личныя наблюденія подтвердили такой взглядъ. Я полагаю, даже утверждаю, что луна была населена людьми, имѣвшими одинаковую съ нами организацію, что на ней водились животныя такого же строенія, какъ и земныя; но всѣ эти живыя существа отжили свое время и теперь совершенно исчезли.

— Слѣдовательно, луна гораздо древнѣе земли? - спросилъ Мишель.

— Нѣтъ, - возразилъ Барбикенъ, - не древнѣе, но гораздо скорѣе состарилась: она образовалась и разрушилась несравненно быстрѣе. Силы внутри луны дѣйствовали энергичнѣе, чѣмъ внутри нашего земнаго шара. Нынѣшній наружный видъ луннаго диска покрытаго всевозможными трещинами, впадинами,

буграми, ясно свидѣтельствуеть объ этомъ. Луна и земля вначалѣ представляли собою только газообразныя массы. Затѣмъ, подъ различными вліяніями, газы эти перешли въ жидкое состояніе, позднѣе же изъ жидкаго перешли въ твердое. Можно сказать, что когда земля находилась еще въ состояніи газа или жидкости, луна уже отвердѣла подъ вліянемъ охлажденія и могла быть обитаемою.

— Это вѣроятно, - сказалъ Николь.

— Тогда — продолжалъ Барбикенъ - луна была окружена атмосферной оболочкой, вслѣдствіе чего вода не могла испаряться. Подъ вліяніемъ воздуха, воды, свѣта, солнечнаго тепла, тепла внутреннѣго, растительность должна была быстро развиваться, и несомнѣнно, что около этой эпохи ЗДѢСЬ обнаружилась жизнь, потому что природа никогда бесполезно не расходуетъ своихъ даровъ: міръ, годный для обитанія, непременно долженъ быть обитаемъ.

— Но, — возразилъ Николь, — многія явленія должны бы вредить развитію растительнаго и животнаго царства, хотя бы, напримѣръ, эти дни и ночи, длящіеся по 354 часа.

— На земныхъ полюсахъ они длятся по шести мѣсяцевъ. — замѣтилъ Мишель.

— Это — не доводъ, такъ какъ полюсы-то, вѣдь, и необитаемы.

— Замѣьте, друзья мои, — сказалъ Барбикенъ, — что если въ настоящее время эти длинныя ночи и длинныя дни влекутъ за собою температуру, невыносимую для организма, то въ ту отдаленную эпоху это было не такъ. Тогда атмосфера покрывала лунный дискъ. Все это умѣряло жгучесть солнечныхъ лучей и задерживало ночное лучеиспусканіе. Свѣтъ, какъ и тепло, могли разсѣиваться въ воздухѣ. Теперь атмосфера почти совершенно исчезла, слѣдовательно не существуетъ болѣе и равновѣсія между этими вліяніями. Кромѣ того, я васъ удивлю...

— Удивляй! — отозвался Мишель.

— Я полагаю, что въ эпоху обитаемости луны ночи и дни ЗДѢСЬ не длились по 354 часа!

— Почему?

— Тогда, вѣроятно, вращательное движеніе луны около оси не равнялось поступательному еѣ движенію. Это равенство, какъ извѣстно, обусловливаетъ причину — почему каждая точка диска подвержена дѣйствию солнечныхъ лучей въ продолженіе пятнадцати дней.

— Допустимъ, — отвѣтилъ Николь. — Но почему эти движенія тогда не были равны, если теперь они равны?

— Потому что равенство ихъ обусловливается только земнымъ притяженіемъ. А кто можетъ поручиться, что въ ту ЭПОХУ, когда земля находилась въ жидкомъ состояніи, вліяніе еѣ могло измѣнить движеніе луны?

— Дѣйствительно. Можно даже прибавить, что никто не имѣетъ права утверждать, будто луна была всегда спутникомъ земли.

— Мало того: кто намъ сказалъ, что луна не существовала

гораздо ранѣе земли? — вскрикнулъ Мишель.

— Ну, это ужъ задача неразрѣшимая, — сказалъ Барбикенъ. —

Допустимъ только недостаточность первоначальнаго притяженія, мы, вслѣдствіе неравности вращательнаго и поступательнаго движеній, должны РѢШИТЬ, что дни и ночи на лунѣ могли смѣняться точно такъ же, какъ они смѣняются и на землѣ. Но и безъ этихъ условій возможна жизнь.

— Слѣдовательно, человѣчество исчезло съ луны? — спросилъ Мишель.

— Да, — отвѣтилъ Барбикенъ, — но продержавшись, вѣроятно, цѣлыя тысячи вѣковъ. Затѣмъ, мало-по-малу, атмосфера начала рѣдѣть, и

дискъ сдѣлался необитаемъ, — какимъ сдѣлается когда-нибудь и нашъ земной шаръ вслѣдствіе охлажденія.

— Охлажденія?

— Да. По мѣрѣ угасанія внутренняго огня, огненная матерія сосредоточивалась въ нѣдрахъ луны, кора луны охладилась. Послѣдствіемъ этого было постепенное исчезновеніе органическихъ существъ и растительности. Вскорѣ атмосфера, вѣроятно вслѣдствіе земного притяженія, стала рѣдѣть - и исчезъ воздухъ, необходимый для дыханія, исчезла, т. е. испарилась вода. Въ эту эпоху всякая органическая жизнь на лунѣ сдѣлалась невозможною.

— И такая же участь ожидаетъ нашу зѣмлю?

— Вѣроятно.

— Когда же?

— Когда охлажденіе земной коры сдѣлаетъ ее необитаемой.

— Опредѣлено ли время, необходимое для охлажденія ЗЛОПОлучной земли?

— Конечно.

— И оно извѣсно тебѣ?

— Вполнѣ.

— Такъ говори же скорѣй, ученный брюзга! — вскричалъ Мишель. - Я просто киплю отъ нетерпѣнія!

— Извѣстно, мой милый Мишель, — спокойно отвѣтилъ Барбикенъ, — какое уменьшеніе температуры происходитъ на землѣ въ теченіе одного вѣка. Вотъ и вычислено, что средняя температура дойдетъ до нуля черезъ четыреста тысячъ лѣтъ!

— Черезъ четыреста тысячъ лѣтъ! - вскрикнулъ Мишель, — ну, такъ я могу успокоиться! А то я было порядкомъ перепугался! Слушая тебя, я вообразилъ, что намъ осталось жить всего какихъ-нибудь пятьдесятъ тысячъ лѣтъ!

Барбикенъ и Николь рассмѣялись.

— Такъ, значить, луна была обитаема? - спросилъ Николь, снова ставя на обсужденіе второй вопросъ.

Послѣдоваль единогласный утвердительный отвѣтъ. Ядро же въ это время быстро несло къ лунному экватору, удаляясь отъ диска. Оно миновало циркъ Виллемъ и сороковую параллель въ расстояніи 800 километровъ (750 верстъ). Направо остался Питатусъ на 30-мъ градусѣ, и ядро продолжало двигаться вдоль южной стороны Моря Облаковъ, къ сѣверной части котораго оно уже приближалось прежде. Въ ослѣпительной бѣлизнѣ полнолунія неопредѣленно обозначались разные цирки:

Бульо, Пурбахъ, имѣющій почти четырехугольную форму, - съ центральнымъ кратеромъ, затѣмъ - Арзахель, внутренняя гора котораго сіяетъ невыразимымъ блескомъ.

Наконецъ, по мѣрѣ удаленія ядра, очертанія стали исчезать, горы смѣшались, и отъ всего этого чудеснаго зрѣлища осталось только вѣвѣки неизгладимое воспоминаніе.

Глава XVIII.

Борьба съ невозможностью.

Барбикенъ и его спутники безмолвно и задумчиво глядѣли на этотъ мѣръ, который они увидали только издали, какъ Моисей землю Ханаанскую, и отъ котораго они удалялись теперь.

Положеніе ядра въ отношеніе луны измѣнилось: теперь дно его было обращено къ землѣ.

Такая переменна нѣсколько озадачила Барбикена. Если ядру суждено было обращаться вокругъ луны по эллиптической орбитѣ, почему же оно не обратилось къ ней своей тяжелой частью, какъ луна къ землѣ?

Наблюдая за движеніемъ ядра, нетрудно было замѣтить, что, уклоняясь отъ луны, оно слѣдовало по такой же кривой линіи, какую описывало, когда приближалось къ лунѣ. Оно описывало очень удлинненный эллипсисъ, который, вѣроятно, продолжится до точки равнаго притяженія, гдѣ взаимно уничтожаются вліянія притяженія земли и луны.

Къ такому выводу пришелъ Барбикенъ на основаніи наблюденій.

— Что же съ нами будетъ, когда мы достигнемъ, наконецъ, этой мертвой точки? — спросилъ Мишель.

— Неизвѣстно, — отвѣтилъ Барбикенъ.

— Но, я думаю, можно сдѣлать какія-нибудь предположенія?

— Возможны два предположенія: или скорость ядра будетъ недостаточна, и оно навсегда останется неподвижнымъ на этой линіи двойнаго притяженія...

— Даже если, напримѣръ, мы облегчимъ его, какъ облегчаютъ СЛИШКОМЪ нагруженное судно?

— А другое предположеніе? — прервалъ Мишель.
— Каково бы оно ни было, — оно не можетъ быть хуже перваго!..

— Или скорость ядра окажется достаточной, — продолжалъ Барбикенъ, — оно снова отправится и будетъ вѣки - вѣчныя обращаться вокругъ ночного свѣтила.

— Сдѣлаться покорными слугами луны, которую мы сами привыкли считать за слугу, — вещь неутѣшительная! — сказалъ Мишель. — Вотъ какая будущность насъ ожидаетъ!

Барбикенъ и Николь молчали.

— Нельзя ли, однако, попытаться...

— Да развѣ можно бороться съ невозможнымъ?
— прервалъ Барбикенъ.

— Почему же нѣтъ? Французъ да два американца — это такіе люди что и передъ невозможнымъ не отступятъ!

— Что же ты намѣренъ дѣлать?

— Управлять движеніемъ ядра!

— Вотъ какъ!

— Да, да, — отвѣчалъ Мишель, одушевляясь. — Забрать это движеніе въ руки, пріостановить его или измѣнить — словомъ, воспользоваться имъ для себя.

— Да какъ же такъ?

— Это ужъ ваше дѣло. Если артиллеристы не могутъ справиться со своими ядрами, такъ они не артиллеристы... Если ядро управляетъ канониромъ, такъ лучше зарядить пушку не ядромъ, а этимъ канониромъ! Ай да знатные ученые! Подбили меня, а теперь не знаютъ, что дѣлать.

— Подбили? — воскликнули Барбикенъ и Николь. — Что ты хочешь этимъ сказать?

— Теперь не до споровъ! Я не жалуюсь! Мнѣ нравится прогулка. Ядро мнѣ по душѣ! Но попытаемся же употребить всѣ

усилія, чтобы упасть хоть куда-нибудь, если нельзя упасть на луну!

— Очень бы рады попытаться, — отвѣтили Барбикенъ, — но у насъ ддя этого нѣтъ никакихъ средствъ...

— Будто мы не можемъ измѣнить движенія ядра?

— Нѣтъ.

— И уменьшить его скорость?

— Нѣтъ.

— Что же ты намѣренъ выбросить изъ него? — спросилъ Николь. — Вѣдь, въ нашемъ суднѣ нѣтъ балласта. Къ тому же облегченное ядро полетитъ еще быстрѣе.

— Тише, — сказали Мишѣль.

— Быстрѣе, — возразилъ Николь.

— Ни тише ни быстрѣе, — замѣтилъ Барбикенъ, — потому что мы, вѣдь, несемъ въ пустомъ пространствѣ, гдѣ ужъ нечего принимать въ расчетъ удѣльнаго вѣса.

— Значить, остается одно! — проговорилъ Мишель.

— Что именно?

— Завтракать! — отвѣтилъ французъ, всегда прибѣгавшій къ подобному рѣшенію въ самыхъ затруднительныхъ обстоятельствахъ.

Принялись за завтракъ. Было два часа утра. По окончаніи завтрака — опять начались наблюденія.

Выброшенные предметы продолжали держаться ОКОЛО ядра. Очевидно поэтому, что, вращаясь около луны, ядро не прошло никакой атмосферы, потому что иначе предметъ съ меньшимъ УДѢЛЬНЫМЪ ВѢСОМЪ отстали бы отъ него.

Со стороны земли ничего не было видно. Прошелъ всего одинъ день, какъ "народилась" земля. Наканунѣ въ полночь было „новоземлѣ"; должны были пройти еще два дня, пока еѣ серпъ, освободившись отъ солнечныхъ лучей, появится, чтобы показывать время

луннымъ жителямъ, потому что при вращательномъ движеніи каждая ея точка проходитъ каждые двадцать четыре часа черезъ тотъ же лунный меридіанъ.

Луна же великолѣпно блистала среди безчисленныхъ созвѣздій. На дискѣ луны равнины уже принимали ту темную окраску, которую видно съ земли. Остальная часть еѣ сильно блестѣла. и гора Тихо продолжала выдѣляться какъ солнце.

Опредѣлить скорость ядра было невозможно, но, по соображеніямъ Барбикена, она должна была однообразно уменьшаться. согласно законамъ рациональной механики.

— Если допустить, что ядро будетъ описывать орбиту вокругъ луны, то такая орбита, разумѣется, должна быть эллиптичѣской, — сказалъ Барбикенъ. — Наука доказываетъ, что это должно было, такъ. Никакое тѣло, двигающееся вокругъ другого притягивающаго его тѣла, не отстываетъ отъ этого закона. Всѣ орбиты, описываемыя въ пространствѣ, суть - орбиты эллиптическія. какъ на примѣръ: орбиты спутниковъ около планетъ, орбиты ПЛАНЕТЪ вокругъ солнца, орбита солнца вокругъ неизвѣстнаго свѣтила, которое служить для него центральнымъ пунктомъ.

Ядро Пушечнаго клуба тоже должно остаться вѣрнымъ всеобщему закону.

Въ эллиптическихъ орбитахъ притягивающее тѣло всегда занимаетъ одинъ изъ фокусовъ эллипсиса. Спутникъ, значить, въ извѣстную минуту находится въ самомъ близкомъ, а въ другую — въ самомъ далекомъ расстояніи отъ свѣтила, вокругъ котораго онъ обращается. Когда земля ближе къ солнцу, — она находится въ своемъ перигеѣ; когда же она наиболѣе удалена отъ солнца, — она находится въ апогеѣ. Что касается луны, то, находясь въ перигеѣ, она ближе къ землѣ, находясь же въ апогеѣ — дальше отъ земли.

Иначе говоря, если ядро останется спутникомъ луны, оно будетъ находиться въ своемъ „апоселенѣ“,

когда будетъ наиболѣе удалено отъ неѣ, и въ своемъ „периселенѣ“, приблизившись къ ней.

Въ послѣднемъ случаѣ, ядро будетъ двигаться съ наибольшею скоростью, а въ первомъ — съ наименьшею.

Ядро, очевидно, шло къ своей апоселенической точкѣ, и Барбикенъ основательно предполагалъ, что его скорость, по мѣрѣ приближенія къ атой точкѣ, будетъ уменьшаться, а потомъ, по мѣрѣ приближенія къ лунѣ, снова увеличиваться.

Скорость эта обратилась бы въ нуль, если бы указанная точка совпала съ точкой равнаго притяженія.

Барбикенъ ломалъ голову надъ послѣдствіями этихъ различныхъ положеній, придумывалъ что дѣлать, какъ быть.

Размышленія его были прерваны крикомъ Мишеля Ардана:

— Какіѣ же мы, однако, олухи!

— Не отрицаю ЭТОГО! - отвѣтилъ Барбикенъ, — но почему же именно?

— Да, вѣдь, у насъ есть весьма простое средство умѣрить СКОРОСТЬ удаляющую насъ отъ луны, а мы не пользуемся имъ!

— Какое именно средство?

— Да сила попятнаго движенія, заключающаяся въ нашихъ ракетахъ!

— Ты полагаешь? — сказалъ Николь.

— Дѣйствительно, мы еще не пользовались этой силой, — отвѣтилъ Барбикенъ. - но мы воспользуемся ею.

— Когда? - спросилъ Мишель..

— Когда придетъ необходимость. Въ томъ положеніи, какое теперь занимаетъ ядро, т. е. въ косвенномъ положеніи относительно луннаго диска, ракеты, измѣняя его направленіе, вмѣстѣ съ тѣмъ могутъ еще отдалить его отъ луны, а не приблизить къ ней. Но, вѣдь, вы непремѣнно желаете попасть на луну?

— Конечно, — отвѣтилъ Мишель.

— Такъ нужно подождать. Вслѣдствіе какого-то необъяснимаго вліянія, ядро начинаетъ обращаться дномъ къ землѣ. Весьма вѣроятно, что въ точкѣ равнаго притяженія коническая его вершина направится прямо къ лунѣ. Можно предполагать, что тогда скорость его будетъ совершенно ничтожна. Вотъ въ этотъ именно моментъ и необходимо дѣйствовать: взрывъ ракетъ, быть можетъ, вызоветъ паденіе ядра на луну.

— Bravo! - воскликнулъ Мишель.

— При первомъ нашемъ перелетѣ черезъ нейтральный пунктъ мы не могли этого сдѣлать, такъ какъ ядро имѣло тогда черезъ - чуръ большую скорость.

— Остроумное соображеніе, — замѣтилъ Николь.

— Будемъ терпѣливо ожидать, — продолжалъ Барбикенъ. — Надо все такъ рассчитать, чтобы изъ всего извлечь пользу.

Отчаяваться нечего. Я склоненъ вѣрить, что мы достигнемъ своей цѣли!

Мишель Арданъ закричалъ „ура“.

Они даже не вспомнили о томъ, что, по ихъ же рѣшенію, луна необитаема, и стремились попасть на нее.

Оставался еще вопросъ: въ какой именно моментъ ядро достигнетъ точки равномѣрнаго притяженія, на которую путешественники возлагали послѣднюю надежду?

Барбикенъ, просмотрѣвъ свои путевыя замѣтки и опредѣливъ различныя высоты, взятыя на лунныхъ параллеляхъ, опредѣлилъ, этотъ моментъ. Время, употребленное на перелетъ пространства между мертвымъ пунктомъ и южнымъ полюсомъ, должно было равняться времени, которое потребуется употребить на перелетъ пространства между сѣвернымъ полюсомъ и мертвымъ пунктомъ. Время, въ которое ядро проходило различныя расстоянія, было тщательно отмѣчено, такъ что вычисленіе не представляло затрудненій.

По опредѣленію Барбикена, ядро достигнетъ нейтральной точки ровно въ часъ ночи, съ 6 на 7

декабря. Значить, если не встрѣтится никакого препятствія, ядро достигнетъ этой точки черезъ двадцать два часа.

Первоначально ракеты были расположены такъ, чтобы ослабить паденіе ядра на луну, теперь же отважные путешественники собирались воспользоваться ими съ совершенно противоположною цѣлью.

Во всякомъ случаѣ, ракеты были готовы, такъ что лишь оставалось зажечь ихъ.

— Теперь больше уже нечего дѣлать, — сказала Николь, — я потому я вношу одно предложеніе.

— Какое? — спросилъ Барбикень.

— Предлагаю лечь спать.

— Какъ такъ! — вскричалъ Мишель Арданъ

— Уже сорокъ часовъ, какъ мы не смыкали глазъ.

Сонъ восстановитъ наши силы.

— Никогда! — вскрикнулъ Мишель.

— Пусть каждый поступаетъ по-своему, а я сплю! — отвѣтилъ Николь. И растянувшись на диванъ, онъ храпѣлъ богатырски.

— Николь преисполненъ здраваго смысла, — сказалъ Барбикень. — Я слѣдую его примѣру.

Черезъ нѣсколько минутъ и онъ заснулъ.

— Дѣльные мысли бываютъ у этихъ практическихъ людей! — сказалъ Мишель Арданъ, оставшись одинъ на ногахъ.

И, вытянувшись во весь ростъ и подложивъ огромныя руки подъ голову, онъ также заснулъ.

Сонъ ихъ, однако, не могъ быть ни спокоенъ, ни продолжителенъ, такъ какъ они были слишкомъ озабочены.

Около семи часовъ утра путешественники были уже на ногахъ.

Ядро удалялось отъ луны, все болѣе и болѣе обращаясь къ ней своей конической стороной.

Явленіе это пока не было еще объяснено, но оно способствовало, какъ нельзя лучше, планамъ Барбикена.

Еще семнадцать часовъ — и наступитъ время дѣйствовать.

Дѣнь показался бесконечнымъ. Какъ ни велика была ихъ отвага, все-таки НѢСКОЛЬКО замирало сердце при мысли, что наступаетъ моментъ, когда окончательно рѣшится — суждено ли имъ упасть на луну, или вѣчно кружиться вокругъ неѣ.

Считали часы и минуты. Барбикенъ углубился въ вычисленія, Николь тоже. Мишель Арданъ ходилъ взадъ и впередъ по полу металлической тюрьмы, поглядывая на бесстрастную луну.

По временамъ у путешественниковъ возникали воспоминанія о землѣ; передъ ними словно живые являлись друзья по Пушѣчному клубу, особенно же наиболѣе любезный имъ — Мастоноѣ.

Въ эту минуту онъ, секретарь клуба, долженъ былъ находиться на своемъ мосту въ Скалистыхъ горахъ. Если онъ въ свой гигантскій телескопъ видитъ ядро, что онъ думаетъ? Онъ долженъ былъ замѣтить, какъ ядро исчезло за южнымъ полюсомъ луны, и вдругъ теперь оно является со стороны сѣвернаго полюса! Значитъ - спутникъ спутника!.. Пустилъ ли Мастоноѣ эту неожиданную новость въ свѣтъ? Вотъ, значитъ, и финаль этого великаго предпріятія!..

Но день прошелъ безъ всякихъ приключеній. Наступила земная полночь. Начиналось 8-ое декабря. Еще часъ — и точка равномѣрнаго притяженія будетъ достигнута.

Какую скорость имѣло теперь ядро? Этого невозможно было опредѣлить.

Въ вычисленія Барбикена, однако, не могла вкратъся ошибка.

Въ часъ утра скорость должна была равняться нулю.

Кромѣ остановки движенія ядра въ нейтральномъ пунктѣ, должно было обнаружиться еще и другое явленіе. Въ этомъ мѣстѣ оба притяженія, земное и лунное, уничтожаются, такъ что предметы "не должны болѣе имѣть вѣса".

Въ эту именно минуту необходимо было дѣйствовать. Коническая верхушка ядра замѣтно уже повернулась къ лунному диску. Ядро становилось въ такое положеніе, что представляло возможность съ пользою употребить попятное движеніе, которое долженъ былъ произвести толчокъ ракетныхъ снарядовъ.

Если скорость ядра станетъ абсолютно ничтожною, достигнувъ нейтрального пункта, то одного толчка къ лунѣ, какъ бы онъ ни былъ ничтоженъ, будетъ достаточно для того, чтобы повести къ паденію.

— Часъ безъ пяти минутъ, — сказалъ Николь.

— Готово! — отвѣтилъ Мишель Арданъ, направляя приготовленный фитиль къ пламени газа.

— Обожди, — сказалъ Барбикенъ, держа хронометръ въ рукѣ.

Въ эту минуту явленія тяжести исчезли. Путешественники

испытывали это на себѣ самихъ. Они были близко отъ нейтрального пункта, если только не находились на немъ...

— Часъ! — сказала Барбикенъ.

Мишель Арданъ приблизилъ зажженный фитиль къ снаряду. и пламя моментально передалось всѣмъ ракетамъ.

За отсутствіемъ атмосферы, выстрѣла не было слышно. но Барбикенъ замѣтилъ сквозь окна длинный огненный слѣдъ, моментально потухшій.

Ядро словно содрогнулось, и это сотрясеніе было довольно ощутительно внутри.

Путешественники молча смотрѣли, внимательно прислушиваясь, затаивъ дыханіе. Слышно было, какъ бились ихъ сердца.

— Мы падаемъ? — спросилъ Мишель.

— Нѣтъ, — отвѣтилъ Николь, — такъ какъ дно ядра не обращается къ лунному диску.

Барбикенъ же, стоявшій у окна, обратился къ своимъ спутникамъ. Онъ былъ страшно блѣденъ, наморщилъ лобъ и крѣпко сжалъ зубы.

— Мы падаемъ, — сказалъ онъ.

— А! — вскрикнулъ Мишель. — На луну?

— На землю!

— Чѣртъ возьми! — вскрикнулъ Мишель, но вслѣдъ затѣмъ прибавилъ философскимъ тономъ: — Дѣло! Влѣзая въ это ядро,

мы, вѣдь, не сомнѣвались, что выбраться изъ него не такъ-то легко!

Страшное паденіе начиналось. Скорость, сохраненная ядромъ, увлекла его за нейтральный пунктъ. Взрывъ ракетъ не въ состояніи былъ остановить его.

Скорость это, увлекшая ядро при первомъ полетѣ, увлекла его и теперь при возвращеніи.

По законамъ физики, ядро должно было по своей эллиптической орбитѣ снова пройти черезъ всѣ тѣ пункты, черезъ которые оно уже проходило.

Ужасное паденіе! Паденіе съ высотн 78,000 лье, котораго притомъ никакъ нельзя было уменьшить.

По законамъ баллистики 1) ядро должно было удариться землю со скоростью, равною той, какую оно имѣло при взлетѣ. — то есть со скоростью 16,000 метровъ въ послѣднюю секунду!

1) Балли - такъ называется отдѣлъ механики, занимающійся исслѣдованіемъ законовъ движенія брошенныхъ тѣлъ, преимущественно огнестрѣльныхъ снарядовъ.

Чтобы дать представлѣніе объ этой скорости, приведемъ слѣдующій примѣръ. Прѣдметъ, брошенный съ высоты башни церкви-

Парижской Богоматери, имѣющей около 200 фут.,

— Мы погибли! — хладнокровно сказалъ Николь.

— Пусть! — отвѣтилъ Барбикенъ съ какимъ-то религіознымъ воодушевленіемъ. Область нашего знанія чудесно расширится. Самъ Богъ откроетъ намъ свою тайну. Въ иной жизни душѣ для познанія не понадобятся ни машины, ни снаряды. Она отождествится съ вѣчною премудростью!

— Конечно! — сказалъ Мишель. — Весь загробный міръ какъ нельзя лучше заставитъ насъ забыть эту ничтижную звѣзду, которой имя — Луна.

Барбикенъ скрестилъ руки на груди съ выраженіемъ глубокой покорности.

— Воля Божья! — проговорилъ онъ.

Глава XIX.

Промѣры на «Сускеганнѣ».

Какъ идетъ промѣръ, лейтенантъ? - Повидимому дѣло приближается къ концу, — отвѣтилъ лейтенантъ Бронсфильдъ. — Кто бы, однако, могъ ожидать, что въ такой близости отъ материка существуетъ столь значительная глубина: мы, вѣдь, всего въ сотнѣ лье отъ американскаго берега.

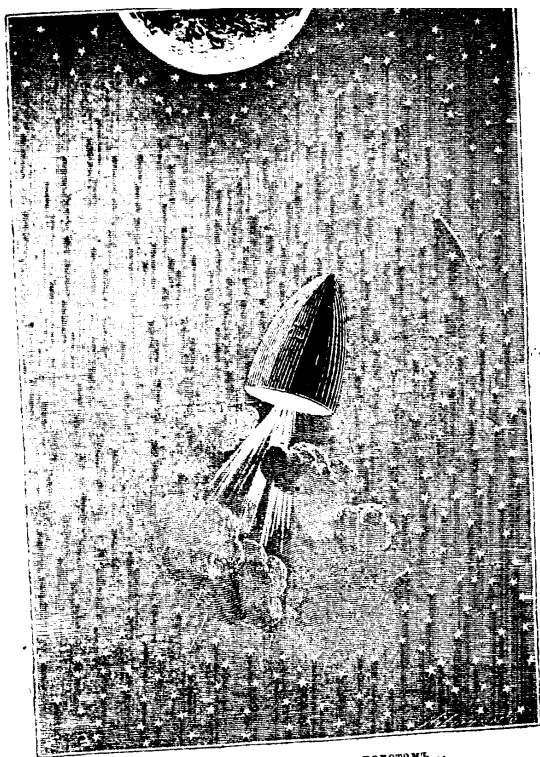
— Дѣйствительно, впадина громадная, — сказала капитанъ Блемсбери. — Вѣроятно, въ этомъ мѣстѣ находится какая-нибудь подводная долина, прорытая Гумбольдовымъ теченіемъ, тянущимся вдоль береговъ Америки до Магелланова пролива.

— Такія большія глубины затрудняютъ проведеніе телеграфныхъ кабелей. Ровная мѣстность, въ родѣ той, по которой проведенъ американскій кабель между Валенсіей и Нью-Фаундлендомъ, гораздо лучше.

— А много мы успѣли сдѣлать?

— Теперь у насъ выпущено уже 21,500 футовъ каната, но ядро, тянущее лотъ, еще не коснулось дна: вѣдь тогда лотъ самъ бы собой поднялся вверхъ.

Остроумнѣйшее изобрѣтеніе! Молодецъ Брукъ, что придумалъ снарядъ, дающій возможность чрезвычайно точно измѣривать глубины.



Пламя моментально передалось ракетамъ...

— Дно! — крикнулъ одинъ изъ рулевыхъ, наблюдавшихъ за операціей измѣренія.

Капитанъ и лейтенантъ отправились на бакъ.

— Какова глубина? — спросилъ капитанъ.

— 21,762 фута, — отвѣтилъ лейтенантъ, записывая это число въ свою записную книжку.

— Прекрасно; я сейчасъ занесу этотъ результатъ на мою карту. Теперь прикажите вытянуть лотъ на бортъ. Тутъ работы на нѣсколько часовъ. Машинистъ же въ это время пусть разведетъ пары, чтобы къ окончанію работы мы были готовы къ отъѣзду. Теперь десять часовъ вечера, и я, съ вашего позволенія, отправляюсь спать.

— Сдѣлайте одолженіе, — любезно отвѣтилъ лейтенантъ. Капитанъ „Сускеганны“, — прекрасный

человѣкъ и покорнѣйшій слуга своихъ офицеровъ, отправился въ каюту, выпилъ грогу, за который расхвалилъ буфетчика, легъ спать, похваливъ слугу за умѣлое приготовленіе постели и заснулъ сномъ праведника.

Было десять часовъ вечера. Одиннадцатый дѣнь декабря заканчивался великолѣбною ночью.

"Сускеганна", корветъ національнаго флота Соединенныхъ Штатовъ въ пятьсотъ лошадиныхъ силъ, занимался измѣреніемъ глубины въ Тихомъ океанѣ, въ сотни лье отъ американскаго берега, на параллели продолговатаго полуострова, находившагося на берегу Новой Мексики.

Вѣтеръ утихъ. Флагъ корвета неподвижно висѣлъ на мачтѣ.

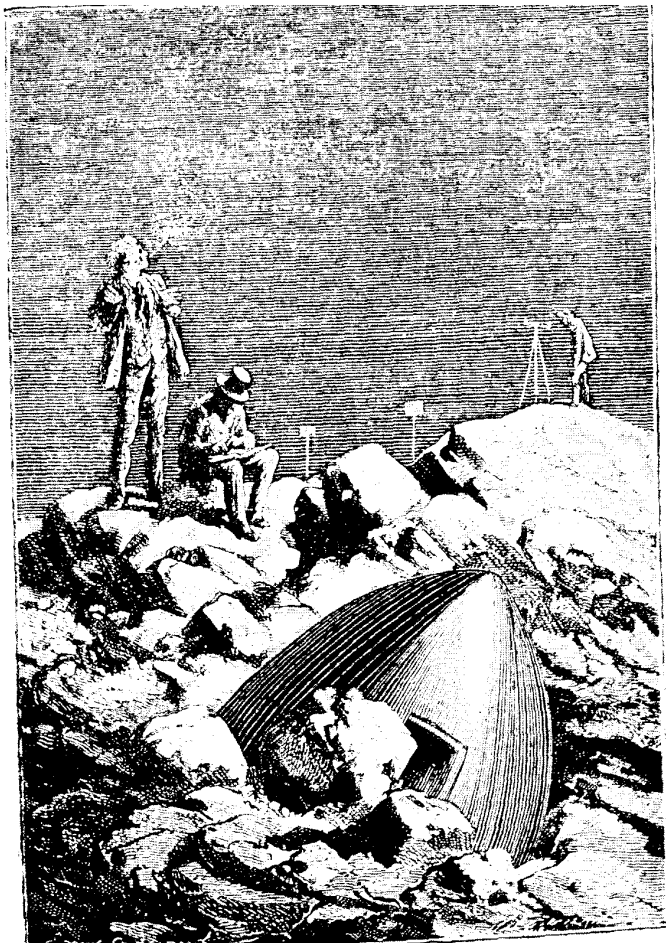
Капитанъ Джонатанъ Блемсбери, родственникъ полковника Блемсбери, одного изъ самыхъ пылкихъ членовъ Пушечнаго клуба, не могъ желать лучшей погоды для благополучнаго окончанія своихъ измѣреній. Корветъ его нисколько не пострадалъ, отъ страшной бури, которая, разсѣявъ тучи, собравшіяся на Скалистыхъ горахъ, дала возможность слѣдить за движеніемъ знаменитаго ядра.

Все шло, какъ желалъ капитанъ, и онъ благодарилъ небо съ жаромъ истиннаго пресвитеріанца.

Рядъ измѣреній, произведенныхъ „Сускеганной“, имѣлъ цѣлью опредѣлить глубины, наиболѣе благопріятныя для проложенія подводнаго кабеля, который долженъ былъ соединить Гавайскіе острова съ американскимъ берегомъ.

Проектъ — громадный; починъ этого дѣла принадлежалъ богатѣйшей компаніи. Директоръ еѣ, прѣдпримчивый Фильдъ предъкорвету „Сускеганна“ были поручены первые примѣры. Въ ночь съ 11-го на 12-е декабря корветъ находился какъ разъ подъ 27° 7' сѣверной широты и 41° 37' западной долготы по Вашингтонскому меридіану.

Луна, въ послѣдней своей четверти, начинала показываться надъ горизонтомъ.



Когда капитанъ Блемсбери ушелъ, лейтнантъ Бронсфкльдъ и нѣкоторые офицеры собрались на палубѣ. При появленіи луны, мысли всѣхъ ихъ были обращены къ этому свѣтилу, на которое тогда были направлены взоры цѣлаго полушарія.

Лучшія изъ морскихъ трубъ не могли открыть ядра, блуждавшаго вокругъ луны; тѣмъ не менѣе трубы

были направлѣны на блестящій дискъ, и миллионы глазъ слѣдили за нимъ въ эту минуту.

— Вотъ уже десять дней, какъ они улетѣли, - сказалъ лейтенантъ Бронсфильдъ. — Гдѣ они теперь?

— Да на мѣстѣ назначенія! — выкрикнулъ молодой мичманъ. — Они теперь гуляютъ тамъ!

— Не смѣю сомнѣваться въ справедливости вашихъ словъ, — иронически отвѣтилъ лейтенантъ.

— Дѣйствительно, въ этомъ нельзя сомнѣваться, - замѣтилъ другой офицеръ. - Ядро должно было достигнуть луны въ ПОЛНОЛУНІѢ, 5-го декабря въ полночь. Теперь у насъ 11-е декабря, — что составляетъ разницу въ шесть дней. Въ такой промежутокъ времени можно комфортабельно устроиться на НОВОМЪ мѣстѣ. Я словно вижу нашихъ отважныхъ земляковъ на лунѣ, какъ они тамъ расположились въ глубинѣ долины, на берегу луннаго ручья, около ядра, наполовину вошедшаго въ землю при паденіи ни, вулканическіе обломки. Я вижу, какъ Николь начинаетъ нивелировку, Барбикенъ набѣло переписываетъ свои замѣтки, а Мишель Арданъ наполняетъ лунныя пустыни ароматомъ своихъ сигарь...

— Да! да! Это дѣйствительно такъ! - воскликнулъ мичманъ.

— Я тоже желалъ бы думать такъ, — сказалъ - лейтѣнантъ

Бронсфильдъ, — но, къ несчастью, объ этомъ нѣтъ прямыхъ вѣстей съ луны!

— Извините, лейтенантъ, развѣ Барбикенъ нѣ - можетъ оттуда написать? — возразилъ мичманъ.

Всѣ засмѣялись.

— Нѣ ПИСЬМО, конечно. — съ живостью подхватилъ мичманъ, — не письмо! Почта тутъ не при чѣмъ.

Что-жъ, телеграмму, что ли? - спросилъ офицеръ. — Нѣтъ, не телеграмму. - отвѣтилъ мичманъ, нисколько

не смущаясь. - Но устроить писменные сношенія съ землею очень легко.

— Какимъ образомъ?

— Посредствомъ Лонгспикскаго телескопа. Вы знаете, что онъ приближаетъ луну на два лье къ Скалистымъ горамъ и позволяетъ видѣть на еѣ поверхности всѣ предметы, имѣющіе девять футовъ въ діаметрѣ. Такъ пусть наши предприимчивые друзья смастерятъ исполинскую азбуку, пусть начертятъ слова длиной въ сто туазовъ, а фразы длиной въ цѣлое лье! Такимъ способомъ они съ успѣхомъ могутъ доставлять намъ ВСѢ свѣдѣнія.

Мичману, у котораго было такое пылкое воображеніе, всѣ. аплодировали. Даже лейтенантъ согласился, что это — остроумная мысль.

Лейтнантъ прибавилъ еще, что, посылая лучи, сгруппированные при помощи параболическихъ зеркалъ въ пучки, можно устроить прямныя сношенія: эти лучи должны быть такъ же ясно видимы на поверхности Венеры или Марса, какъ планета Нептунъ видна съ земли. Онъ сказалъ, наконецъ, что блестящія точки, наблюдаемые на ближайшихъ планетахъ, по всей вѣроятности, сигналы, подаваемые на землю.

Лейтенантъ, однако, прибавилъ, что если мы и можемъ получить извѣстія съ луны, то съ земли на луну невозможно посылать извѣстій, если у жителей луны не имѣется инструментовъ для далекихъ наблюденій.

— Чрезвычайно интересно, что случилось съ путешественниками, что они сдѣлали, что видѣли, — сказалъ одинъ изъ офицеровъ. — Если первый опытъ удастся, — безъ сомнѣнія, его повторятъ. ДѢЛО вѣдь только въ ядрѣ да въ порохѣ. Значить, каждый разъ, когда луна будетъ проходить черезъ зенить, въ нее можно будетъ стрѣлять путешественниками.

— Вѣроятно, г. Мастонъ отправится на - дняхъ въ гости въ своимъ пріятелямъ на луну, — сказалъ лейтенантъ.

— Пусть только заикнется, — и я съ радостью полечу вмѣстѣ съ нимъ, — воскликнулъ мичманъ.

— О, въ охотникахъ недостатка не будетъ! — поддержалъ Бронсфильдъ. — Только пусти, — половина обитателей земли живо переселится на луну.

Разговоры продолжались почти до часу утра. Невозможно себѣ представить, какъ тутъ разыгралось у всѣхъ воображеніе.

Послѣ попытки Барбикена все казалось удобоисполнимымъ для американцевъ, — и начали строиться планы объ отправленіи на луну не только комиссіи ученыхъ, но даже цѣлой колоніи и цѣлой арміи съ пѣхотой, артиллеріей и кавалеріей для завоеванія всего луннаго міра.

Въ часъ утра поднятіе лота нѣ было еще окончено. Оставалось 14,000 футовъ неубранныхъ, и на эту уборку требовалось ещѣ нѣсколько часовъ.

По распоряженію капитана, пары уже были разведены. „Сускоганна“ могла отправиться немедленно.

Въ эту минуту - въ 1 часъ и 17 минутъ утра, — когда лейтенантъ Бронсфильдъ намѣревался отправиться въ свою каюту вдругъ его вниманіе было привлечено какимъ-то отдаленнымъ неожиданнымъ свистомъ.

Лѣйтенантъ и его товарищи сначала приняли это за свистъ вылетающаго пара, но, взглянувъ вверхъ, они убѣдились, что свистъ происходилъ въ самыхъ отдаленныхъ слояхъ воздуха.

Не успѣли они пѣрекинуться вопросомъ по этому поводу, какъ свистъ раздался уже съ страшной, оглушительной силой, и вдругъ ихъ ослѣпило свѣтомъ громаднаго болида, воспламененнаго отъ быстроты полета и тренія объ атмосферные слои.

Огненная масса все росла, росла, съ оглушительнымъ трескомъ ударилась о бугшприть

корвета, сломала его у самага форштевеня и погрузилась въ волны съ оглушающимъ шипѣніемъ.

Если бы эта масса упала хоть двумя, тремя футами ближе, — "Сускеганна" опрокинулась бы въ воду со всѣмъ своимъ грузомъ и экипажемъ.

Капитанъ Блемсбери полуодѣтнѣй выскочилъ на бакъ, куда бросились всѣ офицеры.

— Что случилось? — спрашивалъ онъ.

Мичманъ, какъ бы представляя собой общее мнѣніе, вскрикнулъ:

— Капитанъ, "они" вернулись!

Глава XX.

Вызванъ I. Т. Мастоуъ.

На борту „Сускеганны" происходило большое смятеніе. Офицеры и матросы вовсе не думали о томъ, какой они сейчасъ подверглись опасности, мысли ихъ были обращены на погрузившуюся въ волны массу.

— Это „они"! Это „они"! — восклицалъ мичманъ, и всѣ поняли, кто „они".

Никто не сомнѣвался, что масса, исчезнувшая въ волнахъ, есть ядро Пушечнаго клуба.

— Они погибли, — говорилъ одинъ, — задохнулись!..

— Они живы! — возразилъ другой. - Слой воды очень глубокъ и потому ослабить силу удара.

— Но у нихъ нѣтъ воздуха, — заявилъ третій, — и потому они должны непременно задохнуться!..

— Они сгорѣли! — замѣтилъ кто-то. — Ядро ихъ, пролетая черезъ атмосферу, было раскаленной массой.

— Какъ бы то ни было, живы они или мертвы, — ихъ необходимо вытащить! — дружно рѣшили, наконецъ, всѣ.

Капитанъ Блемсбери собралъ офицеровъ на совѣтъ. Надо было немедленно рѣшиться на что-нибудь. Прежде конечно, всего, слѣдовало вытащить ядро изъ воды. Операція трудная, но тѣмъ не менѣе возможная. На корветъ, однако, не были необходимыхъ снарядовъ, достаточно МОЩНЫХЪ и точныхъ. Рѣшено было немедленно отправиться въ ближайшій портъ и увѣдомить Пушечный клубъ о паденіи ядра.

Рѣшеніе единодушно было принято, такъ что оставалось только выбрать портъ. На ближайшемъ

берегу не было такой пристани подь 27° широты. Но выше, за полуостровомъ Монтере, находился большой городъ, по имени котораго островъ и былъ названъ. Городъ этотъ расположенъ, однако, на границѣ; НАСТОЯЩЕЙ пустыни и нѣ соединяется телеграфомъ съ внутренней страной, между тѣмъ какъ ЛИШЬ электричество МОГЛО распространить это важноѣ извѣстїи съ надлежащей быстротою.

Нѣколькоми градусами выше лежитъ заливъ Санъ-Франциско. Черезъ столицу золотоноснаго края сообщенїе съ центромъ союза было удобноѣ. Корветъ, идя на всѣхъ парахъ, менѣе чѣмъ черѣзъ два дня могъ достигнуть порта Санъ-Франциско. Отправляться нужно было безъ замедленїя.

Пары были разведены, такъ что можно было немедленно же отправиться въ путь. Въ водѣ оставалось еще двѣ тысячи саженой каната но капитанъ, нѣ желая терять дорогого времени. предпочелъ перѣрубить канатъ.

— Мы прикрѣпимъ конецъ каната къ бую, — сказалъ онъ, — и это будетъ точно обозначать намъ мѣсто, гдѣ упало ядро.

— Кромѣ того, положенїе наше уже опредѣлено: мы находимся ПОДЪ 27° 1' сѣвѣрной широты и 41° 37' западной долготы, - замѣтилъ лейтенантъ.

— Прекрасно, мистеръ Бронсфильдъ, прекрасно! — отвѣтилъ капитанъ. - Прикажете рубить канатъ.

Сильный буй, укрѣпленный еще связкой бревенъ, былъ спущенъ на поверхность океана. Конецъ каната былъ крѣпко привязанъ къ нему. Качаясь на зыби, онъ не долженъ былъ далеко отодвинуться въ сторону.

Машинистъ ДОЛОЖИЛЪ капитану, что все готово, капитанъ поблагодарилъ его за столь прїятное извѣстїе и приказалъ держать путь къ сѣверо-востоку.

Корветъ двинулся на всѣхъ парахъ къ заливу Санъ-Франциско.

Было три часа утра.

Пройти 220 лье такому быстроходному судну, такъ корветъ „Сускеганна“, было нипочѣмъ.

Черезъ 36 часовъ, 14-го дѣкабря, въ 1 часъ и 27 минутъ ночи корветъ вошелъ въ заливъ Санъ-Франциско.

При видѣ этого судна, идущаго на всѣхъ парахъ, съ обломленнымъ бугшпритомъ, жители заволновались, и огромная толпа любопытныхъ мгновенно собралась на набережной.

Бросивъ якорь, капитанъ Бломсбери и лейтенантъ Бронсфильдъ сѣли въ восьмивесельную шлюпку, быстро доставившую ихъ на берегъ.

— Телеграфъ? Гдѣ телеграфъ? — спросили они, не отвѣчая на сыпавшіеся на нихъ вопросы.

Портовый офицеръ самъ проводилъ ихъ на телеграфную станцію. Толпа любопытныхъ сопровождала ихъ.

Бломсбери и Бронсфильдъ вошли въ бюро, толпа же осталась у дверей.

Черезъ нѣсколько минутъ, послани были четыре депеши:

1) секретарю морского министерства, въ Вашингтонъ;

2) вице-президенту Пушечнаго клуба, въ Бальтимору;

3) достопочтенному І. Т. Мастоу, въ Лонгспикъ, на Скалистыя горы, и 4) помощнику директора Кембриджской обсерваторіи, въ Массачусетъ.

"Подъ 27° 7' сѣв. шир. и 41° 37' зап. долг., 12 декабря, въ 1 часъ 47 м. утра, ядро Колумбіады упало въ Тихий океанъ. Пришлите инструкціи .Блемсбери, капитану „Сускеганны“.

Пять минутъ спустя весь городъ уже зналъ объ этомъ событіи. До шести часовъ вечѣра успѣли узнать и всѣ штаты

союза; послѣ же полуночи подводный кабель сообщилъ объ этомъ и Европѣ.

Извѣст.е повсюду возбудило большое волненіе. Получивъ депешу, секретарь морского министерства отправилъ по телеграфу капитану приказъ ожидать дальнѣйшихъ распоряженій въ заливѣ Санъ-Франциско, стоять подъ разведенными

нарами и быть наготовѣ къ выходу въ море во всякое время дня и ночи.

Члены Кембриджской обсерваторіи собрались на чрезвычайное засѣданіе и съ безмятежностью, свойственной ученымъ корпораціямъ, принялись СПОКОЙНО обсуждать вопросъ съ научной точки зрѣнія.

Въ Пушечномъ клубѣ смятеніе было неслыханное. Всѣ члены клуба были налицо. Когда пришла телеграмма отъ капитана Блемсбери, почтенный Уилькомъ, вице-президентъ клуба, читалъ телеграмму отъ гг. Мастопа и Бельфаста, съ извѣщеніемъ, что ядро усмотрѣно ими въ гигантской лонгспикскій телескопъ. Въ этой телеграммѣ было сказано еще, что ядро, задерживаемое луннымъ притяженіемъ, играло теперь роль второстепеннаго спутника въ солнечной СИСТИМѢ.

И вдругъ депѣша капитана Блемсбери!

Пушѣчный клубъ тотчасъ распался на двѣ партіи. Одна утверждала, что ядро упало въ океанъ, — значить, путешественники возвратились; другая, папротивъ, доказывала, что капитанъ Блемсбери ошибается, такъ какъ упало вовсе нѣ ядро, а болидъ, блуждающее тѣло. задѣвшее корветъ и чуть не погубившее его.

Конечно, капитанъ и офицеры корвета могли ошибиться, такъ какъ падающеѣ тѣло летѣло съ такой быстротой, при которой наблюденія были немислимы.

Но одно несомнѣнно говорило въ ихъ пользу: если ядро упало на землю, то должно было упасть именно подъ 27° сѣверной широты, и — принимая въ

расчетъ протекшее время и вращательное движеніе земли — между 41° и 42 западной долготы.

Тѣмъ не менѣе, единогласно порѣшили, что полковникъ Блемсбери, Бильсби и маіоръ Эльфистонъ немедленно отправятся въ Санъ-Франциско и примутъ необходимыѣ мѣры, чтобы вытащить ядро.

Дѣйствительно, они отправились, не медля ни минуты. Желѣзная дорога быстро доставила ихъ въ Сень-Луи, гдѣ ихъ ждали экипажи скорой почты.

Почти въ тотъ самый моментъ, какъ секретарь морского министерства, вице-президентъ клуба и помощникъ директора Кембриджской обсерваторіи читали телеграмму изъ Санъ-Франциско, достопочтенный Мاستонъ испытываль необычайное волненіѣ, едва не стоившѣ ему жизни.

Секретарь клуба, черезъ нѣсколько минутъ послѣ отправленія ядра, прибыль къ своему посту на Скалистыхъ горахъ. Ему сопутствовалъ ученый г. Бельфасть, директоръ Кемриджской обсерваторіи.

Оба пріятели устроились тамъ какъ нельзя лучше и не отходили отъ своего громаднаго телескопа.

Колоссальный инструментъ этотъ такъ былъ устроенъ, что въ немъ получалось лишь одно отраженіе, вслѣдствіе чего изображенія выходили гораздо яснѣе.

Благодаря такому устройству, Мастонъ и Бельфасть во время наблюденій должны были находиться у верхней части инструмента, а не у нижней.

Взбираться приходилось по витой лѣстницѣ, и внизу открывался металлпческой колодець. заканчивающійся мѣталлическимъ же зеркаломъ на глубинѣ 280 футовъ.

Ученые проводили время на узкой платформѣ, проклиная свѣтъ дня, скрывавший луну, и облака, застѣлавшіѣ ее ночью.

Велика была ихъ радость, когда, наконецъ, послѣ долгихъ дней тщетнаго ожиданія, въ ночь на 5 декабря

они замѣтили ядро, уносившее ихъ пріятелей въ пространство.

За радостью однако, слѣдовало большое разочарованіе, когда, слишкомъ смѣло положившись на неточныѣ наблюденія, они пустили первую свою телеграмму съ извѣстіемъ, что ядро сдѣлалось спутникомъ луны и вращается ПО неизмѣнной орбитѣ.

Съ этой минуты ядро уже не показывалось болѣе. Исчезновеніе его не трудно было объяснить прохожденіемъ позади невидимого диска луны.

Когда же ядро, долженствовавшее снова появиться на видимомъ дискѣ, не появилось, — пылкій Масто́нь и не менѣе пылкій Бельфа́сть заволновались отъ нетерпѣнія. Они каждую минуту надѣялись увидѣть ядро, но тѣмъ не менѣе не видали его!

Между ними возгорѣлись беспрестанные споры и ссоры. Бельфа́сть настаивалъ, что не видно и признаковъ ядра, Масто́нь жѣ утверждалъ, что ядро, „колетъ ему глаза“.

— Это ядро! — повторялъ Масто́нь.

— Нѣтъ! — отвѣчалъ Бельфа́сть, — это обвалъ, сорвавшійся съ какой-нибудь лунной горы.

— Ладно. Увидимъ завтра!

— Нѣтъ, ужъ больше нѣ увидимъ!.. Обвалъ увлеченъ въ пространство.

— Увидимъ!

— Нѣтъ!

Въ минуту подобныхъ препирательствъ достопочтенному

Бельфа́сту угрожала серьезная опасность: извѣстно, какъ **ВСПЫЛЬЧИВЪ** былъ секретарь Пушечнаго клуба.

Это совмѣстное пребываніе для обоихъ стало невыносимымъ, но неожиданное обстоятельство вдругъ прервало всѣ споры.

Въ ночь съ 14 на 15 декабря они, по обыкновенію, занимались наблюденіями луннаго диска. Масто́нь

приставаль къ Бельфасту, который тоже начиналь горячиться.

Секретарь клуба въ сотый разъ утверждалъ, что онъ замѣ жару спора, размахиваль желѣзнымъ крюкомъ, замѣнявшимъ ему руку, что было несовсѣмъ безопасно для его товарища.

Вдругъ слуга Бельфаста въ десять часовъ вечера появился на платформѣ и подаль телеграмму отъ капитана Блемсери. Бельфастъ разорвалъ конвертъ, прочель и вскрикнуль.

— Что такое? - спросилъ Мاستонъ.

— Ядро!..

— Ну?

— Упало на землю!..

Раздался новый крикъ, похожій на вой.

Бельфастъ быстро обернулся и увидалъ, что Мاستонъ, чрезмѣрно наклонившись надъ громаднымъ телескопомъ, полетѣль внутрь его.

Паденіе съ высоты 280 футовъ!..

Бельфастъ растерялся и бросился къ отверстию рефлектора.

Мастонъ же, зацѣпившись своимъ желѣзнымъ крюкомъ, висѣль на одной изъ внутреннихъ подпорокъ телескопа. Почтенный

ученый испускаль ужаснѣйшіе вопли.

На зовъ Бельфаста немедленно явились его подчиненные и вытащили, не безъ труда, неосторожнаго секретаря клуба.

— Что, если бы я разбилъ зеркало! — сказалъ онъ, появляясь на верхнемъ концѣ телескопа.

— Вы бы заплатили за него! — строго отвѣтилъ Бельфастъ.

— Такъ это проклятое ядро упало? — спросилъ Мاستонъ.

— Въ Тихій океанъ!

— Ёдемъ!..

Спустя четверть часа оба ученые спускались съ Скалистыхъ горъ. По прошествіи же двухъ дней, они, одновременно со своими

товарищами по Пушечному клубу, прибыли въ Санъ-Франциско, загнавъ по дорогѣ пять лошадей.

Эльфистонъ, полковникъ Блемсбери и Бильсби бросились имъ навстрѣчу.

— Что дѣлать? — воскликнули они.

— Выудить ядро, — отвѣтилъ Мاستонъ, — и какъ можно скорѣе!

Спасеніе.

Мѣсто, гдѣ ядро погрузилось въ волины было хорошо извѣстно, остановка была лишь за прибирами, чтобы схватить его и вытащить на поверхность океана.

Надо было сначала изобрѣсти эти орудія, а потомъ соорудить ихъ.

Американскихъ инженеровъ, конечно, не озадачила такая бездѣлица. Стоило только пустить нѣ ходъ паръ, — и они были увѣрѣны, что ядро, несмотря на свою тяжесть, уменьшаемую, впрочемъ, слоемъ воды, будетъ вынута.

Недостаточно, однако, было вытащить ядро. Нужно было поскорѣй освободить путешественниковъ. Никто не сомнѣвался, что они живы.

— Они живы, живы! — повторялъ то и дѣло МАСТОНЪ. -Наши друзья — люди умные и находчивые — не могли упасть какъ какіе-ибудь дурни. Они живехоньки, но необходимо поторопиться... слѣдуетъ поторопиться... Ёда и питьѣ — пустяки:ЭТИМЪ они надолго запаслись; но воздухъ! воздухъ!.. Въ немъ скоро окажѣтся недостатокъ! Скорѣе, скорѣй! Не теряйте врѣмѣни...

И работа кипѣла.

Машины „Сускеганны“ расположили такъ, чтобы они могли тянуть подъемныѣ цѣпи. Ядро изъ алюминія вѣсило только 19,250 фунтонъ, т. е. было гораздо легче трансатлантическаго кабеля вытасченнаго, однако, при такихъ же условіяхъ. Главное затрудненіе состояло лишь въ томъ, что стѣнки цилиндро-коничѣскаго ядра были совершенно гладки, такъ что не за что было ухватить.

Инженеръ Мурчисонъ немедленно прибылъ въ Санъ-Франциско, чтобы устроить громадныя желѣзныя

лапы автоматической системы, которыя, разъ захвативъ ядро, уже не выпустили бы его.

Инженеръ Мурчисонъ, кромѣ того, велѣлъ приготовить водолазные колокола, подъ непроницаемой оболочкой которыхъ водолазы могли бы ислѣдовать морское дно.

На корветъ были доставлены аппараты со сжатымъ воздухомъ, представлявшіе настоящія камеры съ отверстіями ВМѢСТО оконъ. Когда въ нихъ проводили воду, — она увлекала эти камеры на большую глубину.

Въ Санъ-Франциско строили подводную плотину, и потому тамъ имѣлись всѣ эти снаряды.

Несмотря, однако, на остроумные приборы, несмотря на искусство и высокую распорядительность лицъ, принявшихъ за дѣло, успѣхъ все-таки былъ сомнителенъ.

Мастонъ, ГРЕВШІЙ нетерпѣніемъ, лично влѣзаль въ колоколь, чтобы испытать снаряды со сжатымъ воздухомъ, торопилъ рабочихъ и не давалъ имъ покоя ни днемъ, ни ночью.

Но, какъ ни торопились, какъ ни усердствовали, все-таки прошло пять дней, показавшихся пятью вѣками, прежде чѣмъ всѣ необходимыя приготовленія были окончены.

Наконецъ, подъемныя цѣпи, воздушныя камеры, автоматическія лапы были доставлены на корветъ; Мастонъ, Мурчисонъ я уполномоченные Пушечнаго клуба заняли свои каюты. Словомъ, все было готово для отправленія въ путь.

21 декабря, въ восемь часовъ вечера, корветъ вышелъ въ море. Дуль сѣверо-восточный вѣтеръ и было довольно холодно. Населеніе Санъ-Франциско высыпало на набережную и съ волненіемъ провожало отплывавшихъ. На всѣхъ парахъ корветъ быстро понесся по волнамъ. Не будемъ останавливаться на подробностяхъ разговоровъ между офицерами,

матросами и пассажирами. Всѣ говорили объ одномъ, думали объ одномъ, волновались однимъ-что случилось съ Барбикеномъ и его товарищами? Живы они или умерли? Томятся или успокоились уже?..

23 декабря, въ восемь часовъ утра, корветъ, наконецъ, прибылъ къ роковому мѣсту. Пришлось ожидать полудня, чтобы точнѣе опредѣлить мѣсто. Буя, къ которому былъ привязанъ канатъ отъ лота, еще не видно было.

Въ полдень капитанъ Блемсбери, при содѣйствіи офицеровъ, ядра были совѣршенно гладки такъ что нѣ за что было хватить.

Инжѣнеръ Мурчисонъ немедленно прибылъ въ Санъ-Францско, чтобы устроить громадныя желѣзныя ланы автоматичѣской СИСТѢМЫ которыя, разъ захвативъ ядро ужѣ не выпустили бы это.



Камера исчезла подъ волнами...

Инжѣнеръ Мурчисонъ, кромѣ того вѣлелъ приготовить водолазные колокола, подъ нѣпроницаемой оболочкой которыхъ, водолазы могли бы изслѣдовать морское дно.

На корветъ были доставлены аппараты со сжатымъ воздухомъ. представлявшіе настоящіѣ камеры съ отверстиями вмѣсто ОКОВЪ, когда въ нихъ провидили воду, — она увлекала эти камѣры на большую глубину.

Въ Санъ-Франциско строили подводную плотину, и потому ОНИ имѣлись всѣ, эти снаряды.

Несмотря, однако, на остроумны приборы, нѣсмотря на искусство и высокую распорядительность лицъ, принявшихъ за дѣло, успѣхъ все-таки былъ сомнителенъ.

Мастонъ, горѣвшій нетерпеніемъ, лично влѣзаль въ колоколь. чтобы испытать снаряды со сжатымъ воздухомъ, торопилъ рабочихъ и не давалъ имъ покоя ни днемъ, ни ночью.

Но, какъ ни торопились, какъ, ни усердствовали. всѣ-таки прошло пять дней, показавшихся пятью вѣками, прежде чѣмъ необходимая приготовленія были окончены.

Наконецъ, подъемныя цѣпи, воздушныя камеры, автоматическія лапы были доставлены на корветъ; Мастонъ, Мурчисонъ и уполномоченные пушечнаго клуба заняли свои каюты. Словомъ было готово для отправленія въ путь.

21 декабря, въ восемь часовъ вечера, корветъ вышелъ въ моръ. Дуль сѣверо-восточный вѣтеръ и было довольно холодно.

населеніе Санъ-Франциско высыпало на набережную и съ волнениемъ провожало отплывавшихъ.

На всѣхъ парахъ корветъ быстро понесся по волнамъ. НЕ будемъ останавливаться на подробностяхъ разговоровъ мѣжду офицѣрами, матросами и пассажирами. Всѣ говорили объ томъ, думали объ одномъ, волновались одинъ - что случилось

Барбикеномъ и его товарищами? Живы они или умѣрли? Томятся или успокоились уже?..

23- дѣкабря въ восьмъ часовъ УТРА. корветъ НАКОНѢЦЪ ПРИБЫЛЪ къ роковому мѣсту. Пришлось ожидать ПОЛУДНЯ чтобы точнѣ опредѣлить мѣсто. Буя, къ которому былъ привязанъ канатъ отъ дота, еще не видно было.

Въ полдень капитанъ Блемсбери, при содѣйствіи офицеровъ, провѣрившихъ наблюденія, опредѣлили мѣстность въ присутствіи уполномоченныхъ Пушечнаго клуба.

Настала томительная минута!

Корветъ находился лишь въ НЕСКОЛЬКИХЪ минутахъ на западъ отъ того мѣста, гдѣ ядро погрузилось въ волны.

Корветъ немедленно двинулся по этому направленію.

Въ сорокъ семь минутъ перваго замѣтили буй. Онъ былъ въ совершенной исправности, и его почти не снесло съ мѣста.

— Наконецъ-то! — вскрикнулъ Мاستонъ.

— Сейчасъ же начинать? — спросилъ капитанъ Блемсбери.

— Не теряйте ни секунды! — отвѣтилъ Мастонъ. Приняли всевозможныѣ предосторожности, чтобы корветъ почти неподвижно держался на ВОДѢ.

Предварительно необходимо было узнать, гдѣ именно на днѣ лежитъ ядро. Подводные снаряды, наполненные воздухомъ, были уже готовы.

На 20,000 футахъ подъ водою и при громадномъ давленіи — эти снаряды очень опасны, такъ какъ малѣйшая трещина въ нихъ грозила гибелью.

Мастонъ, полковникъ Бломсбери и инженеръ Мурчисонъ, вовсе не думая объ опасности, заняли мѣста въ воздушныхъ камерахъ. Капитанъ, взобравшись на мостикъ, управлялъ работой, будучи наготовѣ остановить или вытащить цѣпи по первому сигналу.

Винтъ корвета былъ отдѣленъ, такъ что вся сила машины, перенесенная на кабестанъ (т. е. якорный воротъ), могла быстро вытащить снаряды на палубу.

Въ двадцать пять минутъ втораго пополудни начался спускъ камеры. Увлеченная резервуарами, наполненными водою, она исчезла подъ поверхностью океана.

Волненіе офицеровъ и матросовъ еще болѣе усилилось: волновалась и объ участи узниковъ въ ядрѣ, и объ участи узниковъ въ подводномъ снарядѣ.

Эти послѣдніе совершенно забыли о собственной опасности. Прильнувъ къ окнамъ камеры,

они внимательно всматривались въ водную массу, чрезъ которую спускались на дно океана.

Спустикъ произошелъ чрезвычайно быстро.

Въ 2 часа 17 минутъ Мاستонъ и его спутники достигли дна Тихаго океана.

Ни тамъ была бесплодная пустыня, нѣ оживляемая ни екими животными, ни морскими растеніями.

При освѣщеніи лампъ, снабженныхъ сильными рефлекторами. они обозрѣли темные слои воды на довольно обширномъ расстояніи, но ядра нигдѣ не видно было.

Невозможно описать нетерпѣнія, овладѣвшаго отважными водолами.

Снарядъ имѣлъ электрическое сообщеніе съ корветомъ. Былъ поданъ сигналъ, чтобы „Сускеганна“ провела камеру, находившуюся въ нѣсколькихъ метрахъ надъ дномъ, милю дальшѣ.

Они исслѣдовали всю подводную мѣстность, ежеминутно обманывались что приводило ихъ въ отчаяніе. Тутъ обманетъ ихъ утѣсь, тамъ возвышенность дна. Они торопились, приближались, и разочаровывались.

— Да гдѣ жъ они? гдѣ? — восклицалъ Мاستонъ. Онъ даже пробовалъ кликать Николая, Барбикена, Мишеля Ардана, словно они могли слышать его въ этой непроницаемой массѣ воды.

Поиски не прерывались до тѣхъ поръ, пока не испортился воздухъ въ снарядѣ. Тогда водолазамъ поневолѣ пришлось возвратиться на поверхность.

Начавъ подниматься около шести часовъ вечера, они очутились навѣрху только въ полночь.

— До, завтра? — сказалъ Мастонъ, выходя ыа палубу корвета.

— Да, до завтра, - отвѣтилъ капитанъ Блемсбери.

— Будемъ искать въ другомъ мѣстѣ.

— Конечно.

Мастонъ еще не сомнѣвался въ успѣхѣ товарищи же его, успокоившись и хорошенько обсудивъ дѣло, сознавали всю трудность предпріятія. Казавшееся легкимъ въ Санъ-Франциско — здѣсь, въ открытомъ океанѣ, представлялось почти неосуществимымъ.

На слѣдующій день, 24-го декабря, несмотря па утомленіе, снова принялись за розыски.

Корнетъ перешель еще на нѣсколько минутъ къ западу. Снарядъ, снабженный воздухомъ, вновь увлекъ исслѣдователей въ, глубь океана.

Весь день прошелъ въ безплодныхъ поискахъ. Морское дно попрежнему было пусто.

Въ такихъ же безрезультатныхъ поискахъ провели еще два дня: 25 и 26 декабря.

Было отъ чего придти въ отчаяніе.

Несчастные узники ядра были уже заключены тамъ 26 дней.

Что съ ними? Ужъ не задохлись ли они? Наконецъ, 28 декабря, всякая надежда была утрачена.

Благодаруміе требовало отказаться отъ бесполезныхъ поисковъ.

Мастонъ же, тѣмъ не менѣе, и слышать не хотѣлъ о возвращеніи. Онъ не хотѣлъ тронуться съ мѣста, не узнавъ, по крайней мѣрѣ, гдѣ могила друзей.

Капитанъ Блемсбери, однако, не могъ дольше оставаться и, несмотря на возраженія почтеннаго секретаря клуба, отдалъ приказъ готовиться къ отплытію.

29 декабря, въ девять часовъ утра, корабль направился въ заливъ Санъ-Франциско.

Корветъ шель довольно медленно, какъ бы съ грустью покидая роковое мѣсто.

Вдругъ матросъ, наблюдавшій море, неожиданно крикнулъ:

— Буй подъ вѣтромъ!..

Глаза всѣхъ, а также и всѣ подзорныя трубы обратились въ указанную сторону.

Дѣйствительно усмотрѣнный предметъ былъ похожъ на буй, какіе обыкновенно ставятъ въ фарватерахъ заливовъ или рѣкъ. Но что за странность! На верхушкѣ его развѣвался флагъ.

На солнцѣ буй сверкалъ, словно стѣны его были сдѣланы изъ серебра.

Капитанъ Блемсбери, Мاستонъ и многіе другіе взобрались на мостикъ и жадно всматривались въ этотъ колыхающійся на волнахъ предметъ.

Корветъ подходилъ все ближе и ближе. Флагъ былъ американскій.



Мастонъ бросился къ разбитому окну...

Вдругъ раздался какой-то ревъ...
Достопочтенный Мастонъ неожиданно повалился, какъ
СНОПЬ.

Забывъ, что правая рука у него замѣнена
желѣзнымъ крюкомъ, а голова прикрыта тонкой
резиновой ермолкой, онъ хватилъ себя изо всей силъ по
лбу.

Бросили къ учёному секретарю на помощь.
подняли его и привѣли въ чувства.

Колиаки! болваны! — были первыѣ его слова. Что? Кто? Почему? — спрашивали совсѣхъ сторонѣ. - Что такоѣ? Какъ, что такоѣ?

— Да, да, что такое?

— А то, безмозглыя головы, что ядро вѢСИТЬ лишь 19,250 фунтовъ! — звѣремъ проревѣлъ секретарь.

— Такъ что же изъ этого слѣдуетъ?

— Да то, что оно вытѣсняетъ 28 тоннъ, или, иными словами — 56,000 фунтовъ воды и, значитъ, плаваетъ!.. И онѣ были совершенно правы.

Всѣ позабыли основной законъ, въ силу котораго ядро, увлеченное паденіемъ въ глубь океана, должно было, вслѣдствіе своего удѣльнаго вѣса, снова всплыть на поверхность!

Дѣйствительно, ядро преспокойно колыхалось теперь на волнахъ океана.

Моментально были спущены на море шлюпки, въ которыя ПОМѢСТИЛИСЬ Мастоно и его пріятели.

Волненіе достигло высшей степени. Сердца у нихъ готовы были разорваться отъ нетерпѣнія. Шлюпки приближались къ ядру.

Наступила мертвая тишина.

Одно изъ оконъ ядра было отворено. Находившіеся въ отверстіи осколки стекла свидѣтельствовали, что окно было разбито. Оно находилось на высоты пяти футовъ надъ водою.

Шлюпка, въ которой СИДѢЛЬ Мастоно съ нѣкоторыми другими, причалила къ ядру.

Мастоно бросался къ разбитому окну.

Въ этотъ именно моментъ послышался веселый, звонкій голосъ Мишеля Ардана, побѣдоносно восклицаемаго:

— Бѣляки, Барбикенъ, бѣляки съ обѣихъ сторонѣ!

Барбикенъ, Мишель Арданъ и Николь играли въ домино...

Глава XXII.

Вмѣсто заключенія.

Не трудно представить себѣ, съ какми волненіемъ и сочувствіемъ привѣтствовали возвращеніе путешественниковъ.

Всѣ сторали нетерпѣніемъ увидать и услышать людей, побывавшихъ въ невѣдомомъ лунномъ мірѣ.

Барбикенъ, Мишель Арданъ и Николь, въ сопровожденіи пріятелей, немедленно отправились въ Бальтимору, гдѣ были

приняты съ неописуемымъ триумфомъ.

Путевыя замѣтки Барбикена немедленно были куплены за

баснословную цѣну и отданы въ печать.

Три дня спустя были уже извѣстны малѣйшія подробности ихъ путешествія.

Исслѣдованія, произведенныя Барбикеномъ и его товарищами

вокругъ луны, послужили для провѣрки разныхъ теорій, допускаемыхъ въ отношеніи земного спутника. Ясно стало, какія системы должны быть отброшены, какія должны быть прияты относительно луны, еѣ происхожденія и обитаемости.

Трудно было спорить съ учеными, видѣвшими на расстояніи лишь 40 километровъ гору Тихо, самую странную систему лунной орографіи. Кто осмѣлится возражать тѣмъ, чьи взоры приникли въ пропасти цирка Платона?...

Они теперь имѣли до нѣкоторой степени право поставить границы селенографической наукѣ,

воссоздающей лунный міръ подобно тому, какъ Кювье воссоздавалъ скелеты ископаемыхъ,

и говорить: „Луна была міромъ обитаемымъ и была населена раньше земли! Луна теперь необитаема, и никто на ней не живетъ!“

Чтобы отпраздновать возвращеніе знаменитѣйшаго своего члена и его товарищей, Пушечный клубъ призналъ необходимымъ устроить банкетъ, который былъ бы достоинъ и самихъ ислѣдователей и американскаго народа, — банкетъ, въ которомъ могли бы принять участіе всѣ; американцы

Главныя линіи желѣзныхъ дорогъ были соединены между собою временными рельсами, и на всѣхъ станціяхъ, украшенныхъ одинаковыми флагами, были поставлены одинаково сервированные столы. Въ одинъ опредѣленный моментъ, установленный по электрическимъ часамъ, отбивавшимъ секунды, население Соединенныхъ Штатовъ приглашалось занять мѣста за пиршественными столами.

Въ теченіе четырехъ дней, съ 5 до 9 января, всѣ поѣзда желѣзныхъ дорогъ были пріостановлены, всѣ пути были свободны. Только одинъ локомотивъ, къ которому былъ прицѣпленъ

почетный вагонъ, имѣлъ право носиться по желѣзнымъ дорогамъ Соединенныхъ Штатовъ.

На этомъ локомотивѣ, кромѣ кочегара и механика, позволено было, въ видѣ особой почести, ПОМѢСТИТЬСЯ достопочтенному секретарю клуба, I. T. Мастоу.

Почетный вагонъ былъ занятъ президентомъ Барбикеномъ, капитаномъ Николемъ и Мишелемъ Арданомъ.

Раздался свистокъ, — и поѣздъ оставилъ бальтиморскую станцію, сопровождаемый восторженными восклицаніями, какія только могъ изобрѣсти языкъ американцевъ.

Герои празднества переносились изъ города въ городъ, встрѣчая на пути, за пиршественными столами, все населеніе, привѣтствовавшее ихъ всевозможными изъявленіями сочувствія и восторга.

Они проѣхала, такимъ образомъ, по востоку Союза, черезъ Пенсильванію, Коннектикутъ, Массачусетъ, Вермонъ Менъ и Новый Брауншвейтъ; обогнули сѣверъ и западъ черезъ Нью-Йоркъ, Огіо, Мичиганъ и Висконсинъ; перерѣзали югъ черезъ Иллинойсъ, Миссури, Арканзасъ, Техасъ и Луизиану посѣтили юго-востокъ, черезъ Алабаму и Флориду; черезъ Георгію и Каролину снова поднялись вверхъ; наконецъ, черезъ Теннесси,

Контукки Virginію. Ищп и Вашингтонъ возвратились въ Бальтимору.

Цѣлыхъ четырьъ дня Соѣдиненныѣ Штаты привѣтствовали ихъ, можно сказать, непрерывнымъ ура!

Анонеозъ былъ ДОСТОИНЪ героевъ. которыхъ всѣ американцем. практической результатъ дала эта попытка путешествія на луну? Возможно-ли когда-нибудь установить правильныѣ сообщенія съ луной? Устроится ли особый способъ сообщенія съ солнечнымъ міромъ? Будетъ-ли возможенъ переѣздъ съ планеты на планету, съ Юпитера на Меркурій, со звѣзды на звѣзду — съ Полярной на Сиріусъ? Какой способъ передвиженія могъ бы дать возможность посѣтить всѣ эти свѣтила, которыми усѣянъ небесный сводъ?...

Трудно отвѣчать на такіе вопросы; но, принимая въ соображеніе отважную изобрѣтательность и предприимчивость англосаксонской расы, никто не удивится, если американцы попытаются извлечь пользу изъ попытки предсѣдателя Пушечнаго клуба.

Черезъ нѣкоторое время послѣ возвращенія путешественниковъ съ луны появились объявленія „Національнаго Общества Между звѣздныхъ Сообщеній“, которое, съ капиталомъ въ 100 милліоновъ долларовъ, выпустило 100,000 акцій по тысячѣ

долларовъ каждая. Президентомъ общества былъ Барбикенъ, вице-президентомъ — капитанъ Николь, секретаремъ правленія — Мастоунъ, а начальникомъ службы движенія — Мишель Арданъ.

Но такъ какъ американцы имѣютъ обикновеніе все предусматривать въ своихъ дѣлахъ, даже неудачу и несостоятельность, то на всякій случай, заранѣе были назначены судьей - комиссаромъ достопочтенный Гарри Тролопъ, а синдикомъ — Френсисъ Дейтонъ.

Конецъ.