

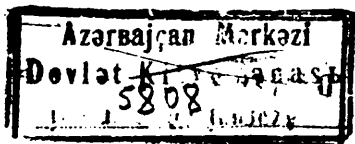
84-93

ЖУЛЬ ВЕРН

1335

З П У Ш К І Н А Л У Н У

99934.



ДВЕРЖАЎНАЕ ВYДАВЕЦТВА БЕЛОРУСЬСЬКАГО
ДЗІЦЬЯЧАЯ ЛІТАРАТУРЫ
МІНСК—1940



АД ЗЯМЛІ ДА ЛУНЫ

РАЗДЕЛ I

Пушачны клуб

У час грамадзянскай вайны ў Паўночнай Амерыцы (1861—1865 гг.)¹ паміж паўднёвымі рабаўладальніцкімі штатамі і паўночнымі, якія патрабавалі знішчэння рабства, узнік надзвычай уплывовы клуб у Балтыморы, галоўным горадзе штата Мерыленд, саюзніку паўночных штатаў. Вядома, з якою сілаю раптоўна ўзняўся тады ваенны дух амерыканцаў—гэтага народу прадпрыемцаў, гандляроў і механікаў. Звычайныя гандляры кідалі свае прылаўкі і праз некалькі месяцаў рабіліся капітанамі, палкоўнікамі і генераламі. Вельмі добра абыходзячыся без дыпламаў ваенных вучылішчаў, яны хутка сталі роўнымі ў ваенным «майстэрстве» са сваімі еўрапейскімі сабратамі і, як яны, не шкадуючы пораху, куль, а, галоўнае, людзей, навучыліся атрымліваць бліскучыя перамогі.

А ў артылерыйскай навуцы—у балістыцы—амерыканцы нават перавышалі еўрапейцаў. Нельга сказаць, каб амерыканскія прыёмы стральбы да-

¹ Раман напісаны ў апошнім годзе гэтай вайны.

сягнўлі большага ўдасканалення, чым у еўрапейцаў, але амерыканцы пачалі вырабляць гарматы такіх буйных калібраў, што іх снарады праляталі нечуванья да таго часу адлегласці; у параўнанні з велізарнымі амерыканскімі пушкамі і мартырамі¹ адпаведныя гарматы англічан, французаў і прусакоў маглі здавацца пісталетамі.

Тут яшчэ няма чаму здзіўляцца. Янкi²—першыя механікі ў свеце; яны нібы родзяцца інжынерамі, як італьянцы—спевакамі. Зразумела, што і ў артылерыйскую навуку яны ўнеслі сваю смелую, часам дзёрзкую вынаходлівасць. Адсюль—іх велізарныя пушкі, намнога менш карысныя, чым іх швейныя і пішучыя машыны, але зробленыя таксама ўмела і дзіўна. І ў той час усе здзіўляліся «цудам» такіх амерыканскіх будаўнікоў, як Парот, Дальгрэн, Родмэн; іх вядомым еўрапейскім калегам—Армстронгу, Палізеру і Трэй-дэ-Балье—аставалася толькі скланіцца перад поспехамі новых заморскіх пушачных майстроў.

У час страшэннай кровепралітнай барацьбы паўночных штатаў з паўднёвымі артылерысты карысталіся асаблівай пашанай. Усе газеты і журналы Паўночнай Амерыкі з захапленнем паведамлялі аб іх вынаходствах, і захапленні друку, перадаваліся шырокай публіцы. Не было, здаецца, такога дробнага крамніка ці нават простадушнага гультая, які не ламаў-бы сабе галавы над вынаходствам новых пушак ці над вылічэннем вар'яцкіх траекторый³ для іх снарадаў.

¹ Мартыра— кароткая артылерыйская гармата для навеснай стральбы.

² Мянуска жыхароў Злучаных Штатаў Амерыкі.

³ Шлях палёгу цела.

А калі ў амерыканца ўзнікне ідэя, ён шукае таварыша для сумеснай работы; калі думкамі сойдучца трое, дык адзін з іх зараз-жа выбіраецца старшынёю «саюза», абодва астатнія—сакратарамі; чацверты залічваецца ў «справаводы», і гатова «бюро», г. зн. канцылярыя; калі-ж сюды далучыцца і пяты, дык склікаецца «агульны сход», які пастанаўляе арганізаваць «таварыства» або клуб.

Так здарылася і ў Балтыморы. Першы, хто вынайшаў новую пушку, уступіў у саюз з першым-жа, хто згадзіўся пушку адліць, і з першым-жа, хто ўзяўся яе абтачыць. Гэта і склала «ядро» Пушачнага клуба. Праз месяц Пушачны клуб налічваў ужо 1833 сапраўдных члены і 35 365 членаў-спаборнікаў.

І не ўсякага яшчэ прымалі ў Пушачны клуб. Кандыдат у сапраўдныя члены лавінен быў прадставіць пасведчанне, што ён вынайшаў ці, прынамсі, удасканаліў якую-небудзь пушку ці іншую агнестрэльную зброю. Трэба яшчэ сказаць, што вынаходцы пятнаццаціствольных рэвальвераў, верцячыхся штуцэраў, шабель-пісталетаў і іншых вычурных і прытым «дробных» гармат не карысталіся пашанай: на першым месцы былі артылерысты, якіх на ўвесь голас расхвальвала грамадская думка.

— Павага, якую яны набываюць,—усклікнуў аднойчы адзін з самых вучоных аратараў Пушачнага клуба,—знаходзіцца ў прамых адносінах к «масам» іх пушак і прама прапарцыянальна¹ «квадратам адлегласцей», дасягаемых палётам іх снарадаў.

¹ Намёк на закон сусветнага прыцяжэння, адкрыты Ньютанам: два целы прыцягваюцца з сілаю, прама прапарцыя-

Лёгка сабе ўявіць размах амерыканскай вынаходлівасці пасля арганізацыі такога спецыяльнага клуба. Ваенныя гарматы пачалі прымаць каласальныя размеры, а снарады, пры выпрабаваннях гармат, пачалі пералятаць цераз усе вылічаныя і дазволеныя адлегласці, часта пападаючы ў бязвінных падарожных, якіх яны пераразалі папалам... Хутка ўсе гэтыя вынаходствы пакінулі далёка ззаду сучасныя ім еўрапейскія гарматы, якія, у параўнанні з амерыканскімі, пачалі здавацца зусім малых, амаль нязначных размераў.

Новыя амерыканскія гарматы прыносілі свае смяротныя плады: пасля кожнага іх стрэлу праціўнікі падалі цэлымі радамі, нібы каласы пад касою. Руйнуючы агонь напалеонаўскіх пушак вырашыў лёс славытых бітваў пры Іене і Аустэрліцы і лічыцца «класічным» у ваеннай гісторыі. Але гэта былі толькі «красачкі» артылерыйскай «прадукцыйнасці»! У час амерыканскай вайны, у бойцы пры Гетысбургу¹, канічны снарад, выпушчаны з наразной пушкі, забіў насмерць сто шэсцьдзесят тры воіны поўдня. Такі-ж адзін родмэнаўскі снарад, пры пераправе цераз р. Патамак, забіў не больш і не менш як трыста воінаў поўдня. Неабходна таксама ўспомніць аб вялізнай мартыры, вынайздзенай Дж. Т. Мастонам, выдатным членам і пажыццёвым сакратаром Пушачнага клуба.

Мартыра Мастона пабіла ўсе існаваўшыя да таго часу рэкорды «знішчэння»: ад першага яе стрэлу было забіта трыста трыццаць сем чалавек,

нальна здабытку іх мас і адваротна прапарцыянальна квадрату адлегласці між імі.

¹ Крывая бойка 1863 г., у якой перамаглі паўночныя пятаы.

праўда, не снарадам, а самой мартырай, якая разарвалася пры першым-жа выпрабаванні...

Што яшчэ можна дадаць да гэтых красамоўных лікаў? Нічога, і таму чытач, напэўна, не будзе аспрэчваць наступных вылічэнняў статыстыка Піткерна: калі падзяліць лік афяр артылерыйскага агню (у час амерыканскай грамадзянскай вайны) на лік членаў Пушачнага клуба, дык на кожнага члена гэтага папулярнейшага ў Штатах клуба прыдзеца «ў сярэднім» па дзве тысячы трыста семдзсят пяць з дробам чалавек—забітых!

Такім чынам у захапленні вайною, адзінымі клопатамі гэтага вучонага клуба стала знішчэнне роду чалавечага, а ўдасканалення баявыя гарматы былі прыроўнены да гармат цывілізацыі...

Неабходна, аднак, дадаць, што члены Пушачнага клуба не абмяжоўваліся вынаходствамі і вылічэннямі. Яны плацілі і ўласным жыццём для росквіту сваёй справы. Сярод членаў Пушачнага клуба былі афіцэры ўсіх рангаў: ад паручыкаў да генералаў; ваенныя ўсіх узростаў; і навічкі ў вайскавай справе, і закончыўшыя ўжо сваю ваенную кар’еру. Многія члены клуба ляглі на полі бойкі, і імёны іх запісаны ў ганаровую кнігу клуба, а ў астатніх, што вярнуліся з вайны, засталіся нязгладжаныя сляды іх храбрасці. У клубе—у яго членаў ці замест іх членаў—можна было знайсці цэлую калекцыю кастылёў, драўляных ног, штучных рук, гумавых сківіц, срэбраных чэрапаў і платынавых насоў. Вядомаму нам статыстыку Піткерну мы абавязаны яшчэ наступнымі цікавымі вылічэннямі: ён даказаў, што ў Пушачным клубе на чатырох чалавек прыходзілася толькі па адной руцэ (сапраўднай),—і то нехапала невялікага дробу,—і толькі па дзве нагі (сапраўдных) на шасцярых.

Але храбрыя артылерысты мала звярталі ўвагі на такія «недахопы». Яны цалкам уцяшаліся «поспехамі» паўночнаамерыканскіх пушак. Яны ганарыліся імі: весткі, напрыклад, аб тым, што пры новай бітве лік забітых і раненых перавышаў разоў у дзесяць лік выпушчаных снарадаў, былі для іх сапраўднай урачыстасцю.

Надышоў, аднак, дзень,—гэта быў сумны, прыкры для членаў Пушачнага клуба дзень!—калі жывыя ўжо не забівалі адзін аднаго. Быў падпісаны мір. Змоўклі стрэлы, заціх грукат гармат; пушкі з накрытымі і апушчанымі жараламі былі размешчаны па арсеналах, ядры складзены ў кучы. Паступова зніклі крываваыя здані; на палях, добра ўгноеных чалавечым мясам і крывёю, буйна разрасліся баваўняныя плантацыі. Парвалася жалобнае адзенне, сціхлі пакуты.

Для членаў Пушачнага клуба настаў «мёртвы сезон»—поўнае беспрацоўе.

Праўда, некаторыя нястомныя вынаходцы ўсё яшчэ праектавалі гіганцкія бомбы і нябачаных размераў гранаты, але чаго варта тэорыя без практыкі? Залы Пушачнага клуба хутка абязлюдзелі. Замест ранейшых многалюдных, жыццёвых, дзейных, шумных сходаў, сцены Пушачнага клуба бачылі толькі заспаных афіцыянтаў ды рэдкіх наведвальнікаў, якія таксама часам засыналі ад нуды.

— Проста да распачы можна дайсці!—усклікнуў аднойчы ў пакоі для курцоў Пушачнага клуба храбры Том Гентэр.

Ён падставіў свае драўляныя ногі да самага каміна і не заўважыў, як канцы іх пакрыху абвугліваліся.

— Няма работы! І спадзявацца няма на што!—

казаў ён далей.—Проста дарма жывеш на свеце! Дзе той час, калі раніцой нас будзілі вясёлыя стрэлы пушак?

— Мінуў шчаслівы час!—адказаў заўзяты Білсбі, машынальна імкнучыся развесці рукамі, якіх у яго не было.—Добры быў час! Бывала, вынайдзеш мартырку; тут-жа яе адальюць, і—марш з ёю на першае выпрабаванне проста па ворагу! Затое і начальства, бывала, пахваліць і руку пацісне. А цяпер генералы вярнуліся ў свае канторы і, замест снарадаў, выпускаюць... бяшкродныя кіпы баваўны са сваіх складаў. Будучае артылерыі ў Амерыцы рысуецца мне ў самых цёмных фарбах!

— Правільна, Білсбі!—крыкнуў палкоўнік Блемсберы.—Страшнае расчараванне!.. Нашто пакінулі мы свае заняткі, свае дамы, сваю родную Балтымору? Нашто рабілі мы геройскія ўчынкi на полі бітвы? Няўжо толькі для таго, каб праз два-тры гады застацца без нічога?.. Сядзі цяпер без работы, заклаўшы рукі ў кішэні!

Праўду кажучы, ваяўнічаму палкоўніку цяжка было-б паказаць, як ён закладвае рукі ў кішэні: кішэні ў яго былі, а рук не асталася

— Ніякай вайны нават не прадбачыцца!—сказаў тады папулярны Дж. Т. Масто́н, чухаючы гутаперчавы чэрап жалезным кручком сваёй былой рукі.—Ні аднаго воблачка на палітычным гарызонце!.. І гэта—у такі час, калі ў артылерыйскай навуцы асталася яшчэ столькі прабелаў! Аб сабе магу, напрыклад, сказаць... Я сёння раніцой закончыў чарцяжы новай мартыры—такой мартыры, якая можа нават змяніць законы вайны!..

— Праўда?—усклікнуў Том Гентэр, якому мімаволі ўявілася карціна апошняга «выпрабавання» высокашаноўнага Масто́на:

— Сапраўды так!—адказваў Мэстон.—Але нашошта мне было столькі працаваць, ламаць галаву над страшэнна цяжкімі пытаннямі? Народы Новага Свету нібы згаварыліся жыць у вечнай згодзе. Чыталі вы апошні нумар «Трыбуны»? Як добра высьвятляе яна, колькі няшчасця павінна прынесці чалавецтву разрастанне насельніцтва, набываючае проста недапушчальныя размеры!

— Аднак, Мэстон, — засупрэчыў палкоўнік Блемсберы, — у Еўропе не бяздзеінічаюць. Адна нацыянальная варажасць колькі выклікала ў апошні час войнаў! Там прадбачыцца яшчэ новая вайна...

— Дык што-ж?

— Можна было-б паспрабаваць наладзіць там што-небудзь: добрыя балістычныя доследы...

— Што вы, што вы!—усклікнуў Білсбі.—Займацца балістыкай для... чужых?

— Усё-ж лепш, чым зусім ёю не займацца!—засупрэчыў Блемсберы.

— Вядома, лепш!—дадаў Мэстон.—Але, ведаеце, не варта пра гэта і думаць.

— Чаму-ж?—запытаў Блемсберы.

— А таму, што ў іх, у Старым Свеце, паняцці аб ваеннай кар’еры і правілы надання ступені чына для нас, амерыканцаў, зусім не падыходзячыя. Гэтыя людзі не здольны зразумець, што можна стаць выдатным генералам, нават галоўнакамандуючым, не праслужыўшы спачатку падпаручыкам, а потым паручыкам і капітанам,—пакуль не пройдзеш цэлую лесніцу чыноў... Гэта-ж адно і тое, што сцвярджаць, нібы нельга быць добрым артылерыстам, калі не ўмееш сам пушкі адліваць! Значыцца, погляды ў іх...

— Недарэчныя!—заклучыў Том Гентэр, абстругаючы шырокім нажом ручку свайго крэсла.—Так, нам застаецца толькі садзіць табак або чысціць кітавы тлушч!

— Як!—усклікнуў Масто́н грамавым голасам.— Мы састарэем і памром, не скарыстаўшы апошніх гадоў нашага жыцця на ўдасканаленне агнестрэльных гармат? Нам не будзе выпадку выпрабаваць дальнасць нашых стрэлаў? Паве́тра не асвеціцца больш агнём нашых пушак? Вы забываеце заўсёды магчымыя міжнародныя цяжкасці, якія дазваляць нам аб'явіць вайну якой-небудзь заатлантычнай дзяржаве! Няўжо французы не затопяць ніводнага нашага карабля? Няўжо англічане не парушаць калі-небудзь міжнароднага права,—ну, напрыклад, павесяць трох-чатырох нашых землякоў?

— Не, Масто́н,—адказаў палкоўнік Блемсберы,—не дачакацца нам такога шчасця! Не здарыцца ніводнага інцыдэнта, а калі і ўзнікне, мы не зможам скарыстаць яго. Нацыянальная чуткасць Злучаных Штатаў слабее з кожным днём; хутка ўсе мы станем бабамі!..

— Праўда, наш урад зусім пазбаўлен нацыянальнага гонару. Мы часта знімаем шапкі перад іншымі дзяржавамі!—дадаў Білсбі.

— Больш таго—нас зневажаюць!—зрабіў вывад Том Гентэр.

— Святая праўда!—падхапіў з новаю сілаю Масто́н.—У паве́тры носяцца тысячы прычын для аб'яўлення вайны, і іх не хочуць скарыстаць! Наш урад клапоціцца аб эканоміі ног і рук для людзей, якія не ведаюць, што ім рабіць з гэтымі рукамі і нагамі! Ды няма чаго далёка шукаць гэтай прычыны: хіба Паўночная Амерыка раней не палезла англічанам?

— Безумоўна, належала!—усклікнуў Том Ген-тэр, ярасна мяшаючы вуголле ў каміне канцом свайго кастыля.

— Ну,—дадаў Мастон,—дык чаму-ж Англіі, у сваю чаргу, не належаць амерыканцам?

— Вось гэта правільна!—усклікнуў палкоўнік Блемсберы.—Зусім правільна!

— А схадзіце—парайце гэта прэзідэнту Злуча-ных Штатаў!—закрываў Мастон.—Як ён вас прыме, а?

— Дрэнна прыме!—працадзіў Білсбі праз свае чорныя зубы, зацалеўшыя ад вайны.

— Дык няхай ён,—казаў далей Мастон,—на на-ступных выбарах не разлічвае на мой голас, кля-нуся гонарам!..

— І нашых яму не мець!—дружна пацвердзілі астатнія ваяўнічыя інваліды.

— Ну, а пакуль,—сказаў Мастон у заключэнне.—калі мне не дадуць магчымасці выпрабаваць маю новую мартыру на сапраўдным полі бітвы, я вы-ходжу з членаў Пушачнага клуба і выязджаю з Балтымора. Лепей пахаваю сябе жывым у са-ванах.

— І мы зробім тое-ж самае!—падхапілі тава-рышы ваяўнічага сакратара Пушачнага клуба.

Так абстаялі справы ў клубе. Рознагалоссе нарасталала з кожным днём, клубу пагражала ўжо небяспека распаду. Але адна зусім нечаканая па-дзея папярэдзіла катастрофу.

На другі дзень пасля апісанай гутаркі члены клуба атрымалі наступнае цыркулярнае пісьмо:

„Балтымора, 3 кастрычніка.

Старшыня Пушачнага клуба мае гонар наведаніць сваіх сячленаў, што ча агульным сходзе 5-га числа

гэтага месяца ён зробіць інфармацыю, здольную ўзбудзіць у іх вялікую цікавасць. З прычыны гэтага, ён найпакорна просіць членаў клуба афяраваць сваімі чарговымі справамі і прыбыць на гэта паседжанне.

*З вельмі сардэчным прывітаннем
ваш Імні Барбікен, С.П.К.¹.*

Апошнія літары абазначалі „Старшыня Пушачнага клуба“.

РАЗДЗЕЛ II

Наведанне старшынкі Барбікена

5 кастрычніка, а восьмай гадзіне ўвечары, густы натоўп напоўніў залы клуба. Усе без выключэння члены, жыхары Балтымору, з'явіліся па запрашэнню свайго старшыні. Іншагароднія члены выходзілі дзесяткамі і сотнямі з кур'ерскіх паяздоў, прыбываўшых у Балтымору. Зал для агульных

¹ Памянення ў гэтым раздзеле Парот, Дальгрэн і Родмэн—асобы гістарычныя. Яны сталі вядомымі ў амерыканскую вайну сваімі вынаходкамі ў галіне артылерыі. Парот вынайшаў асобую сістэму чыгунных наразных пушак буйнага калібра. Капітан Родмэн, вынаходца другога тыпу наразных гармат, прыдумаў таксама прыбор для вымервання ціску парахавых газаў і першым ужыў у артылерыі буйнасярністы порох. Адмірал Дальгрэн (па паходжанню швед) вынайшаў цяжкія марскія гарматы, названыя яго імем. „Гаубіца Дальгрэна („калумбіяда“),—піша гісторык паўноч.-амер. вайны,—была ў 1861 г. самай магутнай гарматай, якая калі-небудзь была на вадзе. Снарады Дальгрэна ляцелі на вялікія адлегласці і прабівалі самыя тоўстыя барты караблёў“. Усе тры названых вынаходцы належалі да арміі паўночных штатаў.

У амерыканскую вайну з'явілася безліч вынаходстваў, заняўшых пэўнае месца ў ваеннай тэхніцы: магазінныя наразныя стрэльбы (прататып сучасных кулямэтаў), буйнакалібравыя пушкі (Родмэна і Парота), бронесудны з вежамі

сходаў, не гледзячы на сваю прасторнасць, не мог змясціць усіх жадаючых прысутнічаць на паседжанні. Людзі тоўпіліся ў суседніх залах і ў карыдорах, занялі нават амаль палавіну двара, а да яго варот і крах прыціскаўся вялікі натоўп «пастаронніх асоб»: кожны імкнуўся прабрацца наперад, каб хутчэй пачуць што-небудзь пра важнае паведамленне старшыні. Грамадзяне штурхалі адзін аднаго, націскалі, праціскаліся энергічна праз рады.

Іншакраінец, які ў гэты вечар апынуўся-б у Балтыморы, не дабраўся-б да цэнтральнага зала Пушачнага клуба ні за якія грошы, у дні агульных сходаў ніхто з старонніх не меў права ўваходу ў зал; нават найбольш паважаныя ў горадзе асобы і мясцовыя ўлады павінны былі стаяць сярод натоўпу і лавіць наляту паведамленні, якія час-ад-часу перадаваліся з унутраных залаў.

Белізарны зал клуба ўяўляў з сябе вельмі цікага відовішча. Гэта вялікае памяшканне надзіва

(„маніторы“), мінныя судны, першыя падводныя лодкі. Жуль Верн насміхаўся з вынаходніцкай гарачкі амерыканцаў, таму што разам з карыснымі вынаходствамі з’яўлялася нямала і самых недарэчных выдумаў. „Вынаходствы,—чытаем мы ў гісторыка гэтай вайны,—сустрэкаліся недарэчныя і наўныя; былі і такія, якія вынаходцам каштавалі жыцця,—напрыклад, Джэксу, загінуўшаму пры разрыве сваёй наразной пушкі, або Гонту, якога ўтапіла яго падводная батарэя“.

Каб зразумець сэнс імені „Дж. Т. Масто́н“ (асобы выдуманай), трэба ведаць звычай амерыканцаў (і англічан) пры выбары імені ў гонар якой-небудзь асобы далучаць да выбранага імені таксама і прозвішча гэтай асобы. Калі, напрыклад, Тамсон жадае назваць свайго сына ў гонар Аўрана Лінкольна ён дае яму імя: Аўрам Л. Тамсон,—дзе літара Л паказвае, у гонар якога Аўрама названы Тамсон. Літара Т у імені „Дж. Т. Масто́н“ таксама ўказвае на прозвішча чалавека, іменем якога названы Масто́н.

99934

добра адпавядала свайму прызначэнню. Лёгка яго дах—нібы кружава са штампаваных жалезных убораў—трымаўся на высокіх калонах з правільна складзеных пушачных ствалоў; падпоркамі для гэтых калон служылі вялікія і тоўстыя мартыры. Сцены былі маляўніча разрысаваны хітрымі ўзорамі з мушкетаў, стрэльбаў, штуцэраў і ўсякай агнестрэльнай зброі, старадаўняй і навейшай. Газавыя полымя лілося з тысячы рэвальвераў, згрупаваных асобнымі люстрамі, з цэлых снапоў злучаных паміж сабой пісталетаў, з вялікіх звязак зброі. Пры гэтым дзіўным асвятленні эфектна вылучаліся калекцыі Пушачнага клуба: мадэлі пушак, узоры бронзы і сталі, прастрэленыя мішэні, металічныя дошкі, прабітыя некалі снарадамі гармат членаў клуба, кучы ядраў, гірлянды гармат,—адным словам, усе часткі гармат, усе дэталі артылерыйскай справы.

Надзвычай мастацкі згрупаваныя, калекцыі гэтыя хутчэй нагадвалі дэкаратыўныя прылады, чым жахлівыя гарматы смерці.

У адным з пачэсных куткоў, за пышнаю вітрынаю, красаваўся буйны кавалак «тарэлі»—задняй, найбольш тоўстай часткі пушачнага ствала, пабіты, пагнуты, скручаны ад дзеяння парахавых газаў. Гэта быў каштоўны астатак слаўтай мартыры пажыццёвага сакратара Пушачнага клуба, найпаважанейшага Дж. Т. Мастона.

Старшыня сядзеў у глыбіні залы, на шырокім узвышэнні, абкружаны чатырма сакратарамі. Крэсла яго, пастаўленае на высокім разбяным пушачным лафеце, мела выгляд мартыры з трыццацідвухдзюймовым жэрлам, пастаўленай пад вуглом, у дзевяноста градусаў і падвешанай такім чынам, што старшыня мог у ёй калыхацца. У спі...

Давілет Кі...
Dovlet K...
K...
K...

было вельмі прыемным заняткам. Стол старшыні быў заменены вялікім і вельмі тоўстым кавалкам ліставога жалеза, умацаваным на шасці кароткіх пушках; чарнільніцай служыла надзвычай добра выразаная граната, а званок старшыні дзейнічаў стрэламі, накшталт рэвальверных. Але і такі гучны званок ледзь заглушаў цэлымі залпамі сваіх стрэлаў узбуджаныя галасы палкіх членаў клуба.

Перад старшынёю былі расстаўлены зігзагамі лаўкі для аудыторыі, падобныя на крэпасныя валы і акопы, і ў гэты вечар, вядома, можна было сказаць, што ўвесь гарнізон Пушачнага клуба стаяў «на ўмацаваннях». Члены клуба былі ўсе ў зборы. Яны вельмі добра ведалі свайго старшыню, каб хаця крыху сумнявацца, што ён іх патурбаваў без крайне ўважлівай і, безумоўна, цікавай прычыны.

Імпі Барбікен быў чалавек гадоў сарака, спакойны, няласкавы, з суровым выглядам, указваючым на сур'ёзны, сканцэнтраваны розум. Акуратны, як хранометр, з непарушным характарам, ён амаль не меў рыцарскіх здольнасцей; аднак, яго цікавілі незвычайныя прыгоды, у якія ён укладваў свой практычны дух. Гэта быў выдатны каланізатар з поўначы, прамы патомак «круглагаловых», якія знішчылі дынастыю Сцюартаў, няўмольны вораг рабаўладальнікаў паўднёвых штаптаў—гэтых колішніх кавалераў старой Англіі.

Барбікен разбагацеў, гандлюючы лесам. Калі выбухнула вайна, ён з'явіўся адным з першых добраахвотнікаў і хутка, маючы выдатныя здольнасці і веды, быў назначаны дырэктарам артылерыі.

На гэтым пасту ён яшчэ больш праславіўся радам вынаходстваў і здзіўляючай смеласцю прак-

тычных думак, значна пасунуўшых наперад поспехі артылерыі паўночных штатаў.

Гэта быў чалавек сярэдняга росту і—што было вельмі рэдкай з’явай у Пушачным клубе—захаваў усе свае канечнасці непашкоджанымі. Рэзкія рысы яго твара здаваліся начэрчанымі вугольнікам і рэйсфедарам, і калі праўда, што для таго, каб угадаць характар чалавека, дастаткова ўгледзецца ў яго профіль, дык профіль Барбікена даваў самыя бяспрэчныя доказы яго энергіі, адвагі і вытрыманасці.

У гэтую хвіліну ён сядзеў нерухома, паглынуты сваімі думкамі; позірк яго быў закрыты чорным шаўковым цыліндрам—капелюшом, які здаецца нібы прывінчаным да галавы амерыканца. Ён не звяртаў ніякай увагі на шумную гаворку сваіх членаў, хаця яны выказвалі ўголас свае меркаванні аб прадмеце яго даклада; другія ва ўпор глядзелі на старшыню, дарэмна імкнучыся разгадаць невыдомую ім навіну; але твар Барбікена заставаўся спакойным.

Нарэшце, прабіла восем. Барбікен адразу выпрастаўся і ўстаў, нібы падкінуты пружынай. Увесь зал адразу змоўк. Барбікен загаварыў некалькі ўзвышаным тонам.

— Паважаныя калегі! Ужо вельмі доўга бясплодны свет асуджае членаў Пушачнага клуба на абсалютную бяздзеяснасць. Пасля некалькіх гадоў бліскачага ажыўлення нам прышлося пакінуць усе нашы работы і адразу спыніцца на шляху прагрэса. Я не баюся сказаць на ўвесь голас, што для нас крайне патрэбна якая-б там ні была вайна...

— Так, вайна! Неабходна вайна!—ускрыкнуў палкі Мэстон.

— Слухайце, слухайце!—пачулася з усіх бакоў.
— Але вайна,—казаў далей Барбікен,—пры цяперашніх акалічнасцях немажліва, і, як-бы не хацеў я паважаны аратар, які толькі што перарваў маю прамову сваімі палкімі воклічамі, шмат гадоў міне раней, чым на полі бойкі пачуюцца стрэлы нашых гармат. Трэба з гэтым фактам змірыцца. Трэба на другім шляху шукаць выхаду для пажыраючага нас жадання дзейнасці!

Сход адчуў, што старшыня зараз праройдзе да галоўнай часткі сваёй прамовы. Увага падвоілася.

— Вось ужо некалькі месяцаў, паважаныя сячлены,—казаў далей Барбікен,—як я паставіў перад сабой пытанне; ці нельга нам, не выходзячы за рамкі нашай спецыяльнасці, прадпрыняць якую-небудзь выдатную справу, вартую духа дзевятнаццатага стагоддзя? Ці не дасягнула балістыка такога ўзроўню, які ўжо дазваляе ажыццяўляць велічныя доследы? Доўга я думаў, шукаў, працаваў, вылічваў і пераканаўся, што мы можам прадпрыняць адну справу, якая ў іншых дзяржавах здасца проста нязбытнай. Праект гэтай справы я распрацаваў ва ўсіх дэталях. Ён будзе прадметам майго паведамлення. Справа вартая вас! Яна вартая ўсяго слаўнага мінулага Пушачнага клуба. Яна прашуміць на ўвесь свет.

— Вялікі шум? Моцны гук?—усклікнуў адзін палкі артылерыст.

— Так, вельмі вялікі шум, нават у літаральным значэнні гэтага слова,—адказаў Барбікен.

— Не перашкаджайце!—пачуліся галасы.

— Паважаныя сячлены,—зноў пачаў Барбікен,—прашу цяпер выслухаць мяне ўважліва...

Па сходу прабегла нервовае трапятанне. Папра-



Імні Барбікен

віўшы ўпэўненым жэстам свой капялюш, Барбікен казаў далей:

— Усе вы, вядома, многа ведаеце аб Луне ці, прынамсі, многа чулі аб ёй. Не здзіўляйцеся, што я пачаў гаварыць аб галоўным свяціле нашых нацэй. Можа быць, вам суджана стаць Калумбамі невядомага свету! Зразумейце-ж мяне, падтрымайце мяне—і я павяду вас на заваяванне Луны! Мы далучым яе імя да тых трыццаці шасці штатаў, якія складаюць ад гэтага часу вялікую краіну Паўночнаамерыканскага саюза!

— Ура Луне!—закрываў у адзін голас увесь Пушачны клуб.

— Луна вывучана вельмі падрабязна,—казаў далей Барбікен.—Ужо даўно і дакладна вызначаны: яе маса, шчыльнасць, аб'ём, яе рух, яе адлегласць ад іншых планет і наогул яе роля ў сонечнай сістэме; лунныя карты складзены не горш, чым зямныя, і лунная фатаграфія дала ўжо здымкі незвычайнага хараства. Адным словам, аб Луне мы ведаем усё, аб чым толькі можна было даведацца пры дапамозе матэматыкі, астраноміі, фізікі і геалогіі. Але да гэтага часу няма яшчэ... прамых зносін з Луной.

Пры гэтых словах уся велізарная аудыторыя заварушылася ад здзіўлення.

— Дазвольце мне,—гаварыў далей Барбікен,—напомніць вам у кароткіх словах аб тых фантазёрах, якім ужо даўно здавалася, што яны дабраліся да сакравенных таямніц спадарожніка Зямлі. У XVII стагоддзі нехта Давід Фабрыцыус хваліўся тым, што бачыў селенітаў—жыхароў Луны—уласнымі вачыма. У 1649 годзе адзін француз, Жан Бадуэн, выдаў кнігу пад назвай: «Падарожжа, зробленае на Луну Дамінікам Ганзалесам.

іспанскім шукальнікам прыгод». Амаль у той-жа час Сірано-дэ-Бержэрак—француз, ваенны і паэт—апісаў экспедыцыю на Луну ў кнізе, якая мела велізарны поспех. Пазней другі француз,—трэба прызнаць, што французы вельмі цікавяцца Луною,—вядомы Фантэнель, напісаў «Множнасць заселеных светаў»—адну з самых цікавых кніг свайго века. Але навука ідзе наперад, не шкадуючы ніякіх шэдэўраў! У 1836 годзе з'явілася брашура на французскай мове—пераклад аднаго артыкула журналу «Н'ю-Йоркскі амерыканец», — у якой раскажвалася, што славу астраном Джон Гершэль у час свайго экспедыцыі на мыс Добрай Надзежды зрабіў такі ўдасканалены тэлескоп, ды яшчэ з «унутраным асвятленнем», што мог бачыць Луну як-бы з адлегласці васьмідзсяці крокаў. Гершэль, быццам-бы ясна ўбачыў на Луне пячоры, у якіх жылі бегемоты. Ён бачыў зялёныя горы, нібы аблямованыя залатым кружавам; бачыў бараноў з рагамі са слановай косці, белых коз і жыхароў, падобных на людзей, але з перапончатымі крыллямі, як у лятучых мышэй. Гэта брашура, напісаная амерыканцам Ніколэ, мела вельмі вялікі поспех¹. Хутка, аднак, высветлілася, што гэта была навуковая містыфікацыя, і французы першымі пасмяяліся з яе.

— Пасмяяліся з амерыканца!—усклікнуў Мас-тон.—Вось і зачэпка для вайны!..

— Супакойцеся, мой дарагі дружа! Перш чым пасмяяцца, французы самі пабывалі ў дурнях, таму што спачатку паверылі нашаму земляку.

¹ Гэта сенсацыйная брашура вышла адначасова на некалькіх мовах. Амерыканская назва яе: „Важныя адкрыцці, зробленыя Дж. Гершэлем на мысе Добрай Надзежды“.

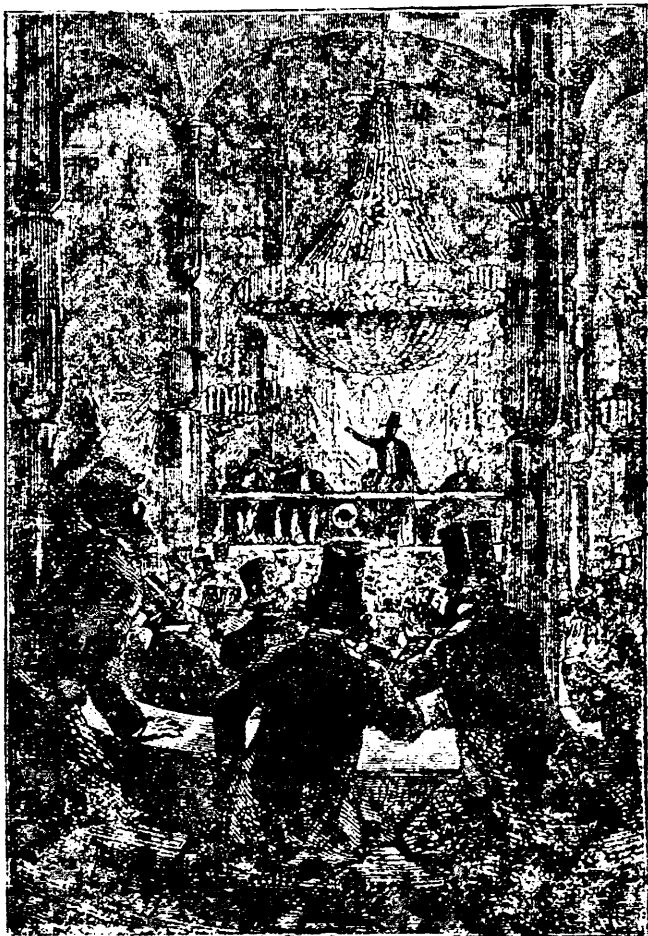
У заключэнне дадам, што нейкі Ганс Пфааль з Ротэрдама, напоўніўшы шар новым газам, здабытым з азота, які аказаўся ў шмат разоў лягчэйшым за вадарод, падняўся на ім і дасягнуў Луны праз 19 дзён. Гэтае падарожжа, як і папярэдняе, было, вядома, фантастычным, але яго прыдумаў адзін з любімых пісьменнікаў Амерыкі, чалавек геніяльнага розуму, хаця і дзіўнага. Я маю на ўвазе Эдгара По.

— Ура Эдгару По!—усклікнуў сход, наэлектрызаваны прамоваю старшыні.

— Я скончыў са спробамі, якія назаву чыста белетрыстычнымі і зусім недастатковымі для ўстанавлення сур'ёзных зносін Зямлі з Луной. Былі, між іншым, і ўдумлівыя, навукова абгрунтаваныя спробы завязаць зносіны з Луной. Так, напрыклад, некалькі гадоў назад адзін германскі матэматык прапанаваў арганізаваць навуковую экспедыцыю ў сібірскія стэпы. Там можна было-б, на яго думку, паставіць велізарнейшыя геаметрычныя фігуры, і прытым настолькі яркія, што яны будуць відны з Луны. Можна было-б устанавіць магутнейшыя светлавыя кропкі, напрыклад велізарныя электрычныя «вольтавы дугі», на аднолькавай адлегласці адна ад адной, і кідаць іх святло ўверх, у напрамку да Луны, пры дапамозе адпаведных рэфлектараў-люстраў. Атрымаліся-б рады агнявых кропак, агнявыя лініі, ясна бачныя ноччу нават на такой адлегласці, як ад Луны. Між іншым ён прапанаваў ізабразіць так Піфагораў трохвугольнік¹.

«Усякая разумная істота,—сцвярджаў германскі матэматык,—павінна зразумець навуковае значэнне

¹ Гутарка ідзе тут аб праекце славутага нямецкага матэматыка Гауса (1777—1855 г.).



Паседжанне Пушачнага клуба.

гэтай фігуры. Таму селеніты, калі толькі яны існуюць, адкажуць такой-жа фігурай, і тады лёгка будзе ўстанавіць геаметрычны алфавіт, які дасць магчымасць людзям абменьвацца думкамі з жыхарамі Луны».

Але праект германскага вучонага не здзейсніўся, і да гэтага часу не ўстаноўлена ніякіх зносін, ніякай сувязі між Зямлёй і Луной. Аднак, я ўпэўнены, што такую сувязь можна ўстанавіць і што яе ўстановіць практычны геній амерыканцаў. Ёсць сродак дасягнуць Луны! Сродак просты, лёгкі, верны! Я хачу вам аб ім сказаць...

Страшны шум, цэлая бура воклічаў віталі гэтыя словы Барбікена. Усе слухачы былі зачарованы, захоплены араатарам.

— Слухайце, слухайце! Ды змоўкніце-ж!—пачалі крычаць з усіх бакоў.

Калі хваляванне сунялося, Барбікен загаварыў голасам яшчэ больш глыбокім і сур'ёзным:

— Вы ведаеце, якіх поспехаў дасягнула балістыка за апошнія гады, і разумееце, да якой высокай ступені ўдасканалення маглі-б дайсці агнестрэльныя гарматы, калі-б вайна не скончылася так хутка! Вы таксама ведаеце, што кідальную сілу паравых газаў можна давесці амаль да бязмежнасці. І вось, выходзячы з гэтых прынцыпаў, я паставіў перад сабой пытанне: хіба немагчыма разлічыць як след дастатковыя размеры гарматы, яе супраціўленне, кідальную сілу зараду і іншае,— хіба немагчыма, паўтараю я, пусціць з такой гарматы ядро на Луну?

Тут адбылося нешта невыбразальнае. З тысячы ўсхваляваных грудзей вырвалася вялізнае «ой». Ашаламленне аудыторыі было поўнае!.. На хвіліну змоўклі, наступіла глыбокая ці-

шыня, як часта бывае перад бурай. І сапраўды адразу загрымеў гром: гром крыкаў і апладысмантаў, такі гам, што ад яго задрыжэў увесь велізарны зал сходу. Барбікен імкнуўся гаварыць сваю прамову, але хіба гэта было магчыма? Толькі праз дзесяць мінут дасягнуў ён таго, што яго пачалі слухаць.

— Дайце мне скончыць,—спакойна казаў Барбікен.—Я абмеркаваў гэтае пытанне з усіх бакоў і, на аснове бяспрэчных вылічэнняў, магу сцвярджаць, што снарад, маючы пачатковую скорасць адзінаццаць кілометраў у секунду і правільна накіраваны, павінен даляцець да Луны. Таму, паважаныя сачлены, я маю гонар прапанаваць вам зрабіць гэты маленькі дослед.

РАЗДЗЕЛ III

Як адгукнуліся амерыканцы на праект Барбікена

Немагчыма апісаць уплыву апошніх слоў прэзідэнта Барбікена на аудыторыю Пушачнага клуба. Крычалі: «Гіп-гіп-гіп! Ура!» Галасілі, рыкалі, вішчэлі ад захаплення. Што сілы крычалі, пляскалі, тупалі нагамі, страсаючы падлогу ўсіх залаў! Страшэнная мітусня, неапісальны шум! Зал са ўсіх гармат Пушачнага клуба не пахіснуў-бы паветра з такой працяглай сілай.

Сярод гэтага шуму Барбікен захаваў сваю дзіўную спакойнасць. Некалькі разоў ен спрабаваў загаварыць, але дарэмна патраціў усе зарады старшынскага званка: іх і не чуваць было. Барбікена схавалі з крэсла, урачыста панеслі на руках спататку яго прыяцелі-сачлены; затым яго адабраў нагоўп і пайшоў урачыстым шэсцем па ўсяму гораду.

Нішто не можа здзівіць амерыканца. Кажуць, што слова «немагчыма» для французаў не існуе, але гэта сказана не па таму адрасу. Толькі ў Амерыцы ўсё можа здавацца простым і лёгкім. Ні адзін сапраўдны янкі не дазволіў-бы сабе ўгледзець якую-небудзь розніцу паміж праектам Барбікена і яго ажыццяўленнем. Сказана—зроблена.

Увесь вечар працягвалася трыумфальнае шэсце пры святле безлічных паходняў, пад радасна ўзбуджаныя крыкі шматтысячнага натоўпу,—рознастайныя, як рознастайна насельніцтва Балтымору і штата Мэрыленд,—ірландцаў, немцаў, французаў, шатландцаў; усе «віваты», «ура», «брава» на розных мовах зліліся ў агульным захапленні.

І якраз—нібы разумеючы, што аб ёй гавораць—Луна свяціла поўным сваім бляскам, зацямяваючы ўсе агні зямлі. Вочы ўсіх былі накіраваны на яе бліскучы дыск; адны віталі яе рукамі; другія ласкава называлі яе самымі пяшчотнымі імёнамі; трэція нібы мералі яе позіркамі; былі і такія, што пагражалі ёй кулаком. За час ад дзесяці гадзін да паўночы адзін з оптыкаў цэнтральнай вуліцы Джонс-Фол-стрыт стаў багатым, распрадаўшы ўвесь запас сваіх акулераў і бінокляў. Луну ларніравалі, нібы даму вышэйшага кола; многія ўжо бесцырамонна называлі начное свяціла сваёй уласнасцю ці, прынамсі, уласнасцю Злучаных Штатаў, састаўною часткаю іх тэрыторыі. Між тым размова ішла лакуль што толькі аб тым, каб пусціць ядро на Луну—сродак для ўстанаўлення зносін з планетай-спадарожнікам даволі грубы, але вельмі распаўсюджаны ў цывілізаваных дзяржавах.

Гарадскі гадзіннік паказваў поўнач, а захапленне натоўпу не сунімалася; вучоныя, суддзі, буйныя

камерсанты, дробныя гандляры, насільшчыкі, адукаваныя развітыя людзі не менш, чым усякія прастакі, адчувалі сябе ўзрушанымі да глыбіні душы: гутарка ішла аб усенароднай, нацыянальнай справе! Таму і ў «верхнім» горадзе, і ў «ніжнім», і на ўзбярэжжы ракі, і на караблях, каля прыстані, натоўп п'янеў ад радасці, джыну і віс. Усе гаварылі прамовы, абмяркоўвалі, спрачаліся і, вядома, выхвалялі Барбікена і яго праект, пачынаючы з джэнтльменаў, што разваліліся на канапах раскошных бар-румаў і пілі са сваіх кубкаў шэры-коблер, і канчаючы матросамі, чорнарабочымі, ап'янеўшымі ад страшнага пітва ў цёмных тавернах Фелс-Пойнта!

Толькі к двум гадзінам ночы ўляглося хваляванне ў горадзе. Барбікена ўдалося вярнуцца дамоў. Ён адчуваў сябе разбітым, нібы паламаным; сам Геркулес знямог-бы ад такога гора.

Вулічны натоўп хутка радзеў. Начныя паязды з чатырох ліній—Огайо, Сускеганы, Філадэльфіі і Вашынгтона,—якія скрыжоўваюцца ў Балты-мору, хутка разабралі іншагародніх гасцей, і ў горадзе настаў, урэшце, параўнальны спакой.

Між іншым, было-б памылкай думаць, што ў гэты памятны вечар хвалявалася адна Балты-мора. Усе буйныя гарады Злучаных Штатаў: Н'ю-Йорк, Бастон, Вашынгтон, Рычмонд, Крэшэнт-Сіці, Сан-Францыско, Чарльстоун, Мобіль,—усе вялікія паселішчы, ад Техаса да Масачузетса і ад Мічыгана да Фларыды, прынялі ўдзел у агульнай гарачцы; ды гэта зразумела, таму што трыццаць тысяч іншагародніх членаў-карэспандэнтаў Пушачнага клуба своечасова атрымалі позову прэзідэнта і з нецярплівасцю чакалі тэлеграфных вестак аб

эмесце даклада 5 кастрычніка. У той-жа вечар, як толькі словы Барбікена сходзілі з яго вуснаў, яны зараз-жа стэнаграфаваліся і безадкладна перадаваліся па тэлеграфу па ўсіх Штатах. І можна сказаць, што не толькі ў той вечар, але ў тую-ж гадзіну па ўсёй велізарнай тэрыторыі Злучаных Штатаў раздалося аднадушнае «ура», і адначасова забіліся сэрцы дваццаці пяці мільёнаў жыхароў¹, ахопленых адным і тым-жа пачуццём нацыянальнай гордасці.

Назаўтра раніцою праект Барбікена падхапілі ўжо газеты—паўтары тысячы тагочасных перыядычных выданняў: штодзённых, тыднёвых, двухтыднёвых і месячных. Яны разгледзелі і абмеркавалі паведамленне старшыні Пушачнага клуба з усіх бакоў: фізічнага, метэаралагічнага, эканамічнага і маральнага, з пункту гледжання дзяржаўнай палітыкі і агульначалавечай цывілізацыі.

Затым прэса адразу паставіла мноства карэнных пытанняў: ці прадстаўляе сабою Луна закончаны свет ці на ёй адбываецца яшчэ буйныя перамены? Ці падобна яна на Зямлю той эпохі, калі наша планета не мела яшчэ атмасферы? Што адбываецца на тым баку Луны, які ніколі не відаць з Зямлі?²

І хаця першы дослед з Луной, г. зн. праект Барбікена, быў толькі намечан, але яшчэ не зроблен, праз друк прапаноўваліся ўжо іншыя, не менш грандыёзныя доследы.

Ніхто, здаецца, не сумняваўся, што іменна Амерыцы, г. зн. Злучаным Штатам, выпаў гонар рас-

¹ У сучасны момант насельніцтва ЗША перавышае 120 мільёнаў чалавек.

² Луна круціцца вакол сваёй асі ў такі-ж адрэзак часу, у які яна абыходзіць вакол Зямлі, г. зн. за адзін месяц; таму да Зямлі заўсёды павернута адно і тое-ж паўшар'е Луны.

крыць апошнія таямніцы спадарожніка Зямлі. Калі і былі сумненні ці баязнь, дык зусім іншага парадку, і то толькі ў вельмі нямногіх палітыканаў (яны ёсць нават у Злучаных Штатах): гэтых вельмі празорлівых паноў ужо трывожылі вынікі заваёвы Луны—іх уплыў на палітычную роўнавагу Еўропы і Злучаных Штатаў.

Але ні адзін газетны лісток не сумняваўся ў магчымасці здзяйснення «вялікага пачыну» Барбікена. Зборнікі, брашуры, «агляды» ўсіх таварыстваў—навуковых, літаратурных і нават рэлігійных—гаварылі з упэўненасцю аб яго поспеху. Бастонскае таварыства прыродазнаўства, Ольбенскі амерыканскі саюз навук і мастацтваў, Н'ю-йоркскае геаграфічнае і статыстычнае таварыства, Філадэльфійскае філасофскае таварыства, Смітсаніянскі інстытут у Вашынгтоне,—адным словам, усе выдатныя навуковыя ўстановы Злучаных Штатаў паслалі Пушачнаму клубу не толькі віншаванні, але і прапановы грошай і ўсялякай дапамогі.

Ніколі вучоны праект не меў столькі прыхільнікаў, як барбікенаўскі. Ён не сустрэў ні сумненняў, ні баязні, ні хістанняў; у Злучаных Штатах ён не быў абсмеяны ні ў карыкатурах, ні ў вершаваных пародыях, якія пасыпаліся-б градам на такі праект—пусціць ядро на Луну,—калі-б яго прапанавалі ў Еўропе і, асабліва, ва Францыі. У Амерыцы здзекі такога роду сустрэлі-б усеагульнае абурэнне, і не здабраваць-бы іх аўтарам: ёсць рэчы, з якіх у Амерыцы нельга смяяцца. Таму Імпі Барбікен адразу стаў адным з найвялікшых грамадзян Злучаных Штатаў. Вось адзін з прыкладаў яго папулярнасці.

Праз некалькі дзён пасля славутага паседжання Пушачнага клуба антрэпрэнёр адной англійскай

драматычнай трупы аб'явіў у сваім балтыморскім рэпертуары спектакль шэкспіраўскай камедыі «Многа шуму з-за глупства». Насельніцтва Балтыморы заўважыла ў гэтым злосны намёк на праект Барбікена, уварвалася ў тэатр, пабіла люстры і лаўкі і прымусіла небараку антрэпрэнёра знішчыць афішы. Антрэпрэнёр, як чалавек вельмі разумны, адразу ўступіў народнай волі, а на другі дзень аб'явіў аб пастаноўцы другой шэкспіраўскай п'есы: «Як вам угодна!» Балтыморская публіка прышла ў захваленне, і некалькі тыдняў падрадасцінны антрэпрэнёр меў нечуваныя зборы.

РАЗДЗЕЛ IV

Адказ Кембрыджскай абсерваторыі

Бурныя авацыі не ўскружылі галаву Барбікену. Каб не траціць ні хвіліны для магчыма хутчэйшага выканання свайго праекта, ён на другі дзень сабраў сваіх бліжэйшых сацленаў на экстранае паседжанне Бюро Пушачнага клуба.

На гэтым паседжанні вырашана было спачатку запрасіць водзвы астраномаў адносна астранамічнага боку справы і пасля іх адказаў дакладна абмеркаваць тэхнічны бок справы—пытанні абсталявання пушкі і яе снарада.

Адразу-ж склалі запіску з пералікам спецыяльна астранамічных пытанняў, якую накіравалі ў абсерваторыю горада Кембрыджа, у штат Масачузетс.

У гэтым горадзе быў некалі заснаваны першы ў Амерыцы універсітэт, і ён славіўся сваёй абсерваторыяй. У ёй працавалі самыя заслужаныя вучоныя Паўночнай Амерыкі; у ёй-жа знаходзіцца вутая труба, якая дазволіла Бонду «выраш

маннасць»¹ у сузор'і Андромеды. Гэта славуная ўстанова цалкам заслужыла давер'е Пушачнага клуба.

Праз два дні Барбікен меў ужо ў руках водзыў Кембрыджскай абсерваторыі.

У ім было наступнае:

„Дырэк'пар абсерваторыі ў Кембрыджы—Прэзідэнту Пушачнага клуба ў Балтыморы.

Кембрыдж, 7 кастрычніка.

Адразу-ж пасля атрымання 6 кастрычніка ад Вас паважанага запытання на імя абсерваторыі ў Кембрыджы ад імя Бюро Пушачнага клуба ў Балтыморы было склікана экстранае паседжанне Савета абсерваторыі і пастаноўлена паведаміць наступны адказ:

На абмеркаванне былі пастаўлены наступныя пытанні:

Першае пытанне: Ці магчыма, каб пушачнае ядро даляцела да Луны?

Адказ: Снарад даляціць да Луны, калі будзе мець пачатковую скорасць у адзінаццаць кілометраў у секунду.

Нашы вылічэнні пацвярджаюць, што такой скорасці дастаткова. З аддаленнем ад Зямлі вага ядра будзе хутка змяншацца і, урэшце, будзе роўна нулю ў дзесяціх адлегласці між цэнтрамі Зямлі і Луны. Сапраўды, прыцяжэнне ядра Луною стане тады роўным прыцяжэнню яго Зямлёю. У гэты момант ядро страціць усю сваю вагу, і калі яно (па інерцыі) праля-

¹ Г. зн. выявіць, што яна прадстаўляе сабою скажэнне з'як.

ціць яшчэ далэй, то будзе ўжо прыцягвацца самой Луною і, значыцца, павінна на яе ўпасці.

Таму тэарэтычную магчымасць доследа можна лічыць цалкам даказанай; фактычны-ж яго поспех будзе залежыць выключна ад сілы гарматы.

Другое пытанне: Якая дакладная адлегласць Луны ад Зямлі?

Адказ: Луна апісвае вакол Зямлі эліпс і бывае ў розных адлегласцях ад Зямлі. Найменшая адлегласць роўна 356 000 кілометраў; найбольшая складае 407 000 кілометраў.

Такім чынам рознасць між найбольшай і найменшай адлегласцю Луны ад Зямлі дасягае пяцідзiesiąці адной тысячы кілометраў, і гэтай рознасці нельга не браць пад увагу, бо яна складае, прыблізна, адну восьмую частку сярэдняй іх адлегласці. Таму за аснову вылічэнняў трэба браць найменшую адлегласць Луны ад Зямлі.

Трэцяе пытанне: Колькі часу будзе ляцець снарад, выпушчаны з дастатковай скорасцю, і, значыцца, у які момант снарад павінен быць выпушчан, каб ён мог дасягнуць Луны ў пэўным пункце?

Адказ: Калі-б ядро ўвесь час захоўвала першапачатковую скорасць у адзінаццаць кілометраў у секунду, яно даляцела-б да Луны прыблізна за дзевяць гадзін. Але паколькі скорасць ядра бесперывна змяншаецца, то, як паказваюць дакладныя вылічэнні, трэба будзе 300 тысяч секунд, г. зн. 83 гадзіны і 20 секунд, каб ядро даляцела да пункта, дзе прыцяжэнне ядра Зямлёю і прыцяжэнне яго Луною стануць роўнымі між сабой; з гэтага пункта ядро пачне падаць на Луну, і працягласць падзення будзе роўна 50 тысячам секунд, г. зн. 13 гадзінам 53 мінутам і 20 секундам. Таму ядро трэба выпусціць за 97 гадзін 13 мінут і

20 секунд да прахаджэння цэнтра Луны праз наменчаны пункт яго шляху.

Чацвёртае пытанне: У які іменна момант Луна будзе знаходзіцца ў найбольш спрыяючым палажэнні, каб ядро дасягнула яе паверхні?

Адказ: На аснове вышэйсказанага трэба вызначыць час, калі Луна будзе ў найменшай адлегласці ад Зямлі, і таксама момант, калі цэнтр яе будзе ў зеніце; тады адлегласць зменшыцца яшчэ на велічыню зямнога радыуса, г. зн. на 6378 кілометраў. Таму даўжыня шляху снарада канчаткова вызначыцца ў 356600 кілометраў.

Неабходна, аднак, прыняць пад увагу, што хаця Луна кожны месяц збліжаецца з Зямлёю, але не заўсёды знаходзіцца пры гэтым у зеніце данага месца. Падобнае супадзенне паўтараецца праз доўгія прамежкі часу. Таму неабходна чакаць яго. На шчасце, такое супадзенне адбудзецца 4 снежня будучага года; Луна а поўначы будзе ў найменшай адлегласці ад Зямлі, і ў той-жа момант цэнтр яе будзе ў зеніце.

Пятае пытанне: На які іменна пункт трэба навесці пушку, з якой будзе выпушчаны снарад на Луну?

Адказ: З папярэдніх указанняў вынікае, што трэба наводзіць у зеніт таго месца, адкуль будучы страляць; такім чынам напрамак стрэлу будзе перпендыкулярны да плоскасці гарызонта, і снарад хутчэй вызваліцца ад дзеяння зямнога прыцяжэння. Але, каб Луна магла прайсці праз зеніт данага месца, трэба, каб геаграфічная шырата гэтага месца не перавышала 28 градусаў. Можна, вядома, выбраць месца не ў гэтым поясе, але тады неабходна наводзіць пад касым вуглом, і гэта складзе неспрыяючыя ўмовы для поспеху доследа.

Шостае пытанне: Якое месца будзе займаць на небе Луна ў момант, калі выстраліць пушка?

Адказ: Паколькі на працягу сутак Луна прасоўваецца па небе ўперад (з захада на ўсход) на 13 градусаў 10 мінут і 35 секунд¹, то ў момант стрэлу Луна павінна быць заходней зеніта іменна на такую адлегласць, якую яна павінна прайсці за час палёту ядра, г. зн. на працягу 97 гадзін 13 мінут і 20 секунд. Акрамя таго, неабходна прыняць пад увагу адхіленне ядра ад вертыкальнага напрамку з прычыны руху Зямлі вакол сваёй асі. Наогул, Луна ў момант стрэлу павінна быць на адлегласці 64 градусаў ад зеніта, г. зн. прамень зроку ад месца стрэлу да цэнтра Луны павінен скласці вугал у 64 градусы з вертыкаллю данага месца.

З гэтых адказаў вынікаюць наступныя ўказанні:

1) Пушка павінна быць устаноўлена на мясцовасці геаграфічная шырата якой не перавышае 28 градусаў.

2) Пушка павінна быць наведзена на зеніт гэтай мясцовасці.

3) Снарад павінен мець першапачатковую скорасць у 11 000 метраў у секунду.

4) Стрэл павінен быць дан 1 снежня наступнага года ў 10 гадзін 46 мінут і 40 секунд вечара.

5) Снарад даляціць да Луны 4 снежня, якраз а поўначы, калі цэнтр Луны будзе праходзіць праз зеніт стрэлу.

Таму членам Пушачнага клуба належыць безадкладна распачаць патрэбныя работы і к паказанаму часу быць напаягове; калі яны прапускаць 4 снежня, ім давядзецца чакаць 18 гадоў і 11 дзён, пакуль зноў не

¹ Лік гэты атрымаем, калі падзелім поўны абарот Луны г. зн. 360 градусаў, на працягласць, „зорнага месяца“, г. зн. на час, за які Луна, пасля поўнага абароту, вяртаецца на ранейшае месца адносна нерухомых зор. Гэты прамяжак часу роўны дваццаці сямі з трэцю (прыблізна) суткам.

супадзе найменшая адлегласць Луны ад Зямлі з прахаджэннем яе праз зеніт зямнога назіральніка.

Пры гэтым Совет Кембрыджскай абсерваторыі аддае сябе ў поўнае распараджэнне членаў Пушачнага клуба для вырашэння ўсякіх астранамічных пытанняў і гэтым пісьмом далучае свае віншаванні Пушачнаму клубу да віншаванняў усёй Амерыкі.

За членаў Совета

Дж. М. Бельфаст.*

РАЗДЗЕЛ V

Аб тым, чаго немагчыма стала не ведаць у Влучаных Штатах

Прапанова Барбікена раптоўна ўзняла ва ўсіх Штатах самую жывую цікавасць да астранамічных пытанняў. Кожны шчыры янкі палічыў абавязкам старанна ўзяцца за іх вывучэнне. Магло здацца, што Луна ўпершыню з'явілася на зямным гарызонце, што раней ніхто не бачыў, не назіраў за ёю. Луна ўвайшла, так сказаць, у моду; яна, без шкоды для свайго скромнага выгляду, стала ільвом сезона і заняла—без усякага, між іншым, гонару—першае месца сярод астатніх артыстычных свяціл сезона. Газеты зараз пачалі частаваць сваіх чытачоў старадаўнімі анекдотамі аб Луне.

Успомнілі і ўсе забабоны, звязаныя з іменем Луны. Газеты апявалі яе на ўсе лады, пісалі аб ёй на ўсе лады; збіралі крылатыя славечкі аб Луне; асабліва вялікі попыт быў на лунныя жарты,—адным словам, усіх янкі ахапіла сапраўдная лунаманія.

Навуковыя-ж журналы перадрукавалі пісьмо Кембрыджскай абсерваторыі, падрабязна яго растлумачылі і безумоўна адобрылі. Змяшчаючы мноства папулярных артыкулаў аб Луне, яны сталіся вытлумачыць сваім чытачам усе без выключэння пытанні, якія датычыліся як справы Пушачнага клуба, так і наогул Луны.

Адным словам, хутка для янкі аказалася немагчымым не ведаць чаго-небудзь, што датычылася спадарожніка Зямлі; а з другога боку—нават самыя абмежаваныя старыя місіс павінны былі адмовіцца ад веры ў старадаўнія казкі пра Луну. Навуковыя паведамленні сыпаліся на жыхароў Злучаных Штатаў з усіх бакоў; гэтыя звесткі так і залазілі ў іх мозг праз вушы і вочы. Урэшце немагчыма было, нават пры добрым жаданні, заставацца аслом... у астраноміі.

Да таго часу многія людзі не разумелі, як можна было вымераць адлегласць Луны ад Зямлі. Газеты і журналы зараз-жа растлумачылі, што для гэтага дастаткова было вымераць «паралакс Луны». Зразумела, і слова «паралакс»—для многіх вельмі цяжкое, мудранае,—пераклалі на больш простую мову, растлумачыўшы, што гэта вугал між двума прамымі лініямі, накіраванымі ад абодвух канцоў радыуса Зямлі да цэнтра Луны¹; нарэшце, каб ніхто не сумняваўся, указвалі, што пры гэтым спосабе вылічэння сярэдняй адлегласці ад Зямлі да Луны, г. зн. 384 тысяч кілометраў, недакладнасць не перавышае сотні кілометраў.

У гэты-ж час і тыя, хто меў самыя сумныя ўяўленні аб руху Луны, даведаліся,—газеты сцвяр-

¹ Ці інакш вугал, пад якім відаць з цэнтра Луны зямны радыус.

джалі гэта штодня,—што ў Луны два розныя рухі: адзін—вярчэнне яе вакол асі, другі—абарачэнне вакол Зямлі, прычым поўны абарот у абодвух рухах аднолькавы па працягласці, а іменна—адбываецца ў 27 сутак з трэцю (прыблізна).

Абарачэнне Луны вакол асі стварае для яе дзень і ноч, але гэтыя дзень і ноч складаюць разам такія суткі, якія, згодна зямнога вылічэння, цягнуцца цэлы месяц; значыцца, для Луны працягласць дня—часу, калі з пункту яе паверхні відаць Сонца,—роўна тромстам пяцідзесяці чатыром з трэцю зямным гадзінам; такая-ж і працягласць луннай ночы... Але, на шчасце для жыхароў Луны,—калі яны існуюць,—ноч на Луне вельмі светлая, таму што яе асвятляе... Зямля, святло якой, г. зн. адсвечанае ёю сонечнае святло, роўна па сіле святлу чатырнаццаці лун. Гэта—ноч на тым баку Луны, які звернут да Зямлі. Што-ж датычыцца другога, нябачымага намі боку Луны, то там, зразумела, на працягу кожных 354 начных гадзін пануе поўная цемра, калі не лічыць змрочнага святла, падаючага ад зорак.

Знайшліся, вядома, і сярод янкі малападатлівыя розумы, якія даволі ўпарта не маглі зразумець, што Луна таму заўсёды звернута адною і тою-ж сваёй палавінаю да Зямлі, што на працягу месяца, г. зн. на працягу свайго абароту вакол Зямлі, яна толькі адзін раз абарачаецца вакол сваёй асі.

Такім людзям гаварылі: «Схадзіце ў сваю сталовую і пачніце абыходзіць круглы абедзены стол такім чынам, каб увесь час глядзець на цэнтр стала. Калі вы скончыце сваю кругавую прагулку, г. зн. калі вы вернецца на месца, адкуль пачалі

ісці, вы ўбачыце, што за гэты час самі зрабілі поўны абарот вакол сябе, таму што ваша вока паслядоўна абышло ўсе бакі пакоя, і цэнтр стала быў відаць вам з усіх бакоў, хаця вы ўвесь час глядзелі проста перад сабою, не паварочваючы галавы. Ну, вось: сталовая—гэта неба, стол—Зямля, а вы самі былі Луною!» І многія, зразумеўшы, у чым справа, захапляліся прастатой гэтага тлумачэння.

Вяртаючыся да бачымай з Зямлі часткі Луны, трэба для дакладнасці дадаць, што людзі бачаць крыху больш, чым палавіну луннай паверхні. Гэта залежыць ад лібрацыі Луны, г. зн. ад маленькіх яе ваганняў з поўначы к поўдню і з захаду к усходу. З прычыны гэтага зямным назіральнікам адкрываецца ў розны час больш палавіны луннай паверхні, іменна—каля чатырох сёмых яе.

Калі цікаўнасць былых невукаў у астраноміі на гэтым не спынялася, яны маглі прачытаць у дзесятках навуковых журналаў падрабязнае апісанне руху Луны вакол Зямлі. Яны даведваліся тады, што неба, з яго бязлікімі зоркамі, можна параўнаць з велізарным цыферблатам, па якому ходзіць Луна, паказваючы сапраўдны час насельнікам Зямлі; ім растлумачылі, што ад руху Луны залежаць яе фазы, г. зн. розны яе знадворны выгляд; што поўную Луну мы бачым тады, калі яна бывае ў «процістаянні» з Сонцам адносна Зямлі, г. зн. калі Зямля бывае якраз між Сонцам і Луною; што маладзік бывае тады, калі Луна знаходзіцца ў «злучэнні» з Сонцам, г. зн. становіцца між Сонцам і Зямлёй, і, урэшце, што Луна знаходзіцца ў першай ці трэцяй квадрах, калі прамыя лініі, што ідуць ад цэнтры Луны да цэнтры Сонца і Зямлі, утвараюць між сабой прамы вугал.

Адсюль здагадлівы янкi мог i ўласным розумам дайсцi да заключэння, што зацменнi Сонца i Луны магчымы толькi тады, калi Луна знаходзiцца ў злучэннi цi процiстаяннi з Сонцам. Сапраўды, у час злучэння Луны з Сонцам Луна можа яго зацмiць, стаўшы на шляху сонечных праменняў да Зямлi, i, наадварот, у час процiстаяннi Луны Зямля становiцца на шляху сонечных праменняў да Луны, i таму магчыма зацменне Луны Зямлэй.

Паколькi Луна бывае кожны месяц, г. зн. у час кожнага абароту вакол Зямлi, адзiн раз у злучэннi з Сонцам i адзiн раз у процiстаяннi з iм, дык цікава, чаму-ж зацменнi Сонца Луною (у маладзiк) i Луны Зямлэй (у часе поўнiка) не паўтараюцца штомесячна?

Справа ў тым, што арбiта Луны, г. зн. шлях яе вакол Зямлi, некалькi нахiльна да плоскасцi шляху Зямлi вакол Сонца, i таму хаця Луна ў кожны свой маладзiк праходзiць мiж Сонцам i Зямлэй, аднак, будучы пры гэтым то па адзiн бок (вышэй) плоскасцi зямной арбiты, то па другi (нiжэй), яна не затрымлівае сонечных праменняў, накіраваных да Зямлi.

Адносна магчымай для Луны вышнi над зямнымi гарызонтамi поўны адказ давала пiсьмо Кембрыджскай абсерваторыi. Кожны янкi даведаўся тады, што найбольшая вышыня Луны залежыць ад геаграфiчнай шыраты месца назiрання, але Луна можа дасягаць зенiта, г. зн. здавацца ў вышэйшым пункце неба, проста над галавою назiральнiка, толькi для назiральнiкаў, якiя знаходзяцца мiж 28° паўночнай шыраты i 28° паўднёвай шыраты. Адсюль вынiкала ўказанне, што выстралиць у Луну неабходна ў месцы не паўночнай

28° паўночнай шыраты і не паўднёвай, чым 28° паўднёвай шыраты; толькі ў такіх месцах можна страляць у напрамку, перпендыкулярным да гарызонта, і тады ядро хутчэй вызваліцца ад уплыву зямнога прыцяжэння, чым пры ўсякім іншым кірунку палёту.

Гэта было ўказанне вельмі істотнае для забеспячэння поспеху барбікенаўскай справы, і грамадская думка клапацілася аб найлепшым выбары месца для ўстаноўкі будучай пушкі.

Адносна агульнага выгляду лініі, апісваемай цэнтрам Луны пры абарачэнні яе вакол Зямлі, пасля пісьма Кембрыджскай абсерваторыі і газетных яго растлумачэнняў кожны янкі паўтараў, што Луна рухаецца вакол Зямлі не па кругу, а па эліпсу, і Зямля знаходзіцца не ў цэнтры гэтага эліпса, а ў адным з яго фокусаў.

Іншыя планеты і іх спадарожнікі таксама рухаюцца па эліптычных арбітах. Тэарэтычная механіка даказвае, што іначай і быць не можа.

Таксама добра было засвоена, што «апагей»— гэта пункт луннай арбіты, найбольш аддалены ад Зямлі, і што Луна бліжэй за ўсё да Зямлі, калі яна праходзіць праз свой «перыгей». Пра ўсё гэта кожны янкі, воляй ці няволяй, даведваўся калі не з падручнікаў і кніг, то з газет ці ад знаёмых. У гарачы час усеагульнага захаплення барбікенаўскім праектам лічылася проста непрыстойным не ведаць такіх рэчаў.

Увогуле Луна набыла велізарную папулярнасць сярод насельніцтва Злучаных Штатаў, і ўся ганарлівасць сапраўдных янкі сканцэнтравалася на адной мэце: заваяваць лунны мацярык і паставіць зорны сцяг Злучаных Штатаў на найвышэйшай яго вяршыні.

Гімі снараду

Кембрыджская абсерваторыя ў пісьме ад 7 кастрычніка абмеркавала пытанне, зацікавіўшае Паўночную Амерыку з астранамічнага пункту гледжання. Заставалася высветліць тэхнічны бок справы, і вось тут узніклі цяжкасці, якія ва ўсякай іншай краіне здаваліся-б непераможнымі. Але для янкi гэта было глупства—проста жарты.

Пасля гістарычнага паседжання Пушачнага клуба яго старшыня Барбікен, не трацячы часу, склікаў Выканаўчы камітэт. Камітэт паставіў сабе задачай на працягу трох паседжанняў вырашыць тры асноўныя пытанні: аб пушцы, аб снарадзе і аб пораху. Камітэт складаўся з чатырох асоб, добра кампетэнтных у такіх справах. У яго ўвайшлі: сам Барбікен—з рашаючым голасам старшыні ў выпадку падзелу галасоў пароўну, генерал Морган, маёр Эльфістон і, урэшце, паважаны Дж. Т. Мэстон, на якога ўсклалі абавязкі сакратара-дакладчыка.

8 кастрычніка камітэт сабраўся на кватэры ў Барбікена: Балтымора, вуліца Рэспублікі, № 3. Паседжанне адбывалася за сталом, устаўленым велізарнымі бутэрбродамі і адпаведнай чайнай пасудай; такім чынам паседжанне можна было весці без перапынку на вячэру. Сакратар Мэстон прывінціў ручку з пяром да свайго жалезнага кручка, і сход прыступіў да справы.

Барбікен адкрыў паседжанне наступнай прапановай:

— Дарагія таварышы! Нам належыць вырашыць адно з найбольш важных пытанняў навукі—пы-

танне аб руху снарадаў, г. зн. целаў, якія ўкідаюцца ў прастору сілаю амаль раптоўнаю...

— О, балістыка, балістыка!—ускрыкнуў Мастон з захапленнем.

— Рацыянальней за ўсё, здавалася-б,—казаў далей Барбікен,—паставіць спачатку пытанне аб пушцы і прысвяціць яму наш першы вечар.

— Здавалася-б, так!—дадаў Морган.

— Аднак,—сказаў Барбікен,—пасля доўгіх разважанняў мне здаецца, што пытанне аб снарадзе павінна прайсці першым, таму што размеры пушкі будуць залежаць ад велічыні і вагі снарада.

— Прашу слова!—крыкнуў Мастон.

Слова прадаставілі яму з гатоўнасцю, цалкам заслужанай яго бліскучым артылерыйскім мінулым.

— Дарагія мае таварышы—ускрыкнуў ён натхнёным голасам.—Наш старшыня праўду кажа. Пытанне аб снарадзе павінна быць пастаўлена ў першую чаргу. Падумайце толькі: ядро, якое мы пусцім на Луну, гэта-ж наш кур'ер, наш пасол! І я вельмі прашу глянуць на гэта пытанне і на гэты снарад з грамадскага, з маральнага пункту гледжання!

Новы пункт гледжання на пушачны снарад адразу-ж узняў цікавасць членаў камітэта: яны падвоілі ўвагу.

— Дарагія таварышы!—казаў далей Мастон.—Я буду гаварыць коротка. Не буду спыняцца на ядры матэрыяльным, г. зн. фізічным,—снарадзе, які забівае. Буду гаварыць аб ядры матэматычным, маральным. Ядро, на маю думку,—гэта самая сільная, самая... выбуховая праява магутнасці чалавека. Іменна ў ядры сканцэнтраванаецца, увабляецца гэта магутнасць!



Барбікев адкрыў паседжанне.

— О, выдатна!—усклікнуў маёр Эльфістон.

— Сапраўды!—гаварыў далей Масто́н з тым-жа ўздывам.—Да зор, да планет чалавек прыбавіў ядро; ядро—гэта паказчык, да чаго можа дайсці скорасць руху на Зямлі. Больш таго, ядро—не што іншае, як нябеснае цела ў мініятуры, а нябесныя целы—толькі вельмі вялікія ядры, якія ляцяць па нябеснай прасторы. Мы ведаем у прыродзе скорасць святла, скорасць электрычнасці, скорасць зор, скорасць планет, скорасць планетных спадарожнікаў, скорасць гуку, скорасць ветру. Але за намі—людзьмі—заслуга стварэння ядра, заслуга стварэння яго скорасці, у сто разоў перавышаючай скорасці чыгуначных паяздоў і самых лепшых рысакоў!

Мастонам заўладала лірычнае захапленне. Голас яго гучэў трапятлівымі нота́мі.

— Хочаце лічбаў?!—усклікнуў ён горача.—Вось яны—самыя красамоўныя! Вазьміце скромненькае, маленькае ядро вагой у дваццаць чатыры фунты¹. Хаця яно рухаецца павольней чым Зямля вакол Сонца ў 76 разоў, але ўсё-ж, пры вылёце з пушкі, яно ляціць хутчэй, чым гук. Скорасць такога ядрышка каля 400 метраў у секунду, 4000 метраў—у дзесяць секунд, 24 кілометры—у мінуту, 1440 кілометраў—у гадзіну, 34460 кілометраў—у суткі; значыцца, ужо такое маленькае ядро ляціць амаль са скорасцю кропак экватара пры вярчэнні Зямлі вакол яе асі. За год такое ядро праляцела-б больш 12¹/₃ мільёнаў кілометраў. Да Луны яно даляцела-б за адзінаццаць дзён, да Сонца—за дванаццаць гадоў, а да Нептуна, г. зн.

¹ Фунт—англійская і амерыканская мера вагі, якая ўжываецца ў гандлі, роўна 453 грамам.

да самай граніцы сонечнай сістэмы¹, за трыета шэсцьдзесят гадоў. Вось што магло-б зрабіць наша маленькае ядро—стварэнне нашых рук!.. Што-ж будзе, калі мы створым скорасць большую яшчэ ў дваццаць разоў? Скорасць у восем кілометраў у секунду! Ах, цудоўнае ядро, дзіўны снарад! Я бачу, як ты ляціш! Я пераконаны, што там... на Луне цябе сустрэнуць з тымі пашанамі, якія... абавязаны аказаць пасланцу Зямлі!

І Мастон, усхваляваны, сеў у крэсла. Канец яго прамовы выклікаў галоснае «ўра» і сардэчныя віншаванні членаў камітэта.

— А цяпер,—сказаў Барбікен,—аддаўшы шчодрую даніну паэзіі, прыйдзем да справы.

— Мы гатовы,—адказалі члены камітэта, ўмінаючы бутэрброды.

— Вы ведаеце асноўнае заданне,—гаварыў далей старшыня:—патрэбна надаць снараду першапачатковую скорасць у 11 000 метраў у секунду. Я лічу, што гэта ўдасца. Зараз, аднак, трэба ўспомніць, якія скорасці былі ўжо дасягнуты практычна. Я думаю, што генерал Морган не адмовіцца паведаміць цікавчыя нас даныя.

— Гэта мне няцяжка,—адказаў генерал.—У час вайны я быў членам камісіі доследнай стральбы. Магу перш за ўсё сказаць, што пушкі Дальгрэна стралялі на адлегласць да 5 кілометраў з пачатковай скорасцю ў 455 метраў стофунтовымі ядрамі.

— Добра. А калумбіяда² Родмэна?—запытаў Барбікен.

¹ У той час Нептун лічыўся крайняй планетай сонечнай сістэмы. Цяпер вядома больш далёкая планета—Плутон.

² Калумбіядамі называліся вялікія чыгунныя пушкі, самыя магутныя артылерыйскія гарматы таго часу.

— Калумбіяда Родмэна, пры выпрабаванні ў форце Гамільтон, паблізу Н'ю-Йорка, выстраліла ядром вагою у поўтоны на адлегласць да 10 кілометраў, з пачатковай скорасцю 730 метраў—рэзультат, якога ні разу не маглі дасягнуць Армстронг і Палізер у Англіі.

— Ну, і англічане-ж гэтыя!..—усклікнуў Мэстон, грозна памахаўшы к усходу, у бок Англіі, сваім жалезным кручком.

— Такім чынам,—запытаў Барбікен,—гэтыя 730 метраў—найбольшая першапачатковая скорасць, дасягнутая пушачным снарадам?

— Так,—адказаў генерал.

— Я, аднак, заўважу,—засупярэчыў Мэстон,—што калі-б мая мартыра не разарвалася...

— Але яна разарвалася...—перабіў Барбікен з дабрадушным жэстам.—Таму за выходны пункт прыем гэту невялікую першапачатковую скорасць у 730 метраў. Патрэбна павялічыць яе роўна ў 15 разоў. Адкладаючы да другога паседжання абмеркаванне спосабаў, якімі можна дасягнуць патрэбнай скорасці, зоймемся размерамі, якія трэба даць ядру адпаведна такой скорасці. Ясна, што тут размова ідзе ўжо не аб ядры ў поўтоны.

— А чаму не?—запытаў маёр.

— Таму што гэта ядро,—хутка перабіў Мэстон,—павінна мець вельмі вялікія размеры, інакш на яго не звернуць увагі жыхары Луны... калі толькі яны існуюць.

— Вядома,—сказаў Барбікен,—але ёсць яшчэ больш важная прычына.

— Што вы хочаце гэтым сказаць?—запытаў маёр.

— А тое, што мала стрэліць у Луну і спыніць усякія іншыя клопаты. Трэба яшчэ сачыць за па-

лётам снарада да таго самага моманту, калі ён упадзе на Луну.

— Што?!—усклікнулі са здзіўленнем маёр і генерал.

— Канешна,—упэўнена паўтарыў Барбікен.— Інакш дослед наш застанецца безрэзультатным.

— Але ў такім выпадку,—засупярэчыў маёр,— наш снарад павінен мець велізарныя размеры?

— Ніколькі. Зрабіце ласку толькі выслухаць. Вы ведаеце, да якой ступені ўдасканалення дайшлі цяпер падзорныя трубы. Тыя, у якія назіраюць за Луной, даюць павелічэнне ў 6000 разоў, г. зн. набліжаюць Луну да нас на адлегласць усяго 64 кілометры. А на такой адлегласці прадметы даўжынёю ў дваццаць метраў ужо добра відаць.

— Ну, што-ж вы хочаце?—запытаў генерал.— Няўжо вы думаеце аб снарадзе ў дваццаць метраў?

— Зусім не.

— Што-ж? Можа вы хочаце зрабіць луннае святло больш яркім?

— Іменна так.

— Вось лоўка!—усклікнуў Масто́н.

— Гэта вельмі проста,—адказаў Барбікен.— Як вы думаеце: калі паменшыць таўшчыню атмасфернай абалонкі, праз якую прыходзіцца глядзець на Луну, ці не стане хіба луннае святло для нас больш яркім?

— Правільна!—згадзіўся Эльфістон.

— А каб атрымаць такі рэзультат, дастаткова ўстанавіць наш тэлескоп на высокай гары. Мы гэта і зробім!

— Здаюся, здаюся,—адказаў маёр.— Вы надзвычайна ўмеце спрощваць задачы... І якое-ж павелічэнне спадзяецца вы такім чынам атрымаць?

— У восем разоў большае, г. зн. у 48 тысяч разоў. Тады тэлескоп прывядзе Луну да нас на адлегласць усяго ў восем кілометраў, а з такой адлегласці можна бачыць прадметы дыяметрам каля трох метраў.

— Выдатна! — усклікнуў Мэстон. — Значыцца, наша ядро будзе мець дыяметр тры метры. Гэта цудоўнае ядро!..

— Якраз тры метры.

— Дазвольце, аднак, заўважыць,—зноў засупярэчыў маёр Эльфістон,—што пры гэтым дыяметры атрымаецца такая велізарная вага, што...

— Маёр, дазвольце вас перапыніць!—адказаў Барбікен.—Вагу ядра мы будзем зараз абмяркоўваць, але раней напамню аб тым, чаго дасягнулі ўжо нашы продкі. Канешна, нечага гаварыць аб тым, што балістыка не прагрэсіруе, але ці ведаеце вы, што ў сярэднія вякі рабілі дзіўныя ядры і атрымлівалі рэзультаты, у некаторых адносінах яшчэ больш дзіўныя, чым пры сучасных нашых поспехах?

— Ну, вось яшчэ!—засупярэчыў Морган.

— Дакажыце вашы словы!—з палкасцю ўсклікнуў Мэстон, яшчэ больш закрануты такім замахам на гонар сучаснай балістыкі.

— Няма нічога лягчэйшага,—спакойна адказаў Барбікен.—Напрыклад, у 1453 годзе, пры асадзе Канстантынопаля Магаметам II, кідалі каменныя ядры вагой па 1900 фунтаў. Вы разумееце, якіх размераў былі гэтыя ядры?

— Ой, ой!—усклікнуў маёр.—1900 фунтаў—гэта значная вага...

— На востраве Мальце, у часы рыцарскага Мальтыйскага ордэна, крэпасць мела пушкі, якія выпускалі ядры вагой у 2500 фунтаў.

— Не можа быць!—усклікнуў генерал.

— Урэшце, са слоў аднаго французскага гісторыка, пры Людовіку XI у Парыжы была мартыра, якая кідала ядры вагой усяго ў 500 фунтаў, але гэтыя ядры выляталі з Бастыліі, куды дурныя людзі саджалі разумных, і даляталі да Шарантона, куды людзі з розумам саджалі вар'ятаў

— Надзвычайна!—рашыў Мастон.

— Што-ж мы бачым з таго часу?—казаў далей Барбікен.—Пушкі Армстронга кідаюць ядры толькі 500-фунтовыя, а велізарнейшыя калумбіяды Родмэна—поўтонныя снарады. Выходзіць, што павялічылася дальнасць палёту снарадаў, а вага іх паменшылася. Мы-ж павінны пайсці па другому шляху і выкарыстаць поспехі навукі, каб, прынамсі, падзесяцярыць вагу ядраў Магамета II і мальтыйскіх рыцараў.

— Згодзен,—адказаў маёр.—Які-ж вы мяркуеце ўзяць метал?

— Я думаю, звычайны чыгун,—сказаў генерал Морган.

— Чыгун! Фу!..—усклікнуў Мастон пагардліва.—Гэта занадта вульгарна для снарада, накіроўваемага на Луну.

— Не будзем вельмі вымагальны, мой шаноўны сябра,—адказаў Морган.—Добры для Луны і чыгун!

— Але дазвольце, — зноў засупярэчыў маёр Эльфістон.—Вага прапарцыянальна аб'ёму; значыцца, пры трох метрах снарад будзе вельмі многа важыць.

— Так, калі ён будзе суцэльна літы,—адказаў Барбікен,—і не, калі будзе дуты.

— Дуты! Значыцца, гэта будзе бомба.

— і можна будзе палажыць туды пісьмы, дакументы, тэлеграмы Луне,—падхапіў Масто́н,—узоры твораў Зямлі?!

— Так, гэта будзе бомба,—адказаў Барбікен,—гэта безумоўна неабходна. Суцэльна літае ядро з трохметравым дыяметрам важыла-б больш двухсот тысяч фунтаў—гэта ўжо занадта многа. Але паколькі снарад павінен валодаць пэўнай моцнасцю, я прапаную для яго вагу ў пяць тысяч фунтаў.

— Вы ўжо вылічылі, якой павінна быць таўшчыня яго сценак?—запытаў маёр.

— Калі трымацца ўстаноўленай формулы,—заўважыў Морган,—то, пры дыяметры ў тры метры, таўшчыня сценак павінна быць не менш поўметра.

— Гэта вельмі многа,—адказаў Барбікен.—Размова, заўважце, ідзе не аб тым, каб прабіваць сцены ці металічныя броні. Дастаткова, каб сценкі ядра маглі вытрымаць напор парахавых газаў. Дык вось у чым задача: якую таўшчыню павінны мець сценкі чыгуннай бомбы, каб яна важыла не больш 5000 фунтаў? Наш выдатны матэматык, паважаны Масто́н, нам зараз гэта вылічыць.

— Няма нічога лягчэйшага,—адказаў сакратар камітэта.

Ён хутка напісаў некалькі матэматычных формул; з-пад яго пяра выглядвалі розныя x і y , узвядзеныя ў квадрат; паказаўся кубічны карань, здабыты Масто́нам напамяць. Праз некалькі хвілін Масто́н сказаў:

— 50 міліметраў дастаткова.

— Хіба дастаткова?—усумніўся маёр. — Такія сценкі не вытрымаюць напору газаў.

— Не, адказаў Барбікен,—відаць, не.

— А што-ж тады трэба зрабіць?—запытаў Эльфістон. Голас яго выражаў яўнае неўразуменне.

— Трэба ўзяць не чыгун, а іншы метал,—адказаў Барбікен.

— Медзь?—запытаў Морган.

— Не, медзь вельмі цяжкая; я вам прапаную нешта лепшае.

— Што іменная?—запытаў маёр.

— Алюміній,—адказаў Барбікен.

— Алюміній?!—усклікнулі астатнія члены камітэта.

— Канешна, сябры, вы ведаеце, што вядомаму французскаму хіміку Сент-Клер-Дэвілю ўдалося ў 1854 годзе здабыць чысты алюміній у значнай колькасці. Гэты цудоўны метал валодае бялізнай срэбра, нязменнасцю золата, коўкасцю жалеза, плаўкасцю медзі, лёгкасцю шкла, і яго вельмі лёгка апрацоўваць; вы ведаеце, што яго вельмі многа ў прыродзе, бо складае галоўную састаўную частку ўсякай гліны і многіх іншых парод. Урэшце, ён у тры разы лягчэйшы за жалеза,—гэта ледзь не самая важная для нас уласцівасць. Адным словам, алюміній як-бы знарок створан для таго, каб даць самы выгоды матэрыял для нашага снарада.

— Ура алюмінію!—закрычаў сакратар камітэта са звычайным сваім шумным захапленнем.

— Але, дарагі прэзідэнт,—сказаў маёр,—алюміній, здаецца, вельмі дарагі?

— Гэта было раней,—адказаў Барбікен.—Спачатку, пры яго адкрыцці, фунт алюмінія каштаваў ад 260 да 280 далараў, пасля цана ўпала да

28 далараў, а цяпер можна купіць фунт алюмінія за дзевяць далараў¹.

— Аднак, і дзевяць далараў за фунт,—сказаў маёр, які не адразу здаваўся,—цана высокая: успомніце вагу ядра!

— Без сумнення, дарагі маёр, цана вялікая, але не настолькі, каб адмовіцца ад каштоўных якасцей алюмінія.

— Колькі-ж будзе важыць снарад?—запытаў Морган.

— Вось рэзультат маіх вылічэнняў,—адказаў Барбікен.—Шаравы снарад з трохметровым дыяметрам і з таўшчынёй сценак у трыццаць сантыметраў, зроблены з чыгуна, важыў-бы 77 400 фунтаў, а калі яго адліць з алюмінія, вага яго панізіцца да 20 250 фунтаў.

— Надзвычайна!—усклікнуў Мастон.—Гэта якраз тое, што для нас падыходзіць.

— Надзвычайна-та надзвычайна,—засупярэчыў маёр,—але, лічачы па дзевяць далараў за фунт, нават без выдаткаў на ліццё, снарад гэты абыйдзеца...

— 182 250 далараў,—перабіў Барбікен,—я гэта добра ведаю. Але, сябры, не клапаціцеся пра грошы: грошай будзе дастаткова для нашай справы, я за гэта ручаюся.

— Золата дажджом пальцеца ў нашу касу,—дадаў Мастон.

¹ У той час, да якога адносіцца дзеезнае рамана (1865 г.), прымяненне алюмінія было яшчэ навіной і крайне абмяжоўвалася яго высокім коштам. Шырокае прымяненне гэтага метала пачалося толькі з 80-х гадоў мінулага стагоддзя, а асабліва ўпала яго цана з пачатку ХХ стагоддзя, калі для здабычы яго электралітычнымі спосабам пачалі карыстацца энергіяй падаючай вады.

— Ну, як-жа вы надумалі адносна алюмінія?— перапытаў старшыня.

— Прынята!—адказалі члены камітэта.

— Што-ж да формы снарада,—дадаў Барбікен,—то ў даным выпадку яна амаль не мае значэння, бо снарад хутка праляціць праз атмасферу і будзе ляцець праз пустую прастору. Таму я прапаную форму шара. Няхай сабе наша бомба круціцца вакол сваіх восей, як ёй хочацца.

Гэтым закончылася першае паседжанне камітэта, на якім вырашылася пытанне аб снарадзе. Паважаны сакратар Мэстон голасна выказаў сваю радасць па поведзе рашэння паслаць жыхарам Луны алюмініевую бомбу:

— Няхай гэтыя панове атрымаюць належнае паняцце аб жыхарах Зямлі!

РАЗДЗЕЛ VII

Пушка

Пастановы, прынятыя камітэтам Пушачнага клуба на паседжанні 8 кастрычніка, усюды зрабілі вялікі ўплыў. Людзі не асабліва храбрага дзесятка проста палохаліся думкі, што ў прастору будзе пушчана бомба вагой каля дзевяці тон. Яны запытвалі ў сябе і іншых: якой-жа велічыні будзе пушка, якая выштурхне такі снарад, ды яшчэ са скорасцю ў адзінаццаць кілометраў? На гэтым пытанні павінен быў бліскуча адказаць пратакол другога паседжання камітэта.

На другі вечар, 9 кастрычніка, камітэт Пушачнага клуба зноў быў на паседжанні перад гарою сандвічоў і велізарнымі запасамі чаю. Спрэчкі

гэтым разам абышліся без прадмоў і патэтычных прамоў.

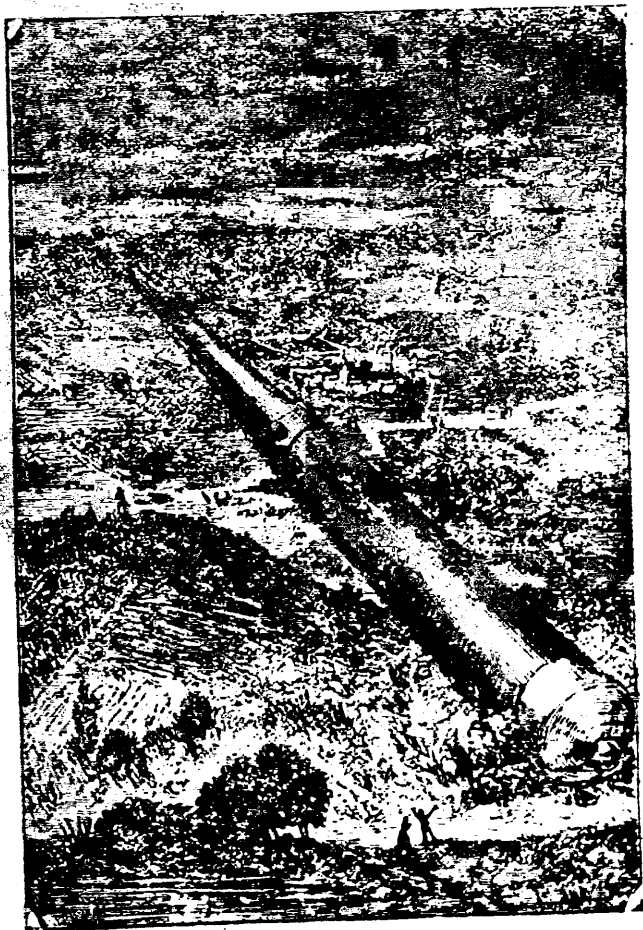
— Дарагія таварышы,—сказаў Барбікен,—сёння нам прадстаіць вырашыць пытанне аб пушцы: вызначыць яе форму, даўжыню, вагу і матэрыял. Размеры яе акажуцца, напэўна, каласальнымі, але я спадзяюся, што наша амерыканская тэхніка справіцца з усімі цяжкасцямі. Выслухайце-ж мяне і не будзьце скупымі на самыя моцныя супярэчнасці. Я дакладна абдумаў пытанне і супярэчанняў не баюся.

Нешта падобнае на ўхвальнае рыканне вырвалася з вуснаў асобных членаў камітэта ў адказ на рашучую заяву Барбікена.

— Успомнім, сябры,—гаварыў далей Барбікен,—на чым мы ўчора спыніліся. Пытанне цяпер стаіць такім чынам: патрэбна даць першапачатковую скорасць 11 000 метраў у секунду бомбе з трохметровым дыяметрам і дзевяцітоннай вагой.

— Сапраўды, задача такая,—пацвердзіў маёр Эльфістон.

— Працягваю,—пачаў зноў Барбікен.—Ядро, пушчанае ў прастору, падпадзе пад уплыў трох незалежных адна ад адной сіл: 1) штуршка, які прывёў снарад у рух, 2) прыцяжэння Зямлі і 3) супраціўлення масы. Разбярэм гэтыя ўплывы. Супраціўленне масы, г. зн. паветра, амаль не акажа дзеяння. Сапраўды, вышыня колькі-небудзь шчыльнай часткі атмасферы не перавышае 60—70 кілометраў. Пры скорасці ў 11 000 метраў снарад праляціць яе за 6 секунд, і за такі кароткі адрэзак часу можна не браць пад увагу супраціўленне масы. Пяройдзем цяпер да прыцяжэння Зямлі, г. зн. да вагі снарада,—казаў далей Барбікен.—Мы ведаем, што гэтая вага будзе бесперапынна



Пушка ва ўяўленні Мастона.

памяншацца адваротна прапарцыянальна квадра-
там адлегласцей. Вы памятаеце прыклад, які
даецца ў курсах фізікі ці, дакладней, механікі:
усякае цела, пры свабодным яго падзенні паблізу
паверхні Зямлі, праходзіць у першую секунду
5 метраў; калі-б гэтае цела падала з Луны на
Зямлю, г. зн. з адлегласці прыблізна ў 380 000 кі-
лометраў ад Зямлі, то за першую секунду яно
праляцела-б усяго $1\frac{1}{2}$ міліметра. А такая скорасць
амаль мяжуе з нерухомаасцю. Ітак, нам трэба пры-
думаць спосаб процідзеяння сіле зямнога прыця-
жэння. Як-жа мы гэтага дасягнем? Толькі сілаю
першапачатковага штуршка, г. зн. сілаю напору
параховых газаў.

Барбікен спыніўся.

— Так, вось у гэтым і галоўная цяжкасць,—
сказаў маёр.

— Ваша праўда,—адказаў Барбікен,—але гэтую
цяжкасць можна перамагчы. Сіла штуршка пара-
ховых газаў залежыць толькі ад даўжыні гарматы
і ад колькасці пораху, калі, вядома, лічыць дака-
заным, што сценкі гарматы вытрымаюць напор па-
раховых газаў. Таму давайце абмяркоўваць раз-
меры пушкі. Перш за ўсё можна ўстанавіць, што
сілу супраціўлення сценак пушкі можна давесці да
велізарнай, амаль бясконцай велічыні, бо пушка
не прызначана для пераездаў і манеўраў.

— Зусім ясна,—дапоўніў генерал.

— Да гэтага часу,—працягваў Барбікен,—даў-
жыня самых вялікіх гармат, напрыклад нашых паў-
ночнаамерыканскіх велізарных калумбіяд, не пера-
вышала некалькіх метраў. Таму размеры нашай
пушкі здзівяць вельмі многіх.

— Чаму не!—усклікнуў палкі Мастон.—Па-мойму,

пушка павінна быць даўжынёй прынамсі каля поўмілі!

— Каля поўмілі!—ускрыкнулі генерал і маёр.

— Так! Каля поўмілі! І таго мала!..

— Ну, Мастон,—адказаў Морган.—Вы ўжо ўзялі цераз край...

— Ніколькі,—засупярэчыў кіпучы сакратар,— і я не ведаю нават, на якой падставе вы сцвярджаеце, што я пераўвялічваю...

— Таму што вы ўжо занадта далёка заляцелі...

— Ведайце, шаноўны судар,—урачыста-патэтычна выклікнуў Мастон,—ведайце, што артылерыст, як і яго снарад, не можа заляцець вельмі далёка!

Справа дайшла-б да сваркі, але старшыня спыніў удзельнікаў спрэчкі і, у сваю чаргу, сказаў:

— Супакойцеся, сябры мае! Будзем сур'ёзна абмяркоўваць гэта пытанне. Зразумела, пушка павінна быць вельмі вялікая, таму што пры падаўжэнні гарматы ўзрастае працягласць напору газаў, якія развіваюцца пры загаранні пораху. Але зусім бескарысна пераступаць некаторыя граніцы...

— Правільна,—пацвердзіў маёр.

— Якія суадносіны ўстаноўлены для даўжыні гарматы? Лічыцца, здаецца, што даўжыня пушкі павінна быць у 20—25 разоў большай за дыяметр ядра, а вага яе ў 240 разоў большай за яго вагу?

— Гэтага мала!—усклікнуў нястрымны Мастон.

— Я з вамі згодзен, мой шаноўны дружа,—адказаў Барбікен.—Сапраўды, калі прытрымлівацца такой прапорцыі, то для снарада дыяметрам утры метры і вагою у 9 тон пушка будзе мець даўжыню толькі семдзсят пяць метраў.

— Гэта да смешнага мала!—зноў перахапіў Мастон.—Ці не ўзяць ужо тады пісталет?!

— Я той-жа думкі, што названыя размеры былі-б зусім малыя,—сказаў Барбікен,—а таму прапаную ўчацвярыць гэту даўжыню г. зн. адліць пушку даўжынёю ў трыста метраў.

Генерал і маёр крыху засупрэчылі, але, не глядзячы на гэта, прапанова Барбікена, пры гарачай падтрымцы сакратара Пушачнага клуба, была канчаткова прынята.

— Цяпер,—сказаў Эльфістон,—пытанне аб таўшчыні сценак...

— Я мяркую: два метры. Згодна маіх вылічэнняў гэтага зусім дастаткова і вельмі надзейна,—адказаў Барбікен.

— Вы, канешна, не мяркуеце паставіць такую велізарную масу на лафет?—запытаў маёр.

— А было-б цудоўна!—усклікнуў з захапленнем сакратар.

— Але гэтага нельга выканаць,—адказаў Барбікен.—Не, я думаю адліць гэтую гармату ў зямлі; акрамя таго, трэба звязаць яе тоўстымі абручамі з кованага жалеза ды яшчэ замураваць у тоўстыя каменныя сцены. Такім чынам гэтыя сцены, а таксама і навакольны грунт зямлі будуць удзельнічаць у агульным супраціўленні напору параховых газаў. Усё разам здольна аказаць цалкам надзейнае супраціўленне каласальнаму выбуху параховых газаў...

— Ура!—крыкнуў Мастон.—Пушка гатова!

— Яшчэ не,—казаў далей Барбікен.—Прыдзецца пушку яшчэ адліць,—справа надзвычай цяжкая пры такіх велізарных размерах гарматы. А потым прыдзецца абтачыць яе знутры і дакладна калібраваць, каб не дапусціць страт газу між снарадам і сценамі пушкі; толькі тады ўся рухаючая сіла пораху пойдзе на штуршок...

— Ну, вась і гатова пушка,—зноў перабіў Мастон.

— Яшчэ не зусім,—сказаў Барбікен, жэстам супакойваючы свайго нецярплівага прыцеля.

— Чаму?—захваляваўся неўгамаваны Мастон.

— Таму што мы не вызначылі яшчэ формы нашай гарматы: ці будзе гэта пушка, гаубіца ці мартыра¹.

— Пушка!—адказаў Морган.

— Гаубіца!—засупрэчыў маёр.

— Мартыра!—крыкнуў Мастон.

Спрэчкі гатовы былі перайсці ў даволі гарачую сварку, бо кожны пачаў пералічаць перавагі сваёй улюбёнай гарматы; але старшыня хутка спыніў спрэчнікаў.

— Сябры мае,—сказаў ён,—я зараз вас паміру. Наша калумбіяда злучыць у сабе ўсе тры тыпы буйных агнестрэльных гармат. Гэта будзе пушка, таму што парахавая камера будзе мець той-жа дыяметр, што і канал. Гэта будзе гаубіца, таму што яна выпусціць бомбу. Урэшце, мартыра, таму што ствол яе будзе ўстаноўлен пад вуглом 90° да гарызонта.

Прапанова Барбікена была аднагалосна прынята камітэтам.

— Дазвольце яшчэ пытанне,—сказаў Эльфістон:—гэта гаубіца-мартыра-пушка будзе наразная ці гладкаствольная?

¹ Пушкаю называецца доўгая гармата для прыцэльнай стральбы. Мартыра — кароткая гармата для навеснай стральбы. Гаубіца — сярэдняй даўжыні гармата для перакідной стральбы. Даўжыня гарматы вымяраецца не метрамі, а „калібрамі“, г. зн. лікам дыяметраў яго канала; пушка ў 30 калібраў даўжэйшая за дыяметр свайго канала ў 30 разоў.

— Нельга зрабіць яе наразной,—адказаў Барбікен.—Патрэбна вялікая першапачатковая скорасць для ядра, а вы добра ведаеце, што нарэзка некалькі затрымоўвае выхад снарада з пушкі.

— Гэта правільна,—згадзіўся генерал.

— Ну, цяпер закончылі з пытаннем аб гармаце?—запытаў Мэстон ужо спакойна.

— Не, гэта яшчэ не зусім так,—засупярэчыў Барбікен.

— Што-ж яшчэ?

— Мы не ведаем, з якога метала будзе гармата.

— Дык давайце зараз-жа вырашым!—усклікнуў неўгамонны сакратар.

— Я гэта і хацеў вам прапанаваць.

Барбікен аб'явіў маленькі перапынак, у час якога кожны з чатырох членаў камітэта з'еў па другому дзесятку бутэрбродаў і запіў іх адпаведнай колькасцю чаю. Пасля гэтага адразу-ж вярнуліся да справы.

— Паважаныя калегі,—пачаў Барбікен,—наша гармата павінна быць вельмі моцнай, цвёрдай, агнетрывалай, неакісляемай.

— У гэтым не можа быць сумнення,—адказаў маёр,—і паколькі прыдзецца скарыстаць велізарную колькасць метала, то няцяжка і выбраць.

— У такім выпадку,—сказаў Морган,—прапаную для калумбіяды найлепшы сплаў з усіх да гэтага часу вядомых: на сто частак чырвонай медзі шэсць частак волава і шэсць—жоўтай медзі (латуні).

— Сябры,—адказаў Барбікен,—я цалкам згодзен з вамі, што гэты сплаў даў самыя лепшыя рэзультаты, але ён вельмі дарагі, і апрацоўваць яго цяжка. Думаю, што можна задаволіцца другім матэрыялам,—надзвычайным матэрыялам, хоць

і больш танным. Я галасую за чыгун. Спадзяюся, маёр, што і вы са мной згодны.

— Цалкам згодзен.

— Сапраўды,—казаў далей Барбікен,—чыгун таннейшы за бронзу ў дзесяць разоў; ён добра плавіцца, яго можна проста выліваць у земляныя формы; прытым ён і апрацоўваецца лёгка. Такім чынам мы атрымаем вялікую эканомію і ў грошак і ў часе. Наогул гэта выдатны матэрыял. Я памятаю, у час асады Атланты чыгунныя пушкі стралялі праз кожныя дваццаць мінут, па тысячы разоў кожная, і, тым не менш, ні адна з іх не сапсавалася.

— Аднак, чыгун вельмі ломкі,—заўважыў генерал.

— Так, але і вельмі моцны; акрамя таго, наша пушка, запэўняю вас, не разарвецца,—адказаў Барбікен.

— А калі і разарвецца,—сказаў з асаблівай сур'эзнасцю Мастон,—дык гэта не ганьба для вынаходцы...

— Вядома,—згадзіўся Барбікен.—Такім чынам, я папрашу нашага паважанага сакратара вылічыць вагу чыгуннай пушкі, даўжынёю ў трыста метраў, з унутраным дыяметрам тры метры і пры таўшчыні сценак у два метры.

— У адзін момант!—адказаў Мастон.

І, як раней, ён напамяць, са здзіўляючай хуткасцю, выпісаў усе патрэбныя яму формулы.

Праз хвіліну ён сказаў:

— Гармата будзе ваżyць 68 040 тон.

— Чыгун каштуе два цэнтры фунт. Колькі-ж будзе каштаваць увесь чыгун?..

— 2 510 701 далараў.;

Маёр, генерал і нават Масто́н трывожна пагля-
дзелі на старшыню.

— Дарагія таварышы,—адказаў Барбікен,—паў-
тараю тое, што і ўчора сказаў: не хвалюйцеся, за
мільёнамі справа не стане!

Гэтай упэўненай фразай старшыні закончылася
паседжанне. Наступнае паседжанне — трэцяе
і апошняе—было прызначана на бліжэйшы вечар.

РАЗДЗЕЛ VIII

Пытанне аб пораху

На чарзе засталася пытанне аб пораху.

Грамадская думка чакала яго вырашэння з на-
пружанай трывогай. Размеры снарада і даўжыня
гарматы былі ўжо вядомы, і публіка пыталася
ў сябе: якая-ж маса пораху патрэбна будзе для
стрэлу? Ніколі яшчэ ў гісторыі чалавецтва не за-
гаралася адразу такая вялікая колькасць выбухо-
вага матэрыялу.

Лічыцца агульнавядомым,—і да гэтага часу гэта
часта паўтараюць,—што порых быў вынайдзён
у XIV стагоддзі манахам Шварцам, які заплаціў
жыццём за сваё вялікае вынаходства. Але цяпер
ужо даказана, што паданне гэта з'яўляецца ся-
рэднёвядомай легендай, фактычна няправільнай.
Пораху ніхто не вынаходзіў. Даўно вядомы быў
«грэчаскі агонь», у састаў якога ўваходзіла сера
і селітра ў розных прапорцыях. У пачатку гэта
была сумесь гаручая і шыпучая; з цягам часу
яна ператварылася ў сумесь выбуховую, стра-
ляючую.

Шмат людзей ведаюць легенду аб вынаходстве
пораху, але толькі некаторыя ясна ўяўляюць сабе

яго механічную сілу. Між тым гэта было пытанне вельмі важнае для поспеху справы Пушачнага клуба.

Адзін літр пораху важыць прыблізна 2 фунты; пры загаранні ён развівае амаль у момант газы пры тэмпературы каля 2400 градусаў; пры свабодным расшырэнні гэтыя парахавыя газы могуць заняць прастору ў 4 000 літраў. Такім чынам аб'ём пораху адносіцца да аб'ёму развіваючыхся з яго газаў, як 1 да 4.000. Адсюль лёгка ўявіць сабе той страшны напор, які павінны зрабіць гэтыя газы, калі яны сціснуты ў прасторы, у 4 000 разоў меншай за іх нармальны аб'ём.

Гэтыя асноўныя даныя былі добра вядомы ўсім членам камітэта Пушачнага клуба, і пры адкрыцці паседжання 10 кастрычніка Барбікен даў першае слова маёру Эльфістону, які ў час вайны быў галоўным начальнікам парахавой часткі ў арміі федэралістаў паўночных штатаў.

— Дарагія таварышы,—сказаў гэты выдатны спецыяліст,—прывяду вам спачатку бясспрэчныя цыфры, якія павінны паслужыць асновай для нашых уласных заключэнняў. Дваццацічатырохфунтовае ядро, аб якім нам пазаўчора гаварыў паважаны Дж. Т. Масто́н так паэтычна, выкідаецца з гарматы шаснаццаццю фунтамі пораху—толькі шаснаццаццю.

— Ці лічыце вы гэту цыфру правільнай?—запытаў Барбікен.

— Абсалютна правільнай,—адказаў маёр.—На зарад пушкі Армстронга, страляючай васьмісотфунтовым снарадам, ідзе толькі семдзесят пяць фунтаў пораху, а калумбіяда Родмэна, пры двухсотшасцідзесяціфунтовым зарадзе пораху, заносіць поўтоннае ядро на шэсць міль. Гэтыя даныя

не падлягаюць ніякаму сумненню: я прысутнічаў пры выпрабаваннях гэтых гармат і асабіста падпісаў у артылерыйскім камітэце пратаколы аб доследнай стральбе з гэтых гармат.

— Зусім правільна,—пацвердзіў генерал.

— З гэтых даных,—казаў далей маёр,—вы бачыце, што колькасць пораху ў снарадзе не павялічваецца прапарцыянальна вазе ядра. Так, у звычайных пушках на ядро ў 24 фунты—16 фунтаў пораху, г. зн. вага пораху павінна складаць дзве трэці вагі ядра. Таму, калі-б між вагою ядра і вагою пораху існавалі пастаянныя адносіны, зарад пораху ў калумбіядзе Родмэна (на поўтоннае ядро) павінен быў-бы раўняцца 333 фунтам; між тым аказваецца дастатковым усяго 160 фунтаў г. зн. менш палавіны.

— Да якога-ж вываду вы прыходзіце?—запытаў старшыня.

— Дарагі маёр,—умяшаўся Мастон,—калі давесці вашу тэорыю да лагічнага канца, дык выйдзе, што пры вельмі вялікай вазе ядра можна зусім абыйсціся без пораху?..

— Мой дружа Мастон жартаўлівы нават у самых сур'ёзных пытаннях,—засупярэчыў маёр,—але няхай ён супакоіцца: я для нашай калумбіяды прапаную такую колькасць пораху, якая цалкам задаволіць яго артылерыйскае самалюбства. Аднак, перш за ўсё я лічу неабходным устанавіць, што ў час нашай вайны, пасля цэлага раду доследаў з самымі вялікімі пушкамі, колькасць пораху на зарад была скарачана да адной дзесятай вагі ядра. Вы бачыце, якая гэта велізарная розніца з існаваўшымі раней адносінамі ў дзве трэці.

— Маёр праўду кажа,—пацвердзіў генерал Морган,—але пытанне аб колькасці пораху залежыць

перш за ўсё ад яго якасці, і таму, я думаю, маёр скажа нам цяпер, які гатунак пораху лічыць ён найбольш прыгодным для нашага стрэлу

— Я прапаную буйназярністы порох,—адказаў маёр,—ён запальваецца хутчэй, чым дробназярністы.

— Гэта так,—засупярэчыў генерал,—але ён хутка засмечвае пушку.

— Ну, вось!—адказаў Эльфістон.—Я гэтага не чакаў. Гэтыя недахопы могуць мець значэнне толькі для пушкі, якая страляе часта і доўга, але ніяк не для нашай калумбіяды, якая стрэліць усяго адзін раз. Нам не пагражае небяспека, што пушка разарвецца; наадварот, для нас неабходна, каб порох загарэўся ў адзін міг, таму што, чым хутчэй загарыцца порох, тым паўней і механічнае яго дзеянне.

— Можна-б узяць дробназярністы порох,—прапанаваў Мастон,—і зрабіць некалькі затравак, каб адначасова запаліць порох з розных бакоў.

— Вядома, і гэта можна,—адказаў Эльфістон,—але гэта надзвычай ускладніць кіраванне пушкай; таму я зноў прапаную буйназярністы порох, які цалкам адхіляе названыя цяжкасці.

— Няхай будзе так,—адказаў генерал.—Я згодзен на буйназярністы.

Да гэтага часу Барбікен не ўступаў у спрэчкі. Ён даў магчымасць гаварыць другім, а сам слухаў. Відаць, ён абдумваў нейкую сваю прапанову. Таму ён толькі запытаў:

— А колькі-ж трэба будзе, па-вашаму, пораху, сябры мае?

Члены камітэта пераглянуліся.

— Дзвесце тысяч фунтаў!—сказаў, урэшце, Морган.

— Пяцьсот тысяч!—засупярэчыў маёр.

— Восемсот тысяч!—крыкнуў Мастон.

На гэты раз і маёр не адважыўся папікнуць палкага сакратара Пушачнага клуба за пераўвечанне. Сапраўды, патрабавалася дакінуць да Луны дзевяцітонны снарад, а для гэтага трэба было надаць яму першапачатковую скорасць у 11 000 метраў у секунду.

Настала пауза. Нарэшце, загаварыў Барбікен.

— Дарагія таварышы,—сказаў ён спакойным голасам,—выходзячы з асноўнага палажэння, што сіла супраціўлення сценак нашай пушкі бязмежна, я здзіўлю вас і нават паважанага Дж. Т. Мастона: ён быў вельмі нясмелы ў сваіх меркаваннях. Яго восемсот тысяч фунтаў я прапаную падвоіць.

— Мільён шэсцьсот тысяч фунтаў!—усклікнуў Мастон, падскочыўшы ад здзіўлення.

— Так, не менш.

— Але ў такім выпадку выходзіць па-мойму, што пушка павінна быць даўжынёю ў поўмілі!

— Відаць, так,—пацвердзіў маёр.

— Мільён шэсцьсот тысяч фунтаў пораху,—казаў далей сакратар камітэта,—будуць займаць прастору каля васьмісот кубічных метраў. Ваша пушка даўжынёю ў трыста метраў—з аб'ёмам усяго каля двух тысяч кубічных метраў—будзе набіта порахам амаль да палавіны. Але тады астатняя прастора ўнутры пушкі не будзе мець дастатковай даўжыні, каб пашырэнне парохавых газаў аказала сваё поўнае дзеянне на снарад...

Меркаванні Мастона былі цалкам правільныя і не дапускалі ніякіх супярэчанняў. Маёр, генерал і нават Мастон разгубіліся. Яны, здавалася, прышлі да невырашальнай супярэчнасці. Позіркі іх спыніліся на старшыні.

— Тым не менш,—сказаў Барбікен,—я настойваю на такой іменна колькасці пораху. Падумайце добра. Мільён шэсцьсот тысяч фунтаў пораху разаўюць шэсць мільярдаў літраў газу. Шэсць мільярдаў! Чуеце?

— Што-ж тады рабіць?—запытаў генерал збянтэжана.

— Што рабіць?—сказаў Барбікен.—Неабходна перш за ўсё скараціць гэтую велізарную колькасць пораху, але без страты для яго рухаючай сілы.

— Надзвычайна! Але якім-жа чынам?—запытаў маёр.

— Я вам зараз скажу,—спакойна і проста адказаў Барбікен.

Слухачы так і ўтаропіліся ў яго вачыма.

— Сапраўды, нічога няма лягчэйшага,—гаварыў далей Барбікен,—як скараціць у чатыры разы аб'ём патрэбны для ўказанай колькасці пораху. Безумоўна, вы ўсе ведаеце тое цікавае вешчаство, з якога складаюцца тканкі раслін і якое называецца клятчаткай.

— Ах!—усклікнуў маёр.—Я вас разумею, дарагі Барбікен.

— Гэтае вешчаство,—казаў далей старшыня,—сустракаецца ў прыродзе ў зусім чыстым выглядзе, напрыклад у бавоўне, якая прадстаўляе сабою пух на насенні бавоўніка. Пры злучэнні на холадзе з азотнай кіслатай клятчатка ператвараецца ў вешчаство, якое зусім не раствараецца, добра гарыць і ўладае вялікай выбуховай сілай. У 1846 годзе Шэнбейн, прафесар хіміі ў Базелі, прапанаваў яго ў якасці пораху для ваенных мэт. Гэта порох, які спачатку называлі нітраклятчаткай.

— Або піраксілінам,—заўважыў Эльфістон.

— Або грымучаю ватай,—дадаў Морган.

— Уласцівасці піраксіліна,—сказаў Барбікен,— для нас асабліва каштоўны. Па-першае, здабыць яго надзвычай лёгка: варта толькі апусціць вату (бавоўну) на пятнаццаць мінут у халодную, моцнай канцэтрацыі, азотную кіслату, затым прамыць у вялікай колькасці вады, потым высушыць, і—гатовы піраксілін.

— Сапраўды, няма нічога прасцей,—заўважыў генерал.

— Па-другое, піраксілін зусім не баіцца вільгаці,—казаў далей Барбікен,—і гэта асабліва каштоўная для нас уласцівасць, таму што зараджаць нашу пушку прыдзецца некалькі дзён падрад з прычыны велізарнай велічыні патрабуемага зараду. Па-трэцяе, піраксілін загараецца пры ста сямідзесяці градусах, а не пры двухстах сарака, як звычайны порах. Па-чацвертае, хуткасць яго распаду, г. зн. згарання і выбуху, настолькі вялікая, што можна палажыць яго наверху кучы звычайнага пороху, і піраксілін увесь згарыць раней, чым порах паспее ўспалымніцца.

— Надзвычайна,—заклучыў маёр.

— Але ён дарагаваты...—дадаў генерал.

— Гэта глупства!—крыкнуў Мэстон.

— Урэшце, піраксілін надае снараду скорасць, якая перавышае ў чатыры разы скорасць звычайнага пороху. Я дадам нават, што калі да піраксіліна дадаць калійнай селітры, дык сіла яго павялічыцца ў яшчэ большай прапорцыі.

— А хіба гэта неабходна?—запытаў маёр недаверліва.

— Я гэтага не думаю,—адказаў Барбікен.—Такім чынам, замест мільёна шасцісот тысяч фунтаў звычайнага буйназарністага пороху, дастаткова загатоўіць чатырыста тысяч фунтаў баваўнянага

пораху. Далей: паколькі можна без усякай небяспекі спрасаваць пяцьсот фунтаў бавоўны ў прасторы 0,764 кубічных метра, то ўвесь наш паражавы зарад зойме ў канале калумбіяды не больш шасцідзесяці метраў. Такім чынам, снараду прыдзеца вытрымаць на астатняй прасторы напор шасці мільярдаў літраў газаў, перш чым ён вылеціць з пушкі ў напрамку да Луны.

Тут ужо Мастон не змог стрымаць свайго захаплення. Ён кінуўся абдымаць свайго друга амаль са скорасцю пушачнага снарада і, канешна, прабіў-бы яго, калі-б Барбікен не быў зроблен з матэрыялу, здольнага вытрымаць нават удары бомбы.

Гэтым закончылася трэцяе паседжанне камітэта Пушачнага клуба. Барбікен і яго смелыя таварышы, для якіх не існавала нічога немагчымага, бліскуча вырашылі складаныя пытанні аб снарадзе, аб гармаце і аб пораху. План быў гатовы, заставалася толькі выканаць яго.

— Ну, гэта ўжо драбніца, сапраўднае глупства, — сказаў сакратар Пушачнага клуба Дж. Т. Мастон.

РАЗДЗЕЛ IX

Адзін непрыяцель на дваццаць пяць мільёнаў прыяцеляў

Амерыканскае грамадства напружана сачыла за найменшымі падрабязнасцямі справы Пушачнага клуба. Чытачы дзень за днём абмяркоўвалі спрэчкі яго Выканаўчага камітэта. Уся падрыхтоўка да вялікага доследа, усе лічбы, усе механічныя цяжкасці, якія трэба было адолець,—адным словам,

увесь ход справы выклікаў надзвычайную цікавасць дваццаціпяцімільённага цывілізаванага насельніцтва Злучаных Штатаў.

Цэлы год павінен быў прайсці ад пачатку работ да іх канца, але і гэты працяглы тэрмін не пагражаў зменшыць увагу грамадства да справы Пушачнага клуба. Сапраўды: належала выбраць месца для работы; трэба было зрабіць велізарную форму для адліўкі калумбіяды; урэшце, асобыя цяжкасці і небяспекі павінны былі прадставіць работы пры зарадзе пушкі вялізнай колькасцю піраксіліна; гэтага было больш, чым трэба, каб бесперапынна падтрымліваць цікаўнасць і ўвагу грамадства.

Усе ведалі, што выпушчаны з калумбіяды снарад знікне з поля зроку на працягу якой-небудзь дзесятай долі секунды. А як паляціць ён у прастору? Як дасягне ён Луны?

Толькі нямногія шчаслівыя ўбачаць палёт ядра ўласнымі вачыма.

Таму зразумела, што для публікі асабліва цікавымі былі падрыхтаванні да вялікага доследа; пра гэтыя падрыхтаванні можна было не толькі гаварыць і думаць, але нават пасля бачыць іх уласнымі вачыма.

Акрамя таго, вельмі хутка адбылася зусім нечаканая падзея, узняўшая грамадскую цікавасць да навуковага боку справы.

Мы ўжо ведаем, з якім захапленнем сустрэлі праект Барбікена. Старшыня Пушачнага клуба адразу набыў мноства шанавальнікаў і нават сяброў. Аднак, не глядзячы на сваю незвычайную колькасць, партыя Барбікена, калі можна так сказаць, не ўключыла ў свае рады ўсіх грамадзян Злучаных Штатаў.

Знайшоўся чалавек—праўда, адзіны на ўсе Злучаныя Штаты,—які пратэставаў супроць справы Пушачнага клуба. Ён пачаў і гаварыць і пісаць насуперак грамадскай думцы, не ўпускаючы ні аднаго выпадку напасці на праект Барбікена. Ён выступіў з цэлым радам гарачых абвяржэнняў усіх яго доказаў. А натура чалавека такая, што Барбікен больш прыслухоўваўся да нападаў аднаго гэтага чалавека, чым да сімпатыяў і шумных ухваленняў усіх астатніх грамадзян Злучаных Штатаў.

Між тым яму добра была вядома прычына варожасці гэтага чалавека, бо яна была даўняга паходжання і насіла асабісты характар. Ён ведаў, што іх узаемная варожасць узнікла з самалюбнага саперніцтва.

Аднак, старшыня Пушачнага клуба ніколі не бачыў свайго даўняга, заядлага непрыяцеля, і гэта—на шчасце для абодвух, таму што сустрэча іх, напэўна, мела-б самыя сумныя вынікі.

Гэты непрыяцель Барбікена быў такі-ж вучоны, як Барбікен, такая-ж гордая, адважная, палкая, упартая натура,—адным словам, такі-ж самыя янкі. Звалі яго капітан Ніколь, і жыў ён у Філадэльфіі.

Многія, пэўна, памятаюць, якое цікаўнае і палкае саперніцтва ў час грамадзянскай вайны ўзнікла між пушачным ядром і броняю ваенных караблёў: ядро прызвана было прабіваць усякую броню, а броня павінна была паспяхова працівіцца ўсякаму ядру. Гэта, між іншым, павяло да карэннай рэарганізацыі ваеннага флота не толькі ў Амерыцы, але і ў Еўропе. Ядро і броня аб'явілі адно аднаму вайну не на жыццё, а на смерць.

З беспрыкладнай паслядоўнасцю ядро ўсё павялічвалася, а броня ўсё таўсцела. Вядомыя ваенныя судны амерыканцаў: «Мерымак», «Манітор», «Рэм-

Тэнесі», «Векгаузен»¹ кідалі велізарныя ядры ў варожыя судны, папярэдне забраніраваўшыся тоўстымі металічнымі абліцоўкамі, а тыя, з свайго боку, адказвалі ім таксй-жа ласкай.

Барбікен у час вайны набыў славу як вынаходца і тэхнік па адліўцы вялікіх ядраў, а капітан Ніколь—як вынаходца аховы ад ядраў, як майстра па вырабу самай швёрдай броні. Барбікен дзень і ноч адліваў у Балтыморы ядры, а Ніколь дзень і ноч каваў у Філадэльфіі броні. Кожны з іх быў заняты думкамі і мэтамі зусім адваротнага напрамку.

Не паспее Барбікен прыдумаць новы снарад, як Ніколь зробіць ужо новую абліцоўку, яшчэ больш таўстую броню. Усё жыццё Барбікена мела мэтаю прабіваць дзіркі, а ўсё жыццё капітана Ніколя—не дапускаць дзірак у броні. Адсюль і ўзнікла іх палкае саперніцтва, якое хутка перайшло на асабістую глебу.

Ніколь Барбікену нават сніўся ў выглядзе непрыступнай броні, аб якую Барбікен разбіваўся на дробныя кавалачкі, а Барбікен сніўся Ніколю ў выглядзе страшнага снарада, які яго, Ніколя, прабіваў наскрозь!..

Хаця абодва вучоныя імкнуліся па двух разыходзячыхся лініях, яны, пэўна, калі-небудзь зышліся-б, насуперак усім аксіёмам геаметрыі, і тады гэта сустрэча кончылася-б дуэллю. Аднак,

¹ Назвы суднаў, якія набылі ў час грамадзянскай вайны ў Амерыцы найбольшую вядомасць. „Мерымак“—самае да-сканалае ваеннае судно таго часу—належала флоту паўднёвых штатаў. „Манітор“—вышкавы броненосец паўночных штатаў, узброены буйнакалібравымі гарматамі. Імя „Манітора“ потым пачалі даваць усім невялікім, нізка сядзячым суднам з броневай вышкай.

на щчасце гэтых выдатных грамадзяя Злучаных Штатаў, іх заўсёды падзяляла адлегласць з добрую сотню кілометраў, і прыяцелі так клапаціліся за імі сачылі, што і пасля вайны Барбікен і Ніколь ні разу не маглі сустрэцца.

Ніхто не адважыўся-б даць пэўны адказ, хто з гэтых двух вынаходцаў здольнейшы, бо рэзультаты іх дзейнасці не маглі яшчэ атрымаць дакладнай ацэнкі. Здавалася, аднак, што ўрэшце броня павінна была ўступіць ядру.

Між іншым, вельмі многія знаўцы сумняваліся яшчэ ў гэтым. У апошні перыяд вайны цыліндраканічныя снарады Барбікена не маглі прабіць броню Ніколя; яны толькі крыху ўтыкаліся ў яе, як шпількі ў воск. У той дзень філадэльфійскі каваль весела святкаваў сваю перамогу, якую лічыў канчатковай. Ніколь не шкадаваў тады непрыстойных слоў па адрасу свайго праціўніка, але хутка павінен быў згадзіцца, што вельмі паспешыў. Барбікен замяніў свае цыліндраканічныя снарады простымі бомбамі вагой у 600 фунтаў, і гэтыя бомбы, не гледзячы на іх малую пачатковую скорасць, прабілі і разнеслі на кавалкі самую тоўстую броню Ніколя, зробленую з самага лепшага метала.

Так абстаяла справа, і перамога, здавалася, павінна была застацца за ядром, але раптам вайна скончылася,— і скончылася ў той самы дзень, калі Ніколь дарабляў новую броню з найлепшай кованай сталі! Гэта быў шэдэўр, свайго роду ўзорнае стварэнне абарончага майстэрства. Капітан Ніколь перавёз новую броню на Вашынгтонскі палігон і паслаў Барбікену прапанову прабіць гэту броню, але Барбікен адмовіўся з прычыны спынення ваенных аперацый.

Разлаваны адказам, Ніколь паслаў новы выклік: выпрабаваць яго броню якімі ўгодна снарадамі—круглымі, канічнымі, дутымі, суцэльнымі,—хаця-б самых неймаверных размераў. Старшыня Пушачнага клуба зноў адмовіўся, відавочна не жадаючы новым сумніцельным вопытам падарваць славу свайго апошняга поспеху.

Упартасць Барбікена распаліла Ніколя. Ён прапанаваў Барбікену нечувана-ільготныя ўмовы: страляць у яго, Ніколя, броню з адлегласці не больш чатырохсот метраў. Барбікен зноў адмовіўся. Ніколь праз газеты паўтарыў свой выклік—на дзвесце метраў. Барбікен адказаў, што не жадае нават і на паўтараста метраў.

«У такім выпадку я прапаную сто метраў,—аб'явіў капітан праз газеты.—Прапаную нават пяцьдзсят метраў, і, акрамя гэтага, я сам буду стаяць ззаду маёй броні».

Барбікен адказаў таксама праз газеты, што ён не будзе страляць нават у тым выпадку, калі капітан Ніколь стане не ззаду, а спераду сваёй броні.

Пасля такога адказу капітан Ніколь палічыў сябе ў праве адкрыта выказаць сваю варожасць да Барбікена, ужываючы і асабістыя нападкі. Ён пісаў, што чалавек, які адмаўляецца выстраліць з пушкі, безумоўна, баіцца прапануемага яму доклада і што наогул сучасныя артылерысты, якія страляюць адзін у аднаго з адлегласці ў дзесяць кілометраў, замянілі асабістую храбрасць матэматычнымі формуламі, а чалавек, які прапануе стаць спакойна ззаду сваёй броні, не менш храбры, чым той, які страляе ядрамі згодна ўсіх правіл майстэрства.

Барбікен нічога не адказаў на гэтыя абвінавачванні. Можна ён і не ведаў аб іх, таму што быў

тады ўвесь заняты вылічэннямі для сваёй вялікай справы.

Але гнеў капітана Ніколя дайшоў да параксізма, калі Барбікен паведаміў Пушачнаму клубу аб сваёй славутай справе. Тут была і вострая зайздрасць да поспеху саперніка і ўсведамленне поўнага бяссілля перад ім.

Чым можна зацміць калумбіяду даўжынёю ў трыста метраў?! Ці магчыма выкаваць броню, якая стрымала-б дзевяцітонны снарад?

Капітан Ніколь адчуў сябе спачатку зняважаным, знішчаным, прабітым гэтым страшэнным снарадам. Аднак, ён хутка апамятаўся, стаў на ногі і рашыў раздушыць праект Барбікена цяжкасцю сваіх абвяржэнняў.

Ён заўзята напаў на ўсе работы Пушачнага клуба. Ён напісаў у рэдакцыі мноства пісем, якія газеты, вядома, змяшчалі з задаваленнем з прычыны велізарнай цікавасці публікі да пытанняў, узятых Пушачным клубам. Ён стараўся знішчыць навуковае значэнне праекта Барбікена, але пры гэтым, трэба прызнацца, не заўсёды захоўваў навуковую сумленнасць: Ніколь не грэбаваў ніякімі довадамі, хаця-б самымі нацягнутымі і неабгрунтаванымі абы толькі ўразіць ворага і падарваць яго рэпутацыю.

Перш за ўсё Ніколь прабаваў абвергнуць лічбовыя даныя камітэта Пушачнага клуба. Ён сцвярджаў, што формулы Барбікена няверныя ці няправільна ўжываюцца ім; Ніколь даходзіў да таго, што проста абвінавачваў Барбікена ў неразуменні першапачатковых асноў балістыкі.

Сярод розных нібы памылак Барбікена Ніколь перш за ўсё адзначыў, што зусім немагчыма даць якому-б там ні было зямному целу скорасць у

11 000 метраў у секунду; затым ён сцвярджаў, на аснове ўласных вылічэнняў, што нават пры скорасці ў 11 000 метраў ядро калумбіяды не вылеціць за межы зямной атмасферы, таму што вага яго вельмі вялікая, і гэтая вага дазволіць снараду падняцца на вышыню толькі трыццаці двух кілометраў, пасля чаго Зямля зноў прыцягне яго да сябе. Больш таго. Нават пры ўказанай скорасці, калі лічыць яе дастатковай, снарад не дасягне мэты, таму што не вытрымае велізарнага напору тых газаў, якія адразу разаўюцца пры ўспаленні 1 600 000 фунтаў пораху. І апошняе, знутры пушкі будзе такая высокая тэмпература, што снарад, пры вылеце з калумбіяды, увесь расплавіцца і ўпадзе гарачым металічным дажджом на галовы лёгкадумных глядачоў гэтага вар'яцкага стрэлу.

Барбікен-жа рабіў далей сваю справу, не звяртаючы—ці, прынамсі, не паказваючы—ніякай увагі на гэтыя дакоры.

— Нават брывом не павядзе!—усклікаў палкі Мастон, які, вядома, гатовы быў учапіцца сваім жалезным кручком ў Ніколя за яго злосныя і вельмі часта несумленныя нападкі на Барбікена.

Тады капітан Ніколь пачаў атаку з другога боку. Ён пачаў пісаць, што справа Барбікена не толькі бязмэтная і бескарысная, з якога-б пункта не глядзець на пытанне, але і яшчэ надзвычай небяспечная. Яна небяспечная як для грамадзян, якія прыдуць паглядзець на гэтае непрыстойнае прадстаўленне, так і для гарадоў, якія размешчаны паблізу месца будучага стрэлу. Акрамя таго, калі толькі ядро не даляціць да Луны,—што не падлягае сумненню,—то яно, відавочна, зноў упадзе на Зямлю. Але энергія падзення такой масы роўна велічыні гэтай масы, памножанай на квадрат ско-

расці падзення. Яна неймаверна моцна ўдарыцца аб Зямлю, што можа скончыцца катастрофай для той мясцовасці зямнога шара, куды ўпадзе снарад.

«Я, вядома, не жадаю пасягаць на правы свабодных грамадзян Амерыкі,—пісаў Ніколь,—але тут узнікае пытанне аб грамадскай безапаснасці, і таму, безумоўна, неабходна ўмяшанне ўрада, бо нельга рызыкаваць жыццём мноства амерыканскіх грамадзян ва ўгоду фантазіям аднаго чалавека!»

Адсюль відаць, да якіх немагчымых пераўвельчэнняў дайшоў капітан Ніколь. Але,—як гэта не здасца дзіўным,—ён заставаўся зусім адзінокім. Ніхто не падзяляў яго думкі, ніхто не верыў яго злавесным працоцтвам.

«Няхай капітан Ніколь піша, што хоча, няхай выкрыквае на ўсіх скрыжаваннях свае думкі, калі гэта яму падабаецца»,—так гаварыў амаль кожны янкі.

Капітан Ніколь апынуўся ў становішчы адваката, справа якога заведама праіграная. Яго чулі, але не слухалі, і ён не адбіў у старшыні Пушачнага клуба ні аднаго прыхільніка, а сам Барбікен не палічыў нават патрэбным супярэчыць свайму злашчаснаму саперніку.

Урэшце капітан Ніколь стаў на апошнюю сваю пазіцыю. Не, маючы магчымасці асабіста разлічыцца з Барбікенам, ён рашыў разлічыцца з ім сваімі грашыма. У адзін прыгожы дзень у рычмондскай газеце «Даследчык» з'явіўся, за подпісам капітана Ніколя, выклік Барбікену на некалькі закладаў з прагрэсіўна ўзрастаючымі стаўкамі.

Прадметы закладаў і стаўкі былі наступныя:

- 1) Пушачны клуб не зьбрэ сумы, патрэбнай для ажыццяўлення сваёй справы . . . 1 000 далараў

- 2) Адліць чыгунную пушку даўжынёй у трыста метраў практычна нельга, і таму Пущачнаму клубу гэта не ўдасца 2 000 далараў
- 3) Немагчыма будзе зарадзіць калумбіяду, таму што вага ядра выклікае выбух піраксіліна 3 000 .
- 4) Пры ўспалымненні піраксіліна калумбіяду разарве 4 000 .
- 5) Ядро не праляціць нават шасці міль уверх і ўпадзе на зямлю праз некалькі секунд пасля стрэлу 5 000 .

Адсюль відаць, да якой ступені азарта давяла капітана Ніколя яго заядлая ўпартасць. Сума ўсіх закладаў дасягала 15 000 далараў: Ніколь рызыкаваў вялікім для яго капіталам—ледзь не ўсімі сваімі зберажэннямі.

Дзевятнацатага кастрычніка капітан Ніколь атрымаў незвычайную па сваёй кароткасці тэлеграму:

„Балтымора, 18 кастрычніка.

Трымаю.

Барбікен“.

РАЗДЗЕЛ X

Фларыда і Техас

Яшчэ адно важнае пытанне заставалася невырашаным: трэба было выбраць мясцовасць, спрыяючую для доследу. Совет Кембрыджскай абсерваторыі выпрацаваў наступныя ўказанні:

1) Стрэл неабходна накіраваць перпендыкулярна да плоскасці гарызонта, г. зн. цэліцца ў зеніт.

2) Луна бывае ў зеніце толькі тых месц, якія знаходзяцца між экватарам і дваццаць восьмай паралеллю як на поўнач, так і на поўдзень ад экватара.

Такім чынам, трэба было дакладна вызначыць мясцовасць, дзе адліваць калумбіяду.

На 20 кастрычніка быў склікан агульны сход Пушачнага клуба. Барбікен прынёс вельмі добрую карту Злучаных Штатаў. Старшыня аб'явіў паседжанне адкрытым, але не паспеў яшчэ разгарнуць сваю карту, як Мастон, са звычайнай палкасцю, папрасіў слова.

— Паважаныя калегі,—закрычаў ён з месца ў кар'ер—пытанне, пастаўленае на сёнешнім паседжанні, мае вялікае нацыянальнае значэнне. Яно дае нам выпадак даказаць наш патрыятызм!

Члены Пушачнага клуба перагледзіліся. Ніхто яшчэ не разумее, куды верне аратар.

— Ніхто з вас,—зноў пасля кароткай паузы панёсся Мастон,—не дапусціць і думкі адмаўляцца ад славы сваёй бацькаўшчыны, і калі існуе права, якое павінна належаць выключна Саюзу Злучаных Штатаў, дык гэта права заключаецца ў тым, каб велізарная гармата Пушачнага клуба была адліта ў межах нашай бацькаўшчыны! Але пры існуючых умовах...

— Брава, Мастон!—перапыніў старшыня.

— Дазвольце мне развіць маю думку,—працягнуў аратар з такой-жа імкліваасцю.—Пры існуючых умовах мы павінны для ўдачы нашага вялікага доследа выбраць месца, даволі блізкае да экватара...

— Дазвольце мне...—паспрабаваў быў Барбікен спыніць Мастона.

— Я патрабую свабоды слова,—засупярэчыў палкі сакратар Пушачнага клуба,—і патрабую, каб тэрыторыя, з якой паляціць наш пераможны снарад, належала Злучаным Штатам!

— Правільна! Верна! Вядома!—пачулася шмат галасоў.

— Але нашы граніцы недастаткова даходзяць да поўдня. Нам неабходна мець дваццаць восьмую паралель, хаця-б за межамі Злучаных Штатаў, і гэта—законны павод да вайны. І я патрабую, каб была аб'яўлена вайна Мексіцы!

— Навошта? Чаму? Не трэба! Не!—пачулася з усіх бакоў.

— Не?! Вы кажаце: не?—закрычаў Мэстон.— Мяне здзіўляе слова «не» ў гэтым месцы, у вуснах членаў Пушачнага клуба!

— Але паслухайце-ж, Мэстон...—пачаў быў старшыня.

— Не хачу слухаць! Ніколі не згаджуся з гэтым «не»!—крыкнуў у адказ ваяўнічы аратар.— Рана ці позна гэта вайна немінуча, і я патрабую, каб яна была аб'яўлена безадкладна.

Пачуліся стрэлы старшынскага званка. Мэстон сціх.

— Мэстон,—аб'явіў Барбікен,—я пазбаўляю вас слова.

Мэстон імкнуўся супярэчыць, але ўсталі яго суседзі, і ім удалося яго стрымаць.

— Я сам той думкі,—сказаў Барбікен, пачынаючы сваю старшынскую прамову,—што наш дослед павінен быць пастаўлен толькі на тэрыторыі Злучаных Штатаў. Але, калі-б мой нецярплівы сябра даў мне выказацца, калі-б ён патурбаваўся раней глянуць на любую карту Злучаных Штатаў, дык пераканаўся-б, што няма ніякай патрэбы аб'яўляць вайну нашым суседзям, бо некаторыя граніцы Злучаных Штатаў пераходзяць за дваццаць восьмую паралель к поўдню. Я разгарнуў карту,

і вы бачыце, што мы маем у сваім распараджэнні ўсю паўднёвую частку Техаса і Фларыды.

Гэтым і закончыўся інцыдэнт з мастонаўскім абвяшчэннем вайны Мексіцы; Мастон павінен быў згадзіцца з довадамі Барбікена, але пры гэтым пашкадаваў, што абставіны яшчэ раз склаліся супроць вайны...

Паседжанне закончылася пастановай, што калумбіяда будзе адліта або ў Техасе, або ў Фларыдзе.

Але якое саперніцтва павінна была выклікаць гэта пастанова між гарадамі Техаса і Фларыды!

Перасякаючы бераг Паўночнай Амерыкі, дваццаць восьмая паралель ідзе па Фларыдскаму поўвостраву і падзяляе яго на дзве прыблізна роўныя часткі. Пераходзячы далей праз Мексіканскі заліў, гэта паралель замыкае дугу, якую ўтвараюць берагі штатаў: Алабама, Місісіпі і Луізіяна. Затым яна ідзе цераз Техас, перасякае граніцу Мексікі, дзе праходзіць цераз Сон'ёру і Старую Каліфорнію, пасля чаго знікае ў хвалях Ціхага акіяна. Такім чынам, толькі тыя часткі Техаса і Фларыды, якія знаходзяцца на поўдзень ад гэтай паралелі, задавальнялі геаграфічным умовам, прад'яўленым Кембрыджскай абсерваторыяй.

Фларыда ў паўднёвай сваёй частцы, ніжэй дваццаць восьмай паралелі, не мае значных гарадоў, але на ёй вельмі многа цытадэлей, збудаваных супроць бразільскіх індзейцаў; толькі адзін горад Тампа мог разлічваць, па сваёй велічыні і выгоднаму палажэнню, на выбар Пушачнага клуба.

У Техасе, наадварот, шмат гарадоў і прытым даволі значных: Корпус Крайсці ў Нуэсекскім графстве і рад гарадоў па рацэ Рыо-Браво, а іменна: Ларэдо, Комалітэс, Сан-Ігнасіо, Рома,

Рыо-Грандэ-Сіці, Эдынбург, Санта-Рыта, Эль-Пандо і Бронзвіль. Гэта былі буйныя і небяспечныя сапернікі Фларыды.

Таму, як толькі газеты змясцілі пастанову Пушачнага клуба адносна выбару месца для ўстаноўкі калумбіяды, адразу-ж у Техасе і Фларыдзе пачалі наладжваць мітынгі, і кожны з пералічаных гарадоў рашыў дабіцца ва што-б там ні стала, каб іменна яго выбраў Пушачны клуб.

Ужо праз некалькі дзён пачалі штодня прыбываць у Балтымору дэпутаты з Фларыды і Техаса для абароны сваіх дамаганняў.

Барбікену і іншым уплывовым членам Пушачнага клуба днём і ноччу не давалі спакою гэтыя дэпутаты, патрабуючы аудэнцыі для выслухоўвання іх настойлівых прэтэнзій.

Калі ў старажытнасці сем гарадоў аспрэчвалі адзін у аднаго гонар быць радзімай Гомера, дык у другой палове дзевятнацатага стагоддзя два штаты ледзь не аб'явілі адзін аднаму вайну з-за спрэчак, на чыёй тэрыторыі павінен быць зроблен стрэл у Луну.

Дэпутаты Техаса і Фларыды расхаджвалі па Балтымору цэлымі групамі. Усе яны былі ўзброены. Пры кожнай сустрэчы сапернікаў можна было чакаць узброенай сутычкі між імі.

На шчасце, прэзідэнт Барбікен так асцярожна і спрытна з імі гаварыў, не пазбаўляючы нікога надзеі на поспех, што дэпутаты не знаходзілі повадаў зайздросціць адзін аднаму ці помсціць. Да таго-ж, газеты адразу ўзяліся за абмеркаванне ўсіх гэтых пытанняў і з'явіліся карысным грамадводам для чыста асабістых сутычак.

Вядомыя буйныя газеты—«Н'ю-Йоркскі веснік» і «Трыбуна»—сталі на бок Техаса, а абарону інтэ-

рэсаў Фларыды прынялі на сябе «Час» і «Амерыканскі агляд».

Члены Пушачнага клуба не ведалі, каго і слухаць.

Техас горда выстаўляў на першы план, як га-лоўную батарэю сваіх довадаў, што ў яго цэлых дваццаць шэсць графстваў¹, а Фларыда супярэчыла, што ў яе графстваў адносна больш, хоць іх усяго дванаццаць, таму што Фларыда ў шэсць разоў меншая за Техас².

Тады Техас пачаў хваліцца сваім насельніцтвам у 333 000 жыхароў, а Фларыда адказвала, што яна больш густа заселена, таму што на малую яе тэрыторыю прыпадае цэлых 56 000 жыхароў. Акрамя таго, яна едка запытвала, чаму Техас не хваліцца таксама сваёю балотнаю ліхарадкаю, ад якой штогод памірае тысячы людзей?

І Фларыда мела рацыю.

У сваю чаргу Техас засупярэчыў, што не Фларыдзе папракаць іншых за ліхарадкі і нездаровы

¹ Графствы, на якія падзяляюцца амерыканскія штаты адпавядаюць, па адміністрацыйнаму значэнню, нашым раёнам. Па плошчы Техас большы за Францыю і з'яўляецца буйнейшым штатам Амерыканскага Саюза.

² Техас і Фларыда ўвайшлі ў Амерыканскі Саюз на правах штатаў у 1845 г. Да гэтага часу Фларыда, купленая Злучанымі Штатамі ў Іспанію ў 1819 г. за пяць мільёнаў далараў, не была аўтаномнай і называлася „тэрыторыяй“. Техас, які ўваходзіў раней у склад Мексіканскай рэспублікі, у 1835 г. аддзяліўся ад яе, утварыўшы самастойную рэспубліку з прэзідэнтам Густонам, генералам тэхаскай арміі. Праз 10 гадоў Техас быў прыняты ў склад Амерыканскага Саюза; з-за гэтага ўспыхнула вайна Злучаных Штатаў з Мексікай, якая закончылася далучэннем да Злучаных Штатаў не толькі Техаса, але таксама Каліфорніі і Новай Мексікі.

клімат,—хіба яна забыла свае ўласныя «чорныя ваніты»?..

І Тэхас таксама меў рацыю.

Да таго-ж,—дадаваў Тэхас праз прыязны яму «Н'ю-Йоркскі веснік»,—Тэхас заслугоўвае пяршыства, таму што ў яго расце лепшая ў Амерыцы бавоўна, таму што там вырастае лепшы зялёны дуб для будаўніцтва караблёў і таму што ў яго найлепшыя каменны вугаль і найбагацейшая жалезная руда, якая дае пяцьдзсят процантаў чыстага металу.

На гэта «Амерыканскі агляд»—палкі абаронца Фларыды—супярэчыў, што хаця глеба Фларыды і не так багата карыснымі выкапнямі, але мае куды больш спрыяючыя ўмовы для фармавання і адліўкі калумбіяды, бо каля берагоў акіяна і Мексіканскага заліва яна мае добрую гліну і найдрабнейшы пясок.

— Але, перш чым адліваць што-небудзь у якой-небудзь краіне,—адказвалі друкаваныя органы Тэхаса,—трэба да гэтай краіны дабрацца! А дабрацца да Фларыды—справа нялёгкая, таму што ў яе няма ні чыгунак, ні зручных гаваней; а бераг Тэхаса можа прапанаваць Гальвестонскую бухту, якая мае ў акружыне кілометраў пяцьдзсят і здольна размясціць флоты ўсіх дзяржаў свету.

— Нядрэнна!—выклікалі ў адказ газеты Фларыды.—Што гэта: звычайнае невуцтва ці здрадлівае ашуканства? Ваша Гальвестонская бухта ляжыць вышэй за дваццаць дзевятую паралель, а калумбіяда павінна быць устаноўлена не паўночнай дваццаць восьмай. У Фларыды-ж ёсць бухта—Эспірыту-Санто, якраз на дваццаць восьмай паралелі, і па гэтай бухце караблі прама даходзяць да горада Тампа.

— Важнецкая бухта, напалову засыпана пяском!—атрымоўвалі ў адказ фларыдцы.

— Самі вы засыпаны пяском,—не здаваліся фларыдцы.—Ці не скажаце вы ўжо, што Фларыда зусім дзікая краіна?

— А хіба да гэтага часу не шляюцца семінолы па вашых стэпах?

— Нудык што-ж! А вашы каманчы і апашы?¹ А можа за гэты тыдзень вы іх цывілізавалі?

Некалькі дзён падрад цягнулася такая палеміка, пакуль Фларыда не патрабавала перанесці спрэчку на іншую глебу. Прыязны Фларыдзе «Час» выступіў з перадавым артыкулам, які заканчваўся такой патрыятычнай заявай:

«Паколькі справа Пушачнага клуба—справа сапраўды-амерыканская, то яна павінна ажыццявіцца на сапраўды-амерыканскай тэрыторыі»

Увесь Техас вельмі абурыўся.

— Хіба тэхасцы не такія-ж сапраўдныя амерыканцы, як і фларыдцы? Хіба Техас і Фларыда не ўвайшлі ў Саюз Злучаных Штатаў у адным і тым-жа 1845 годзе?

— Праўда, але не ў гэтым справа,—адказваў «Час».—Фларыда належыць амерыканцам з 1820 г.

— Чаму не,—засупярэчыла «Трыбуна»,—вы ўжо прывыклілежаць другім: спярша былі іспанцамі, потым англічанамі, і толькі праз дзвесце гадоў трапілі ў амерыканцы. Ды яшчэ якім манерам! Вас купілі за пяць мільёнаў далараў.

— Дык што-ж,—адказвалі фларыдцы і іх газеты.—Чырванець нам не прыходзіцца. А адкуль узяўся Техас? Каго купілі ў 1803 годзе разам

¹ Семінолы, каманчы, апашы—дзікія плямёны, жыхары Амерыкі.

з Луізіянай у Напалеона за шаснаццаць мільёнаў далараў?

— Гэта проста ганьба!—закрычалі тады дэпутаты і абаронцы Техаса.—Такі нікчэмны шматок зямлі, як Фларыда, ды яшчэ асмельваецца раўняцца з Техасам! Техас ні прадаваўся, ні купляўся! Техас сам заваяваў сабе свабоду, прагнаўшы мексіканцаў 2 сакавіка 1863 года. Техас сам аб'явіў сябе федэратыўнай рэспублікай пасля перамогі Самуіла Густона на берагах Сан-Гіяцынта над войскамі генерала Санта-Анны. Техас сам, добраахвотна, далучыўся да Злучаных Штатаў Паўночнай Амерыкі.

— Таму што ён спалохаўся, каб мексіканцы зноў не заваявалі яго,—адказала Фларыда.

«Спалохаўся!» З таго дня, калі вырвалася гэта слова,—к таму-ж вельмі рэзкае і нявернае,—станавішча стала немагчымым.

Усе ў Балтыморы баяліся, што прыезджыя дэпутаты Техаса і Фларыды схвацяцца на вуліцах і пачнуць рэзаць адзін аднаго. Прышлося наладзіць нагляд за ўсімі гэтымі людзьмі.

Старшыня Пушачнага клуба не ведаў, на што рашыцца. Кожны дзень да яго сыпаліся дакладныя запіскі, дакументы і нават пісьмы з самымі сур'ёзнымі пагрозамі. Барбікен доўга запытваўся ў сябе, на чый бок ён павінен стаць. З пункту гледжання будовы глебы і здавальняючасці, ці, дакладней, нездавальняючасці, шляхоў зносін правы абодвух штатаў на ўстаноўку ў іх калумбіяды былі, па сутнасці, аднолькавыя; палітычныя-ж меркаванні і патрыятычнае выццё, па думцы Барбікена, да справы не адносіліся.

Трэба было скончыць з гэтымі хістаннямі. Барбікен склікаў Выканаўчы камітэт Пушачнага клуба

і прапанаваў наступны, самы мудры, выхад са створанага становішча.

— Прымаючы пад увагу тья нязгоды, якія мы назіраем паміж Фларыдай і Техасам, можна лічыць безумоўным, што такія-ж спрэчкі ўзнікнуць між гарадамі таго штата, які мы выберам. Цяпер мы бачылі адчайнае саперніцтва між штатамі, а тады нас зноў абступяць і таксама будуць перашкаджаць працаваць спрэчкі між гарадамі. У Техасе цэлых адзінаццаць гарадоў стаіць на дваццаць восьмай паралелі ці крыху на поўдзень, і вось з'явіцца ўжо цэлых адзінаццаць сапернікаў, замест ранейшых двух, якія прынясуць нам шмат новых клопатаў і непрыемнасцей. У Фларыды ўсяго адзін горад. Таму я прапаную выбраць Фларыду, г. зн. горад Тампа.

Гэта рашэнне страшэнна раз'юшыла дэпутатаў Техаса. Яны пачалі праклінаць Пушачны клуб, а відным яго членам пасылаць зневажальныя пісьмы. Тады ў балтыморскіх улад застаўся толькі адзін спосаб супакоіць гарацых тэхаскіх дэпутатаў, і яны яго прымянілі: заказалі спецыяльны поезд і прапанавалі тэхасцам сесці ў яго, папярэдзіўшы, што калі яны не сядуць добра-вхвотна, то іх пасадзяць туды гвалтоўна...

Адразу зніклі ўсе тэхаскія дэпутаты, пакінуўшы Балтымору са скорасцю пяцідзесяці кілометраў у гадзіну.

Але, не гледзячы на ўсю хуткасць пасадкі, тэхасцы справіліся паслаць на адрас сваіх непрыяцеляў апошнія і самыя зласлівыя дакоры.

Напомніўшы пра малую шырыню Фларыды, якая прадстаўляла сабой вузкі поўвостраў між Атлантычным акіянам і Мексіканскім залівам, яны

прадказалі, што Фларыда не вытрымае стрэлу калумбіяды.

— Вас саміх, усю вашу Фларыду ўзарве!—крычалі яны, трасучы кулакамі праз адчыненыя вокны адыходзячага поезда.

— Ну, і хай узарве!—адказвалі фларыдцы з халоднасцю і лаканізмам, вартым герояў старажытнасці.

РАЗДЗЕЛ XI

На ўсяму свету

Усе пытанні—астранамічныя, геаграфічныя і тэхнічныя—адносна ажыццяўлення праекта Барбікена былі вырашаны, акрамя аднаго—грашовага. Для выканання справы Пушачнага клуба патрабавалася вялікая сума грошай. Нельга было разлічваць на якую-небудзь адну асобу, нават на адну дзяржаву, каб атрымаць неабходныя для поспеху справы мільёны.

Таму Барбікен вырашыў не зварочваць увагі на вузка-нацыянальнае самалюбства. Ён ясна зразумеў, што пытанне аб калумбіядзе трэба ператварыць з вузка-амерыканскага ў міжнароднае, г. зн. звярнуцца да ўсіх дзяржаў з просьбай аб фінансавым удзеле ў справе Пушачнага клуба.

Сапраўды, кожная дзяржава на зямлі магла лічыць сваім правам, калі не абавязкам, прыняць удзел у гэтым своеасаблівым паходзе на спадарожніка Зямлі. Таму адкрытая ў Бальтыморы падпіска на справу Пушачнага клуба распаўсюдзілася па ўсяму свету.

Не глядзячы на тое, што падпіска ішла не на пазыку з умовай вярнуць калі-небудзь грошы і да таго часу штогод плаціць за іх процанты, а стаяла пытанне аб прыёме беззваротнай дапамогі, г. зн. аб бескарыслівых у поўным сэнсе гэтага слова афяраваннях, такога поспеху гэтай падпіскі ніхто не чакаў: ні Барбікен, ні члены Пушачнага клуба.

Аказалася, што праект Барбікена і справа Пушачнага клуба зацікавілі не толькі амерыканскіх янкі. Весткі аб праекце даўно пераляцелі цераз Атлантычны і Вялікі акіяны, пранікнуўшы адначасова ў Еўропу, Азію, Афрыку і Аўстралію. Астранамічная абсерваторыя Злучаных Штатаў афіцыйна паведаміла абсерваторыям Старога Свету аб задуманым доследзе—перакінуць на Луну зямное цела накшталт вялікага пушачнага снарада. Многія абсерваторыі, а іменна: парыжская, пулкаўская, капская, берлінская, альтонская, стакгольмская, гамбургская, будапешцкая, балонская, мальтыйская, лісабонская, бенарэская і нават пекінская,—адразу адклікнуліся на гэта паведамленне, прыслаўшы Пушачнаму клубу свае віншаванні і пажаданні поспеху; астатнія палічылі за лепшае спакойна пачакаць рэзультатаў доследа.

Старадаўняя славутая Грынвічская абсерваторыя ў Англіі аднеслася да праекта Барбікена адмоўна, смела сцвярджаючы, што дослед асуджаны на поўную няўдачу. Да гэтай думкі далучыліся і астатнія дваццаць дзве абсерваторыі Англіі. Але гэта была чыстая англійская зайздрасць да Злучаных Штатаў, нешта накшталт асабістых адносін Ніколя да Барбікена.

Увогуле-ж справа Барбікена сустрэла зычлівае спачуванне вучонага свету і ўзбудзіла даволі вя-

лікую цікавасць у шырокіх колах цывілізаваных краін, хаця далёка не ў той ступені, як у Злучаных Штатах. Гэта спачуванне аказалася вельмі спрыяльным для поспеху падпіскі: адукаванае грамадства ўсяго свету было да яго добра падрыхтавана.

28 кастрычніка Барбікен выдаў красамоўную адозву са зваротам да «ўсіх спагадлівых людзей зямнога шара». Гэты маніфест, перакладзены на ўсе мовы, меў вельмі вялікі поспех.

Падпіска была адкрыта ва ўсіх гарадах Злучаных Штатаў з цэнтральным пунктам у Балтыморы; затым яна была адкрыта ва ўсіх сталічных гарадах Старога і Новага Свету.

Праз трое сутак пасля апублікавання барбікенскай адозвы падпіска ў розных гарадах Злучаных Штатаў дала ўжо чатыры мільёны далараў...

З такім задаткам Пушачны клуб мог ужо брацца за работу.

Яшчэ праз некалькі дзён газеты прынеслі не менш прыемныя весткі аб ходзе падпіскі за межамі Злучаных Штатаў,—падпіска ішла надзвычай хутка і паспяхова. Некаторыя дзяржавы адзначыліся сваёю шчодрасцю, другія афіроўвалі даволі туга, што залежала, па думцы некаторых газет, ад уласцівасцей нацыянальнага тэмперамента.

Адмовіліся ад афіравання толькі дзве краіны—Іспанія і Англія.

Праўда, адозва Барбікена дайшла і да Іспаніі, і там была адкрыта падпіска для Пушачнага клуба, але ва ўсіх іспанцаў знайшлося ўсяго сто дзесяць рэалаў (дваццаць два рублі) для заахвочвання навукі.

Іспанскія газеты, з пачуцця патрыятызма, стараліся апраўдаць нікчэмнасць гэтай сумы тым, што

ўсе вольныя іспанскія сродкі трэба было тады аддаць на пабудову чыгунак.

Англія аднеслася да адозвы Барбікена таксама, як Грынвічская абсерваторыя да навуковага боку справы Пушачнага клуба. Англія і яе калоніі не схавалі сваёй антыпатыі, сваёй пагарды да амерыканскіх вымудраў. У гэтым выпадку ўсе англічане аказаліся адзінадушнымі. Некаторыя іх газеты далі зразумець, што справа Пушачнага клуба супярэчыла прынцыпу неўмяшання, якое з'яўляецца спрадвечным дэвізам англічан, і загадзя аб'явілі, што Англія не падпішацца ні на адзін фартынг¹. Так яно і вышла.

Пушачны клуб, усе Злучаныя Штаты і нават усе амерыканскія газеты аднесліся да гэтай весткі з пагардлівым маўчаннем і працягвалі свае вымудры як нічога і не было.

У выніку ў распараджэнні Пушачнага клуба аказаўся велізарны капітал. Падпіска дала наступныя сумы:

Айчынная падпіска	4 000 000	далараў
Замежная „	1 446 675	„
Разам	5 446 675	далараў

Можа здацца, што гэтай сумы было занадта нават для вялікай справы Пушачнага клуба. Аднак, патрэбны былі каласальныя сумы на адліўку і абточку калумбіяды, на мураванне каменнай сцяны для яе, на перавозку рабочых і будаўніцтва ім жылля ў амаль пустынной краіне, на пабудову будынкаў і металургічных печаў, на абсталяванне майстэрняў і на кіраўніцтва ўсімі гэтымі работамі;

¹ Самая дробная манета ў Англіі.

усе гэтыя выдаткі ледзь укладваліся ў папярэдні каштарыс у пяць мільёнаў далараў. К таму-ж, некаторыя стрэлы ў час федэральнай вайны каштавалі па тысячы далараў—зразумела, што стрэл старшыні Барбікена, які павінен быў стварыць эпоху ў гісторыі артылерыі, мог абысціся ў пяць тысяч разоў даражэй.

10 кастрычніка Пушачны клуб заключыў дагавор з Гольдспрынгскім заводам, што паблізу Н'ю-Йорка. Гэты завод у час вайны вырабляў вынаходніку буйных гармат, Пароту, лепшыя яго чыгунныя пушкі.

Згодна гэтага дагавора Гольдспрынгскі завод абавязваўся даставіць у Паўднёвую Фларыду, што паблізу горада Тампа, на месца, якое ўкажа камітэт Пушачнага клуба, усе матэрыялы і ўсё абсталяванне, неабходнае для адліўкі калумбіяды. Усе работы на будаўніцтве калумбіяды павінны быць закончаны не пазней 15 кастрычніка наступнага года; за кожны пратэрмінаваны дзень завод плаціў няўстойкі па 100 далараў за суткі да таго часу, пакуль Луна зноў не апыніцца ў тым-жа палажэнні адносна Зямлі, г. зн. на працягу восемнаццаці гадоў і адзінаццаці дзён. Набор рабочых, аплата іх працы і неабходныя для работ прыстававанні таксама вытвараліся Таварыствам Гольдспрынгскага завода.

Гэты дагавор у двух экзэмплярах быў падпісаны Барбікенам, старшынёй Пушачнага клуба, і Дж. Мерчызонам, галоўным інжынерам і дырэктарам Гольдспрынгскага завода. Контрагенты ўзаемна засведчылі свае подпісы, і кожны ўзяў сабе па экзэмпляру гэтага выдатнага кантракта.

Стонзхіл

З таго часу, як Пушачны клуб адхіліў дамаганні Техаса, усе ў Злучаных Штатах, дзе кожны ўмее чытаць, палічылі неабходным вывучыць геаграфію Фларыды. Ніколі гандляры кнігамі не прадавалі столькі спецыяльных кніг. «Падарожжа ў Фларыду» Бартрама, «Гісторыя прыроды Усходняй і Заходняй Фларыды» Рамена, «Тэрыторыя Фларыды» Уільяма і творы Кліленда «Аб культуры цукровага трысця ва Усходняй Фларыдзе» разышліся амаль за некалькі дзён. Давялося паспешна друкаваць новыя выданні, адно за адным; поспех іх аказаўся проста казачным.

Старшыні Пушачнага клуба было не да чытання: ён рашыў уласнымі вачыма аглядзець патрэбную яму частку Фларыды для вызначэння месца пабудовы калумбіяды. Таму, не трацячы ні аднаго дня, ён даў Кембрыджскай абсерваторыі суму, неабходную для вырабу магутнейшага тэлескопа, і заказаў «Гандлёваму дому Брэдвіль і К°» у Олбені праектаваны для калумбіяды алюмініевы снарад; затым Барбікен выехаў з Балтымору, разам з Мастонам, маёрам Эльфістонам і дырэктарам Гольдспрынгскага завода, інжынерам Мерчызнам.

На другі дзень падарожнікі былі ўжо ў Н'ю-Орлеане; там яны адразу пераселі на падрыхтаваны для іх урадам параход «Тампіко», які чакаў іх з разагрэтай парай.

Пераезд быў нядоўгі. За двое сутак «Тампіко» прайшоў каля 800 кілометраў і падышоў да берагоў Фларыды. Падарожнікі ўбачылі перад сабою зямлю, нізкую, плоскую і з выгляду зусім бяс-

плодную. Абышоўшы цэлы рад мысочкаў і маленькіх бухтачак, багатых вустрыцамі і амарамі, «Тампіко» зайшоў у бухту заліва Тампа.

Гэта бухта падзяляецца на дзве прадоўжныя адтокі: рэйд Тампа і рэйд Гілісборо, якія зліваюцца каля мора ў агульнае вусце, праз якое параход хутка прайшоў. Праз некаторы час паказалася цытадэль Брук з яе нізенькімі батарэямі, ледзь віднымі сярод хваль, і затым горад Тампа. Ён стаяў бязладна ў закавулку маленькай прыроднай гавані, утворанай вусцем ракі Гілісборо.

Тут «Тампіко» кінуў якар 22 кастрычніка, а сёмай гадзіне вечара, і падарожнікі адразу вышлі на бераг.

Моцна застукала сэрца ў Барбікена, калі ён ступіў на фларыдскую зямлю! Здавалася, што ён абмацвае яе нагою, як часам архітэктар інстынктыўна прыкладвае руку да дома, каб упэўніцца, што моцныя яго сцены. А сакратар Пушачнага клуба, паважаны Мастон, толькі тое і рабіў, што калупаў глебу канцом свайго жалезнага кручка.

— Сябры мае, мы не павінны траціць ні аднаго дня,—сказаў Барбікен.—Заўтра-ж зранку мы сядзем на коней і паедзем аглядаць краіну.

Тут да падарожнікаў падаспела ўрачыстая дэпутатыя: усё насельніцтва горада, усе, хто толькі мог хадзіць.

Трохтысячны натоўп напоўніў паветра шумнымі прывітаннямі—гонар, якога цалкам заслужылі старшыня Пушачнага клуба і яго бліжэйшыя таварышы, аддаўшы перавагу Фларыдзе, а не Техасу і гораду Тампа, а не іншым паселішчам Фларыды. Але Барбікен хутка схаваўся ад авацый у гасцініцу «Франклін», дзе аб'явіў, што не можа нікога прыняць. Роля славуці была яму не да спадобы.

Назаўтра досвіткам, 23 кастрычніка, перад вокнамі гасцініцы стаялі ўжо маленькія, але поўныя сілы і агню іспанскія конікі, якія шалёна білі капытамі. Але, замест чатырох коней, аказалася цэлых пяцьдзсят і столькі-ж коннікаў. Барбікен і яго таварышы спачатку вельмі здзівіліся, убачыўшы такую кавалькаду. Акрамя таго, Барбікена здзівіла і тое, што кожны коннік быў узброены карабінам і параю вялізных пісталетаў, закладзеных у сядло. Адзін малады фларыдзец адразу растлумачыў яму прычыну такога моцнага ўзбраення.

— Можце сустрэць семінолаў.

— Якіх семінолаў?

— Індзейцаў, якія бродзяць па стэпу; таму мы рашылі суправаджаць вас, на ўсякі выпадак...

— Пш!—сказаў адважны сакратар Пушачнага клуба тонам пагарды да ўсякай небяспекі; пры гэтым ён зачапіў сваім кручком за сядло, каб узлезці на свайго каня.

— Гэта, ведаеце, на ўсякі выпадак... Будзе спакайней,—дадаў фларыдзец.

— Вельмі вам удзячны за вашу ўвагу і ласку,—адказаў Барбікен,—а цяпер—марш!

Кавалькада адразу кранулася і хутка знікла ў воблаках пылу. Было ўсяго пяць гадзін раніцы: сонца ўжо ярка свяціла, тэрмометр паказваў 28 градусаў у цені, але парыванні свежага ўзбярэжнага ветру стрымлівалі гэту празмерную спёку. Падарожнікі накіраваліся на поўдзень, удоўж берагу, каб дабрацца да рэчкі Аліфія, якая ўліваецца ў бухту Гілісборо, кілометраў за восемнаццаць ніжэй Тампа.

Барбікен і яго дружина пачалі падымацца па праваму берагу рэчкі. Хутка за ўзвышшам знікла бухта, і перад іх вачыма раскінулася Фларыдская нізіна.

Фларыда падзяляецца на дзве часткі. Паўночная не такая бязлюдная і гусцей заселена; у ёй знаходзяцца сталіца штата—Талагасі—і адзіная вялікая гавань Фларыды—Пенсакола, у якой арганізаваны адзін з найбольш буйных марскіх арсеналаў Злучаных Штатаў. Другая, паўднёвая частка, ляжыць між Атлантычным акіянам і Мексіканскім залівам. Яна падобна на плоскі і вузкі поўвостраў, які бесперапынна размываецца цёплым цячэннем Гольфштрэма. Гэтая маленькая аканечнасць мацерыка ледзь відна з-за цэлага архіпелага астравоў.

Плошча, займаемая Фларыдай, крыху перавышае трыццаць мільёнаў акраў¹. Барбікену патрэбен быў толькі адзін акр, але з дастатковымі выгадамі для выканання справы Пушачнага клуба; таму Барбікен і яго таварышы паехалі цішэй, уважліва разглядаючы навакольную мясцовасць.

— Не разумею, чаму гэту голую, выпаленую зямлю назвалі Фларыдай, г. зн. «Краінай кветак»!— усклікнуў Мастон.— Можа кветкі—на другім баку поўвострава?

— Пачакайце крыху,—заўважыў інжынер Мерчызон,—мы толькі што пакінулі пясчаны бераг.

Сапраўды, ужо праз некалькі кілометраў ад бязлюднага берагу выгляд мясцовасці пачаў хутка мяняцца. З'явіліся ручайкі і рэчкі; затым паказаліся частыя, хоць і невялікія, азёры; хутка ўсе гэты ўтварыла цэлую вадзяную сець, нахшталь ландшафтаў Галандыі або Гвіяны.

¹ Акр—0,4047 гектара.

Потым стэп пачаў прыкметна падымацца, і перад падарожнікамі раскрыўся малюнак апрацаваных палёў з багатай расліннасцю.

— Тут, здаецца, усякія расліны: і паўночныя і паўднёвыя,—заўважыў маёр.—Паглядзіце: вось, здаецца, табак, а там, далей, рыс!

— А тут, налева,—цэлы луг ананасаў,—сказаў Мерчызон.—А там, далёка, плантацыя цукровага трысця.

— Але як гэта тут усё расце без догляду: нібы само лезе з зямлі?—запытаў маёр.

— Вельмі проста,—адказаў інжынер.—Тут многа цяпла і вільгаці: цеплату дае трапічнае сонца, а ваду дажджоў захоўвае гліністая глеба.

— Сапраўды, Фларыда заслугоўвае сваёй назвы «Краіна кветак»,—заклучыў маёр.—Дзіўнае багацце прыгожай расліннасці.

Барбікен таксама, здавалася, быў задаволены гэтымі перспектывамі, і калі Мастон запытаў яго думку адносна аглядаемай мясцовасці, старшыня Пушачнага клуба адказаў:

— Так, мне вельмі падабаецца гэта мясцовасць. Стэп усё падымаецца, а для нас, мой добры сябра, важней за ўсё пабудаванне нашай калумбіяду на дастаткова высокім месцы.

— Каб было бліжэй да Луны?—усклікнуў паспешны Мастон, не падумаўшы.

— Не, мой сябра,—адказаў з усмешкай Барбікен.—Некалькі метраў далей ці бліжэй да Луны—не мае ніякага значэння. Але справа ў тым, што на высокім месцы лягчэй і выгадней працаваць. Перш за ўсё не прыдзецца спускаць ваду з будучага нашага калодзежа, што патрабавала-б цэлай сеткі доўгіх і дарагіх труб і пастаяннай работы машын для пампавання вады. Падумаўце толькі:

калодзеж—ці, дакладней, шахта—для калумбіялы будзе мець глыбіню каля трохсот метраў і навінеі быць зусім сухі.

— Ваша праўда,—умяшаўся інжынер Мерчызон:—у час свідравання глебы неабходна пастаянна бараніць сябе ад вады. Таму вельмі пажадана знайсці ўзвышша і, па магчымасці, без грунтовай вады. Аднак, не бяда, калі і наскочым на падземныя крыніцы—мы выпампуем усю іх ваду, а калі нельга будзе яе вычарпаць, дык спусцім убок.

— Але гэта работа цяжкая і вельмі дарага каштуе,—заўважыў Барбікен.

— І цяжкая, і дарагая, але мы выканаем яе параўнальна лёгка,—адказаў Мерчызон.—Нам-жа не артэзіянскі калодзеж капаць, які надзвычай вузкі, і таму ў ім зусім цёмна: прыходзіцца падрыхтоўваць і свідраваць наўгад. А ў нас, пры шырыні шахты ў тры метры, будзе спачатку дастаткова сонечнага святла, а потым лёгка ў такой шахце зрабіць электрычнае асвятленне. Будзем удзень дзяўбаць кіркаю і рыдлёўкаю, а калі трэба будзе, то і порахам, калі сустрэнем вельмі цвёрдыя пароды, якія трэба будзе ўзарваць.

— Аднак,—заўважыў зноў Барбікен,—калі нам удалася знайсці ўзвышша і прытым сухое, дык мы ўнікнем непатрэбных клопатаў з падземнай вадой. Будойля будзе лягчэйшай і мацнейшай. Таму неабходна залажыць нашы траншэі на месцы, якое-б знаходзілася на некалькі сот метраў над узроўнем мора.

— Ваша праўда, Барбікен,—адказаў інжынер,—і мясцовасць паказвае, што мы хутка знойдзем выгоды ўзгорак.

— Эх!—усклікнуў Барбікен.—Як-бы мне ўжо хацелася пачуць першы ўдар кіркі!

— А я-б хацеў, каб зараз быў апошні ўдар!—
усклікнуў палкі Мастон.

— Хутка, хутка дачакаецца,—адказаў ім інжынер,—і паверце, нашаму заводу не давядзецца плаціць няўстойку за несвоечасовае сканчэнне работ.

— А ведаеце, якую нядоімку прышлося-б вам заплаціць?—усклікнуў Мастон. — Сто далараў у суткі да таго часу, пакуль Луна зноў не вернецца ў такое-ж палажэнне адносна Зямлі, г. зн. 18 гадоў і 11 дзён. Я ўжо вылічыў—гэта складзе шэсцьсот пяцьдзсят тысяч і сто далараў!

— Не, шануюны судар, мы гэтага не ведалі, і не трэба нам гэтага ведаць,—адказаў спакойна інжынер,—таму што мы сваю работу закончым своечасова.

— А вось і лес паказаўся!—выкрыкнуў маёр.

Каля дзесяці гадзін раніцы кавалькада была ўжо кілометрах у дваццаці, лічачы па прамой лініі, ад берагу. Тут, як відаць, канчаліся апрацоўваемыя палі.

Кавалькада ўвайшла ў густы, мала праходны лес.

— Глядзіце, гэта амаль фруктовы лес!—усклікнуў Мастон.—Вось абрыкосы, вось фігавае дрэва, вось вінаград!! Глядзіце, якія вялікія лазіны—як вінаграднае дрэва!

— А вось апельсіны, бананы, лімоны,—паказваў маёр.—А гэта, здаецца, маслічнае дрэва?—запытаў ён у аднаго з праваднікоў.—Вось дзе італьянцы і французы наготовілі-б сабе алівы і масла!

У густым араматным цені гэтых раскошных дрэў лёталі і спявалі стаі птушак з бліскучым апярэннем, характывом якога нельга было не захапляцца.

Адзін з фларыдцаў пад'ехаў да дрэва і дастаў

між галля гняздо савакуна. Гэту птушку называюць яшчэ ракаедам, бо яна вельмі ахвотна есць рабакападобных жывёлін. Птушка гэта вельмі прыгожая, але яшчэ прыгажэйшае яе гняздо—сапраўдны футляр тонкай работы з прыгожага пер'я.

Маёр і Мастон не маглі не захапляцца прыгажосцю гэтай пышняй прыроды, не гледзячы на тое, што яны былі палкія артылерысты і дзелавыя людзі.

Адзін толькі Барбікен, увесь паглынуты сваімі думкамі аб удалым выбары найлепшага месца для адліўкі калумбіяды, заставаўся абыякавым да прыгожага лесу. Нават, наадварот, ён спяшаўся выбрацца з яго: багатая глеба не падабалася яму іменна сваёй урадлівасцю. Хоць Барбікен і не быў зроблены з гіграскапічнага матэрыялу, але ён так і адчуваў ваду пад сваімі нагамі, пад гэтай урадлівай глебай, а яму патрэбна была глеба зусім сухая.

Кавалькада ўсё рухалася наперад. Хутка напаткалі даволі шырокую рэчку, але настолькі мелкую, што яе можна было пераехаць уброд.

Адзін з коннікаў папярэдзіў Барбікена і яго таварышоў, што пераезд цераз раку можа быць небяспечным, калі не сачыць за кайманамі, якіх вельмі многа ў фларыдскай прэснай вадзе.

— Вось яшчэ!—Я іх!—усклікнуў храбры Мастон, адважна пагражаючы кракадзілам сваім жалезным кручком.

Але яго жэст напалохаў толькі пеліканаў, чырвоў і іншых вадзяных птушак, што плёскаліся каля берагоў. Яны з шумам пераляцелі на іншае месца; толькі вялікія чырвоныя фламінго не крапуліся з месца і тупа глядзелі на людзей і коней.

Сустрэлі яшчэ некалькі такіх рэчак, але і цераз іх пераправіліся шчасліва. Агromныя кайманы, даўжынёй па 4—5 метраў, відаць напалоханыя вялікай колькасцю людзей і коней, не адважваліся нападаць на падарожнікаў.

Далей лес радзеў; знікалі балотныя птушкі і вадзяныя жывёлы; дрэвы станавіліся танчэйшымі і ніжэйшымі; пачалі ўсё часцей і часцей сустракацца прагаліны. Воддаль зноў паказаўся стэп з рэдкімі групамі дрэў. Некалькі разоў міма кавалькады прабягалі стады перапалоханых аленяў.

— Нарэшце! — усклікнуў Барбікен, прыпадымаючыся на страмёнах.—Вось край сасны!

— І дзікуноў,—дадаў маёр.

Сапраўды, на гарызонце бязмежнага стэпа паказалася некалькі маленькіх атрадаў семінолаў. Спачатку яны паімчаліся да падарожнікаў; затым прыпыніліся, пачалі пад'язджаць адзін да аднаго на сваіх маленькіх, але быстрых конях, махаючы коп'ямі і страляючы ўверх са стрэльбаў, стрэлы якіх маюць асобую глухату гука. Аднак, семінолы абмежаваліся толькі гэтымі варожымі дэманстрацыямі, не адважваючыся напасці на шматлікую світу Барбікена.

Падарожнікі даехалі да камяністага роўнага месца, плошчай у некалькі акраў, залітага яркімі і пякучымі праменьнямі сонца. Гэта месца прыметна ўзвышалася над астатнім стэпам і здавалася якраз адпавядаючым умовам, аб якіх марыў Барбікен для ўстаноўкі калумбіяды.

— Стой!—крыкнуў Барбікен, прытрымоўваючы каня.—Як называецца гэта мясцовасць?—запытаў ён, звяртаючыся да світы.

— Мы называем яе Стонзхіл (Камяністы ўзгорак),—адказаў адзін з фларыдцаў.

Не сказаўшы ні слова, Барбікен злез з каня, узяў свой інструмент і пачаў рабіць патрэбныя назіранні, каб з найбольшаю дакладнасцю вызначыць геаграфічнае палажэнне месца. Перад ім выстраіўся атрад фларыдцаў і моўчкі ўважліва сачыў за яго дзеяннямі.

Было поўдня. Сонца праходзіла цераз мёрдыян. Барбікен закончыў свае вымеры, затым хутка напісаў некалькі лікаў і, звярнуўшыся да спадарожнікаў, голасна сказаў:

— Гэта ўзвышша знаходзіцца на вышыні шасцісот метраў над узроўнем мора. Шырата яго—дваццаць сем градусаў і сем мінут, даўгата—заходняя—пяць градусаў і сем мінут.

Затым старшыня Пушачнага клуба звярнуўся да таварышоў і да фларыдскіх грамадзян з кароткай, але ўрачыстай і палкай прамовай:

— Я мяркую, што сухі і камяністы грунт гэтага ўзгорка мае вельмі спрыяльныя ўмовы для будавання калумбіяды. Таму іменна тут паставім мы нашы печы, нашы майстэрні, нашы склады, жыллё для нашых рабочых, і адсюль, іменна адсюль,—паўтарыў Барбікен, стукнуўшы нагою па верху гары Стонзхіл,—наш снарад паляціць на Луну праз сусветную прастору.

РАЗДЗЕЛ XIII

Шахта калумбіяды

У той-жа вечар Барбікен і яго атрад вярнуліся ў Тампа. Мерчызон паехаў са зваротным рэйсам «Тампіко». Ён спяшаўся хутчэй вярнуцца ў Н'ю-Орлеан, наняць там армію рабочых і набыць чым больш патрэбных матэрыялаў. Члены Пушачнага

клуба засталіся ў Тампа для арганізацыі работ першай чаргі з дапамогаю мясцовых рабочых.

Праз восем дзён «Тампіко» зноў паказаўся ў заліве Тампа ў суправаджэнні параходнай флатыліі. Мерчызон прывёз паўтары тысячы рабочых.

31 кастрычніка, а дзесятай гадзіне раніцы, увесь натоўп высадзіўся на наберажную Тампа. Зразумела, які рух і дзейнасць адразу ахапілі гэты маленькі гарадок, насельніцтва якога за адзін дзень амаль падвоілася.

Але і пасля гэтай першай хвалі новых пасяленцаў насельніцтва Тампа хутка расло, і прытым незалежна ад ліку рабочых, бо іх адразу-ж накіравалі ў Стонзхіл. У Тампа амаль штодзённа прыбывалі з усіх канцоў зямнога шара атрады турыстаў, жадаючых сваімі вачыма бачыць месца і работы для ажыццяўлення вялікай справы Пушачнага клуба.

Патрабавалася некалькі дзён для выгрузкі першай партыі матэрыялаў, машын і правіянта, а таксама частак зборных дамоў для рабочых. У гэты-ж час Барбікен паставіў першыя вешкі для палатна чыгункі, якая павінна была злучыць Стонзхіл з Тампа.

Бадай не ўсім вядома, як амерыканцы будуць свае чыгункі. Яны не баяцца ні крутых заваротаў, ні вялікіх пад'ёмаў, ненавідзяць пярылы пры насыпах і ўсякія штучныя пабудовы. Іх дарогі капрызна ўзбіраюцца на ўзгоркі і такім-жа чынам спускаюцца ў даліны, ідучы амаль навослеп, ані не клапацячыся аб захаванні прамалінейнага шляху. Таму амерыканскія чыгункі каштуюць значна танней за еўрапейскія і будуцца хутчэй; затое з іх рэльсаў паязды хутчэй сыходзяць і часцей валяцца пад адкоў.

Будаванне дарогі з Тампаў Стонзхіл аказалася таму самай звычайнай справай; яе пабудавалі вельмі танна і хутка.

Практычны розум Барбікена ствараў тысячы палепшанняў у пастаноўцы і выкананні работ. Пры ім ніколі не ўзнікала ні перашкод, ні цяжкасцей, ні замяшання: Барбікен аказаўся такім-жа першакласным механікам, будаўніком, рудакопам, якім майстрам ён быў у артылерыі. Ён знаходзіў адказы на ўсе пытанні і хуткія рашэнні для ўсіх практычных задач. У той-жа час ён вёў самую дзейную перапіску з камітэтам Пушачнага клуба і з Гольдспрынгскім заводам; удзень і ўноч, з разагрэтай парай, «Тампіко» чакаў яго загадаў на рэйдзе.

Першага лістапада Барбікен пакінуў Тампа з першым атрадам рабочых, і ўжо на другі дзень каля Стонзхіла вырас цэлы гарадок з разборных драўляных домікаў, а пасля ўжо неўзабаве агарадзілі новыя памяшканні палісаднікамі. Адразу ў рабочым гарадку закіпела жыццё, як у любым вялікім горадзе Злучаных Штатаў. Адразу наладзілася арганізацыя работ, і само жыццё злілося з устаноўленай для яе дысцыплінай.

Пробныя свярджэнні, выкананыя з магчымай дакладнасцю, далі выдатныя рэзультаты, і ўжо з чацвертага лістапада можна было пачаць закладваць шахты. У гэты дзень Барбікен склікаў усіх галоўных майстроў і выступіў з наступнай прамовай:

— Сябры мае! Вы ўсе ведаеце, з якой мэтай я паклікаў вас у гэтую дзікую частку Фларыды. Неабходна адліць пушку даўжынёю ў трыста метраў, з унутраным дыяметрам у тры метры, з сценамі ў два метры. Трэба гэту пушку абла-

жыць сяміметровым каменным мурам; наогул гэта павінна быць шахта шырынёй у дваццаць метраў і глыбінёй у трыста метраў. Гэту вялікую работу неабходна закончыць на працягу васьмі месяцаў. Для тысячы рабочых гэта няцяжка, калі яны працуюць на прасторы. Вам-жа давядзецца працаваць у параўнальна абмежаванай прасторы. Тым не менш работа павінна быць зроблена, і яна будзе зроблена: я разлічваю столькі-ж на вашу мужнасць і на вашу энергію, колькі і на вашу здатнасць.

Слухачы Барбікена былі зусім падрыхтаваны да яго энергічнай прамовы, выразіўшай у кароткіх словах праграму работ і адносіны Барбікена да рабочых. Гэта прамова як нельга больш падыходзіла да характару і дзелавітасці галоўных выканаўцаў будучай пабудовы. Яны адразу-ж разышліся і прывялі чарговую змену рабочых.

Ужо а восьмай гадзіне раніцы на вяршыні Стонзхіла пачуліся першыя ўдары кіркі, і з таго часу гэта мужная прылада ні на адну хвіліну не заставалася без работы: рабочыя мяняліся чатыры разы за суткі.

Адным з пунктаў дагавора з Пушачным клубам Гольдспрытскі завод абавязваўся сцягнуць дула калумбіяды вялізнымі абручамі з кованага жалеза, якія прышлося-б насаджваць гарачымі. Мерчызон сказаў, што камяністы грунт цвёрды і гэтыя абручы, якія будуць каштаваць надзвычай дорага і зоймуць вельмі многа часу, з'яўляюцца зусім лішняй раскошай.

Нечага гаварыць, што практычны розум Барбікена адразу ацаніў важнасць меры, прапануемай Мерчызонам. З агульнай згоды гэты пункт дагавора быў адменены.

— Гэта дасць нам вялікую эканомію ў часе,— растлумачыў Мерчызон,— таму што цяпер можна будзе прымяніць новую сістэму для паглыблення шахты.

— А ў чым-жа заключаецца гэта новая сістэма?— запытаў маёр, які быў староннікам моцных гармат і таму не без хістанняў адмовіўся ад жалезных кольцаў для калумбіяды: ён у момант успомніў няшчасны лёс мастонаўскай мартыры.

— Справа вось у чым,— адказваў Мерчызон,— калі ставіць умацавальныя абручы на пушку, то нельга пачынаць мураваньня раней, чым не будзе адліта пушка і абцягнута гэтымі велізарнымі абручамі; цяпер-жа мы будзем вымураўваць каменную аграду адначасова з выкапваннем зямлі. Акрамя таго, гэта пазбаўляе ад неабходнасці падпіраць земляныя сцены распорнымі брусамі; цяпер іх стрымае мур, які сам будзе апускацца ўніз з дапамогаю свайго цяжару.

— Але вы, здаецца, яшчэ не паставілі каменшыкаў на работу?— запытаў маёр.

— Раней трэба адкапаць верхні пласт глебы і дабрацца да цвёрдага грунту,— адказаў інжынер.

У гэты першы дзень работ, 4 лістапада, пяцьдзсят рабочых выкапалі ў цэнтры агарожы, г. зн. на самай вяршыні Стонзхіла, круглую яму дыяметрам у дваццаць метраў. Першы пласт глебы аказаўся падобным да чарназёма ўсяго на некалькі сантыметраў у таўшчыню. Гэты пласт знялі вельмі хутка; пад ім аказаўся тонкі пясок, пластом у таўшчыню менш метра. Гэты пясок прышлося вельмі акуратна выбраць і скласці недалёка ад агарожы, бо ён быў годны для пабудовы ўнутранай формы для адліўкі пушкі.

Пасля пяску паказалася даволі шчыльная белая

гліна, падобная да англійскага мергеля, якая ўтварыла ярус больш метра ў таўшчыню.

Далей кірка пачала біць па цвёрдаму пласту камяністай пароды, утворанай з скамянелых ракавінак. Парода аказалася не толькі вельмі цвёрдай, але і зусім сухой. Дайшоўшы да яе, рабочыя дасягнулі ўжо глыбіні больш двух метраў, і грабары ўступілі месца каменшчыкам.

Перш за ўсё трэба было зрабіць аснову—фундамент для першых каменных работ. Для гэтага зрабілі вялізнае кальцо з дубовага, надзвычай цвёрдага дрэва, умацаванага шматлікімі жалезнымі балтамі. Унутраны дыяметр кальца павінен быў быць роўным знешняму дыяметру калумбіяды. Гэта кальцо было апушчана ў выкапаную яму, і на яго палажылі першыя пласты будаўнічага каменя; зіркі паміж каменнямі заліваліся гідраўлічным цэмантам, які не баіцца вады і звязвае каменні з надзвычайнай моцнасцю. Мураваць пачыналі ад знешняй акружнасці кальца і ішлі к цэнтру, да ўнутранай акружнасці драўлянага фундаменту.

Закончыўшы гэтую работу, рабочыя апынуліся ўжо ў калодзежы, які меў унутраны дыяметр сем метраў; тры метры ў сярэдзіне павінны былі заставацца для ўнутранага дыяметра калумбіяды, і два метры з абодвух бакоў—для яе сценак.

Калі закончылі гэту работу, наступіла чарга грабароў, якія зноў узяліся за свае кіркі і ламы і пачалі выбіваць пароду з-пад драўлянага кальца.

Ад гэтага пад кальцом стваралася пустата, у якую адразу засоўвалі моцныя падпоркі адной велічыні, каб утрымоўваць драўляны фундамент у гарызантальным палажэнні.

Калі грунт быў выбіты амаль на метр з-пад усяго кальца, трэба было паслядоўна і надзвычай

асцярожна выбраць усе падпоркі. Тады фундамент, а з ім і ўся надбудаваная сцяна пачыналі самі апускацца, ціснучы сваім вялікім цяжарам: над фундаментам была ўжо надбудавана кальцавая каменная сцяна да самай паверхні зямлі.

— Нашто ў розных месцах гэтага каменнага мура пакідаюць пустоты?—запытаў у Мерчызона маёр Эльфістон.

— Неабходна пакідаць адтуліны,—растлумачыў інжынер,—па іх знойдуць выхад газы, якія будуць выдзяляцца пры адліўцы пушкі.

Усе гэтыя работы, асабліва капанне пад кальцом, патрабавалі ад рабочых не толькі вельмі вялікай спрытнасці, але і бесперапыннай напружанай увагі. З першых дзён ужо былі сур'ёзныя раненні рабочых адломкамі каменя, а пасля былі нават смяротныя выпадкі.

Але энергія рабочых не астывала ні на адну хвіліну—ні ўдзень, ні ноччу. Удзень даводзілася працаваць пад пякучымі праменьнямі сонца, якія ўлетку награвалі вапенную глебу да сарака градусаў. Ноччу працавалі пры электрычным святле.

Велічную карціну прадстаўлялі сабою гэтыя начныя работы. Бесперапынна чуліся ўдары лома аб скалу, грукат і стук машын, парыхавых выбухаў, разбураючых скалы. Над вяршыняй Стонзхіла шугаў густы дым; ён узнімаўся высокім слупам, затым слаўся агромным кальцом. Гэты дым, стук і грукат палохалі не толькі гурты бізонаў, але і індзейцаў-семіналаў, якія з перапалоху пераехалі далей ад гэтага страшнага для іх месца.

Работы ішлі хутка і правільна. Зямлю выцягвалі з ямы паравымі пад'ёмнымі машынамі; нечаканых перашкод не сустракалася, былі толькі загадзя

прадбачаныя цяжкасці, якія адхіляліся па папярэдне выпрацаванаму плану.

За месяц работы шахту выкапалі да трыццаці сямі метраў, г. зн. настолькі, колькі было запланавана.

У снежні гэта глыбіня падвоілася, а ў студзені патроілася.

Толькі ў лютым адна падзея, хоць і прадбачаная, выклікала вялікую затрымку. Раптоўна з глыбіні шахты хлынула падземная вада пад драўляным кругам—фундаментам каменнага мура. Давялося пусціць у работу магутнейшыя насосы і апараты са сціснутым паветрам, каб выпампаваць ваду, і потым замураваць бетонам адтуліны падземных крыніц такім спосабам, як гэта задрайваюць дзіркі ў падводнай частцы карабля. Такім чынам удалося не дапусціць падземную ваду ў шахту. Аднак, вада паспела крыху размыць грунт пад драўляным кальцом; і яно нахілілася і часткова асела ўніз.

Можна сабе ўявіць той страшны штуршок, які пры гэтым здарыўся, бо разам з кальцом здрыгнулася і нахілілася ўся агромная каменная сцяна, вышыня якой дасягала ўжо больш ста метраў.

Гэты няшчасны выпадак каштаваў жыцця некалькім рабочым. Прышлося патраціць тры тыдні, каб падперці каменную сцяну і зноў правільна ўстанавіць фундамент кальца. Мерчызон у час гэтага здарэння паказаў усю сваю здатнасць. Дзякуючы яму, а таксама сіле машын, каменная сцяна, якой пагражала вялікая небяспека, зноў стала на сваё ранейшае месца, і можна было капаць далей шахту ў глыбіню.

На шчасце, ніякіх затрымак больш не здарылася, і 10 чэрвеня—за дваццаць сутак да сканчэння

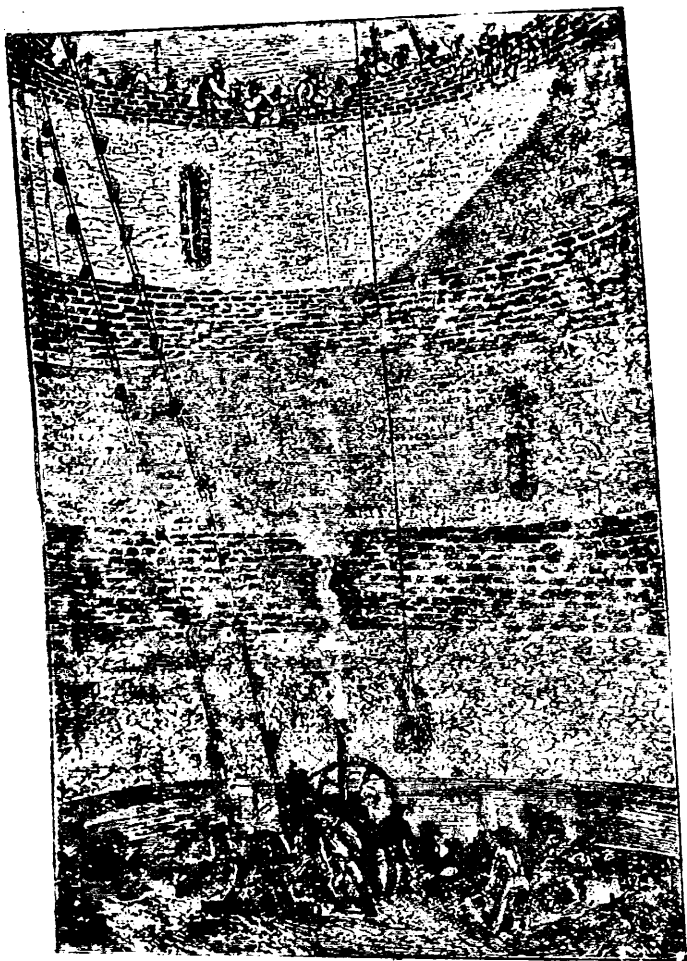
тэрміну, вызначанага Барбікенам,—шахта дасягнула дагаворнай глыбіні ў трыста метраў. У той-жа час было закончана і ўсё мураванне; мур стаяў ужо на суцэльным дзесяціметровым масіве і адтуль ішоў уверх цыліндрычным кальцом.

Старшыня Пушачнага клуба і прысутныя пры работах члены Пушачнага клуба ўрачыста віталі і горача дзякавалі інжынера Мерчызона за незвычайную хуткасць і добрасумленнасць яго работ.

На працягу гэтых васьмі месяцаў Барбікен не пакідаў Стонзхіл ні на адну хвіліну. Дбайна сочачы за ўсімі работамі, ён пастаянна клапаціўся аб здароўі і добрабыце рабочых. Можна дзякуючы гэтым шчырым клопатам сярод насельніцтва Стонзхіла не пашыралася ні адна з тых эпідэміяў, якія так часта бываюць у краінах, блізкіх да тропікаў.

Праўда, некалькім рабочым каштавала жыцця зрушэнне каменнага мура, а ў іншых выпадках—смерці былі з прычыны ўласнай неасцярожнасці. Ды пры такіх вялікіх і небяспечных работах ніяк нельга папярэдзіць падобных няшчасных выпадкаў.

Амерыканцы лічаць такія няшчасныя выпадкі глупствам. Аднак, Барбікен меў іншы пункт гледжання і стараўся ўнікаць іх. Таму процант няшчасных выпадкаў у час капання шахты не перавысіў сярэдняга процанта такіх-жа выпадкаў у еўрапейскіх краінах, якія хваляцца сваімі ахавальнымі мерамі і прадугадлівай апекай у грамадскіх работах. Але і ў гэтых краінах на семдзiesiąт пяць тысяч рублёў кошту работ прыпадае адна смерць ад няшчасных выпадкаў пры работах...



Зямлю выцягзали з ямы паразьмі машынамі.

Адліўка калумбіяды

Адначасова з паглыбленнем шахты праводзіліся падрыхтоўчыя работы для адліўкі калумбіяды: у тыя восем месяцаў, якія патрабаваліся для паглыблення шахты, падрыхтоўка да адліўкі ішла з такою-ж дзіўнай хуткасцю.

Усякага іншакраінца, які прыязджаў у Стонзхіт, здзіўляла адкрытая перад ім карціна.

На адлегласці каля поўкілометра ад шахты кругападобна размяшчаліся тысяча дзвесце плавільных адбівальных пячэй. Кожная печ мела ў шырыню шэсць футаў і аддзялялася ад суседняй на такую-ж прыблізна адлегласць— $5\frac{1}{2}$ футаў. Такім чынам, уся кругавая лінія гэтых пячэй дасягала ў даўжыню амаль чатырох кілометраў. Печы былі зроблены па аднаму ўзору, і іх велізарныя квадратныя трубы дасягалі аднолькавай вышыні. Наогул атрымліваўся надзвычай своеасаблівы малюнак, які надта падабаўся найпаважанейшаму Мастону.

— Гэта сапраўдная архітэктура, нібы Вашынгтонскі манумент¹,—любіў паўтараць паважаны сакратар Пушачнага клуба.—Нічога няма прыгажэйшага нават у Грэцыі. Аднак, я ў Грэцыі не-быў,—дадаваў ён са звычайнай праўдзівасцю.

Мы ведаем, што на трэцім паседжанні Выканаўчага камітэта Пушачнага клуба было вырашана адліць калумбіяду з чыгуна, і іменна з шэрага чыгуна. Сапраўды, гэты сорт чыгуна найбольш

¹ Почнік, пастаўлены ў гонар Джорджа Вашынгтона ў сталіцы ЗША. Яго вышыня 172 метры.

вязкі і коўкі; яго лягчэй свідраваць і лягчэй адліваць ва ўсякія формы; калі-ж яго выплавіць на дрэвавым вугалі, дык атрымоўваецца гатунак найлепшай якасці для пушак, для цыліндраў паравых машын і гідраўлічных прэсаў, г. зн. наогул для вырабаў, якія павінны мець вялікую пругкасць.

Аднак, і такі чыгун не зусім добры,—галоўным чынам з прычыны сваёй неаднастайнасці, калі ён быў пераплаўлены толькі адзін раз. Яго ачышчаюць, ці рафініруюць, пры дапамозе паўторнага плаўлення, у час якога можна ачысціць яго ад апошніх крэмністых прымесей.

Першая плаўка жалезнай руды, намечанай для калумбіяды, рабілася ў доменных печох Гольдспрынгскага завода. У судакрананні з вугалем і крэмнезёмам, раскаленымі да надзвычай высокай тэмпературы, вадкі метал пранізваецца вугляродам, злучаецца з ім і ператвараецца ў чыгун.

Адліванне патрэбнай колькасці чыгуна было закончана ў красавіку. Цяпер трэба было адправіць яго ў Фларыду.

Справа ішла аб 60 тысячах тон металу; перавозка яго па чыгунцы каштавала-б вельмі дорага; акрамя таго, чыгунка не даходзіла яшчэ да Тампа, давялося-б перагружаць гэту велізарную масу і перавозіць яе на конях да Стонзхіла. Гэта мерапрыемства выклікала-б велізарныя дадатковыя выдаткі і значна затрымала-б дастаўку; увогуле перавозка каштавала-б столькі, колькі сам чыгун.

Таму вырашана было зафрахтаваць у Н'ю-Йорку спецыяльныя караблі і нагрузіць іх брускамі чыгуна. Патрэбна было не менш шасцідзiesiąці суднаў,—у сярэднім па тысячы тон.

3 мая гэты чыгунны флот вышаў з н'ю-йоркскіх праходаў у Атлантычны акіян, завярнуў на поў-

дзень і пайшоў удоўж амерыканскага берагу, увайшоў у Багамскі канал, абышоў мыс Себль—паўднёвую аканечнасць Фларыды, паплыў удоўж берагу і, не пацярпеўшы ні адной аварыі ў дарозе, 10 мая кінуў якар у гавані Тампа.

Патрэбна было нямала часу, каб разгрузіць гэтыя шэсцьдзесят караблёў, і яшчэ больш, каб перавезці ўжо гэту масу чыгуна па чыгунцы ў Стон-эхіл. Але і гэта аперацыя шчасліва была закончана к палавіне чэрвеня месяца.

Яшчэ раней былі паволі загатоўлены вялікія склады вугалю і іншых матэрыялаў для адліўкі.

Патрэбна было затым загрузіць тысячы дзвесце пячэй чыгуном і вугалем. І тут тыя, якія здзіўляліся, што вельмі многа, як ім здавалася, пячэй, убачылі, што іх якраз толькі хапае, каб змясціць загатоўлены запас чыгуна.

Печы трэба было пабудаваць такім чынам, каб яны выплавілі кожная ў адзін і той-жа час адну і тую-ж колькасць чыгуна і каб затым увесць іх вадкі чыгун мог адначасова дасягнуць шахты і роўнамерна ў яе ўлівацца.

Узорам для стонэхілскіх пячэй паслужылі печы, што адлівалі чыгун для слаўтай велізарнай пушкі Родмана. Гэта былі параўнальна нізкія печы, маючыя ў папярочным разрэзе форму трапецыі. Топка і ніз трубы захватвалі абодва канцы печы, і таму яна роўнамерна награвалася на ўсёй адлегласці. Сцены пячэй былі складзены з агнетрывалай цэгля, а ўсё ўнутранае прыстасаванне зводзілася да рашоткі, г. зн. да каласнікоў для спальвання вугалю, і да подавай пліты, на якой расстаўляліся брускі чыгуна: пліце далі нахіл у дваццаць пяць градусаў для таго, каб расплаўлены метал мог вольна сцякаць у прыёмныя рэзервуары.

Ад кожнага рэзервуара ішоў каменны жолаб, і ўсе тысяча дзвесце жалабоў сходзіліся, як радзусы велізарнай акружыны, к цэнтру адтуліны шахты.

Заставалася яшчэ вялікая работа, якую трэба было своечасова выканаць да адліўкі пушкі. Гэта—фармаванне ўнутранага канала будучай калумбіяды.

Патрэбна было зрабіць унутры шахты велізарны цыліндр у трыста метраў вышыні і тры—шырыні. Вось, г. зн. сярэдняя вертыкальная лінія гэтага цыліндра, павінна была супадаць з воссю самой шахты. Такім чынам, цыліндр запаўняў якраз тую прастору, якая павінна была складаць канал пушкі, г. зн. зрабіцца потым пустою.

Гэты цыліндр зрабілі з сумесі гліны з пяском, да якой яшчэ падмешвалі пасечаную салому і сена. Прамежак між цыліндрычнай формай і каменнымі сценамі шахты трэба было потым заліць расплаўленым чыгуном для ўтварэння дна і двухметровых сценак пушкі.

Як можна было ўтрымаць гэты агромны цыліндр у роўнавазе, каб ён не скрывіўся і не ўпаў?

Для гэтага, па меры збудавання цыліндра, яго сцягвалі кругавымі жалезнымі абручамі; акрамя таго, ён замацоўваўся праз роўныя прамежкі тоўстымі папярочнымі брусамі, глыбока замураванымі ў каменную тоўшчу шахты.

Вядома, пры выплаўцы гарматы ўсе гэтыя жалезныя ўмацаванні таксама павінны былі расплавіцца і змяшацца з вадкай масай чыгуна, г. зн. увайсці, так сказаць, у састаў сценак будучай пушкі. Гэта не наносіла ніякай шкоды моцнасці калумбіяды, бо ўся колькасць такога жалеза была

надзвычай нязначнай у параўнанні з велізарнай масай чыгуна.

Работы па фармоўцы канала калумбіяды былі пачаты на другі дзень пасля заканчэння каменных работ у шахце. 8 ліпеня гэтыя работы шчасліва закончыліся.

Цяпер усё ўжо было гатова для самай адліўкі калумбіяды.

Барбікен прызначыў адліўку—ці свята адліўкі, як назвалі яго ліцейшчыкі,—на другі дзень а поўдні.

— Вельмі цудоўнае будзе свята,—заўважыў Мастон Барбікену.—Вось прываліць народу!..

— Староннія асобы не будуць дапушчаны,—перапыніў Барбікен.

— Як? Гэта свята будзе... пры зачыненых дзвярах... агарожы?—здзівіўся Мастон.

— Так. Я публіку не пушчу,—адказаў Барбікен.—Адліўка калумбіяды з'яўляецца справай перш за ўсё вельмі цяжкай, і публіка можа перашкодзіць, парушыўшы парадак; затым, гэта справа вельмі небяспечная—магчымы няшчасныя выпадкі. Таму я лічу за лепшае зрабіць гэту аперацыю пры зачыненых дзвярах. Можна будзе наладзіць публічнае свята перад стрэлам калумбіяды, але не раней.

Старшыня Пушачнага клуба меў права так гаварыць. Пры адліўцы пушкі маглі здарыцца непрадбачаныя аскладненні і няшчасці, і тады публіка сцясніла-б свабоду дзеянняў. Таму ніхто не быў дапушчаны за агарожу, акрамя членаў Пушачнага клуба, прыехаўшых ужо ў Тампа.

Сярод гэтых членаў былі знаёмыя ўжо чытачу: маёр Эльфістон і генерал Морган, жывы Білсбі, Том Гентэр і палкоўнік Блемсберы. Для іх, як і для астатніх прыбыўшых з імі членаў Пушачнага



Тисяча дзвесце пячэй выкідвалі клубы дыму і полымі.

клуба, адліўка калумбіяды з'яўлялася, сапраўды, святам—асабістым святам.

Паважаны сакратар Пушачнага клуба наладзіў сабе падвойнае свята, прыняўшы ролю праважатага для прыездных таварышоў. Ён вадзіў іх усюды—і да шахты, і ў майстэрні, і ў склады. Ён прымусіў іх агледзець усе ўстаноўкі і ўсе машыны.

— Наш паважаны друг Мастон не прапусціць, здаецца, ніводнай дэталі, — заўважыў генерал Морган, які ўжо даволі стаміўся ад хады і ад спёкі.

— Неабходна яшчэ агледзець печы,—абвясціў Мастон.—Агністыя печы! Цудоўныя печы!

І ён павёў іх спачатку да адной печы, потым да суседняй, потым да трэцяй і так далей і, не гледзячы на яўныя пад канец пратэсты, прымусіў іх абыйсці ўвесь чатырохкіламетравы круг пячэй. Ганаровыя наведвальнікі ўжо не адчувалі пад сабой ног ад стомленасці...

Пачатак адліўкі, г. зн. заліўкі пушачнай формы расплаўленым чыгуном, быў прызначан роўна на дванаццаць гадзін дня. Таму печы закідалі чыгуном і вугалем яшчэ напярэдадні, прычым брускі чыгуна палажылі рашоткай, каб між ходамі свабодна хадзіла гарачае паветра і роўнамерна награвала гэтыя брускі. Можна меркаваць аб велічыні пячэй, калі пры такім вольным размяшчэнні брускоў у кожнай печы змясцілася каля 50 тон металу.

Печы распалілі на золку, і з раніцы ўжо тысяча дзвесце труб выкідвалі клубы дыму і полымя, зямля навокал глуха гула.

Для поўнай выплаўкі чыгуна патрабавалася роўная вагавая колькасць вугалю; значыцца, да поўдня павінны былі перагарэць 60 000 тон вугалю—

можна меркаваць, якую колькасць чорнага дыму яны павінны былі даць! І сапраўды, над Стонзхі-лам павісла сапраўднае чорнае воблака, амаль за-крыўшае сонечны дыск.

Хутка па ўсёй лініі пячэй спёка стала зусім ня-зноснай.

Хуткае і поўнае згаранне вугалю бесперапынна падтрымлівалася работай магутных вентылятараў, праз якія сільным ветрам уцягвалася свежае па-ветра, падаючы ў раскаленыя горны новы кісла-род.

Шум вентылятараў і дрыжэнне пячэй узмацня-ліся да ступені грывотаў. І ў гэтай нязноснай спякоце, сярод гэтага аглушлівага шуму, павінны былі працаваць увесь час качагары, бесперапынна падкідаючы вуталь у печы, павінны былі стаяць майстры і напружана сачыць за ходам справы і за сігналамі кіраўніка работамі.

Каб лепш удалася адліўка, неабходна было вы-тварыць яе хутка. Таму ўмовіліся, што, як толькі будзе дан сігнальны стрэл з пушкі, рэзервуары з расплаўленым металам павінны быць у момант адкрыты, і кожная печ хутка апарожнена.

Рабочыя і майстры мужна стаялі на сваёй варце, нецярпліва чакаючы пушачнага стрэлу, і, зразу-мела, не без трывогі. Нікога ўжо не было, акрамя іх, унутры агарожы работ.

Майстры-ліцейшчыкі стаялі на самых небяспеч-ных месцах—каля, пакуль што, закрытых адтулін, з якіх павінны былі хутка рынуцца струмяні рас-плаўленага чыгуна.

Барбікен, разам з членамі Пушачнага клуба, быў на суседнім узгорку, недалёка ад агарожы, і ўваж-ліва сачыў за ўсім ходам работ.

Перад імі стаяла пушка, якая павінна была выстраліць па сігналу галоўнага інжынера.

Незадоўга да поўдня паказаліся першыя кроплі вадкага чыгуна; пакрыху пачалі налівацца прыёмнікі; нарэшце, увесь чыгун расплавіўся; але трэба было даць яму крыху адстаяцца, каб староннія прымесі ўсплылі на яго паверхню і тым аддзяліліся ад чыстага метала.

Гадзіннікавы звон прабіў поўдня. Пры першым-жа яго ўдары раптоўна бліснула жоўтае полымя, і пачуўся гук пушачнага стрэлу.

Амаль у той-жа момант раскрыліся тысяча дзвесце адтулін, і з іх адразу выпаўзлі тысяча дзвесце вогненных змей. Выгінаючыся ярка раскаленымі палосамі, яны хутка дасягнулі краёў шахты і рынуліся ў яе з жахлівым трэскам і гулам на глыбіню трохсот метраў. Гэта было цудоўнае, захапляючае відовішча!

Задрыжэла зямля пры падзенні чыгунных хваль у трохсотметравае бяздонне. Шахта зашугала віхорам дыму і пары. Раскалены метал у момант выпарыў вільгаць, сабраную на ўнутранай форме пушачнага канала і на сценах шахты, і раскаленая пара са страшэннай быстрынёй вырвалася на двор праз ходы і прадухі, пакінутыя ў сценах шахты. У паветры яна імкнулася ўверх густымі непранікальнымі спіралямі, і змяшаўшыся з дымам адтысячы двухсот пячэй, падымалася к зеніту на вышыню кілометра.

Індзейцам Фларыды, што блукалі за гарызонтам Стонэхіла, магло здацца, што ў Фларыдзе з'явілася вогненная гара...

Між тым тут не было ні вывяржэння вулкана, ні смерча, ні навальніцы, ні барацьбы стыхій—ні адной з тых з'яў, якія ўстрашаюць чалавека

Ў прыродзе. Не! Наадварот,—гэта маса чырвонай пары, гэта велізарнае полымя, якое вырвалася як-бы з кратэра, дрыжэнні глебы, падобныя на падземныя штуршкі пры землетрасеннях, увесь невыабражальны шум, які гранічыў ярасцю з рэвам урагана,—усё гэта было справай рук чалавека; чалавечыя рукі, выкапаўшыя бяздонне ў зямлі, накіроўвалі, скідалі ў яго Ніягару расплаўленага метала!

РАЗДЗЕЛ XV

Банкет у калумбіядзе

Ці ўдалася адліўка калумбіяды?

Аб гэтым можна было толькі меркаваць. Праўда, у наяўнасці была вельмі важная прымета ўдачы: форма калумбіяды паглынула ўсю колькасць выплаўленага ў пячах метала, г. зн. увесь разлічаны для яе чыгун. Але не хутка яшчэ можна было фактычна праверыць якасць каласальнага вырабу.

Сапраўды, калі вядомы маёр Родмэн адліў сваю пушку вагой у 160 тысяч фунтаў, г. зн. гармату, у тысячу разоў меншую па вазе, чым калумбіяда Пушачнага клуба, давялося чакаць пятнаццаць дзён, пакуль гармата астыла да навакольнай тэмпературы; толькі тады аказалася магчымым праверыць якасць адліўкі і пачаць далейшыя работы. Колькі-ж часу павінен быў заняць працэс астывання каласальнай калумбіяды?

Гэтага нельга было вылічыць нават колькі-небудзь прыблізна, таму што выдзяленне пары з шахты працягвалася яшчэ многа дзён пасля адліўкі. Астываючы ў паветры, гэта пара навісала над шахтаю і вакол яе накішталі густой хмары,

якая не расходзілася з прычыны бесперапыннага прытоку новай пары. З другога боку, гэта велізарная хмара затрымлівала выдзяленне цяпла з шахты, г. зн. яе астыванне.

Цярпенне Барбікена, Мерчызона і ўсіх членаў Пушачнага клуба падверглася доўгаму і жорсткаму выпрабаванню. Але нічога нельга было зрабіць. Гатовы на самаахвярнасць Масто́н рашыў падбегчы бліжэй да шахты і ледзь не спёкся,—ён ледзьве паспеў выратавацца. Яшчэ два тыдні пасля адліўкі над шахтай стаяў велізарны слуп дыму, і глеба апякала ногі на адлегласці сямідзесяці метраў ад вяршыні Стонзхіла.

Дні ішлі за днямі, тыдзень бег за тыднем, і ўсё яшчэ нельга было блізка падысці да шахты. І што вельмі прыкра, нельга было прыдумаць ніякіх сродкаў паскорыць астыванне велізарнага чыгунага цыліндра. Заставалася толькі чакаць, пасіўна чакаць. Гэта распальвала членаў Пушачнага клуба, і больш чым усіх, зразумела найпаважанейшага яго сакратара.

— Сёння ўжо 10 жніўня,—аб'явіў ён сабранаму гуртку бліжэйшых сяброў.—Да першага снежня застаецца менш чатырох месяцаў. А трэба яшчэ вынуць унутраную форму калумбіяды, калібраваць, набіць яе. Не справімся к тэрміну! Нельга нават падысці да пушкі! Няўжо яна ніколі не астыне? Гэта былі-б дрэнныя жарты!

Гнеў Масто́на не ведаў граніц, і прыцелям заўсёды прыходзілася ўгаварваць яго, каб хаця крыху супакоіць.

Барбікен нічога не гаварыў, стараючыся ўтаіць у душы прыкрасць і раздражненне. Бачыць перад сабой перашкоду, перамагчы якую мог толькі час,—а час пры даных абставінах з'яўляўся самым

небяспечным ворагам справы, якую трэба было закончыць к тэрміну,—быць у поўнай залежнасці ад ворага—было жорсткае выпрабаванне для чалавека, прывыкшага да дзейнай барацьбы.

Праз некалькі дзён пасля адліўкі калумбіяды былі пачаты правільныя штодзённыя назіранні за тэмпературай глебы вакол шахты. Доўга назіранні давалі зусім неўцяшальныя рэзультаты, але к палавіне жніўня пачалі вызначацца відочныя змены: можна было ўжо ставіць тэрмометры бліжэй да шахты, пары выходзіла з яе многа менш, і слуп, што стаяў над шахтай, губляў сваю непранікальнасць. К 15 жніўня глеба выдзяляла ўжо толькі лёгкі туман—апошнія кананне страшыдла ў яго каменнай дамавіне. Паволі спыніліся страсенні і гул; беспералынна звужвалася кальцо раскаленай глебы вакол шахты.

Смельчакі пачалі ўласнымі падэшвамі прабаваць падысці да шахты. За адны толькі суткі можна было падацца ўперад на чатыры метры, праз суткі—амаль на столькі-ж, і, урэшце, 22 жніўня Мерчызон, Барбікен, Мастон і іх калегі з Пушачнага клуба маглі ўжо стаць на край чыгуна, роўнага з паверхняю вяршыні Стонэхіла.

— Нарэшце!—усклікнуў старшыня Пушачнага клуба і палегчана ўздыхнуў.

Можна сабе ўявіць радасць паважанага сакратара Пушачнага клуба. Найпаважанейшы Мастон не хацеў зыйсці з паверхні чыгуна, сцвярджаючы, што гэта надзвычай гігіенічнае месца—ног не застудзіш! Сапраўды-ж чыгун быў настолькі яшчэ гарачы, што і Мастону прышлося адступіць на заглядзі падрыхтаваную пазіцыю.

У той-жа дзень пачаліся першыя работы па ачысці каналу калумбіяды.

Работа аказалася вельмі цяжкай, бо пад уплывам высокай гарачыні пясок і гліністая зямля, складаўшыя ўнутраную форму пушкі, набылі надзвычайную цвёрдасць. Прыходзілася працаваць ломам, кіркаю і свідравальнымі машынамі ў гарачай глебе, якая на паверхні чыгуна заставалася нават пякучай.

Усё было пушчана ў ход для паскарэння работы: для дзяўбання акамянелага грунта паставілі самыя сільныя машыны; адламаныя кавалкі спечанай зямлі адразу грузілі ў цялежкі, якія выцягваліся наверх паравою сілаю.

Галоўным прыспяшальнікам работ з'явіўся ўсё-ж сам чалавек—энергія рабочых. Барбікен здолеў павысіць гэту энергію сваімі безупыннымі ўгаворамі, а паколькі многія з іх прымалі форму наградных далараў, то яны набывалі асобую сілу, і цяжкая праца выбірання ўнутранай формы магла быць закончана к 3 верасня.

Пасля гэтага пачалося калібраванне ўнутранай паверхні пушкі. Паставілі магутнейшыя свідравальныя машыны, якія маглі справіцца з люстранай, надзвычай цвёрдай карой халоднага чыгуна яго паверхні.

Праз некалькі тыдняў унутраны канал калумбіяды быў падобны на зусім гладка адпаліраваны цыліндр, які ўсюды меў аднолькавы дыяметр у тры метры і быў пастаўлен строга вертыкальна з дапамогаю самых дакладных інструментаў, накіроўваўшых работу свідравальных і паліравальных машын.

Адным словам, 22 верасня, г. зн. менш чым праз год пасля славутага паведамлення Барбікена, велізарная калумбіяда была гатова. Заставалася толькі чакаць Луны, але гэта зусім не трывожыла:

усе ведалі, што яна, секунда секунду, з'явіцца на прызначанае ёй спатканне.

Радасць Мастона не ведала граніц, і ён ледзь не загінуў, неасцярожна нахіліўшыся каля жэрла пушкі, каб лепш углядзецца ў яе глыбіню. Калі-б не правая рука Блемсберы, якая, на щчасце, уцалела ад вайны ў паважанага палкоўніка і своечасова ўхапіла Мастона, шаноўны сакратар Пушачнага клуба, найпаважанейшы Дж. Т. Мастон, упаў-бы з вышыні трохсот метраў і знайшоў-бы смерць у глыбокім бяздонні калумбіяды.

Значыцца, пушка была гатова. Ні ў каго не магло заставацца сумнення ў добрым выкананні яе адліўкі. Павінен быў прызнаць гэта і капітан Ніколь... Ён адразу выслаў старшыні Пушачнага клуба суму, праіграную ў першым закладзе, і 6 кастрычніка Барбікен запісаў дзве тысячы далараў на прыход у сваю чэкавую кніжку.

Можна сабе ўявіць пачуцці капітана Ніколя! Казалі, што ён захварэў ад прыкрасці і гневу, і можна было гэтаму паверыць.

Заставаўся, аднак, яшчэ заклад—у тры, чатыры і пяць тысяч далараў. Выйграўшы іх, Ніколь мог-бы яшчэ мець прыбытак.

Але не грашовыя меркаванні прыцягвалі і хвалявалі капітана Ніколя: страшны ўдар яго самалюбству, усім яго марам аб абароне ад ядраў нанесла ўдача ў адліўцы пушкі, стрэлы якой прабілі-б броню ў дзесятак метраў таўшчынёй.

З 27 верасня было дазволена публіцы заходзіць за агарожу Стонзхіла. Зразумела, што адразу нахлынуў натоўп наведвальнікаў.

Сапраўды, яшчэ раней у Фларыду пачалі в'язджацца з усіх куткоў і куточкаў Злучаных Штатаў цікаўныя турысты, і за гэты год горад

Тампа неймаверна разросся. Насельніцтва яго ўжо налічвала паўтарыста тысяч чалавек. Новыя вуліцы займалі не толькі ранейшую Брукскую крэпасць, якая апынулася амаль у цэнтры горада, але разышліся на ўсю доўгую пясчаную водмель, якая падзяляла абедзве адтокі бухты. На фларыдскім сонцы, і яшчэ больш на амерыканскай энергіі, вырас багаты прамысловы і гандлёвы горад. Ранейшы голы ўзбярэжны пясок занялі новыя кварталы і новыя вялікія будынкі. Яшчэ ў пачатку года хутка арганізаваліся акцыянерныя таварыствы, якія ўзялі падрады на пабудову школ, цэркваў, банкаў і прыватных дамоў. Менш чым за год плошча горада павялічылася ў дзесяць разоў.

Вядома, што янкі родзяцца камерсантамі-прадпрыемцамі; іх палкасць да спраў праяўляецца і на радзіме, і на чужыне, і ў трапічных краінах, і ў палярных—усюды, куды ні закіне іх лёс. Таму многія з іх, якія прыезджалі ў Тампа проста для таго, каб прагуляцца і паглядзець на работы Пушачнага клуба, хутка скемілі, што тут можна абжыцца, перасяліліся сюды і адкрылі крамы, магазіны, майстэрні, склады, банкірскія канторы.

Гавань Тампа надзвычай ажывілася дзякуючы рэйсіраванню суднаў, зафрахтаваных для падвозу рабочых і велізарных запасаў матэрыялаў у Стон-зхіл. Хутка ў гавані пачалі з'яўляцца і іншыя судны: паравыя і парусныя, вялкія і малыя, рознага выгляду і танажу. Яны падвозілі харчы і рознага роду тавары для бесперапынна ўзрастаючага насельніцтва горада.

Не прайшло і некалькіх месяцаў, як адкрыліся параходныя і транспартныя канторы, партовыя арцелі і нават «Карабельная газета», якая штодзённа адзначала прыбываючыя і адбываючыя

судны на гавані Тампа і ход работ у Стонэхіле. Ажывіўся не толькі горад Тампа, але і значная частка ўсёй Фларыды. Спатрэбіліся хуткія сухапутныя зносіны, і хутка Тампа быў злучан рэльсавым шляхам з сеткаю чыгунак.

Такім чынам, усім сваім росквітам горад Тампа быў абавязан прадпрыманню Барбікена, ідэі якая больш ці менш выпадкова зарадзілася ў мазгу аднаго чалавека. Ідэя акрэпла, перамагла, і дзякуючы магутнасці амерыканскай тэхнікі на бязлюдным пячаным беразе, замест маленькага, заняпалага гарадка, вырас паўтарастатысячны цэнтр, які мог ужо называцца сапраўдным вялікім амерыканскім горадам.

Яго назвалі Мун-Сіці, г. зн. Луна-горад, і ён зусім зацміў афіцыйную сталіцу Фларыды. Адбылося «поўнае зацменне Талагасі, бачымае з усіх пунктаў зямнога шара»,—як любілі жартаваць жыхары Тампа.

Гэты дзіўны росквіт Тампа ні ў якім разе не з'явіўся нечаканым. Яго загадзя прадбачылі і ўлічылі многія кемлівыя янкі. У прыватнасці, калі паўстала пытанне аб месцы для калумбіяды, прадстаўнікі Техаса адразу зразумелі, як многа выйграў-бы іх родны штат, якую суму рэальнага добра прынёс-бы будучы стрэл Пушачнага клуба. Вось таму яны з такой настойлівасцю дабіваліся, каб калумбіяду пабудавалі ў Техасе, высунуўшы пры гэтым цэлы арсенал патрыятычных довадаў і пацуюцяў. Але патрыятызм патрыятызмам, а падкладкай патрыятычных выгукаў і самай сільнай рухаючай сілай тэхасцаў была надзея атрымаць вялікія камерцыйныя і грашовыя выгады. Таму і гнеў іх быў такі вялікі, калі яны засталіся пераможанымі. Яны адразу зразумелі, што Техас стра-

ціў будучы камерцыйны цэнтр, новыя чыгункі і значнае павелічэнне насельніцтва.

Усе гэтыя выгады павінны былі дастацца нікчэмнаму поўвостраву, бязлюднаму бар'еру прыроды між Мексіканскім залівам і хвалямі Атлантычнага акіяна. Таму зразумела, што ў Техасе прозвішча Барбікена стала такім-жа ненавісным, як імя мексіканскага генерала Санта-Анна, ранейшага прыгнятальніка і ворага Техаса.

Аднак, не глядзячы на ліхарадачную гандлёвую і прамысловую дзейнасць, новае насельніцтва Тампа не пераставала цікавіцца ходам работ Пушачнага клуба. Наадварот, кожная новая работа, кожная найменшая падрабязнасць пабудовы калумбіяды захоплівала жыхароў Тампа, выклікала шмат гамонкі і спрэчак і па-ранейшаму з'яўлялася галоўным цэнтрам грамадскага інтарэсу. Між горадам і Стонзхілам наладзіліся бесперапынныя зносіны, пастаянныя экскурсіі—накштат паломніцтва.

Ужо ўлетку можна было прадбачыць, што к паказальнаму дню стрэла ў Луну збор гледачоў дасягне мільёна, калі не больш, бо штодзённа прыбывалі ўсё новыя і новыя партыі турыстаў. Нават Еўропа пачала эмігрыраваць у Фларыду.

Але да гэтага часу, трэба прызнацца, цікаўнасць прыбыўшых сустрэкала толькі вельмі мізэрнае задавальненне. Многія разлічвалі прысутнічаць пры відовішчы небывала каласальнай адліўкі, а бачылі толькі здалёку дым. Гэтага было занадта мала для прагавітай цікаўнасці амерыканцаў. Многія прыехалі за тысячы кілометраў спецыяльна на гэта відовішча і патрабавалі, каб іх пусцілі за агарожу работ, але Барбікен усім староннім рашуча адмовіў. Гэта выклікала вялікае нездавальненне і нара-

канне: пачалі ганьбіць і лаяць Барбікена; абвінавчвалі яго ў самаўладстве, ледзь не ў дэспатызме; аб'явілі яго распараджэнні і паводзіны занадта неамерыканскімі,—і каля варот стонзхільскай агарожы гатоў быў выбухнуць сапраўдны мяцеж. Але Барбікен, як мы ўжо ведаем, заставаўся няўмольным, і яго цвёрдасць перамагла.

Але пасля адліўкі, калі калумбіяда была гатова, ужо не было для чаго зачыняць вароты агарожы. У гэтым убачылі-б не толькі недахоп далікатнасці ці абыходлівасці з публікай,—а публіка Злучаных Штатаў надта чуткая ў гэтых адносінах,—але і прамыя здзекі з законных яе патрабаванняў; гэта магло-б выклікаць вельмі вялікае нездавальненне грамадскай думкі. Таму Барбікен шырока расчыніў дзверы стонзхільскай агарожы, але, як практычны янкі, адразу здагадаўся, што тут можна выгадаць для сваёй справы на гэтай грамадскай цікаўнасці.

Вядома, і звычайнае відовішча небывала-вялікай пушкі было вельмі прывабна для публікі. Але Барбікен прыдумаў яшчэ асобы выкрут, які павінен быў паказацца ідэалам шчасця для сапраўднага амерыканца, а іменна—спуск у калумбіяду да самага яе дна, на трыста метраў.

Гэта стварыла сапраўдны фурор. Каля паравога калаўрота, які апускаў і паднімаў цялежку з дна калумбіяды, з раніцы да вечара тоўпіліся, чакаючы чаргі, старыя і маладыя мужчыны і жанчыны. За спуск была ўстаноўлена плата не малая—па пяць далараў з пасажыра,—і, тым не менш, попыт на «дно калумбіяды» быў такі вялікі, што за два месяцы каса Пушачнага клуба разбагацела на поўмільёна далараў.

Першымі наведвальнікамі дна калумбіяды былі, зразумела, члены Пушачнага клуба, якія цалкам заслужылі права на такое пачэснае пяршыства.

Урачыстасць першага спуску ў калумбіяду была прызначана на 25 верасня. У ганаровай цялежцы змясціліся: старшыня Барбікен, сакратар Дж. Т. Мас-тон, маёр Эльфістон, генерал Морган, палкоўнік Блемсберы і іншыя—усяго дзевяць найбольш дзейных членаў Пушачнага клуба. Да іх, зразумела, далучыўся і начальнік работ—інжынер Мерчызон.

Нязносна гарача было яшчэ ў гэтай велізарнай чыгуннай трубе... Спачатку некаторыя проста задыхаліся ад духаты. Але затое якая прыемнасць, якая радасць!

На масіўным каменным п'едэстале, аснове пушкі, аказаўся багата сервіраваны стол на дзясць чалавек. Гэту своеасаблівую сталовую асвятляў, як удзень, магутнейшыя электрычны ліхтар.

Пачаўся банкет. Шматлікія і раскошна згатаваныя стравы, нібы з неба, апускаліся на стол разам з бутэлькамі лепшых французскіх він. Бал пайшоў на славу ў пушцы, на глыбіні трохсот метраў.

Можна сабе ўявіць вясёласць гасцей! Тост выклікаўся за тостам. Пілі за зямны шар, за яго спадарожніка, за Саюз Злучаных Штатаў, за Луну, называлі яе светларусаю Фебаю, бажэственнаю Дыянай, светлай красуняй Селенай, чароўным свяцілам ночы, мірным вестуном неба. Усе гэтыя «ура», узмоцненыя гукавымі хвалямі каласальнага металічнага цыліндра, выконваючага ў даным выпадку ролю агромністага рупара, даносіліся на паверхню зямлі, нібы рокаты грому, і натоўп, які сабраўся вакол Стонзхіла, уторыў сваімі крыкамі дзясці шчасліўцам, захаваным на дне велізарнай калумбіяды.



Пілі за зямны шар ! за яго спадарожнікаў.

Захапленне палкага Мастона не паддаецца апісанню,—цяжка ўстанавіць, што іменна ён рабіў, але можна думаць, што ён больш крычаў, чым слухаў, і больш піў, чым еў. Ва ўсякім разе ён не прамяняў-бы свайго месца на цэлую дзяржаву, калі-б нават калумбіяду зарадзілі і стрэлілі з яе, разарваўшы шануюнага сакратара Пушачнага клуба на тысячы кавалкаў, выкінутых у міжпланетную прастору.

РАЗДЗЕЛ XVI

Сенсацыйная тэлеграма

Галоўныя работы Пушачнага клуба можна было лічыць закончанымі, і, аднак, заставалася яшчэ цэлых два месяцы да дня, вызначанага для стрэлу ў Луну.

Гэтыя два месяцы павінны былі здацца гадамі для нецяярлівых чаканняў не толькі членаў Пушачнага клуба, але і ўсяго насельніцтва Злучаных Штатаў. Да гэтага часу газеты штодзённа перадавалі справаздачы аб падрабязнасцях работ у Стонзхіле; публіка хутка іх раскуплівала і прагавіта накідвалася на ўсе артыкулы аб калумбіядзе.

Аб чым-жа цяпер стануць пісаць газеты? Можна было непакоіцца, што занепадзе грамадская цікавасць да справы Пушачнага клуба, і многія чытачы з засмучэннем думалі, што яны пазбавяцца цікавых, поўных жыцця навін аб калумбіядзе, да якіх так моцна прывыклі.

Зусім не!

Падзея—самая нечаканая, самая незвычайная, самая непраўдападобная—зноў наэлектрызавала

грамадскую ўвагу. Яна здзівіла ўвесь свет—да таго аказалася незвычайнай.

У памятны дзень 30 верасня, а трэцяй гадзіне сорак сем мінут папоўдні, па адрасу Барбікена была дастаўлена тэлеграма, пераданая па падводнаму кабелю, які тады яшчэ быў толькі што пракладзены між Валенцыяй (у Ірландыі), Н'ю-Фаундлендам і амерыканскім берагам.

Барбікен прачытаў тэлеграму. Не глядзячы на ўсё яго нязмернае самаўладанне, у яго збялелі губы і памутнела ў вачах.

Вось тэкст гэтай тэлеграмы, якая захоўваецца ў архівах Пушачнага клуба:

„Францыя, Парыж, 30 верасня, 4 гадз. раніцы.

Барбікену. Тампа. Фларыда.

Злучанья Штаты.

Замяніце круглую бомбу цыліндра-канічным снарадам. Палячу ўнутры. Прыеду парходам „Атланта“.

Мішэль Ардин.*

РАЗДЗЕЛ XVII

Пасажыр „Атланты“

Калі-б гэтае здзіўляючае паведамленне, замест таго каб перанесціся па тэлеграфнаму дроту, проста прышло па пошце ў запячатаным канверце, і калі-б французскім, ірландскім, н'ю-фаундлендскім і амерыканскім тэлеграфным чыноўнікам, перадаваўшым гэта паведамленне з апарата на наступную перадатачную станцыю, не быў вядомы намер Мішэля Ардана, Барбікен не задумаўся-б ні на адну мінуту. Ён проста змаўчаў-бы аб пісьме, нават знішчыў-бы яго з-за самых звычайных мер-

каванняў асцярожнасці, з вельмі зразумелага імкнення ўнікнуць усяго, што магло-б кампраметаваць яго праект.

Перш за ўсё гэта тэлеграма магла аказацца проста містыфікацыяй, дасціпным, але дрэнным жартам, тым больш, што ён выходзіў ад француза. Якому чалавеку магла прыйсці думка, больш чым смелая, больш чым дзёрзкая, накіравацца на Луну ўнутры ядра? І калі гэта тэлеграма не фальшывая, калі сапраўды знайшоўся такі чалавек, то хіба гэта не вар'ят, якога трэба пасадзіць у псіхіятрычную больніцу, а не ў снарад калумбіяды?

Але тэлеграмы нельга было ўтаіць, бо тэлеграфныя служачыя нідзе не захоўваюць сваіх службовых сакрэтаў. Можна было паручыцца, што дзіўная прапанова Мішэля Ардана адразу-ж стане вядомай ва ўсіх штатах Паўночнай Амерыкі. Таму і Барбікену не было ніякага сэнсу ўтойваць тэлеграму.

Ён адразу склікаў усіх пражываючых у Тампа членаў Пушачнага клуба і, аб'явіўшы надзвычайнае паседжанне адкрытым, зусім спакойна,—не выказваючы сваіх адносін да тэлеграмы Ардана, не закранаючы ніводным словам пытання аб давер'і, якога яна заслугоўвае,—прачытаў яе кароткі тэкст.

- Немагчыма!
- Невыабражальна!
- Недарэчна.
- Гэта проста смешкі!
- Здзекі з нас!

Некалькі хвілін чуваць былі выгукі сумнення, недаверлівасці, абвінавачання ў глупстве і дурасці з усімі звычайнымі ў такіх выпадках жэстамі; адны дабрадушна ўсміхаліся, другія смяяліся, не-

каторыя паціскалі плячамі, многія проста разрагаталіся,—гледзячы па настрою кожнага.

Адзін толькі Мэстон паставіўся інакш. У яго вырвалася цудоўная фраза:

— А гэта-ж—ідэя! Выдатная ідэя!

— Сапраўды, ідэя,—адказаў яму маёр Эльфістон,—але калі дазволена часам мець такія ідэі, то толькі пры ўмове не ажыццяўляць іх...

— А чаму-ж не ажыццяўляць?—горача пярэчыў шаноўны сакратар Пушачнага клуба, з выразным намерам добра паспрачацца.

Але яго сябры пастараліся хутчэй замяць гаворку, каб не «распаліць» шаноўнага сакратара.

Між тым імя Мішэля Ардана пераходзіла ўжо з вуснаў у вусны па ўсяму Тампа. І прыезджыя і мясцовыя жыхары пераглядваліся, перапытвалі адзін у аднаго, смяяліся—не з гэтага невядомага еўрапейца, які ўяўляўся ім міфам, хімерай, але з высокашаноўнага сакратара Пушачнага клуба, які здольны быў паверыць у існаванне зданнёвай асобы. Калі Барбікен прапанаваў стрэліць вялікім ядром у Луну, кожны янкі знайшоў гэту прапанову натуральнай, цалкам выканальнай, проста і прытым вельмі цікавым пытаннем балістыкі. Але каб разумная істота прапанавала сябе ў якасці пасажыра бомбы калумбіяды, задумала такое дзіўна-неймавернае падарожжа, гэта—проста фантазія, жарт, нават жарт у квадраце.

Кпіны і жарты працягваліся без перапынку да самай ночы. Можна смела сцвярджаць, што ўсе Злучаныя Штаты ў гэты дзень рагаталі, аж паміралі, што, між іншым, даволі неўласціва для краіны, дзе самыя дзіўныя, а з еўрапейскага пункту гледжання проста немагчымыя, справы

заўсёды знаходзілі абаронцаў, паслядоўнікаў і выканаўцаў.

Аднак, прапанова Мішэля Ардана, як і ўсякая новая ідэя, узбудзіла многія розумы. Хаця яна вельмі разыходзілася са звычайнымі думкамі і са звычайнымі інтарэсамі, але многія не маглі не сказаць: «А сапраўды, аб гэтым яшчэ ніхто не падумаў!»

Хутка новая думка так моцна ўрэзалася ў грамадскую свядомасць,—іменна з прычыны сваёй дзіўнасці,—што для многіх набыла сілу неадчэпнай ідэі: аб ёй думалі нават тады, калі не хацелася аб ёй думаць. Мімаволі прышло на памяць, што ў гісторыі чалавека было мноства ідэй і прапаноў, з якіх спачатку смяяліся ўсе, а потым бліскуча здзяйсняліся... Нашто-ж адразу сцвярджаць, што гэта падарожжа немагчыма, што яно ніколі і нікому не ўдасца? З другога боку, здавалася пэўным, што чалавек, які цяпер хоча такім чынам рызыкнуць жыццём, знаходзіцца не пры сваім розуме. Нельга, значыцца, сур'ёзна аднесціся да яго прапановы, і ён зрабіў-бы куды лепш, калі-б маўчаў і не ўсхваляваў цэлую краіну такім недарэчным глупствам.

Але, перш за ўсё, ці сапраўды існуе гэты чалавек? Гэта было яшчэ вялікае пытанне.

Праўда, імя Мішэля Ардана было вядома і ў Амерыцы. Гэта імя належала аднаму еўрапейцу, пра адважныя справы якога не раз пісалася ў газетах. Затым гэта тэлеграма, пасланая цераз увесь Атлантычны акіян, назва парахода, на якім выехаў француз, вызначэнне дакладнага тэрміну яго прыбыцця—усе гэтыя акалічнасці надавалі некаторую праўдападобнасць рэальнасці гэтага чалавека.

Грамадская думка ўсхвалявалася яшчэ мацней; многім гэтая невядомасць стала няўсцерп. Спачатку пачалі сходзіцца асобныя янкі, жадаючыя ва што-б там ні стала высветліць непакоіўшыя іх пытанні; затым утварыліся вялікія групы з той-жа мэтай; урэшце, групы прыцягнуліся, так сказаць, адна да адной; сілаю прыцяжэння была ў даным выпадку агульная цікаўнасць, якая дзейнічала, як малекулярнае прыцяжэнне на раз'яднаныя часцінкі. Нарэшце сабраўся вялікі натоўп, які накіраваўся да жылля старшыні Пушачнага клуба.

Сам Барбікен да гэтага часу не выказваў сваіх адносін да тэлеграмы Мішэля Ардана; да думкі Мастона ён, як відаць, аднёсся зусім абыякава: Барбікен не пахваліў яго, ні зганіў. Відавочна, Барбікен сам не ведаў, як аднасіцца да Мішэля Ардана, і рашыў чакаць далейшых падзей. Але ён забыў, што грамадская думка не здольна быць такой-жа цярплівай, і натоўп, падышоўшы да яго акон, застаў яго зняцку. Ён агледзеў яго незадолена і рашыў не выходзіць да яго. Але неўзабаве пачуўся такі шум, такія крыкі, што Барбікен павінен быў адчыніць акно. Барбікен быў у Фларыдзе славукасцю і не мог адмовіцца ад абавязкаў— часам нудных і непрыемных—славутага чалавека.

Калі ён вышаў, натоўп змоўк. Выступіў наперад адзін грамадзянін і прама паставіў Барбікену наступнае пытанне:

— Ці едзе асоба, названая ў тэлеграме імем Мішэля Ардана, у Амерыку? Так ці не?

— Я ведаю аб гэтым не больш за вас,—адказаў Барбікен.

— Але гэта неабходна ведаць!—усклікнулі многія з натоўпу.

— Час нам пакажа,—холодна адказаў Барбікен.

— Час не мае права трымаць цэлую краіну ў нецярплівым, напружаным чаканні,—засупярэчыў першы аратар.—Ці змянілі вы чарцяжы снарада, як просіць аб гэтым тэлеграма?

— Не яшчэ,—адказаў Барбікен,—але вы маеце рацыю: трэба даведацца, хто аўтар тэлеграмы і ці едзе ён сюды. Тэлеграф усіх устрывожыў, хай цяпер тэлеграф дасць усе патрэбныя даведкі.

— На тэлеграф! На тэлеграф!—закрычаў натоўп.

Барбікен вышаў на вуліцу і ў суправаджэнні вялікага натоўпу пайшоў на тэлеграфную станцыю.

Праз некалькі хвілін Барбікен напісаў і паслаў тэлеграму ў Ліверпуль, старшыні карабельных маклераў. Ён прасіў адказу на наступныя пытанні:

«Што за карабль «Атланта»?

Калі гэты карабль вышаў з Еўропы?

Ці ёсць на караблі француз Мішэль Ардан?»

Праз дзве гадзіны Барбікен атрымаў у адказ афіцыйную даведку, якая не пакідала ніякіх сумненняў:

«Параход «Атланта» вышаў з Ліверпуля 2 кастрычніка. Ідзе ў Тампа. У пасажырскую кнігу запісан француз Мішэль Ардан».

Пры гэтым пацверджанні першай тэлеграмы ў вачах Барбікена бліснула маланка, яго кулакі сударгава сціснуліся, і ён не мог утрымацца ад гнеўнага шэпту:

— Дык гэта праўда! Значыцца гэта магчыма... Значыцца гэты француз існуе. Праз два тыдні будзе тут... Але-ж гэта душэўнахворы! Вар'ят! Не згаджуся ніколі...

І, аднак, у той-жа вечар ён напісаў на завод Бедвіль і К^о просьбу затрымаць да асабага паведамлення адліўку заказанай бомбы.

Як цяпер апісць хваляванне, ахапіўшае Злучаныя Штаты? Уражанне атрымалася ледзь не ў дзесяць разоў большае за тое, якое год назад зрабіла першая прапанова Барбікена. Як рэзюмаваць усё тое, што было напісана з гэтай прычыны ў газетах, як яны прынялі гэтыя новыя звесткі, на якія лады сталі апяваць прыбыццё новага героя Старога Свету? Як перадаць ліхарадачнае хваляванне, ахапіўшае масу? Многія пачалі лічыць дні, гадзіны, хвіліны, нават секунды, што засталіся да прыезду Мішэля Ардана... Як даць хоць-бы слабае паняцце аб п'якельнай рабоце мозга, падпаўшага пад уплыў неадчэпнай ідэі? Як паказаць усе змены, усю сумяціцу ў фабрычных работах, у гандлёвых справах, у адыходзе караблёў, выкліканую чаканнем прыбыцця «Атланты» і жаданнем некалькіх соцень тысяч людзей прысутнічаць пры гэтым прыбыцці? Штодзённа ў бухту прыходзілі паравыя і парусныя караблі, рабочыя баржы і багатыя яхты, перапоўненыя пажырамі, і адразу ішлі назад за новымі партыямі турыстаў, раней запісаных на праезд у Тампа. Як злічыць усе тысячы цікаўных турыстаў, якія за два тыдні ўчацвярылі насельніцтва Тампа і павінны былі жыць за горадам на полі, у паходных палатках? Можна толькі накідаць галоўныя рысы гэтай грандыёзнай карціны, але немагчыма даць агульны яе контур, хоць-бы сотую частку яе дзіўных падрабязнасцей!

Урэшце, настала дваццатае кастрычніка...

А дзевятай гадзіне раніцы семафоры Багамскага праліва сігналізавалі з'яўленне густога дыму на гарызонце.

Праз дзве гадзіны з гэтымі семафорамі абмяняўся сігналамі вялікі параход. Тут-жа следам

за гэтым семафорам сігналізавалі ў Тампа слова «Атланта», якое ў міг разнеслася па ўсяму гораду і яго ваколіцах.

А чацвертай гадзіне дня англійскі параход заходзіў у бухту Тампа. А пятай ён ужо на поўную пару праходзіў у рэйд Гілісборо. А шостаі—ён стаў у гавані Тампа.

Не паспеў якар апусціцца на пясчанае дно, як ужо некалькі сот лодак і шлюпак акружылі «Атланту». З усіх бакоў на параход пачалі ўзбірацца цікаўныя. Барбікен першым ускочыў на палубу і крыкнуў голасам, у якім гучала хваляванне:

— Мішэль Ардан?

— Тут!—крыкнуў у адказ чалавек, які стаяў на яце.

Не адказаўшы ні слова, Барбікен склаў рукі на грудзях і дапытлівым позіркам прагавіта ўтаропіўся на пасажыра.

Гэта быў чалавек гадоў сарака двух, высокага росту, але ўжо сутулаваты, падобна карыятадам, якія на сваіх плячах падтрымліваюць балконы. На вялікай галаве красавалася капа валасоў вогненнага колеру, нібы ільвіная грыва. Кароткі, шырокі ў скронях твар, з натапыранымі шчаціністымі вусамі і маленькімі пучкамі жаўтаватых валасоў на шчаках, круглыя, блізарукія і некалькі хітраватыя вочы надавалі яго фізіяноміі нешта драпежнае, кашачае. Але смелая лінія носа, дабрадушны выраз губ, высокі лоб, увесь у маршчынах, як разоранае поле, якое ніколі не пустуе, выкрывалі ў ім разумнага і адукаванага чалавека.

Урэшце, вельмі развітае тулава, моцна і прама пастаўленае на доўгіх нагах, мускулістыя і сільныя рукі, рашучая паходка далі-б тэхніку-мета-

лургу магчымасць сказаць, што гэты еўрапеец здаравенны мужчына, якога прырода хутчэй выкавала, чым адліла.

Каб закончыць апісанне знешняга выгляду пасажыра «Атланты», неабходна адзначыць яго шырокае, але добра пашытае па ім адзенне,—на яго паліто і штаны ішло столькі сукна, што Мішэль Ардан называў сябе «смерць драпу!»; яго слаба завязаны гальштук, яго расшпілены каўнерык, адкуль паказвалася тоўстая шыя, і яго заўсёды расшпіленыя манжэты, з-пад якіх выстаўляліся жылаватыя рукі з парыўна рухавымі пальцамі. Адчувалася, што нават у самы траскучы мароз гэтаму чалавеку няхоладна, а душа яго непрыступна холаду нават у хвіліну крайняй небяспекі.

Нават на палубе «Атланты» ён ні хвіліны не стаяў спакойна: хадзіў то ўзад, то ўперад у натоўпе, безупынна размаўляючы, безупынна жэстыкулюючы, бесперастанку нервова кусаючы ногці, гутарачы з усімі і кожным, звяртаючыся амаль да кожнага на «ты».

Гэта быў адзін з рэдкіх арыгіналаў.

Сапраўды, духоўны бок асобы Мішэля Ардана прадстаўляў шырокае поле для псіхалагічных назіранняў і аналіза. Гэты дзіўны чалавек заўсёды жыў у сферы пераўвелічэнняў, думаў толькі павялічанымі вобразамі і найвышэйшымі ступенямі: усе прадметы рысаваліся на сятчатцы яго вока ў незвычайных размерах. Адсюль безупынна складаліся асацыяцыі вялікіх і смелых ідэй: усё здавалася яму ў павялічаным выглядзе—ён не перацэньваў толькі перашкоды, небяспекі і... людзей.

Наогул гэта была багатая натура; мастак па інстынкту, далікатны, дасціпны пры спрэчках. Ён

унікаў бесперапыннага фейерверка жартаў і смешак, затое метка страляў словам, наносячы славесныя ўдары са спрытнасцю ўмелага фехтавальшчыка. У спрэчках ён мала клапаціўся аб логіцы і аб фармальна правільных зваротах мовы, затое біў праціўніка проста ў грудзі такімі своеасаблівымі довадамі, перад якімі заставалася толькі пасаваць; ён любіў адстойваць самыя цяжкія, амаль безнадзейныя палажэнні.

У яго былі свае дзіўнасці. Так, падобна Шэкспіру, ён любіў называць сябе невукам і фанабэрыўся тым, што ненавідзіць прафесіянальных вучоных. На яго думку, гэта людзі, якія «намячаюць толькі кропкі замест таго, каб ісці проста да мэты». Сапраўдны цыган, вандруючы па краінах цудаў, схільны да прыгод, але не шукальнік прыгод, і больш чым далёкі ад шукання побытку, ён пры ўсім тым нічога не меў агульнага з тыпам фразёра ці дзівака-красамоўцы: свае словы ён адстойваў справай, заўсёды гатовы быў заплаціць за іх сваёю асобаю, сваім жыццём. Ён заўсёды кідаўся ў самыя рызыкаўныя справы, заўсёды гатовы быў спаліць свае караблі, кожную хвіліну рызыкаваў зламаць сабе шыю і, тым не менш, зноў станавіўся на ногі, як цацка ванька-ўстанька; да гэтага часу, прынамсі, ён шчасліва выходзіў з самых цяжкіх палажэнняў, з самых небяспечных прыгод.

Адным словам, яго дэвіз быў: «у што-б там ні стала, але дасягнуць мэты!» Імкненне да немагчымага было кіруючым яго жаданнем, галоўнай, асаблівай рысай характару¹.

¹ Арыгіналам, з якога Жюль Верн спісаў партрэт Мішэля Ардана, быў яго слаўты друг, умелы фатограф і лётчык Надар. Сапраўднае імя гэтага выдатнага чалавека — Фелікс

Сонца не бывае без плям, і мужнасць Мішэля Ардана мела свой адваротны бок. Хто не рызыкуе, той не выігрывае,—кажа старая прыказка. Мішэль Ардан не раз рызыкаваў і нічога не набыў у сэнсе матэрыяльных каштоўнасцей. Для грошай ён быў бяздоннай бочкай—ён нібы еў іх ці паліў. Аб дзіўнай яго некарыслівасці хадзіла шмат расказаў: парыванні яго найдабрэйшага сэрца па сваёй раптоўнасці і сіле не ўступалі смеласці ідэй

Турнашон; Надар—яго псеўдонім, у якім Жюль Верн пераставіў літары.

Надар стаў вядомым перш за ўсё сваімі доследамі па паветранаму фатаграфаванню, г. зн. па здымцы плана мясцовасці з аэраплана пры дапамозе фатаграфіі. Ён з'яўляецца першым вынаходцай аэрафотаздымкі, якою так шырока карыстаюцца ў нас час. Другая заслуга яго ў тым, што ён гораха адстойваў у паветраплаванні прынцып „цяжэй за паветра“ задоўга да вынаходства аэраплана. У 1863 г. ён выдаў „Маніфест паветранага кіруемага перасоўвання“, перадрукаваны газетамі ўсяго свету. У ім ён, між іншым, пісаў: „Неразважна змагацца з паветрам, будучы лягчэйшым за паветра... Трэба панаваць над паветрам, замест таго каб самому быць у яго цацкай, а для гэтага трэба знайсці апору ў ім, а не служыць апораю для яго...“

Дадаю, што Надар быў заснавальнікам першага французскага паветраплавальнага журнала „Аэранаўтыка“.

Гісторык паветраплавання Лекорню рысуе асобу Надара ў наступных выразах:

Фелікс Турнашон, вядомы пад псеўдонімам Надара, з'яўляецца адной з найбольш цікавых і сімпатычных фігур, якія высунула гісторыя паветраплавання. Таленавіты творчым выабражэннем, пісьменнік і мастак, Надар быў перш за ўсё чалавекам дзеяння. Палкая натура, энтузіяст, заўсёды гатовы дапамагчы сваім сябрам, хоць-бы для гэтага патрэбна было рынуцца стрымгалоў у самую рызыкаўную справу. Надар, якога Жюль Верн мог, не намагаючы асабліва свайго выабражэння, узяць за арыгінал Мішэля Ардана, што накіроўваўся на Луну ў пушачным снарадзе, быў чалавек, якому найбольш падходзіла ўзяць у рукі сцяг з лэвізам „цяжэй за паветра“.

яго гарачай галавы. Зусім некарыслівы, ён гатовы быў аддаць кожнаму свае апошнія грошы, і, калі трэба было-б, ён-бы прадаўся ў рабства, каб выкупіць траба. Незвычайна смелы, ён быў у такой-жа ступені і вялікадушны: не ведаў пачуцця помсты і дараваў-бы самаму лютаму ворагу, калі-б адмова ад даравання была роўнай смяротнаму прыговору над гэтым ворагам.

У Францыі і ў Еўропе вельмі многія ведалі гэтага выдатнага і неспакойнага чалавёка, ці, прынамсі, пра яго многія чулі. Ён мімаволі прымушаў газеты заўсёды пісаць аб ім. Ні ад каго нічога ён не ўтойваў, усе ведалі найменшыя падрабязнасці яго жыцця, нібы сцены яго кватэры былі з празрыстага шкла.

У Мішэля Ардана было, вядома, шмат прыяцеляў, але ён мог-бы пахваліцца і багатай калекцыяй ворагаў з тых людзей, якіх ён крыўдзіў, закранаў, збіваў з ног у сваіх імкненнях ісці напратом для дасягнення мэты ці да ажыццяўлення праўдзівай справы.

Усё-ж увогуле гэта быў улюбёнец грамадства, і з ім абыходзіліся, як з дзіцем-пестуном. Мірыліся з яго дзівацтвам; бралі яго, які ён ёсць; усе цікавіліся яго смелымі справамі і са спачуваннем, з трывогай сачылі за яго лёсам. Калі іншы прыяцель стараўся ўгаварыць яго, стрымліваючы ад небяспечнага кроку, прадракаючы блізкую пагібель, Мішэль Ардан з усмешкай адказваў, што «лесгарыць толькі адуласных яго дрэў»,—г. зн. адной з найбольш прыгожых арабскіх прыказак, паходжання якой ён, між іншым, не ведаў.

Такі быў гэты пажыццёвы «Атланты», рухавы, як ртуть, вечна палаючы ўнутраным агнём, вечна ўсхваляваны.

Цяжка ўявіць сабе больш сільны кантраст між двума асобамі, чым між французам Мішэлем Арданам і амерыканцам Імпі Барбікенам! І між тым у іх было многа агульнага: абодва былі ў вышэйшай ступені прадпрыемлівыя, адважныя, заўзята-смелыя, але кожны—на свой уласны лад.

Барбікену нядоўга прышлося разглядаць прыезджага, які сваёй шалёна-смелай прапановай, відавочна, павінен быў адсунуць яго самога, Барбікена, на другі план. Пачулася гучнае «ура» на тоўпа, які вітаў Ардана. Кожны хацеў асабіста паціснуць яму руку, і захапленне набыло такія адчувальныя формы, што, паціснуўшы тысячу рук і ледзь не страціўшы ўсіх сваіх дзесяці пальцаў, Ардан палічыў за лепшае схвацца ў сваю каюту. Барбікен пайшоў за ім, не гаворачы ні слова.

— Вы Барбікен?—запытаўся ў яго Ардан, калі яны засталіся адны, такім тонам, нібы яны ўжо дваццаць гадоў былі добрымі прыяцелямі.

— Так,—суха адказаў старшыня Пушачнага клуба.

— Ну, дык добры дзень, Барбікен! Як справы? Добрыя? Ну, тым лепш, тым лепш!

— Дык, — запытаўся Барбікен без усякага ўступу,—вы рашылі ляцець?

— Безумоўна!

— І нішто вас не спыніць?

— Нішто. А вы рашылі змяніць форму вашага снарада так, як я прасіў у тэлегране?

— Я чакаў вашага прыезду. Але,—казаў далей Барбікен,—вы сапраўды ўсё абдумалі?..

— Ці абдумаў я? Ды хіба ў мяне ёсць час усё абдумаць? Я знайшоў выпадак пабываць на Луне і рашыў яго скарыстаць—вось і ўсё! Здаецца тут няма чаго задумвацца.

Барбікен паядаў вачыма гэтага чалавека, які мог гаварыць аб сваёй пабыўцы на Луне з такой лёгкасцю і бесклапотнасцю, але разам з тым з такой вольнасцю ад турбот і страху.

— У вас ёсць, прынамсі, які-небудзь план?— сказаў, нарэшце, Барбікен.— Вы ўсё-ж прыдумалі якія-небудзь сродкі?

— Прыдумаў, дарагі Барбікен, і нават выдатныя рэчы прыдумаў!— перабіў яго Мішэль Ардан.— Але ведаеце што? Я лічу за лепшае выказацца публічна—цалкам і поўнасцю: няхай усе даведаюцца, што я думаю, і каб пасля аб гэтым больш не гаварылі. Гэта пазбавіць мяне ад паўтарэнняў. Таму, калі вы толькі не параіце мне чаго-небудзь лепшага, склікайце вашых сяброў, вашых сачленаў Пушачнага клуба, увесь горад, усю Фларыду, усю Амерыку, калі хочаце,—заўтра-ж я раскажу аб сваім плане і адкажу на ўсе супярэчання, якія мне будуць паданы. Не хвалойцеся, я не баюся супярэчанняў! Я ўсё іх прадбачу і здолею сябе адстаяць. Згода?

— Згода!—адказаў Барбікен.

Пасля гэтых слоў старшыня Пушачнага клуба вышаў з каюты і голасна перадаў прапанову Мішэля Ардана натоўпу, які сабраўся на палубе. Словы яго сустрэлі радаснымі воклічамі, цэлаю бураю ўхвал. Прапанова Ардана расейвала ўсякую таямнічасць: заўтра кожны будзе мець магчымасць удастач наглядзецца на еўрапейскага героя і асабіста пачуць ад яго ўсе падрабязнасці яго дзіўнага плана... Задаволены натоўп пачаў весела разыходзіцца.

Знайшліся, аднак, падазронныя і ўпартыя гледачы, якія не захацелі спусціць з вачэй Мішэля Ардана нават на некалькі гадзін. Яны заявілі аб сваім

рашэнні не пакідаць борта «Атланты», і капітан павінен быў дазволіць ім пераначаваць на палубе.

Сярод гэтых непахісных гледачоў аказаўся і ганаровы сакратар Пушачнага клуба, паважаны Дж. Т. Мастон. Ён яшчэ раней прывінціў свой жалезны кручок да верхняга бруса пярыл юта, і адарваць яго можна было толькі спіцай.

Прывінчаны да пярыл, Мастон доўга ўголас выхваляў Мішэля Ардана. Усім сядзячым ці праходзячым міма яго ён паўтараў з рознымі інтанацыямі фразу, у якой крышталізавалася яго захапленне:

— Вось чалавек—дык чалавек! Герой, сапраўдны герой! Мы ўсе—пужлівыя бабы ў паўнанні з гэтым еўрапейцам!

Старшыня-ж Пушачнага клуба, папрасіўшы наведвальнікаў разыйсціся, вярнуўся ў каюту Ардана і заставаўся там, пакуль параходны звон не абвясціў поўнач.

І тады гэтыя два сапернікі па папулярнасці ўжо моцна ціснулі адзін аднаму рукі, і Мішэль Ардан гаварыў «ты» старшыні Пушачнага клуба.

РАЗДЗЕЛ XVIII

Мітынг

Назаўтра раніцой сонца, па думцы нецярплівай амерыканскай публікі, узышло вельмі позна. Казалі, што такога гультайства нельга дараваць свяцілу, якому выпаў гонар асвятляць такое паказальнае свята.

Баючыся лішніх няскромных пытанняў, якія маглі быць прапанаваны Мішэлю Ардану, Барбікен хацеў па магчымасці абмежаваць аудыторыю

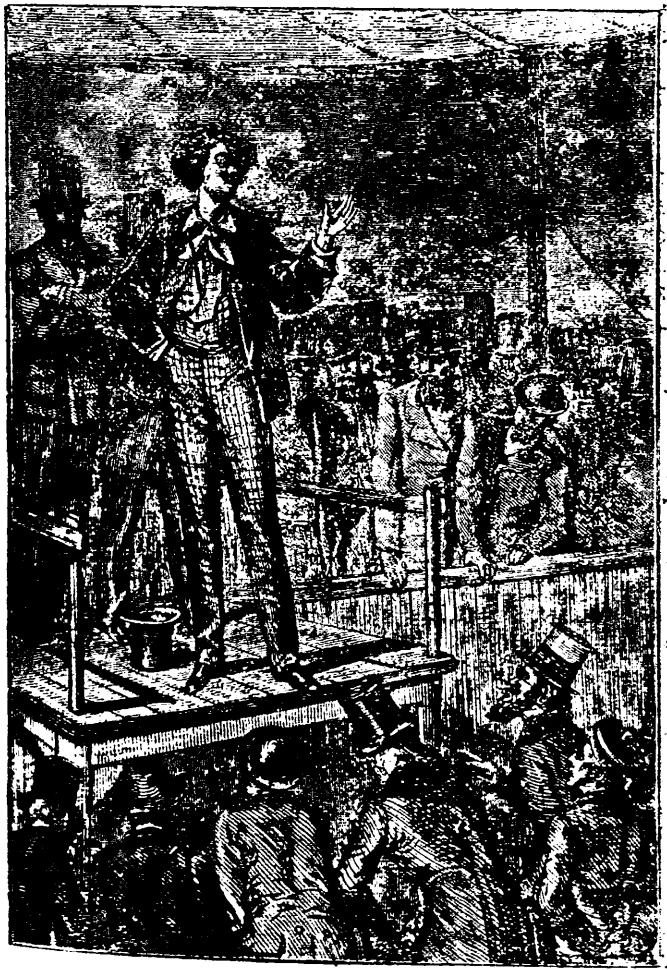
невялікім лікам спачуваючых асоб, напрыклад членамі Пушачнага клуба. Але аказалася, што лягчэй было-б запрудзіць Ніягарскі вадапад,—такая вялікая колькасць публікі патрабавала дапушчэння на абяцаны мітынг. Барбікену давялося адмовіцца ад свайго намеру.

Спачатку Барбікен меркаваў прызначыць сход у новым, толькі што пабудаваным будынку біржы; але гэты будынак, не гледзячы на велізарныя яго размеры, бадай не мог змясціць нават сотай часткі слухачоў.

Таму выбралі прасторны луг паблізу горада. Неабходна было зрабіць якія-небудзь навесы, каб ахаваць слухачоў ад праменняў гарачага сонца. Матэрыялы для гэтых навесаў—парусы, вяроўкі, рэйкі, запасныя мачты—ахвотна далі караблі, што стаялі ў порце, і на працягу некалькіх гадзін над высмаленай глебай быў пабудаваны велізарны тэнт, у цяньку якога ўдзельнікі мітынга маглі схвацца ад пякучых сонечных праменняў.

Пад гэтым велізарным навесам размясцілася трыста тысяч чалавек. Заняўшым першыя, лепшыя месцы давялося на працягу многіх гадзін зносіць страшэнную духату, чакаючы француза.

З гэтай масы гледачоў толькі першая трэць магла добра бачыць аратара і чуць яго прамову; другая трэць ужо горш бачыла і зусім не чула; урэшце, апошняя трэць нічога не бачыла і нічога не чула. Але гэта ані не перашкаджала і гэтай апошняй трэці апладыраваць і бурна ўхвальваць аратара, па прыкладу першых радоў. У абяцаную хвіліну, а трэцяй гадзіне дня, з'явіўся Мішэль Ардан у суправаджэнні галоўных членаў Пушачнага клуба. Ён ішоў у пары з Барбікенам, прадставіўшы яму сваю дзясніцу, і з ганаровым сакра-



Мішэль Ардан узышоў на падмошкі.

таром в левага боку. Паважаны Дж. Т. Масто́н ззяў ярчэй за паўдзённае сонца.

Арда́н узышоў на падмо́сткі. З вышыні эстрады вочы яго ўбачылі цэлы акія́н чорных капелюшоў—неадменных амерыканскіх цыліндраў. Але ён зусім не збянтэжыўся і не прыняў урачыстай паказной позы; ён адчуваў сябе нібы дома: быў вясёлы, просты і ветлівы. На трохсоттысячнае «ура», якім сустрэлі яго з'яўленне на эстрадзе, ён адказаў прыгожым паклонам. Натоўп працягваў бурна вітаць, але ён адразу рухам рукі ўстанавіў цішыню і загаварыў на вельмі правільнай англійскай мове:

— Не глядзячы на страшэнную спёку, мне прыдзеца злоўжыць вашай увагай, каб даць дастатковыя тлумачэнні адносна майго плана, які, відавочна, вас зацікавіў. Я не прамоўца і не вучоны, я нават не разлічваў гаварыць публічна, але мой друг Барбікен мне сказаў, што мае асабістыя тлумачэнні даставяць вам прыемнасць, і вось я адважыўся выступіць перад вамі. Таму выслухайце мяне добра. Калі не памыляюся, мяне слухаюць шэсцьсот тысяч вушэй... І яшчэ—прабачце мне, калі я акажуся няважным прамоўцай.

Гэта выступленне папросту, без цырамонных манер, вельмі спадабалася слухачам: іх захапленне было выказана доўгім ухвальным гулам.

— Вы можаце ўхвальваць,—казаў далей Мішэль Арда́н,— ці ганьбіць мяне, як вам уздумаецца. Пасля гэтага ўгавору я пачынаю. Перш за ўсё павінен вам сказаць і прашу вас памятаць, што вы маеце справу з прафанам, з невукам, нават з такім невукам, які не ведае перашкод... Таму мне здалася, што сесці ў снарад і паляцець на Луну—справа простая і лёгкая... Рана ці позна такое па-

дарожжа будзе ажыццёўлена. Што да экіпажа ці сродкаў перасоўвання, то яны проста следуюць закону прагрэса. Чалавецтва пачало хадзіць на чацвяронках. У адзін прыгожы дзень чалавек умеў ужо хадзіць на двух нагах; затым ён вынайшаў тачку, потым калёсы, потым каляску, потым фургон, потым дыліжанс, потым чыгунку. І што-ж? Фургонам, вагонам будучага будзе абавязкова пушчаны снарад. Успомніце планеты—што гэта такое? Снарады, звычайныя пушачныя ядры, выпушчаныя ў прастору самой прыродай. Але вернемся да нашага снарада. Некаторыя з вас можа думаюць, што снарад калумбіяды будзе мець непамерную, нечуваную скорасць. Гэта зусім не так: нябесныя свяцілы рухаюцца хутчэй; нават Зямля, у сваім так званым паступальным руху вакол Сонца, цягне нас за сабой у тры разы хутчэй. Прыяду некалькі прыкладаў. Толькі дазвольце мне лічыць на французскія лье¹, таму што я не прывык да вашых амерыканскіх мер і баюся забытацца ў сваіх вылічэннях.

Просьба здалася зусім натуральнай; яна не выклікала ніякіх супярэчанняў.

Прамоўца казаў далей:

— Вось, шаноўныя судары, некалькі даных аб скорасці руху розных планет. Павінен прызнацца, што, не глядзячы на сваё невуцтва, я ведаю вельмі дакладна гэтыя маленькія астранамічныя падрабязнасці; але праз дзве хвіліны вы ўсе будзеце такімі-ж вучонымі, як і я. Нептун прабягае пяць тысяч лье за гадзіну. Уран—сем тысяч; Сатурн—восем тысяч восемсот пяцьдзсят восем; Юпітэр—адзі-

¹ Лье—4 кілометры.

наццаць тысяч шэсцьсот семдзесят пяць; Марс—дваццаць дзве тысячы; Зямля—дваццаць сем тысяч пяцьсот; Венера—трыццаць дзве тысячы сто дзевяноста; Меркурый—пяцьдзесят дзве тысячы пяцьсот. Некаторыя каметы—у перыгеліі, г. зн. калі яны на сваім шляху бліжэй за ўсё да Сонца,—прабягаюць мільён чатырыста тысяч лье за гадзіну. У параўнанні з імі мы—проста бяздзельныя ціхаходы. Скорасць нашага снарада будзе толькі ў першую гадзіну дзевяць тысяч дзевяцьсот лье, а затым зробіцца ўсё меншай і меншай. Скажыце-ж,—я ў вас пытаюся,—з-за чаго-ж тут захапляцца ці хвалявацца? Хіба не відавочна, што не сёння—заўтра, пры дапамозе святла ці электрычнасці, людзі знойдуць скорасць яшчэ больш значную?

Ніхто, відавочна, і не думаў сумнявацца ў гэтых сцвярджэннях Мішэля Ардана.

— Дарагія слухачы,—гаварыў ён далей,—калі верыць некаторым абмежаваным розумам (іншага слова не магу падабраць для характарыстыкі такіх людзей), чалавецтва ўцягнута ў зачараванае кола, цераз якое не мае права пераступіць, і таму асуджана на вечнае гібенне на сваім зямным шары і пазбаўлена магчымасці імкнуцца ў міжпланетную прастору! Гэта няпраўда! Людзі будуць падарожнічаць на Луну і на іншыя планеты, як цяпер з Ліверпуля ў Нью-Йорк,—лёгка, хутка, нядоўга. Міжпланетны акіян таксама добра даследуюць, наладзяць такія-ж правільныя рэйсы, як і на нашых акіянах. Адлегласць—паняцце адноснае. Усякую адлегласць можна звесці амаль да нуля!

Не глядзячы на добрыя адносіны да героя-фран-

цуза, яго смелая тэорыя, відавочна, ашаламіла слухачоў. Ардан гэта заўважыў.

— Здаецца, я не пераканаў маіх дарагіх гаспадароў,—казаў ён з ласкавай усмешкай.—Ну, давайце разбярэмся крыху ў гэтым пытанні. Ці ведаеце, за які час даімчаўся-б кур'ерскі поезд да Луны? За трыста сутак—больш не трэба было-б для адлегласці ў восемдзесят шэсць тысяч чатырыста дзесяць лье. Хіба гэта праз меру вялікая, небывалая, нечуваная адлегласць? Гэта-ж адлегласць нават у дзевяць разоў меншая за акружыну Зямлі. Але хіба няма маракоў, якія за свой век праехалі яшчэ больш? Успомніце, што я буду ў дарозе ўсяго дзевяноста сем гадзін! Няўжо вы думаеце, што Луна так ужо далёка ад Зямлі і што трэба добра падумаць, перш чым адважыцца на такую экскурсію? А што-б вы сказалі, калі-б трэба было накіравацца на планету Нептун, якая ходзіць па небе на адлегласці тысячу сто сорок сем мільёнаў лье ад Сонца? Вось гэта падарожжа, якое толькі для нямногіх аказалася-б па кішэні, нават пры тарыфе ў пяць сантымаў за кілометр. У самога Ротшыльда нехапіла-б яго мільярда на білет—патрабаваліся-б яшчэ сто сорок сем мільёнаў у прыдачу.

Гэта прасцецкая манера гаварыць і даказваць, відаць, спадабалася сходу; к таму-ж Мішэль Ардан гаварыў з поўным перакананнем, з моцным і прывабным уздымам. Ён адчуваў, што аўдыторыя прагавіта ловіць яго словы, і казаў далей з цудоўнай упэўненасцю:

— Дык вось, сябры мае, і гэта адлегласць ад Нептуна да Сонца—адно глупства, калі параўнаць яе з далёкімі зорамі. Тут ужо лічыць на тысячы

і мільёны лье не прыходзіцца. Тут новая ашаламляючая нумарацыя: за адзінку трэба браць більёны¹. Прашу прабачэння, што гавару пра такія падрабязнасці, але для нас яны маюць вялікую цікавасць. Паслухайце і потым мяркуйце. Зорка Альфа ў сузор'і Цэнтаўра, самая блізкая да Зямлі зорка, аддалена на 10 більёнаў лье. Сірыус—на 20 більёнаў лье, Альфа ў сузор'і Дракона—на 40 більёнаў лье, а іншыя зоркі яшчэ далей. Ці варта пасля гэтага задумвацца аб адлегласцях між планетамі і Сонцам? І ці можна сцвярджаць, што такія адлегласці далёкі ад нуля? Памылка! Ашуканства пачуцця! Ведаеце, што я думаю аб гэтым свеце, які пачынаецца прамяністым Сонцам і канчаецца Нептунам? Хочаце ведаць маю тэорыю? Яна вельмі звычайная! Для мяне сонечны свет ёсць цела цвёрдае і аднароднае: планеты, з якіх ён складаецца, ціснуць адна адну, датыкаюцца, амаль прыліпаюць адна да адной; прастора між імі—ні што іншае, як тыя прамежкі, якімі аддзяляюцца часткі самых шчыльных металаў—срэбра ці жалеза, золата, платыны. Таму я маю рацыю сцвярджаць, і я паўтараю з цвёрдым перакананнем, якое пранікае і ў вас: «адлегласць» ёсць пустое слова, адлегласці, уласна, не існую!

— Лоўка сказана! Брава! Ура!—аднадушна выкрыквала ўся аудыторыя, наэлектрызаваная пераканальным голасам прамоўцы, яго сільнымі жэстамі і смеласцю ідэй.

— Правільна,—крычаў Масто́н больш энергічна, чым усе астатнія,—адлегласці не існую!

І, захапіўшыся сілаю сваёй жэстыкуляцыі, ён

¹ Тут пад більёнам разумеюцца мільён мільёнаў, г. зн. 1 000 000 000 000.

ледзь не страціў роўнавагі. Яшчэ крыху, і ён упаў-бы з эстрады на зямлю. Але ён сяк-так утрымаўся, унікнуўшы падзення, якое даказала-б яму, вельмі адчувальна і груба, што адлегласць не зусім пустое слова.

Тым часам Мішэль Ардан усё гаварыў з ранейшым захапленнем:

— Сябры мае, я думаю, што гэта пытанне трэба цяпер лічыць закончаным. Калі я не ўсіх вас пераканаў, то гэта—мая віна. Я быў вельмі нясмелы ў сваіх доказах, я не прывёў самых моцных довадаў, а гэтаму прычына—недастатковасць маіх тэарэтычных ведаў. Як-бы сабе не было, я паўтараю, што адлегласць Зямлі ад Луны вельмі нязначная і не заслугоўвае таго, каб сур'ёзны чалавек аб ёй многа думаў. Я нават думаю, што не будзе пераўвечлічэннем, калі скажу, што хутка будуць хадзіць цэлыя паязды, састаўленыя з пушачных бомб ці бомб-вагонаў, у якіх будзе вельмі выгодна ехаць ад Зямлі да Луны. Не будзе ні штуршкоў, ні ступкаў, ні сходу паяздоў з рэльсаў—ніякіх крушэнняў; паязды проста паляцяць стралою на станцыю, як лятаюць пчолы. Не міне можа і дваццаці гадоў, як палавіна жыхароў Зямлі перабывае на Луне!

— Ура! Мішэль Ардан, ура!—усклікнулі усе, нават найменш пераконаныя.

— Ура Барбікену!—крыкнуў у адказ Мішэль Ардан.—Яму мы абавязаны пачаткам вялікай справы!

Гэта галоснае прызнанне заслуг Барбікена зрабіла надзвычайнае ўражанне на аудыторыю. Зноў пачуліся працяглыя і аднадушныя прывітанні па адрасу Мішэль Ардана.

— Цяпер, сябры мае,—казаў далей Ардан,—вы можа хочаце задаць мне некалькі пытанняў?

Калі ласка! Хаця і нялёгка будзе мне, прафану, адказаць на вашы заўвагі, усё-ж я пастараюся...

Да гэтага часу Барбікен быў, відавочна, вельмі задаволены агульным ходам гутаркі. Ардан разважаў аб больш ці менш тэарэтычных, адцягненых пытаннях і дзякуючы свайму палкаму выражэнню бліскуча іх выкладаў. Але трэба было адвесці Ардана, а таксама аудыторыю ад пытанняў чыста практычных, у якіх Ардану было-б, вядома, цяжэй разабрацца. Таму Барбікен паспяшыў узяць слова і запытаўся ў свайго новага прыяцеля, што ён думае адносна заселенасці Луны і наогул планет сонечнай сістэмы.

— Ты мне ставіш вялікую і нялёгкую задачу, паважаны мой прэзідэнт!—адказаў прамоўца з ветлівай усмешкай.—Аднак, наколькі памятаю на гэта пытанне адказвалі станоўча людзі вялікага розуму. Нельга і адказаць інакш, калі стаяць на глебе прыроднай філасофіі. Але, друг Барбікен, я адкажу на тваё пытанне іншым пытаннем: ці можна дапусціць, каб светы ці планеты і іншыя нябясныя целы ніколі не былі заселены? І я смела адказваю: «Не!» Я сцвярджаю, што ўсе светы ці цяпер заселены, ці раней былі заселены, ці будуць заселены пазней.

— Правільна! Выдатна!—выклікнулі першыя рады слухачоў, якія задавалі тон усяму сходу; іх думка, па неабходнасці, атрымлівала сілу закона для астатніх, якія маглі быць толькі гледачамі, але не слухачамі прамовы Ардана.

— Нельга было-б адказаць больш правільна і лагічна,—згадзіўся старшыня Пушачнага клуба.—Пытанне зводзіцца да наступнага: «Ці могуць быць светы наогул заселены?» Што датычыцца мяне асабіста, я схілен гэта прызнаць.

— А я цалкам у гэтым пераконан,—адказваў Ардан.

— Аднак,—заўважыў адзін з членаў сходу,— існуюць сур'ёзныя супярэчанні супроць заселенасці светаў. Ва ўсякім выпадку неабходна прызнаць, што для большасці планет умовы жыцця, г. зн. умовы існавання арганізаваных, жывых і мыслячых, падобна людзям, істот, вельмі значна розняцца ад адпаведных умоў на Зямлі. Таму, абмяжоўваючыся нават аднымі планетамі, можна сказаць, што на планетах, вельмі далёкіх ад Сонца, жывыя істоты павінны мерзнуць і нават замерзнуць, а на іншых заўсёды такая гарачыня, што істоты, падобна людзям, няздольны яе вытрымоўваць: на такіх блізкіх да Сонца планетах яны павінны спячыся.

— Шкадую, што не маю шчасця ведаць асабіста майго паважанага апанента,—адказаў Мішэль Ардан,—тым не менш пастараюся яму адказаць. Яго супярэчанне, вядома, вельмі сур'ёзнае, але мне здаецца, што можна з поспехам абвергнуць вынікі, якія ён з яго выводзіць. Перш за ўсё: калі на далёкіх, халодных, мёрзлых планетах унутранай цоплаты будзе выдзяляцца больш, чым на Зямлі, то тэмпература на іх паверхні акажацца дастатковай для істот, арганізаваных накшталт зямных; таксама высокая тэмпература бліжэйшых да Сонца планет можа абмяжоўвацца меншым напружаннем уласнага цяпла планеты. Зразумела, і пасля гэтага ўмовы жыцця на розных планетах застануцца вельмі рознымі, але хіба прыродазнаўчыя навукі не даказваюць нам прыстасавальнасць зямных істот да самых розных умоў жыцця? Хіба рыбы не дыхаюць у асяроддзі, безумоўна згубным для іншых жывёлін? Хіба амфібіі не прыстасоўваюцца

да двух, зусім розных груп жыццёвых умоў— паветры і ў вадзе—і хіба лёгка растлумачыць, чаму стварылася такая двоістасць для іх жыцця? Хіба некаторыя марскія жывёлы не жывуць пад вадою на вялікай глыбіні і не вытрымліваюць ціску ў пяцьдзесят і шэсцьдзесят атмасфер, якія адразу сплюшчылі-б астатніх насельнікаў Зямлі? Хіба некаторыя жыхары вады і іншыя выжэйшыя жывёлы не паказваюць, у якіх шырокіх граніцах можа хістацца тэмпература засяляемай сферы? Некаторыя з гэтых жывёл сустракаюцца ў крыніцах гарчай вады, іншыя свабодна размнажаюцца ў ледзяных пустынях палярных акіянаў! Па гэтых прыкладах трэба прызнаць за прыродай такую рознастайнасць ва ўмовах жыцця і дзейнасці, якая даходзіць амаль да ўсемагутнасці! Цяпер—з пункту гледжання хіміі. Хіба не даказана зусім бяспрэчна прысутнасць слядоў вуглярода ў аэралятах, г. зн. у целах, якія зараджаліся не на Зямлі? Хіба гэты вуглярод не прадстаўляе сабой рэшткаў цел «арганізаваных», г. зн. здольных да жыцця, маючых розныя органы, якія падзяляюць між сабой працу прыстасавання арганізмаў да ўмоў сферы, г. зн. «працу» жыцця? Але я не хімік, не прыродазнаўца, не фізік, і таму, нарэшце, свайму паважанаму праціўніку адкажу так: я не ведаю законаў прыроды, не ведаю таксама, ці заселены іншыя светы, акрамя Зямлі. Таму я і хачу паляцець на Луну, каб уласнымі вачыма паглядзець, ці заселена яна ці не.

Можа ў праціўніка Мішэля Ардана знайшліся-б новыя супярэччэнні, і ён адважыўся-б распачаць новыя спрэчкі, але немэтазгодна было яму выказацца: сход сустрэў апошняю фразу Ардана з шалёным захапленнем. Доўга не сціхалі бурныя

прывітанні ў самых далёкіх радах; доўга сам Мішэль Ардан не мог гаварыць сваю пераможную прамову.

— Вы добра разумеете, мае мужныя прыяцелі,— загаварыў зноў аратар,—што я толькі злёгка закрануў гэта пытанне: я прыехаў сюды не для таго, каб чытаць публічныя лекцыі ці абараняць вучоныя дысертацыі, тым больш, што я зусім не вучоны! Ёсць яшчэ цэлы рад доказаў у карысць заселенасці светаў. Я іх пакіну ўбок, але дазвольце мне спыніцца толькі на адным. Людзям, якія сцвярджаюць, што планеты не заселены, трэба адказаць так: «Можа вы былі-б правы, калі-б даказалі, што Зямля ёсць найлепшы з светаў, а гэтага нельга даказаць». У Зямлі ўсяго адзін спадарожнік, а ў Юпітэра, Урана, Сатурна і Нептуна—іх па некалькі, гэта дае гэтым планетам некаторыя выгоды, якіх недастае Зямлі. Але што асабліва нязручна на Зямлі, гэта нахіл яе восі да арбіты. Адсюль бывае няроўнасць дзён і начэй і прыкрася рознастайнасць параў года. На нашым нешчаслівым шары мы ўзімку мерзнем ад холаду, улетку пячэмся пад сонечнымі праменьнямі, ныем ад духаты: Зямля—спецыяльная планета насмаркаў, запаленняў і ўсякай прастуды! Іншая справа на Юпітэры, напрыклад, вось якога амаль перпендыкулярна да плоскасці яго арбіты! Там для аднаго і таго-ж месца планеты няма скачкоў цяпла і холаду. Тэмпература мяняецца толькі па паясах. Там каля экватара пояс безупыннага лета; ёсць паясы восені ці вясны і паясы вечнай зімы—каля полюсаў. Кожны жыхар Юпітэра можа выбраць клімат, які яму падабаецца, і ўсё сваё жыццё не баяцца перамен надвор'я ці, прынамсі, тэмпературы. Вы, вя-

дома, згодзіцеся, што гэта вялікая перавага Юпітэра над Зямлёй, не кажучы ўжо аб яго доўгіх гадах: кожны з іх прадаўжаецца дванаццаць зямных гадоў! Для мяне зусім ясна, што пры такіх дзіўна спрыяючых умовах жыцця насельнікі гэтага больш шчаслівага «свету» не толькі даўжэй жыць, але павінны быць істотамі больш развітымі, чым мы, зямныя людзі. Вучоныя там абавязкова больш вучоныя, артысты больш таленавітыя, добрыя людзі там яшчэ лепшыя за нашых, і нават злыя, сярдзітыя на Юпітэры менш злыя, менш сярдзітыя, чым на Зямлі. І, толькі падумаць, чаго нехапае нашай Зямлі, каб дайсці да такой дасканаласці! Глупства! Толькі восі вярчэння, менш нахіленай да плоскасці арбіты.

— Ну, дык што-ж!—раптоўна пачуўся гнеўны голас.—Злучым сілы, вынайдем машыны і выпрастаем зямную вось!

Гром воплескаў пачуўся ў адказ на гэту прапанову, якая магла прыйсці ў галаву аднаму толькі Дж. Т. Мастоу. У яго заўсёды быў нахіл да інжынернага майстэрства, і пры яго палкім выражэнні яму нічога не каштавала хапіць цераз край. Трэба, аднак, прызнацца, што не ён адзін аказаўся такім «звыш-інжынерам». Многія зусім простадушна адобрылі яго «геніяльную» думку. І, зразумела, каб у амерыканцаў быў пункт апоры, якога патрабаваў у старажытнасці Архімед, яны безадкладна ўзяліся-б за выраб рычага, каб павярнуць Зямлю ці, прынамсі, падняць яе вось.

Як-бы там ні было, але «практычная прапанова» Мастона мела і вялікі «практычны» поспех—добраю чвэрць гадзіны ў перапынку займалі спрэчкі. Але і пасля доўга яшчэ гаварылі ў Злучаных

Штатах аб прапанове паважанага пажыццёвага сакратара Пушачнага клуба, выказанай так энэргічна¹.

РАЗДЗЕЛ XIX

Атака і абарона

Здавалася-б, гэтым інцыдэнтам павінен быў закончыцца мітынг. Сапраўды, цяжка было-б прыдумаць больш характэрны канец, больш дасціпнае заключэнне да незвычайна смелых тэорый Мішэля Ардана.

Аднак, калі шум, нарэшце, сціх, пачуліся наступныя словы, сказаныя моцным і суровым голасам:

— Цяпер, пасля таго як прамоўца аддаў так многа часу галіне фантазіі, ці не згодзіцца ён вярнуцца да пытання гэтага сходу? Ці нельга менш гаварыць тэарэтычна і проста перайсці да абмеркавання практычнага боку падарожжа, якое ён мае намер зрабіць?

Позіркі першых радоў накіраваліся на чалавека, які адважыўся выступіць з такой заявай. Гэта быў сапраўдны амерыканец—сухарлявы, худы, з энэргічным тварам, з барадой, падголенай з бакоў і асабліва густой пад падбародкам.

Карыстаючыся рознымі перапынкамі і хваляваннямі сходу, ён паволі пралез к першаму раду слухачоў. Горда склаўшы накрыв рукі, ён накіраваў бліскучы і смелы позірк на героя мітынга. Выказаўшыся, ён змоўк і няўхільна ўсё аглядаў Ардана. Відавочна, яго ані не трывожылі ні тысячы

¹ Ідэя гэта служыць сюжэтам рамана Жуль Верна „Уверх дном“.

звернутых на яго вачэй, ні нараканне, якім сход сустрэў яго словы. Не атрымаўшы адказу на сваю заяву, ён зноў яе паўтарыў тымі-ж словамі, тым-жа суровым голасам, і толькі дадаў:

— Мы сабраліся тут, каб гаварыць аб Луне, а не аб Зямлі.

— Шаноўны судар, ваша праўда!—адказаў Ардан.—Спрэчкі вышлі з берагоў. Вернемся да Луны.

— Шаноўны судар,—казаў далей незнаёмы,—вы сцвярджаеце, што спадарожнік Зямлі заселены. Няхай так. Але калі жыхары Луны існуюць, то яны жывуць не дыхаючы, бо,—я прашу вас узяць гэта пад увагу,—на паверхні Луны няма ніводнай частачкі паветра.

Мішэль Ардан страсянуў сваёю ільвінаю грываю. Ён адразу адчуў, што мае справу з сільным праціўнікам, які не прапусціць ніводнага спрэчнага пункта. Ён цвёрда паглядзеў на незнаёмага і сказаў:

— Па-вашаму, на Луне няма паветра? А дазвольце ў вас запытацца: хто гэта сцвярджае?

— Вучоныя.

— Сапраўды?

— Сапраўды.

— Шаноўны судар,—засупярэчыў Ардан,—годзе смяяцца. Я вельмі паважаю вучоных, якія ведаюць сваю справу, і ненавіджу тых, якія яе не ведаюць.

— А вы ведаеце і такіх вучоных, якія не «вучоныя»?

— Ведаю. Ва Францыі, напрыклад, ёсць зараз адзін «вучоны», які сцвярджае на аснове «матэматыкі», што птушкі не могуць лятаць, ёсць і такі,

які даказвае, што арганізацыя рыб не прыстасавана да жыцця ў вадзе.

— Шаноўны судар, я не такіх вучоных маю на ўвазе. Я магу назваць імёны, якіх вы не можаце не прызнаваць.

— О, шаноўны судар, у такім выпадку вы паставіце ў вельмі цяжкое становішча такога прафана, як я. Аднак, рад буду выпадку даведацца аб чым-небудзь новым.

— Чаго-ж вы мяшаецеся ў вучоныя пытанні, калі вы іх не вывучалі?—запытаў незнаёмы дошыць груба.

— Чаго?—адказаў Ардан.—Храбры той, хто не падазрае небяспекі! Я нічога не ведаю, гэта праўда, але ў гэтай іменна слабасці мая сіла!

— Ваша слабасць вельмі блізка мяжуе з вар'яцтвам!—крыкнуў з абурэннем незнаёмы.

— Э, тым лепш,—засупярэчыў француз,—калі маё вар'яцтва давядзе мяне да Луны!

Барбікен і яго таварышы паядалі вачыма нязванага гасця, які так смела асуджаў Мішэля Ардана. Ніхто яго не ведаў. Старшыня Пушачнага клуба здаваўся крыху збянтэжаным і не без трывогі паглядаў на Мішэля Ардана, далёка не ўпэўнены ў навуковай падрыхтаванасці свайго новага прыяцеля. Гэты настрой як быццам перадаўся і сходу: усе ўслухоўваліся ўважліва і з відочнай трывогай, разумеючы, што зараз будуць выстаўлены ўсе небяспекі або нават поўная невыканальнасць мяркуюмага падарожжа Мішэля Ардана.

— Ёсць шмат доказаў,—зноў пачаў праціўнік Ардана,—прытым да гэтага часу не абвергнутых, аб поўнай адсутнасці атмасферы на Луне. Я мог-бы нават даказаць, што калі і існавала калі-

небудзь газавая абалонка навокал Луны, то яна ўжо даўно знікла. Але я лічу за лепшае паставіць перад вамі некалькі неабвяргальных фактаў.

— Стаўце!—адказаў Ардан з самай ласкавай усмешкай.—Стаўце колькі хочаце!

— Спадзяюся, вы ведаеце,—казаў далей незнаёмы,—што калі праменні святла пападаюць у такую сферу, як паветра, яны адхіляюцца ад ранейшага прамалінейнага кірунку, або, як кажуць, пераламляюцца. Вы таксама павінны ведаць, што Луна, праходзячы між Зямлёй і зоркамі, часова хаваецца ад нас—або, як кажуць астраномы, «засланяе»—многія зоркі. Перад пачаткам такога «засланення» праменні зоркі ідуць вельмі блізка да луннага дыска, а пры пачатку «засланення» дакрапаюцца да яго. І ёсць, не гледзячы на гэта, праменні гэтыя ніколі не адхіляюцца ад свайго кірунку, г. зн. зусім не пераламляюцца, а гэта магчыма толькі ў тым выпадку, калі каля луннай паверхні няма ніякай газавай абалонкі. Адсюль відавочны вынік: на Луне няма паветра, няма атмасферы.

Усе позіркы былі накіраваны на Мішэль Ардана. Як ён адкажа? Сапраўды, калі няма пераламлення праменняў каля краёў Луны, то няма і пераламляючай сферы, г. зн. паветра ці іншых газаў...

— Сапраўды,—адказаў Ардан,—пераламлення праменняў не назіраецца каля краёў Луны. Гэта ваш самы сільны доказ і амаль адзіны. Вучоны можа не змог-бы даць на яго просты адказ. А для мяне гэты довад не мае абсалютнага значэння. Скажыце мне, мілы грамадзянін, ці дапускаеце вы існаванне вулканаў на Луне?

— Патухшых вулканаў—так. Дзеючых—не.

— Добра. Але тады можна, не выходзячы за межы логікі, дапусціць, што вулканы гэтыя былі некалі дзеючымі?

— Вядома, але ранейшыя вулканічныя вывяржэнні на Луне не даказваюць усё-ж прысутнасці на ёй атмасферы—ні ў цяперашні час, ні нават у вельмі далёкі.

— Пойдзем далей,—адказаў Ардан,—і наогул пакінем ускосныя доказы. Пяройдем да фактаў, да прамых назіранняў. Але папярэджваю: мне давядзецца спасылацца на вучоныя аўтарытэты.

— Спасылайцеся.

— Спасылаюся. І перш за ўсё напому даўні факт. Назіраючы за зацменнем 3 мая 1715 года, астраномы Лувіль і Галей адзначылі незвычайныя светлавыя з’явы каля краёў Луны. Гэта былі пабліскванні, вельмі кароткатэрміновыя і хутка паўтараемыя. Яны прыпісалі гэтую з’яву дзеянню навальніцы, якая выбухнула ў атмасферы Луны.

— У 1715 годзе,—засупярэчыў незнаёмы,—астраномы Лувіль і Галей прынялі за лунныя такія з’явы, якія сапраўды адбываліся ў высокіх сляях зямной атмасферы і ўтвараліся балідамі і метэорамі. Вось што тады-ж адказалі вучоныя на паведамленне Лувіля і Галея, і што цяпер я вам паўтараю!

— Няхай так!—спакойна адказаў Ардан, без найменшага замяшання.—Цяпер спашлюся на аўтарытэт Гершэля, які ў 1787 годзе бачыў мноства кропак, выпрамяняючых святло, на паверхні Луны.

— І гэты факт праўдзівы,—засупярэчыў незнаёмы,—але Гершэль пакінуў яго без тлумачэнняў. Ён не адважыўся на гэтай аснове даказаць існаванне луннай атмасферы.

— Выдатны адказ!—усклікнуў Мішэль Ардан, не стрымліваючыся ад камплімента праціўніку.— Вы, я бачу, вельмі моцныя ў навуцы аб Луне.

— Так, я яе добра ведаю і дадам вам, што самыя выдатныя назіральнікі, Бэр і Мэдлер,—тыя іменна, якія дэталёвей за ўсіх даследавалі Луну,—прышлі да зусім пвёрлага вываду аб поўнай адсутнасці на ёй атмасферы.

Сход заварушыўся. Довады дзіўнага незнаёмага пачалі, відавочна, рабіць уплыў на агульную думку.

— Пойдзем далей,—зусім спакойна сказаў Мішэль Ардан.—Што вы цяпер адкажаце на наступны довад? Зусім нядаўна, пры зацменні 18 ліпеня 1860 года, адзін вельмі выдатны французскі назіральнік, вядомы астраном Лоседа, канстатаваў, што рогі (канцы) выступаючага сонечнага сярпа здаваліся прытупленымі і закругленымі. Такая з'ява магла быць толькі з прычыны пераламлення сонечных праменьняў у луннай атмасферы. Іншага тлумачэння быць не можа!

— Але ці праўдзівы факт?—са жвавасцю перапытаў незнаёмы.

— Абсалютна праўдзівы!

Новы рух у аудыторыі, але на гэты раз ужо ў бок Ардана, які паспеў стаць улюбёнцам на тоўпу.

Незнаёмы маўчаў. Ардан зноў гаварыў сваю прамову і, не фанабэрачыся перамогай над праціўнікам, сказаў самым прастадушным тонам.

— Вы бачыце, што нельга так рашуча адмаўляць існаванне луннай атмасферы. Напэўна, гэтая атмасфера вельмі рэдкая, мае надзвычай малую шчыльнасць, але з навуковага пункту гледжання прыходзіцца прызнаваць яе існаванне...

— Толькі не на лунных горах, з вашага дазволу!—засупярэчыў незнаёмы, які яшчэ не думаў здавацца.

— Можа на лунных горах і няма,—адказваў Ардан,—але ў далінах яна ёсць. Няхай нават яе вышыня не перавышае некалькіх сот метраў.

— Ва ўсякім выпадку раю вам прыняць некаторыя меры перасцярогі, а лепш за ўсё захапіць з сабою крыху зямнога паветра, таму што ваша луннае паветра—«у некалькі сот метраў вышынёю»—акажацца надзвычай рэдкім!

— О, мой мілы, на аднаго чалавека хопіць. К таму-ж, калі я туды дабяруся, дык буду на-колькі магчыма эканоміць паветра: прыдзецца дыхаць толькі зрэдку—пры вялікіх аказях...

Гучны ўсеагульны выбух смеху зазвінеў у вушах незнаёмага. Ён горда, з задзёрыстым выгладам, азірнуўся на сход.

— Так,—казаў далей Мішэль Ардан,—вы са мною згадзіліся, што на Луне ёсць некаторая атмасфера. А калі ёсць атмасфера, паветра, то павінна быць і вада—ну, хоць «некаторая» вада, г. зн. вельмі мала вады. Гэта—акалічнасць, якая мяне асабіста цешыць. Акрамя таго, мілы мой апанент, дазвольце вам паведаміць яшчэ адно меркаванне. Мы ведаем толькі адзін бок луннага шара—той, які павернуты да Зямлі,—і калі на гэтым баку вельмі мала паветра, то на другім, не відным нам, баку, паветра можа і многа.

— Гэта чаму?

— А таму, што Луна пад уплывам зямнога прыцяжэння прыняла форму яйца, якое павернута да нас сваім больш вострым канцом. З гэтым дапушчэннем не разыходзяцца вылічэнні Ганзена, якія паказваюць, што цэнтр цяжару Луны ляжыць

у яе заднім, не відным для нас, паўшар'і. А адсюль, у сваю чаргу, вынікае, што галоўная маса луннага паветра і вадзяной пары—ці луннай вады—павінна была імкнуцца на процілеглы бок зямнога спадарожніка¹.

— Самая сапраўдная фантазія!—усклікнуў незнаёмы.

— Не! Самая сапраўдная тэорыя, шануюны судар, якая непасрэдна апіраецца на асноўныя законы механікі, і я не бачу магчымасці абвергнуць такую тэорыю. А таму звяртаюся да ўсіх слухачоў,—яшчэ гучней усклікнуў Ардан,—і прашу прагаласаваць пытанне: ці магчыма на Луне жыццё, падобнае таму, якое на Зямлі?

Доўга не заціхаўшыя апладысменты трохсот тысяч чалавек сустрэлі гэтую прапанову. Незнаёмы хацеў яшчэ гаварыць, але ніхто яго не слухаў. Градам сыпаліся на яго крыкі і пагрозы.

— Даволі, даволі!

— Ганіце яго!

— Далоў!—крычаў раззлаваны натоўп.

Але незнаёмы стаяў нерухома—толькі ўхапіўся за пярылы эстрады—і з задзёрыстым выглядам глядзеў на разбушаваную супроць яго стыхію. Невядома, чым-бы ўсё гэта скончылася, калі-б не заступіўся Мішэль Ардан. У яго быў вельмі велікадушны характар, каб пакінуць свайго саперніка безабаронным перад натоўпам. Дастаткова было Ардану ўзняць руку ў знак таго, што ён мае намер зноў гаварыць, і шматтысячны натоўп хутка змоўк.

— Можа вы жадаеце яшчэ сказаць некалькі слоў?—звярнуўся ён да незнаёмага самым ветлівым голасам.

¹ Гэта думка ў сучасны момант абвяргаецца навукай.

— Так! Сто, тысячу слоў магу яшчэ сказаць!— адказаў незнаёмы з няўтоеным раздражэннем.— Ці, лепш, адзін яшчэ довад! Рызыкнучь такім падарожжам, настойваць на сваім намеру можа толькі чалавек...

— Неасцярожны?—хутка перапыніў Ардан, каб не дапусціць незнаёмага да рэзкасці, якая зноў выклікала-б буру.—Няўжо вы будзеце лічыць мяне неасцярожным, мяне, які перш за ўсё патрабаваў ад друга Барбікена замены круглай бомбы цыліндра-канічным ядром, каб у дарозе не круціцца, як вавёрка ў коле!

— Але, няшчасны, аддача ядра вас разнясе ўшчэнт!

— Дарагі мой апанент, вось цяпер вы дайшлі свайго! Сапраўды, гэта самая сапраўдная і нават адзіная небяспека. Аднак, я вельмі веру ў вынаходлівы гений амерыканцаў і ўпэўнен, што яны што-небудзь прыдумаюць. Часу яшчэ ёсць.

— Але вы забываеце, што супраціўленне атмасферы пры страшэннай скорасці снарада дасць такую вялікую колькасць цяпла, што не толькі вы самі, але і снарад ваш не вытрымае.

— О, сценкі снарада даволі тоўстыя! К таму-ж я, можна сказаць, мігам пералячу праз атмасферу!

— Ну, а харчы? Вада?

— Усё разлічыў, дарагі! Харчоў магу набраць хоць на цэлы год, а ў дарозе я буду толькі чацвёрта сутак...

— А чым дыхаць у дарозе?

— Хіба цяжка хімічна ачышчаць паветра?

— А ўдар пры падзенні на Луну, калі толькі ядро да яе даляціць?

— О, гэты ўдар будзе ў шэсць разоў меншай

сілы, чым пры падзенні на Зямлю, таму што луннае прыцяжэнне ў шэсць разоў слабейшае за зямное.

— Але і гэтага ўдару хопіць, каб разбіць вас на кавалкі, як шкло!

— Уявіце, я і гэта прадугледзеў! Сілу ўдара можна надзвычай аслабіць з дапамогаю ракет, якія я буду пускаць у патрэбны час.

— Але, урэшце, дапускаючы нават, што вы пераможце ўсе цяжкасці, адхіліце ўсе небяспекі і ўсё складзецца так наймаверна ўдала, што вы даляціце шчасліва да Луны здаровым і непашкоджаным,—якім чынам вы адтуль вернецца на Зямлю?!

— Я... не вярнуся!

Пры гэтым адказе, прастата якога яшчэ выразлівей падкрэслівала гераізм Мішэля Ардана, увесь сход нібы анямеў. Гэтае маўчанне было красамоўнейшым, чым усякія выгукі захаплення...

Незнаёмы скарыстаў усеагульнае маўчанне, каб сказаць апошні пратэст.

— Але вы немінуца заб'еце сябе,—выкрыкнуў ён на ўсю сілу свайго голасу,—і ваша смерць будзе смерцю вар'ята! Яна нават нічога не дасць навуцы!

— Кажыце далей, велікадушны незнаёмы!—адказваў Мішэль Ардан сваім ясным і бесклапотным тонам.—Прызнацца, у вас даволі прыемная манера прадсказваць.

— О, гэта ўжо занадта!—усклікнуў праціўнік Ардана.—Не ведаю, навошта я працягваю такія несур'ёзныя спрэчкі. Ляціце сабе, куды хочаце! Вы ў даным выпадку непрытомны...

— Калі ласка, працягвайце. Не саромцеся.

— Так! Не на вас кладзецца адказнасць за гэту вар'яцкую справу! На другога!;

— На каго-ж? Гаварыце!

Голас Ардана стаў адразу прарэзлівым, загадным.

— На таго невука, які выдумаў усю гэтую гульню, які падбухторыў даверлівую публіку на справу—бязглуздную, вар'яцкую!

Ніхто не мог памыліцца, у каго цэліў незнаёмы. Барбікен ужо даўно напружваў сілы,—«перапальваў свой дым», як кажуць машыністы,—каб стрымаць сябе. Цяпер, пры прамым нападзе, ён хутка ўстаў і кінуўся на незнаёмага, які не пераставаў свідраваць яго сваім упартым позіркам. Але ў гэтую хвіліну Барбікен раптам адчуў сябе аддзеленым ад незнаёмага.

Натоўп яшчэ раней рынуўся да эстрады. Сотні здаравенных рук адразу ўзнялі яе ў паветра. Барбікен павінен быў падзяліць з Мішэлем Арданам пашану трыумфальнага шэсця. Падмосткі былі вельмі цяжкія, але насільшчыкі бесперапынна мяняліся. Кожны спрачаўся, штурхаўся, змагаўся за гонар падставіць свае плечы і рукі пад гэту новую трыумфальную калясніцу.

Незнаёмы не зыхацеў скарыстаць першых хвілін беспарадку, каб пакінуць сваё ранейшае месца, дзе яму магла пагражаць небяспека. Ды і ці ўдалося-б яму прашмыгнуць праз такі густы, напіраючы з усіх бакоў натоўп? Як-бы там ні было, але ён па-ранейшаму стаяў каля пярылаў, не зводзячы вачэй з Барбікена.

Барбікен таксама не спускаў з яго вачэй. Позіркі гэтых двух людзей, поўныя нянавісці, скрыжоўваліся, як шпагі праціўнікаў на смяротным паядынку.

Поўныя захаплення, бурныя крыкі натоўпу не сціхалі за ўвесь час гэтага трыумфальнага шэсця. Мішэль Ардан здаўся на волю натоўпу з відавочным задавальненнем. Яго шырскі твар так і ззяў ад радасці. Часамі эстрада гойдалася,—то зверху ўніз, то з аднаго боку на другі,—цібы карабль на сільных хвалях. Але абсдва героі мітынга не баяліся марскога гойдання: як вопытныя маракі, яны пераступалі з нагі на нагу і ўпэўнена трымаліся на хісткім судне, якое ўрэшце даплыло без аварый да гавані Тампа. Тут Мішэль Ардан здолеў па-майстэрску вызваліцца ад магутных абдымкаў сваіх палкіх прыхільнікаў. Ён шчасліва дабраўся да гасцініцы «Франклін», схаваўся ў сваім нумары і адразу лёг спаць, між тым як натоўп, з добрую сотню тысяч людзей, акружыў гасцініцу, заняў бліжэйшыя часткі вуліц і завулкаў і доўта яшчэ гудзеў пад вокнамі Ардана.

У той-жа час кароткая, але вельмі сур'ёзная і рашучая сцэна разыгралася між таямнічым незнаёмым і старшынёй Пушачнага клуба. Як толькі Барбікен вызваліўся, ён накіраваўся проста да свайго праціўніка.

— Ідзіце за мною!—сказаў ён прарэзлівым тонам.

Незнаёмы пайшоў за ім па наберажнай. Хутка яны апынуліся адны на прыстані, перад верф'ю.

Тут ворагі глянулі адзін аднаму ў вочы.

— Хто вы такі?—запытаў Барбікен.

— Капітан Ніколь.

— Я так і думаў. Да гэтага часу выпадак не ставіў вас на маю дарогу...

— Таму я сам стаў на яе.

— Вы мяне зняважылі.

— Зняважыў. Зняважыў публічна.

— І вы адкажаце за знявагу!

— Хоць зараз!

— Не. Я хачу, каб гэта засталася тайнай між намі. У трох мілях ад горада ёсць лес Скрэсно. Вы яго ведаеце?

— Ведаю.

— Ці пажадана вам зайсці ў яго з якога-небудзь боку заўтра, а пятай гадзіне раніцы?

— Так, калі толькі вы ў той-жа час увойдзеце ў гэты лес з другога боку.

— І вы не забудзеце сваёй стрэльбы?—дадаў Барбікен.

— Як і вы сваёй,—адказаў Ніколь.'

— Пасля гэтых слоў, сказаных зусім ледзяным тонам, Барбікен і Ніколь разышліся. Старшыня Пушачнага клуба вярнуўся дамоў, але, замест таго каб адпачыць хаця некалькі гадзін, ён прасядзеў усю ноч над вырашэннем цяжкага пытання, пастаўленага на мітынгу Мішэлем Арданам,—як знайсці спосаб аслабіць удар, які атрымае ядро пры вылёце з пушкі.

РАЗДЗЕЛ XX

Як француз умее ўладзіць цяжкую справу

Пакуль старшыня Пушачнага клуба і капітан Ніколь выпрацоўвалі ўмовы сваёй амерыканскай дуэлі (гэта самая страшная форма дуэлі, пры якой адзін праціўнік «палюе» за другім: высочвае яго, падкрадваецца і страляе, як у дзікага звера), Мішэль Ардан соладка спаў на сваёй пасцелі, адпачываючы ад трывог мітынга і трыумфальнага шэсця. Аднак, слова «спаў»—не зу-

сім дакладны выраз, таму што амерыканскія пасцелі па мяккасці і выгоднасці больш падобны на мрамарныя ці гранітныя пліты, чым на добра ўпарадкаваныя еўрапейскія ложка.

Таму, не гледзячы на ўсю сваю стомленасць, Ардан спаў даволі кепска, усё варочаўся з боку на бок між прасцінамі, размер якіх быў крыху большы за вялікія сарвэткі. Ардан заракаўся, што у сваім будучым снарадзе ён зробіць мяккенькую і зусім выгодную пасцельку. Раптам праз сон пачуўся неймаверны шум—бесперапынны стук у дзверы; стукалі нібы нейкім інструментам. Да гэтага, безумоўна вельмі ранняга, стуку далучыліся гучныя крыкі.

— Адамкні! — крычалі з карыдора. — Хутчэй адамкні!

Ардан вельмі неахвотна згадзіўся на гэту дзіўную просьбу, але ўсё-ж устаў і адамкнуў дзверы ў тую-ж хвіліну, калі яны ледзь не зляцелі з завесаў пад напорам упартага наведвальніка. У пакой, нібы бомба, уляцеў шаноўны сакратар Пушачнага клуба, Дж. Т. Мастон.

— Учора ўвечары на мітынг,—крыкнуў Мастон без прадмоў,—нашага старшыню публічна зняважылі! Ён выклікаў зневажальніка на дуэль, і гэты зневажальнік—не хто іншы, як капітан Ніколь. Яны сёння раніцою б'юцца ў лесе каля горада. Я аб усім даведаўся ад самога Барбікена. Калі яго заб'юць,—загінула наша справа! Трэба перашкодзіць гэтай дуэлі! Але адзін толькі чалавек можа спыніць, угаварыць Барбікена, і гэты чалавек—вы, Мішэль Ардан!

Ардан не перапыняў, не распытваў Мастона. Ён адразу схапіў свае шырокія панталоны, і менш чым праз дзве хвіліны абодва прыяцелі Барбікена

беглі з горада ў прадмесце і адтуль—у лес
Скрасно.

У час гэтага паспешнага бегу Мастон паспеў растлумачыць Ардану сапраўднае становішча рэчаў. Ён раскажаў, хто такі капітан Ніколь, пра яго даўняе саперніцтва і варожасць да Барбікена, і чаму яны, Барбікен і Ніколь, дзякуючы захадам сваіх прыяцеляў, ні разу да гэтага часу не сустрэліся. Мастон дадаў, што асабістых адносін у сапернікаў ніколі не было, і ўся іх варожасць вырасла з прафесіянальнага саперніцтва, з саперніцтва між ядром і броняй. Сцэна на мітынгу была толькі зачэпкай для Ніколя, каб палічыцца за даўняе з Барбікенам.

Мішэля Ардана асабліва абуралі ўмовы амерыканскай дуэлі.

І сапраўды, цяжка прыдумаць што-небудзь больш жахлівае. Калі наогул жахліва, што два чалавекі свядома маюць намер забіць адзін аднаго, то яшчэ больш агідна, што іх паядынак ператвараецца ў паляванне на дзікага звера. Праціўнікі чакаюць адзін аднаго, схваўшыся за якое-небудзь дрэва ці крадучыся між кустамі, і стараюцца напасці зняцку, перш чым праціўнік заўважыць.

Тут відавочна пераемнасць ад нораваў ранейшых чырвонаскурых, ад іх спосабаў вайны. Для поспеху ў амерыканскай дуэлі патрэбны іменна дзіўныя якасці чырвонаскурых: незвычайная вострыня іх зроку і слыху, іх здрадлівая хітрасць, надзвычайнае ўменне высочваць і «чуць» ворага. Неабходна таксама і быстрая індзейская кемлівасць у гэтым «паляванні», бо найменшая памылка, несвоечасовы паварот, лішні крок могуць закончыцца смерцю.

Нарэшце,—чаго ўжо ніяк не мог перанесці Ардан,—амерыканцы на гэтыя паядынкі бяруць часам сваіх паляўнічых сабак, і тады кожны праціўнік, з'яўляючыся адначасова і паляўнічым і дзічынаю, цэлымі гадзінамі высочвае другога па ўсіх правілах паляўнічага майстэрства.

— Чэрці вы, а не людзі!—усклікнуў Мішэль, калі Мастон закончыў сваё вобразнае і энергічнае апісанне карціны гэтай амерыканскай дуэлі.

— Ужо якія ёсць... —скромна адказаў Мастон.— Аднак, трэба спяшацца!..

Але як яны не спяшаліся, пайшоўшы нацянькі цераз поле, яшчэ мокрае ад расы, цераз равы, пераскокваючы цераз ручаі,—яны дайшлі да лесу толькі к палове шостай. Значыцца, Барбікен ужо цэлыя поўгадзіны быў у лесе.

На ўзлеску працаваў стары дрывасек, звязваючы пасечаныя дровы. Мастон падбег да яго, крычучы:

— Ці не бачылі вы, як у лес увайшоў чалавек са стрэльбаю? Барбікен, старшыня... мой лепшы друг...

Паважаны сакратар Пушачнага клуба прастадушна думаў, што ўсе ў Амерыцы ведаюць яго старшыню. Аднак, твар дрывасека не пацвярджаў яго меркаванняў.

— Паляўнічага! Са стрэльбаю!—паясніў тады Ардан.

— Паляўнічага? Так, паляўнічага бачыў,—адказаў дрывасек.

— Даўно?

— Ды з гадзіну будзе.

— Спазніліся!—роспачна ўсклікнуў Мастон.

— Ну, а страляніну чулі?—запытаў Ардан.

— Страляніну? Не, не чуў.

— Ніводнага стрэлу?

— Ніводнага. Відаць, дзічыны няма, ці паляўнічы няважны...

— Што-ж рабіць? Што-ж рабіць?—паўтарыў машынальна Мастон некалькі разоў.

— Што рабіць? Адзін сродак: ісці ў лес і шукаць іх,—адказаў Ардан.—Нічым не рызыкуем, акрамя таго, што могуць у нас пусціць кулю, хаця і не нам прызначаную.

— Ах, лепш-бы дзесяць куль мне ў чэрап, чым адну ў галаву Барбікена!—усклікнуў Мастон такім голасам, што шчырасці яго нельга было не паверыць.

— Калі так, то пойдзем!—моцна паціскаючы руку таварышу, усклікнуў у адказ Ардан.

Праз некалькі секунд абодва прыяцелі ўжо зніклі ў лесе. Гэта быў гушчар кіпарысаў-веліканаў, клёну, тульпанавага дрэва, тамарындаў, алівы, дубу і магнолій. Дрэвы раслі так блізка адно каля аднаго, што іх галлё спляталася самым дзівосным чынам, і праз яго нічога не было відаць нават за некалькі крокаў. Доўга не сустракалі ніводнай прагаліны.

Мішэль Ардан і Мастон ішлі поруч, маўкліва пераступаючы цераз высокую траву. Раз-по-разу даводзілася з вялікімі цяжкасцямі пракладваць сабе дарогу праз магутныя ліяны, пільна ўглядаючыся ў кусты і сплеченае галлё, чакаючы на кожным кроку страшнага гуку стрэла са стрэльбы.

Індзеец можа змог-бы адшукаць сляды, якія павінен быў пакінуць Барбікен, прабіраючыся прав лес,—месцамі былі і сцежкі, слаба бачныя і хутка знікаючыя,—але Ардан і Мастон ішлі наўздагад, мавослеп, ледзь прабіраючыся па немагчыма цяжкаму шляху.

Так патрацілі цэлую гадзіну на бескарысную хаду. Прыяцелі прыпыніліся. Трывога іх узр-стала ўсё хутчэй і хутчэй.

— Не! Мусіць, усё скончана!—сказаў зусім збянтэжаны Мастон.—Такі чалавек, як Барбікен, не будзе хітраваць. Ён не зробіць ні засады, ні пасткі! Ён вельмі смелы, вельмі сумленны! На-пэўна, Барбікен пайшоў прама насустрач небя-пецы, і... ужо знайшоў смерць...

— Але сказаў-жа табе дрывасек, што не было ніводнага стрэлу!

— Дрывасек мог не пачуць... Вецер мог ад-несці гук.

— Ну, а мы самі?—засупярэчыў Ардан.—Хіба мы не пачулі-б: ужо цэлую гадзіну ходзім...

— А калі мы прышлі вельмі позна?—сказаў Мастон у роспачы.

Ардан не знайшоў, што адказаць. Яго самога палохала гэтая думка.

— Аднак, няма чаго тут стаяць! Пойдзем зноў! Давай крычаць, клікаць іх па імёнах!—сказаў Ардан.

Але на крыкі іх не адказвалі ні Барбікен, ні ка-пітан Ніколь. Між тым лес быў невялікі, і абодва прыяцелі хутка агледзелі большую палавіну яго. Нішто не напамінала аб прысутнасці ў ім Барбі-кена ці Ніколя. Ардан сам пачаў сумнявацца ў правільнасці слоў дрывасека і хацеў ужо кідаць бескарысныя пошукі ці, прынамсі, адпачыць, як раптам Мастон, дайшоўшы да адной паляны, прыпыніўся і ўхапіў Ардана за руку.

— Тсс!—прашаптаў ён.—Нехта там!..

— Хто?

— Мужчына! Ён стаіць. Стрэльбы ў яго няма.

Што-ж ён там робіць?—запытальна шапнуў Мастон.

— Ты яго пазнаеш?—тым-жа шэптам запытаў Ардан.—Я блізарукі: кепска бачу...

— Так, так! Ён аглянуўся!

— Хто-ж хто?

— Капітан Ніколь.

— Ніколь!—усклікнуў Ардан і адчуў, што сэрца яго балюча сціснулася.

Ніколь без зброі! Значыць, яму няма чаго ўжо баяцца свайго ворага!..

— Пойдзем да яго!—рашуча сказаў Ардан.— Прынамсі, будзем ведаць праўду!

Крыху прайшоўшы, яны спыніліся, каб лепш разгледзець капітана. Яны ўяўлялі сабе, што ўбачаць чалавека, задаволенага крывёю, святкуючага перамогу, але, угледзеўшыся ў яго, былі надзвычай здзіўлены.

Між двума вялікімі тульпанавымі дрэвамі было нацягнута сіло з густымі дробнымі петлямі, і ў гэтым сіле, са страшэнным піскам, білася, заблытаўшыся крыллямі, малюсенькая птушачка. Птушкалоў, паставіўшы гэта бязлітаснае сіло, быў не чалавек: гэта была справа атрутнага фларыдскага павука, велічынёю з галубінае яйцо і з вялікімі клюшнімі. Ён ужо бег па сілу да сваёй афяры...

Агіднае насякомае не паспела, аднак, укусьць і атруціць няшчасную птушку. Перад тым як падбегчы да яе, павук убачыў страшнага ворага і паспешна схваўся ў высокім галлі дрэва.

Гэтым ворагам атрутнага павука быў не хто іншы, як капітан Ніколь. Паклаўшы стрэльбу на зямлю і забыўшы небяспечнасць свайго становішча, ён стараўся як мага асцярожней вызваліць

птушку з забытаных вузлоў сіла. Нарэшце, гэта яму ўдалося, ён выпусціў птушку з рук, і тая, весела ўзмахнуўшы крыллямі, хутка знікла ў паветры.

Ніколь расчулена сачыў за яе палётам між дрэвамі. Раптам над самым яго вухам прагучэлі словы, сказаныя ўсхваляваным, расчуленым голасам:

— Вы добры чалавек! Проста добры чалавек!

Ніколь азірнуўся. Перад ім стаяў Мішэль Ардан, паўтараючы на ўсе лады:

— Велікадушны, мілы чалавек!

— Мішэль Ардан!—выкрыкнуў, Ніколь.—Чаго вы тут? Што вам тут трэба?

— Паціснуць вам руку, Ніколь, а потым не даць вам забіць Барбікена, і Барбікenu не даць забіць вас.

— Барбікен!—усклікнуў капітан.—Я ўжо дзве гадзіны шукаю яго. Куды ён схаваўся?

— Ніколь!—перапыніў яго Ардан.—Гэта ўжо недалікатна з вашага боку... Трэба заўсёды паважаць праціўніка. Не трывожцеся: калі Барбікен жывы, мы хутка яго знойдзем. І гэта тым лягчэй, што і ён вас шукае... калі толькі не заняўся, як вы, вызваленнем птушак, папаўшых у бяду. Але калі мы яго знойдзем,—успомніце слова Мішэля Ардана,—дуэлі не будзе...

— Між старшынёй Пушачнага клуба, містэрам Барбікенам, і мной такая варожасць,—сур'ёзна адказаў капітан Ніколь,—што канец ёй можа быць пакладзен толькі смерцю аднаго з нас.

— Ну, вось яшчэ! Даволі, калі ласка,—спыніў яго Ардан.—Такія добрыя, выдатныя людзі, як вы і Барбікен, могуць, праўда, ненавідзець адзін аднаго, але абодва вы варты вялікай павагі: па-

вінны і вы адзін аднаго паважаць. Дуэлі між вамі, ва ўсякім выпадку не будзе.

— Не, будзе! Я буду біцца!

— Не будзеце біцца!

— Капітан!—усклікнуў Масто́н ад усёй ду́шы,— я блізкі друг старшыні нашага клуба. Калі вам абавязкова трэба каго-небудзь забіць, страляйце ў мяне: гэта будзе зусім адно і тое-ж.

— Падобныя жарты!..—усклікнуў капітан, сударгава сціскаючы стрэльбу.

— Майму другу Масто́ну зусім не да жартаў,— перапыніў Мішэль Ардан,—і я разумею яго жаданне памерці за чалавека, якога ён вельмі любіць. Але ні ён, ні Барбікен не загінуць ад куль капітана Ніколя, таму што вам і Барбікёну я ўнясу такую прапанову, такую спакуслівую прапанову, што вы абодва ні на секунду не затрымаеце адказу згоды.

— А дазвольце даведацца, якая гэта прапанова?—запытаў Ніколь з яўнай недаверлівасцю.

— Крыху пацярпіце,—адказаў Ардан,—я магу яе сказаць толькі ў прысутнасці Барбікёна.

— Ну, у такім выпадку давайце хутчэй яго шукаць!—усклікнуў Ніколь.

Адразу ўсе утраіх накіраваліся шукаць. Капітан разрадзіў сваю стрэльбу і пайшоў нервоваю хадю, не гаворачы ні слова.

Ужо цэлых поўгадзіны дарэмна шукалі. Масто́н не мог вызваліцца ад чорных думак. Ён панура ўглядаўся ў Ніколя і запытваў у сябе, ці не прыкінуўся гэты страшны чалавек, задаволіўшы сваю крывяжэрную помсту,—ці не пакінуў ён пад якім-небудзь скрываўленым кустом цела Барбікёна, на смерць прастрэленае куляй? Часам здавалася, што і Мішэля Ардана трывожыць такая-ж маркотная

дума. Абодва пільна ўглядзіліся ў капітана Ніколя, нібы збіраючыся патрабаваць ад яго яснага адказу...

Раптоўна Мастон прыпыніўся.

У траве відаць быў чалавек. Ён сядзеў, прысланіўшыся да ствала вялікага дрэва.

— Гэта ён!—крыкнуў Мастон.

Барбікен сядзеў нерухома. Мішэль Ардан падбег да яго і паглядзеў яму ў вочы. Але Барбікен не варушыўся.

Ардан крыкнуў:

— Барбікен! Барбікен!

Ніякага адказу. Ардан памкнуўся да другога і гатоў ужо быў ухапіць яго за руку, але раптоўна спыніўся з крыкам здзіўлення.

Барбікен вадзіў алоўкам па сваёй запіснай кніжцы: пісаў формулы, чарціў геаметрычныя фігуры.

На зямлі каля яго ляжала незараджаная стрэльба.

Захоплены работай, зусім забыўшы аб дуэлі і аб помсце, вучоны нічога не бачыў, нічога не чуў. Калі Мішэль Ардан паклаў сваю руку ў яго руку, Барбікен схамянуўся і здзіўлена паглядзеў на Ардана.

— Ах!—усклікнуў ён, нарэшце.—Гэта ты? Ты? Гут? Я знайшоў! Ведаеш, мой друг, я знайшоў.

— Што знайшоў?

— Спосаб!

— Які спосаб?

— Знішчыць страсенне!

— Няўжо?—знарок перапытаў Ардан, пазіраючы ў той-жа час на Ніколя.

— Так! Вада! Вада, якая будзе дзейнічаць, як

спружына!.. Ах, Мастон!—усклікнуў Барбікен.—
І вы тут!

— Ён самы!—адказаў Ардан.—А, дарэчы, да-
зволь пазнаёміць цябе з капітанам Ніколем.

— Ніколь!—ускрыкнуў старшыня Пушачнага
клуба, устаўшы адразу на ногі.—Прабачайце, ка-
пітан,—дадаў ён,—я зусім забыў... Цяпер я га-
товы!

Ардан адразу-ж умяшаўся, каб не даць праціў-
нікам магчымасці гаварыць.

— Ліха на яго! Сапраўды, шчасце, што вы, па-
нове, раней не сустрэліся! Давялося-б нам цяпер
аплакваць смерць аднаго з вас... Але, дзякуй
богу, усё добра. Цяпер я вам абодвум скажу:
ну, якія-ж вы дуэлісты, якія ворагі? Адзін убачыў
птушку ў павуціне—завязаў бойку з павуком, за-
быўшы ворага Барбікена, а другі, замест таго
каб шукаць ворага і забіць яго, сеў каля дрэва
рашаць задачы!.. Ну, скажыце, калі ласка, якія вы
ворагі? Каму ваша варожасць патрэбна?

Затым, звярнуўшыся да Барбікена, ён расказаў
яму, што рабіў Ніколь, калі яго заўважыў Мастон.

— Ну, яшчэ раз я ў вас абодвух пытаюся,—
казаў далей Ардан,—няўжо вы абодва для таго
створаны, каб прастрэліць адзін аднаму галовы?

Усё гэта было так нечакана і часткова так не-
дарэчна, што і Барбікен і Ніколь проста разгубі-
ліся, не ведаючы, як выйсці з такога становішча.

Мішэль Ардан зразумеў іх настрой і рашыў
безадкладна іх памірыць.

— Прыяцелі мае,—сказаў ён з лепшай сваёй ча-
роўнай усмешкай,—між вамі простае непара-
зуменне. Нічога больш! Вы даказалі, што не дры-

жыце за свае скуры... Дакажыце цяпер, што звялі ўсе свае старыя рахункі: прыміце прапанову, якую я хачу вам унесці.

— Кажыце!—сказаў Ніколь.

— Друг Барбікен верыць, што яго снарад даляціць проста да Луны...

— Безумоўна, даляціць!—усклікнуў Барбікен.

— А друг Ніколь думае, што ядро ўпадзе назад на Зямлю.

— Зразумела! Я ў гэтым цалкам упэўнены!—усклікнуў капітан.

— Добра!—казаў далей Мішэль Ардан.—Адзін думае так, другі—наадварот! Я не маю намеру пераконваць вас у адваротным, але проста вам прапаную: паляцім усе разам, а там убачым чыя праўда...

— А? Што?—усклікнуў збянтэжаны Мастон.

Пры гэтай раптоўнай прапанове абодва праціўнікі глянулі адзін на аднаго. Барбікен глядзеў ва ўпор на капітана, чакаючы яго адказу; Ніколь утаропіўся на Барбікена, падсцерагаючы першае яго слова.

— Ну, дык што-ж?—казаў далей Мішэль Ардан самым ветлівым тонам.—Страсення-ж цяпер няма, чаго баяцца...

— Згодзен!—закрычаў Барбікен.

Але, не гледзячы на ўсю хуткасць адказу старшыні Пушачнага клуба, з вуснаў капітана Ніколя адначасова вырвалася тое-ж самае слова.

— Ура! Брава! Гіп-гіп!—закрычаў Мішэль Ардан, падаючы рукі абодвум праціўнікам.—Ну, цяпер, калі гэта справа ўладжана, дазвольце, прыяцелі, па французскаму звычаю, пачаставаць вас... Пойдзем снедаць!

Новы грамадзянін Злучаных Штатаў

Тэлеграф у той-жа дзень разнёс па ўсіх Злучаных Штатах вестку аб паядынку між старшынёй Пушачнага клуба Барбікенам і капітанам Ніколем і аб незвычайным яго канцы. Ролю, якую ў гэтай гісторыі сыграў Ардан, яго нечаканая прапанова, што адхіліла цяжкасці прымірэння двух выдатных грамадзян Злучаных Штатаў, іх адначасовая згода з гэтай прапановай, саюз прадстаўніка Францыі і прадстаўнікоў Злучаных Штатаў для паходу на Луну,—усё гэта яшчэ больш павялічыла без таго вялікую папулярнасць Мішэля Ардана.

Усім вядома, з якою палкасцю амерыканцы прывязваюцца да асобнага чалавека, які заслужыў іх павагу ці любоў. Можна ўявіць сабе буру зычлівых маніфестацый, якую ўзняў француз у краіне, дзе часам і самыя важныя чыноўнікі, у парыве захаплення, запрагаюцца ў карэту артысткі і з трыумфам вязуць яе па шматлюдных вуліцах! Калі не запрагалі коней Ардана, то толькі па адной прычыне—у француз а іх не было... Затое якіх толькі ён не атрымаў доказаў пашаны і захаплення! Не было грамадзяніна, які застаўся-б да яго халодным. Не было амерыканца, які не прызнаў-бы Мішэля Ардана выдатным, «адзіным сярод многіх».

З гэтага дня Мішэль Ардан не меў ні хвіліны спакою. Штодня, з раніцы да ночы, да яго прыходзілі дэпутацыі з усіх канцоў Амерыкі, і ўсе гэтыя дэпутацыі ён, рад ці не рад, павінен быў прымаць і выслухоўваць. Немагчыма злічыць,

колькі рук ён паціснуў за гэтыя дні, колькі выпіў урачыстых брудэршафтаў.

Хутка ён зусім стаміўся. Ад бясконцых, хаця і кароткіх, прывітальных прамой горла яго да такой ступені ахрыпла, што з вуснаў выляталі ўжо нечленападзельныя гукі; ад бакалаў віна, якія Ардан павінен быў выпіць у гонар усіх графстваў асобных штатаў Паўночнаамерыканскага Саюза, ён ледзь не захварэў на моцнае запаленне страўніка і кішок.

Такі поспех у першы-ж дзень ускружыў-бы галаву іншаму чалавеку, але Мішэль Ардан здолеў утрымацца ў межах поўап'янення, якое, між іншым, выклікалася не столькі віннай парай, колькі агульнай мітуснёй і стомленасцю. Ён увесь час захоўваў сваю дасціпную і чароўную вясаласць.

З усіх дэпутацый, што з'явіліся да Мішэля Ардана, асабліва адзначылася працэсія лунатыкаў, якая палічыла сваім неадменным абавязкам пазнаёміцца з будучым заваявальнікам Луны. Лунатыкі—іх у Амерыцы даволі многа—зварнуліся да яго нават з фармальнай просьбай, каб ён узяў іх з сабою і завёз іх на лунную радзіму. Некаторыя сцвярджалі, што ведаюць «лунную мову», і прапанавалі навучыць яго гаварыць «па-селеніцку». Мішэль Ардан і іх зачараваў, даўшы згоду праслухаць некалькі лекцый луннай мовы і абяцаўшы ім выканаць усе іх маленькія даручэнні на Луне.

— Дзіўная манія!—сказаў ён Барбікену, выправадзіўшы дэпутацыю лунатыкаў.—Ты верыш ва ўплыў Луны на людскія хваробы?

— Не. Не ведаю нават, чаму тут верыць,—адказаў Барбікен.

— Я таксама не веру,—казаў далей Ардан,—

аднак, вядомы дзіўныя факты ў гэтай галіне. Так, напрыклад, некаторыя медыкі знаходзілі сувязь між прыступамі падучай хваробы і фазамі луны; такая-ж сувязь назіраецца быццам-бы і пры некаторых нервовых хваробах. Напрыклад, доктар Мэд прыводзіць выпадак з дзіцем, у якога пры кожным поўніку з'яўляліся сударгі. Галь сцвярджаў, што ў слабых людзей павышаная дзейнасць назіраецца толькі два разы ў месяц і якраз у часы поўніка і маладзіка. Ёсць яшчэ мноства назіранняў такога-ж парадку адносна злыхкасных ліхарадак, галавакружэнняў, прыпадкаў сомнамбулізма¹, якія, па думцы многіх, даказваюць таямнічы ўплыў Луны на хваробы людзей.

— Але чаму-ж гэта можа быць? Якая тут прычынная сувязь?—запытаў Барбікен.

— Чаму можа быць?—паўтарыў Ардан.—Не ведаю. Магу паўтарыць табе толькі тое, што сказаў спачатку Плутарх, а праз дзевятнаццаць вякоў Араго: «таму, быць можа, што гэта няпраўда!»

Становішча «славутага чалавека» прынесла Мішэлю Ардану і ўсе непрыемнасці, якія немінуча звязаны з гэтай роляй. Яму пачалі надакучаць антрэпрэнёры. Вядомы Барнум прапанаваў яму мільён за кругавую паездку па Злучаных Штатах, каб у кожным горадзе Ардан выступаў у якасці лектара ці наогул паказваў сябе за плату. Але Ардан назваў Барнума «слонаважатым» і выправадзіў з пажаданнем, каб яго самога, Барнума, павазілі па Амерыцы напаказ.

Грамадская цікаўнасць Злучаных Штатаў павінна была абмежавацца партрэтамі Мішэля Ардана. Гэтыя партрэты хутка распаўсюдзіліся па

¹ Сомнамбулізм—тое-ж, што лунатызм.

ўсяму свету і занялі пачэсныя месцы ў альбомах. Здымкі рабіліся розных размераў, ад натуральнай велічыні да мініятур—з паштовую марку. Кожны амерыканец мог бачыць свайго героя ва ўсялякіх позах: адну галаву, ці па пояс, або ва ўвесь рост, у профіль, у тры чвэрці, анфас і, урэшце, хоць адну патыліцу і спіну. Лік партрэтаў Мішэля Ардана дайшоў да 1 500 000 экзэмпляраў.

У Ардана быў зручны момант пагандляваць рэ-ліквіямі: за кожны яго волас, напэўна, далі-б па далару і больш, што, пры яго ільвінай грыве, склала-б цэлую маёмасць.

Нельга сказаць, каб гэтая папулярнасць не падабалася Ардану. Наадварот. Ён ахвотна трымаў сувязь з публікай і гатовы быў перапісвацца з цэлым светам. Усюды паўтаралі яго словы, асабліва яго дасціпныя жарты, прычым часта прыпісвалі яму і такія, у якіх ён быў зусім невінаваты. Публіка верыла ўсяму, бо запас жартаў Мішэля Ардана здаваўся невычарпальным.

Калі, нарэшце, яму пашчасціла крыху вызваліцца ад публічных ушанаванняў, ён пайшоў з бліжэйшымі сваімі сябрамі аглядаць калумбіяду. Гэта быў, можна сказаць, абавязковы для яго падзячны візіт, бо іменна калумбіяда дала яму магчымасць набыць сусветную славу.

Дзякуючы частым гутаркам з Барбікенам, Мастонам і астатнімі членамі Пушачнага клуба, Мішэль Ардан сам пачаў крыху разбірацца ў балістыцы і пазнаёміўся з некаторымі фактамі ў гэтай галіне; сур'ёзнаму разуменню балістыкі перашкаджала яго амаль поўная адсутнасць ведаў па матэматыцы. Аднак, Ардан гаварыў не столькі аб артылерыі, колькі аб прыцелях-артылерыстах. Вышэйшай асалодай для яго было дражніцца з

імі і даказваць, што яны, уласна кажучы, забойцы; праўда, вельмі вучоныя, вельмі мілыя і далікатныя, але ўсё-такі забойцы. Ардан з захапленнем аглядаў калумбіяду і апусціўся на дно гіганцкай мартыры, якая хутка павінна была закінуць яго на Луну. Адаўшы належнае майстэрству артылерыстаў і механікаў, Ардан дадаў:

— Сапраўды, калумбіяда—усім пушкам пушка! Найлепшая ў свеце! Перш за ўсё тым, што яна нікога не заб'е, нікому не зробіць шкоды. Не тое, што вашы звычайныя пушкі, якія прыносяць толькі гора, разбурэнне, смерць!

Тут неабходна прыпомніць аб інцыдэнце з паважаным сакратаром Пушачнага клуба. Як толькі Барбікен і Ніколь згадзіліся з прапановай Ардана ляцець на Луну, Мастон тут-жа рашыў, што і ён да іх далучыцца. Таму, як толькі мінулі надзвычайныя акалічнасці пасля дуэлі, ён звярнуўся да Барбікена з патрабаваннем афіцыйна паставіць пытанне аб «паездцы ўчатырох» на Луну. Але, пры ўсёй сваёй прыхільнасці да Мастона, Барбікен, як старшыня Пушачнага клуба, выказаўся супроць удзелу Мастона ў палёце, зрабіўшы яму заўвагу, што снарад можа ўзяць толькі самы абмежаваны лік пасажыраў,—не больш трох.

Зняважаны да болю ў сэрцы, Мастон пабег да Мішэля Ардана з надзеяй на яго дапамогу, але і Ардан падтрымаў думку Барбікена. Ардан, аднак, не абмежаваўся звычайным адмаўленнем, а імкнуўся пераканаць, уцешыць паважанага сакратара Пушачнага клуба ўсякімі довадамі як грамадскага, так і асабістага, так сказаць, характару.

— Ведаеш што, браток Мастон... Ты, калі ласка, не гневайся і не вытлумач маіх слоў у дрэнны бок, але, па праўдзе кажучы, згадзіся, дзедка,

між намі, што ты вельмі, так сказаць, недасканалы, каб з'явіцца на Луну...

— Недасканалы?—усклікнуў буяны інвалід.

— Але, мілы! Уяві сабе, што там, на Луне, мы сустрэнем жыхароў... Што яны пра цябе падумаюць? Ды хіба табе самому прыемна будзе паказаць на сваёй няпоўнай, так сказаць, персоне, што творыцца тут, у нас, на Зямлі,—дэманстраваць сабою сумную ілюстрацыю вынікаў вайны? Дзякуючы табе селеніты даведаюцца, што людзі Зямлі трацяць лепшы свой час на тое, каб разбіваць адзін аднаму галовы, рукі і ногі, адзін аднаго знішчаць! Яны тады даведаюцца, чаму на нашай планеце няма і паўтара мільярда жыхароў, хаця яна магла-б пракарміць цэлых сто мільярдаў. Адным словам, яны атрымаюць такое дрэннае паняцце аб Зямлі, што—ведаеш, мой браце—могуць яшчэ паказаць нам на дзверы...

— Ну, а калі вы самі даляціце да Луны ў выглядзе кавалкаў?—засупярэчыў Мастон.—Вы тады будзеце яшчэ менш «дасканалыя», чым я.

— Гэта вядома...—адказаў Мішэль Ардан,—але я ўпэўнен, што мы даляцім туды цэлымі.

Ардан меў падставу сцвярджаць гэта. Не толькі тэарэтычныя меркаванні Барбікена, прыдумаўшага, як знішчыць сілаю пругкасці вады «аддачу» снарада, але і дослед, пастаўлены 18 кастрычніка, пераканаў яго ў гэтым.

Барбікен выпісаў з арсенала Пенсаколы 32-дзюймовую мартыру і паставіў яе на канцы рэйда Гілісборо, каб бомба, падаючы назад, папала ў мора; гэта павінна было значна аслабіць сілу ўдара. Для таго-ж, каб вытрымаць дзеянне першага штуршка, г. зн. напор паравых газаў на снарад, бомба была зроблена асобым спосабам, а іменна:

у ёй зрабілі падвойныя сценкі, між якімі размясцілі сетку спружын з лепшай сталі.

— Сапраўднае гняздзечка!—заўважыў Мішэль Ардан.—Толькі-б яшчэ аблажыць ваткаю!

— Ды сесці туды!—дадаў Масто́н. Ён шкадаваў, што бомба вельмі малая, а то ён-бы сам у яе сеў.

Адвінціўшы верх бомбы, пасадзілі ў яе вялікага ката. Некаму прышло ў галаву, што бомба будзе круціцца, і таму кот можа не вытрымаць галавакружэння. Тады Масто́н прапанаваў пасадзіць за кампанію сваю маленькую ручную вавёрку, якую ён вельмі любіў. Вавёрка, прывыкшы заўсёды круціцца ў коле, не павінна была баяцца галавакружэння.

Мартыру зарадзілі 160 фунтамі пораху, а затым у яе апусцілі снарад. Далі сігнал, пачуўся стрэл.

Бомба, прыгожа апісаўшы сваю парабалу, дасягнула вышыні некалькіх сот метраў, затым грацыёзнаю кривою паляцела назад уніз і нырнула ў хвалях бухты. Тады, не губляючы ні хвіліны, да месца падзення бомбы паімчалася лёгкая лодка. Мора было там неглыбокае. Вопытныя нырцы амаль адразу знайшлі бомбу і, прывязаўшы вяроўку да яе вушак, уцягнулі ў лодку.

На ўсё гэта—ад моманту стрэлу да зняцця крышкі бомбы—прайшло не больш пяці мінут.

У лодцы былі Ардан, Барбікен, Ніколь і Масто́н. Са зразумелым хваляваннем сачылі яны за адвінчваннем крышкі... Не паспелі яе падняць, як з бомбы выскачыў кот, крыху памяты, але поўны жыцця.

Вавёркі не маглі знайсці, хаця абмацалі ўсе куточки. Яна нібы знікла, не пакінуўшы ніякага

следу. Давялося згадзіцца, што кот з'еў свайг спадарожніка...

Паважаны Мастон быў вельмі засмучоны паг беллю сваёй любіміцы-вавэркі. Аднак, ён хутк ўцешыўся меркаваннем, што вавёрка загінула імя навукі.

Пасля гэтага доследу зніклі апошнія апасенні. Заставалася толькі выправіцца ў дарогу.

Праз два дні Мішэль Ардан атрымаў ад прэзідэнта Злучаных Штатаў пакет, які ўзрадаваў яго больш, чым усе ранейшыя пашаны.

Урад надаваў яму званне ганаровага грамадзяніна Злучаных Штатаў.

РАЗДЗЕЛ XXII

Снарад-вагон

Пасля прыезду Мішэля Ардана грамадская ўвага Злучаных Штатаў была звернута на снарад калумбіяды, калі павінен быў стаць вагонам для трох адважных смельчакоў, якія рашылі паляцець на Луну.

Мішэль Ардан яшчэ ў сваёй тэлеграме ад 30-га верасня патрабаваў, каб снарад калумбіяды меў цыліндра-канічную форму замест круглай, якая была намечана камітэтам Пушачнага клуба. Камітэт кіраваўся тым, што снарад праляціць за некалькі секунд праз усю зямную атмасферу ці, прынамсі, праз усе яе слаі, валодаючыя некаторай прыкметнай шчыльнасцю, і затым будзе ляцець у прастой прасторы, якая не будзе яму аказваць ніякага супраціўлення.

Пры такіх умовах можна пусціць і круглую бомбу.

Але прапанова Мішэля Ардана зусім змяніла пастаноўку пытання. Нельга было дапусціць, каб снарад, які павінен быў служыць адначасова і вагонам, круціўся, як яму ўздумаецца. Мішэль Ардан гаварыў, што ён згодзен ляцець на Луну, але не згодзен круціцца, як вавёрка ў коле. Ён хацеў падарожнічаць з такім-жа спакоем і «дастойнасцю», як напрыклад, у гандоле паветранага шара, але, разумеецца, куды хутчэй.

— Падумайце самі, што гэта будзе за пасажыр, якому давядзецца куляцца чацвёрта сутак падрад!

Таму завод Брэдуіль і К° атрымаў своечасова чарцяжы і заказ на снарад новай формы. Алюмінія ўжо даўно нарыхтавалі, заставалася толькі зрабіць мадэль снарада і адліць яго. Адліўка была ўдала зроблена 2 лістапада, і, як толькі снарад астыў (гэта адбылося вельмі хутка, бо снарад быў параўнальна невялікіх размераў), яго адразу накіравалі па чыгунцы ў Стонзхіл. Ужо 10 лістапада ён шчасліва быў дастаўлены на месца прызначэння.

Мішэль Ардан, Барбікен, Ніколь,—а з імі, разумеецца, і Мэстон, які хваляваўся яшчэ мацней, чым непасрэдня ўдзельнікі падарожжа,—з нецярплівасцю чакалі свайго «бомба-вагона», у якім яны павінны былі дасягнуць луннага мацерыка.

Снарад аказаўся цудам металургіі. Усе без выключэння прызналі, што ён робіць найвялікшы гонар прамысловому генію амерыканцаў.

Перш за ўсё, за першы раз была атрымана, хутка і ў тэрмін, такая вялікая колькасць чыстага алюмінія, і ўжо на гэта можна было глядзець, як на незвычайны поспех навейшай амерыканскай тэхнікі.

Дарагая бомба ярка блішчэла пад праменьнямі

сонца. Яе канічная шапка на значным цыліндрычным масіве рабіла бомбу падобнай на тыя тоўстаценныя вежы, якімі сярэдневяковая архітэктура аздабляла верхнія вуглы ўмацаваных замкоў: нехапала толькі вузенькіх бойніц у сценах і флюгера на даху.

— Сапраўды, можна падумаць,—усклікнуў Ардан,—што вось-вось выйдзе з вежы сярэдневяковы воін у сваіх жалезных даспехах! А мы ў ёй будзем нібы феадальныя бароны... Узяць-бы з сабою яшчэ крыху артылерыі, і мы перамаглі-б усю армію селенітаў,—калі толькі на Луне ёсць жыхары.

— Значыцца, табе падабаецца наш экіпаж?—запытаўся ў яго Барбікен.

— О, безумоўна,—адказваў Ардан, разглядаючы далей снарад, як мастак вывучае манумент ці карціну.—Шкада толькі, што контур грубаваты, ды конус мог-бы быць прыгажэйшым. Трэба-б яго аздобіць металічнай разьбой... Хіба цяжка было зрабіць уверсе які-небудзь выступ—пасадыць, напрыклад, Хімеру ці Саламандру, выскакваючую з агню з распластанымі крыллямі і разяўленай нашчай?

— Навошта?—запытаў Барбікен, практычны розум якога быў мала ўражлівы да характва мастацтва.

— Ты пытаешся «навошта», мой мілы Барбікен! На жаль, калі ты мне ставіш такое пытанне, я баюся, што ты ніколі не зразумееш адказу...

— А ты ўсё-такі паспрабуй адказаць.

— А ведаеш: па-мойму, трэба ва ўсё, што мы робім, што мы ствараем, укладваць чым больш характва, прыгожасці. Ведаеш індускую п'есу па назве «Каляска дзіцяці»?

— Нават назвы такой не чуў!

— Гэта мяне ані не здзіўляе,—казаў далей Ардан.—Дык вось ведай, што ў гэтай п'есе, між іншым, паказаны злодзей, які збіраецца зрабіць дзірку ў сцяне і раптам запытваецца ў сябе, якую-б прыгажэйшую форму надаць дзірцы: ліры, кветкі, птушкі ці вазы... Скажы мне, дарагі Барбікен: каб ты быў тады прысяжным, засудзіў-бы ты гэтага злодзея?

— Разумеецца, і ні на хвіліну не задумаўся-б!—адказаў старшыня Пушачнага клуба.—Прызнаў-бы яшчэ абцяжаючыя віну акалічнасці: узлом з загадзя абдуманым намерам...

— А я-б прызнаў яго невінаватым, мой мілы Барбікен! Вось бачыш: ты ніколі не здолееш зразумець мяне.

— І нават не буду старацца, мой мужны мастак!

— Так, знешні выгляд нашага вагона можа быць куды лепшым,—гаварыў Ардан.—Затое я яго абсталюю, як хачу: з камфортам і раскошаю, як належыць пасольству ад Зямлі!

— У гэтых адносінах, дарагі Мішэль,—адказаў Барбікен,—ты вольны разгарнуць усю сваю артыстычную фантазію: мы табе не будзем перашкаджаць. Ты паклапаціся аб прыемным, наша-ж справа—падрыхтаваць усё неабходнае і карыснае.

— Дарэчы. Што ты надумаў там, у лесе,—замест таго каб паляваць за Ніколем? Ты аб'явіў, што прыдумаў сродак захаваць нашы галовы і косці ў часе стрэлу. Памятаю: ты гаварыў аб нейкіх спружынах і аб вадзе, але я нічога не зразумеў.

— Як-жа ты паверыў?

— Мілы Барбікен! Ведай: ва ўсім, што датычыцца матэматыкі і механікі, я буду слепа табе

верыць, таму што ты вучоны, прытым такі вучоны, які ведае сваю справу; я-ж у механіцы амаль нічога не разумею, а матэматыкі зусім не ведаю; я-ж складаць добра не ўмею, асабліва, калі вялікія лікі.

— Як-жа ты прыводзіў многа правільных і даных і цыфр у сваёй прамове на мітынг?—запытаў не без здзіўлення Барбікен.

— Цыфры і ўсялякія факты магу запомніць, калі я іх вывучу, а я іх заўсёды вывучу, калі яны цікавыя,—спакойна адказаў Ардан.—Так растлумач-жа мне, што ты прыдумаў: падушку на спружынах, велізарныя рэсоры? Прычым тут вада?

— Чакай! Перш за ўсё я паўтару тое, што ты мне пятнаццаць хвілін таму назад сказаў: калі ты так ставіш пытанне, баюся, што і тлумачэння не зразумееш...

— А я паўтарваю твой адказ: усё-такі паспрабуй растлумачыць, дарагі Барбікен!

— Ты ведаеш, што вада валодае і дасканалай пругкасцю?

— Прызнацца, ніколі не думаў, каб слова «пругкасць» дапасоўвалася да вады. Я ведаю пругкасць гумы, стальной рэсоры, дрэва, якія выгінаюцца і потым зноў выпрастаюцца...

— Гэта таксама пругкія вяшчэствы, але пругкасць іх недасканалая і нават вельмі нязначная. Перагнеш дрэва—яно так і застанецца сагнутым або зломіцца: перакруціш спружыну — яна лопне і т. д. А на ваду можна дзейнічаць якой хочаш сілай, і яна не страціць сваёй пругкасці. Калі, напрыклад, ціснуць на яе ў пасудзіне з тоўстымі сценамі, яна крыху сціснецца, але як толькі ціск аслабне, яна зноў зойме такі-ж аб'ём, як раней. Ты гэта сабе ўяўляеш?

— Веру, хаця і дзіўна. Ва ўсякім разе, буду пам'ятаць,—адказаў Ардан.

— Цяпер далей. Паколькі вада амаль не сціскаецца і прытым зусім пружкая, яна можа прыняць які хочаш штуршок...

— Які яе не «сагне» і не «зломіць». Бачыш, я разумею!—дадаў Ардан.

— Вельмі правільна, хаця ты і смяешся,—казаў далей Барбікен.—Атрымаўшы-ж штуршок і некаторы сціск, вада адразу-ж будзе імкнуцца заняць першапачатковы аб'ём, г. зн. у сваю чаргу, штурхне, і прытым з тою-ж сілаю, усе навакольныя прадметы...

— Чакай, Барбікен! І мы-ж будзем «навакольнымі прадметамі»! Можа ты думаеш «для прысутных» зрабіць «выключэнне»?

Барбікен махнуў рукою з прыкрасцю і хацеў было спыніць тлумачэнне, але, глянуўшы на здагадлівы твар друга, адумаўся і сказаў:

— Ты—немагчымы слухач, але ты на сваёй блазенскай мове правільна паставіў пытанне: іменна так трэба зрабіць, каб дзеянне вады—ці, прынамсі большая частка гэтага дзеяння перайшла на нас.

— Як-жа ты прыдумаў?

— На дно снарада нальем слой вады з метр таўшчынёю. Затым на гэту ваду мы апусцім моцны драўляны круг, зусім непранікальны для вады: вада не будзе праходзіць нават паміж краямі круга і сценкамі ядра,—усё гэта лёгка зрабіць. Выходзіць, у ядра будзе моцная драўляная падлога.

— Хочаш зрабіць плыт? Унізе вагона—вада, на вадзе—плыт, і мы паедзем на плыце? Не думаў я «ляцець» на плыце!—перапыніў Ардан.

— Нядоўга: адзін момант, а потым вада знікне.

— Знікне з металічнага ядра?—усклікнуў Ардан.

— Зараз зразумееш. Я сказаў, што слой вады будзе на метр.

Але ён яшчэ будзе падзелены драўлянымі перагародкамі,—гарызантальна, ва ўсю шырыню,—на некалькі слаёў меншай таўшчыні. Ад кожнага слою будуць ісці трубы да верху ядра. Таму вось што будзе: штуршок ад стрэлу перададца спачатку першаму, ніжняму, слою вады; гэту ваду прыцісне да першай перагародкі, якая адразу разаб'ецца, але, паколькі яна зробіць некаторае супраціўленне,—і галоўнае, наступіць супраціўленне астатніх вадзяных слаёў,—то ніжняя вада накіруецца па адкрытых трубах на вярхушку ядра. Таксама і другі слой вады разаб'е другую перагародку, але яго вада пацячэ па трубах наверх; тое-ж будзе з трэцяй і чацвертай перагародкамі. Такім чынам, вада сыграе ролю буфера—ідэальна моцнай і быстрой спружыны!

— Пачакай крыху!—спыніў Ардан.—А вада, якая пайшла на вярхушку? Яна-ж таксама ўдарыцца са страшэннай сілай аб вярхушку, а адтуль на ўсе «навакольныя прадметы»!

— Не. Гэта вада выльецца вон.

— Вон! Наш вагон будзе з адтулінамі! Дзе-ж яны? Іх не відаць.

— Паглядзі на самы верх ядра, куды ты хацеў пасадзіць флюгер у выглядзе саламандры. Бачыш на ім покрыву? Яна складаецца з некалькіх слаёў таўсцейшай скуры, надзейна прымацаваных да цэлага раду спіральных спружын з лепшай сталі, валодаючых такой-жа пруг-

касцю, як гадзіннікавыя спружыны; іншымі сваімі канцамі спружыны, вядома, прымацаваны да ядра. Такім чынам, скураная покрыўка складае спружынавы клапан ці агульную спружынавую пробку для верхніх адтулін усіх труб. Вада хлыне, сваім напорам адкіне ўверх покрыўку, выльецца вон, а затым спружыны сціснуцца і зноў падцягнуць покрыўку да ядра.

— А калі вада зусім выб'е тваю пробку? Мы-ж тады загінем, не даляцеўшы да Луны!

— Усё можа здарыцца,—холадна адказаў Барбікен.—Але, здаецца, я ўсе ўмовы прыняў пад увагу, і мае вылічэнні правільныя. Покрыўка не адарвецца, і не ў гэтым труднасць задачы.

— А ў чым-жа? Калі шчасліва вылеціць вада і ўнясе з сабою амаль увесь штуршок, дык чаго-ж турбавацца?

— У тым вось і справа, што ўнясе «амаль увесь», але не «ўвесь» поўнасю. Гэта застаўшаяся частка ўдару ўздзейнічае і на драўляны круг, круг павінен з велізарнай сілай адштурхнуцца назад на дно ядра, бо вады ўнізе ўжо не будзе. Праўда, круг мае надзвычай сільныя спружыны, і, перш чым упасці на дно ядра, ён павінен будзе паслядоўна сплюсчыць астатнія перагародкі; усё гэта значна аслабіць сілу «аддачы»... Аднак,—закончыў Барбікен з усмешкай,—і пры гэтых прыстасаваннях нас даволі моцна страсане.

— Нічога, няхай страсяне, — заключыў Мішэль Ардан са звычайнай бесклапотнасцю.— Ужо калі і пры такіх прыстасаваннях мы разаб'емся, то наш «матэрыял» нікуды не варты! А ў такім выпадку—туды яму і дарога!

У гэты час падышлі Ніколь і Масто́н. Ём яшчэ раней Барбікен раска́заў аб дэталях сваёй дасціп-

най вынаходкі. Абодва яны яе адобрылі. Аднак, у Ніколя ўзнікла адно сумненне, пра якое ён цяпер раскажаў.

Пры разліку вагі ядра не была прынята пад увагу тая вада, якая ў яго ўведзена,—сказаў ён.—Між тым метравы слой вады, пры даным дыяметры снарада, важыць больш дваццаці тон. Ці не зменшыць гэта дадатковая вага першапачатковую скорасць ядра?

— Я пра гэта думаў,—адказаў Барбікен,—але ў нас ёсць лішак рухаючай сілы; напор парахавых газаў лёгка пераадолее гэту дадатковую вагу, якая будзе мець значэнне толькі на працягу секунды, калі не менш; ядро хутка набудзе зноў сваю нармальную вагу. Акрамя таго, каб ядро захавала нармальную вагу, у нашым камітэце вырашана было зрабіць бакавыя сценкі крыху танчэйшымі і, наадварот, дно таўсцейшым. Таму дно і забярэ на сябе ўвесь першапачатковы напор газаў, якія збяруцца пры ўзрыве піраксіліна.

— Гэта заўсёды робіцца ў цыліндра-канічных снарадах і нават у звычайных бомбах,—пацвердзіў Мэстон.

Пасля гэтага прыцелі пачалі ўнутраны агляд снарада.

У гэту металічную вежу можна было папасці толькі праз адтуліну, зробленую ў яе канічнай частцы. Адтуліна нагадвала сабою звычайныя люкі на палубе парахода, праз якія па стромкай лесніцы можна спусціцца да паравога катла. Адтуліна герметычна закрывалася пры дапамозе алюмініевай пласціны, старанна падагнанай да паверхні снарада і ўмацаванай з унутранага боку моцнымі вінтамі.

— Даляцім да Луны, адвінцім гэту дзвёрку нашага карцэра, і гуляй сабе на волі па луннаму мацерыку!—усклікнуў Мішэль Ардан. — Ну, а як-жа мы будзем глядзець на дарогу? У вагоне я заўсёды саджуся каля акна...

— У нас будзе чатыры акны,—адказаў Барбікен,—два з бакоў, трэцяе каля верху, чацвертае на дне, у ніжняй сценцы. Знадворку іх не відаць, таму што яны павінны быць добра ахаваны—асабліва ніжняе—ад першапачатковага штуршка. Таму знадворку яны накрыты тоўстымі пласцінамі; але потым, калі ўзляціць снарад, можна гэтыя пласціны зняць, адвінціўшы іх унутраныя балты. Такім чынам паветра з снарада не вырвецца вонкі; можна будзе глядзець у акно і рабіць назіранні.

Барбікен паказаў адно з такіх акон. З унутранага боку гэта было тоўстае чачавіцападобнае шкло. Ён таксама паказаў, як можна адвінчваць знадворныя пласціны.

Наогул фірма Брэдвіль і К^о заваявала славу. Усе механізмы дзейнічалі з надзвычайнай лёгкасцю і дакладнасцю. Адразу адчувалася, што інжынеры і рабочыя ўклалі ў заказ Пушачнага клуба ўсё сваё майстэрства.

— Паказвай цяпер, дзе буфет і кухня!—сказаў Ардан.

Буфет складаўся з трох акрынак, прымацаваных да сценак і прыстасаваных для захоўвання харчоў і сякой-такой пасуды. Замест кухні была невялікая газавая пліта; газ-жа захоўваўся ў асобым прыёмніку ў сціснутым выглядзе, пад ціскам некалькіх атмасфер. Варта было павярнуць кран, і атрымлівалася газовае асвятленне і ацяпленне. Запаса газу, павінна было

хапіць на шэсць сутак бесперапыннага асвятлення і ацяплення.

Аглядзелі і астатнія прыстасаванні для незвычайнага падарожжа.

— А куды дзяваць драўляны «плыт» пасля таго, як ён выканае сваю ролю?—запытаў Ардан.—Як-жа праз яго глядзець у ніжняе акенца?

Барбікен паказаў, што драўляны круг, які павінен паслужыць покрывкай для вады, разбіраецца ўвесь на дробныя часткі. Можна будзе гэтыя часткі зусім выкінуць з ядра разам з пабітымі перагародкамі. Адтуліна ў ніжняй сценцы снарада служыла не толькі акенцам, але і люкам для выкідвання ўсяго непатрэбнага з вагона. Вядома, зроблены былі патрэбныя прыстасаванні, каб паветра з вагона не магло вырвацца вонкі.

Мішэль Ардан быў у захапленні ад свайго «вагона».

— Па-першае, даволі прасторна—прасторней, чым у лепшым купе чыгуначнага вагона першага класа. Можна нават рабіць крокаў шэсць-сем у шырыню, а да верху і рукой не дастанеш! Паглядзіце, як я яшчэ абсталюю і ўпрыгожу наша купе—проста карціна будзе!—гаварыў ён, ажыўлена жэстыкулюючы.—Шкада толькі, што нельга ўзяць з сабою некалькі ўзораў мастацтва. Бадай, цесна будзе...

Заставалася і яшчэ пытанне аб паветры, у такой-жа ступені неабходным як харчы і ацяпленне, і куды больш важным, чым прадметы камфорта. Відавочна, што недастаткова будзе таго паветра, якое возьмуць з сабою падарожнікі ў сярэдзіну вагона, каб траім дыхаць на працягу чатырох, калі не больш, сутак.

З прычыны яго першаступеннага значэння гэта пытанне было вырашана абмеркаваць на спецыяльным паседжанні камітэта Пушачнага клуба. Паседжанне адбылося ў той-жа вечар. Спачатку былі выкладзены даныя аб колькасці паветра, неабходнага для сутачнага спажывання чалавека.

У сярэднім дарослы мужчына ўдыхае за гадзіну амаль увесь кісларод, які знаходзіцца ў ста літрах паветра. Таму Барбікен, яго два спадарожнікі і два сабакі, якіх вырашана было ўзяць з сабою на Луну, павінны былі спажываць па дзве тысячы чатырыста літраў кісларода ў суткі, або, пераводзячы на меры вагі, па тры кілограмы. Значыцца, неабходна было ў дарозе бесперапынна папаўняць страты кісларода ў паветры снарада.

Хімічная здабыча кісларода сама па сабе вельмі простая. Найбольш практычным спосабам здабычы лічыўся ў той час спосаб Рэн'е і Рэзэ.

Паветра, як вядома, прадстаўляе сабой сумесь некалькіх газаў, галоўным чынам кісларода і азота: прыблізна дваццаць адна частка кісларода на семдзесят дзевяць частак азота.

Што наогул адбываецца пры дыханні? Чалавек удыхае ў лёгкія і ў кроў некаторую колькасць кісларода, неабходную для падтрымання яго існавання, і выдыхае азот некранутым. Выдыхаемае паветра састаіць з ранейшай колькасці азота, але бяднейшае кіслародам прыблізна на пяць процантаў; замест яго яно мае амаль такую-ж колькасць вуглекіслаты, якая ўтвараецца ў арганізме пры злучэнні кісларода (раней паглынутага) з крывёю. Таму, калі дыхаць у закупоранай прасторы, то паветра пакрыху траціць

кісларод і ў той-жа час узбагачаецца вуглекіс-латой—газам, не годным для дыхання.

Такім чынам, пытанне аб падтрыманні ўнутры ядра нармальнага саставу паветра зводзілася,— прымаючы пад увагу нязменнасць колькасці азота,—да таго, каб замяняць ужываемы кісларод такою-ж колькасцю новага і ўдаляць выдыхаемую вуглекіслату. Абедзве задачы лёгка вырашаліся з дапамогаю хларнавата-кіслага каля і едкага натра.

Хларнавата-кіслы калій, добра вядомы многім пад назвай берталетавай солі, прадстаўляе сабой вешчаство, якое складаецца з белых, бліскучых тонкіх пласцінак. Пры награванні да чатырохсот градусаў берталетавая соль выдзяляе свой кісларод і ператвараецца ў другую соль—хларысты калій. Для атрымання трох кілограмаў кісларода, г. зн. той колькасці, якая неабходна была для сутачнага спажывання падарожнікаў, дастаткова ўзяць сем кілограмаў берталетавай солі, і таму лёгка было вылічыць патрэбны запас гэтай солі на ўсю дарогу.

Едкі натр—белае вешчаство, некалькі падобнае на воск. Яго захоўваюць у герметычна закупораных банках, таму што на паветры ён прагна паглынае вуглекіслату, якая заўсёды знаходзіцца ў атмасферы, хаця-б і ў нязначнай колькасці. Варта пабоўтаць на паветры адкрыты раствор едкага натра, і ён адразу паглынае вуглекіслату, якая разам з натрам утварае вугленатравую соль, г. зн. усім вядомую соду. Таму можна было лічыць цалкам забяспечаным знішчэнне вуглекіслаты, якая павінна была выдзяляцца ў час дарогі як пры дыханні падарожнікаў, так і пры гарэнні газу.

— Сода спатрэбіцца для мыцця бялізны там, на Луне,—не сцярпеў сказаць Мішэль Ардан,—калі ў селенітаў не будзе мыла.

Такім чынам, адначасова здабываючы кісларод і ўдаляючы вуглекіслату, можна было падтрымліваць у паветры, унутры ядра, усе яго жыва-творчыя ўласцівасці. Рэн'е і Рэзэ пацвердзілі гэта працяглымі доследамі, але яны праводзіліся толькі на жывёлах, і таму, не гледзячы на ўвесь аўтарытэт упамянутых вучоных, рызыкаўна было рабіць такі дослед над людзьмі і прытым пры немагчымасці своечасова мяняць яго абстаноўку.

Такі быў вывад, да якога аднагалосна прышлі на паседжанні камітэта.

— Вось што,—заявіў Мішэль Ардан.—Я зусім не жадаю пераконвацца ў дарозе, што спосаб Рэн'е і Рэзэ не вельмі ўдалы. Лепш паспрабую падыхаць іх паветрам тут, на Зямлі. Таму прапаную сябе, замест ката ці вавёркі, для спробы штучнага паветра!

— Рашуча пратэстую!—закрычаў Масто́н.—Ты, мужны француз, яшчэ патрэбны тут, па-за сферадам. А мне няма чаго рабіць. Нарэшце, па ўсёй справядлівасці, трэба мне ўступіць. Вы яшчэ набудзеце ў сферадзе, а мяне-ж не бярэце з сабою! Дайце-ж мне пажыць у ім хаця-б некалькі дзён!

Было-б несправядлівасцю адмовіць паважанаму сакратару Пушачнага клуба ў гэтай скромнай просьбе. Прапанова яго была аднагалосна прынята камітэтам.

Пачатак доследа быў прызначан на 12-е лістапада, а шостаі гадзіне раніцы. У снарад занеслі дастатковую колькасць берталетавай солі, едкага натра, вады і харчоў. Масто́на праводзілі яго

бліжэйшыя прыяцелі. Моцна паціснуўшы ім рукі і забараніўшы самым рашучым чынам адчыняць дзверцы ядра раней шасці гадзін вечара 20 лістапада, паважаны Мастон апусціўся ў вызначаную гадзіну ў сваю добраахвотную турму. Адразу-ж герметычна завінцілі дзверцы.

Што адбывалася ўнутры снарада на працягу цэлага тыдня? Немагчыма было нічога даведацца, бо тоўстыя сценкі снарада затрымоўвалі ўсякі гук.

Настала 20-е лістапада. А шостай гадзіне вечара пачалі адвінчваць дзверцы. Прыяцелі Мастона крыху непакоіліся за яго лёс. Але яны тут-жа супакоіліся: не паспелі адкінуцца дзверцы, як з глыбіні бомбы пачулася вясёлае, гучнае «ура»!..

Праз некалькі момантаў з вярхушкі конуса ўрачыста выглянуў паважаны сакратар Пушачнага клуба.

За час «доследа» ён яшчэ больш патаўсеў...

РАЗДЗЕЛ XXIII

Тэлескоп Пушачнага клуба

За год перад тым, 20 кастрычніка, пасля вывяшчэння рэзультата сусветнай падпіскі на справу Пушачнага клуба, Барбікен пераслаў у Кембрыджскую абсерваторыю суму, дастатковую для пабудовы вялізнага тэлескопа, прызначанага для назіранняў за палётам ядра калумбіяды. Труба павінна была знаходзіць на паверхні Луны ўсякі прадмет больш трох метраў у дыяметры, — такая была асноўная ўмова заказа.



З вярхушкі конуса высунуўся Масток.

Глядзельныя трубы бываюць двух тыпаў, і між імі вельмі вялікая розніца: трэба было перш за ўсё вырашыць, які тып найбольш прыгодны для спецыяльных мэт Пушачнага клуба—труба-рэфрактар ці адсвечваючы тэлескоп?

У рэфрактары на верхнім канцы змяшчаецца выпуклае шкло, формай падобнае да чачавіцы, якое называецца аб'ектывам, г. зн. «прадметным» шклом. На аб'ектыў падаюць светлавыя праменні ад назіраемага прадмета і, пераламіўшыся ў вешчстве шкла, даюць у пэўным месцы той-жа трубы ізабражэнне прадмета.

У ніжнім канцы такой трубы знаходзіцца другая чачавіца, называемая акуляр, г. зн. «вочным» шклом. Іменна ў яго глядзіць назіральнік. Акуляр, размешчаны такім чынам, што павялічвае малюнак, які дае аб'ектыў, усёроўна як збіральнае шкло, ці лупа, павялічвае маленькія і блізкія прадметы. Такім чынам, астранамічная труба закрыта ў процілеглых яе канцах двума шкелцамі, акуляр, і аб'ектывам.

Адсвечваючы тэлескоп, наадварот, з'яўляецца трубой, адкрытай у верхнім яе канцы. У трубу непасрэдна пранікаюць праменні ад назіраемага прадмета і сустракаюць вялікае ўвагнутае люстра, размешчанае ўнізе трубы. Ад люстра праменні адбіваюцца і прытым, з прычыны яго ўвагнутасці, збліжаюцца адзін з адным. У месцы ўзаемнага іх перасячэння ўтвараецца ізабражэнне назіраемага прадмета. Назіральнік разглядае гэтае ізабражэнне не проста, а праз павелічальнае шкло, якое называецца акуляр, тэлескопа.

Такім чынам, у астранамічнай трубе галоўную ролю адыгрывае рэфракцыя (пераламленне) пра-

менняў, якія праходзяць праз аб'ектыў; у адсвечваючым тэлескопе карыстаюцца адсветам (рэфлексіяй) праменняў, падаючых на ўвагнутае люстра. Адсюль зразумела, чаму астранамічная труба называецца рэфрактарам, а тэлескоп—рэфлектарам.

Галоўная цяжкасць пры вытворчасці як рэфрактараў, так і рэфлектараў заключаецца ў вырабе вялікіх чачавіц і вялікіх люстраў.

Аднак, у той час, калі Пушачны клуб пачынаў свой грандыёзны дослед, вытворчасць астранамічных труб дасягнула ўжо высокай ступені ўдасканалення і дала выдатныя рэзультаты. Далёка ўжо быў той час, калі Галілей назіраў за нябеснымі свяціламі ў сваю маленькую трубку, якая павялічвала толькі ў некалькі дзесяткаў разоў! З XVI стагоддзя глядзельныя трубы ўсё павялічвалі ў размерах і к сярэдзіне дзевятнацатага стагоддзя давалі магчымасць далёка пранікаць у невядомыя да таго часу глыбіні зорнага неба.

Найбольш удасканаленымі рэфрактарамі гэтай эпохі лічыліся Пулкаўскі ў Расіі¹, які каштаваў 80 тысяч рублёў, з аб'ектывам у 38 сантыметраў, у дыяметры, труба французскага оптыка Лебе-рула з аб'ектывам той-жа велічыні і, нарэшце, рэфрактар Кембрыджскай абсерваторыі ў Злучаных Штатах з аб'ектывам у 48 сантыметраў.

¹ Тут ідзе справа аб старым рэфрактары Пулкаўскай абсерваторыі, аб'ектыў якога быў зроблен у 1840 г., адначасова з аб'ектывам для амерыканскай Кембрыджскай абсерваторыі. Для свайго часу яны былі вышэйшым дасягненнем аптычнай тэхнікі. Пятнаццацідзюймовы пулкаўскі рэфрактар яшчэ цяпер дзейнічае, хаця наша абсерваторыя мае ў сучасны момант куды больш сільны інструмент з аб'ектывам у 30 дзюймаў, зробленым праз дваццаць гадоў пасля таго, як быў напісаны гэты раман.

З тэлескопаў сваімі гіганцкімі размерамі і павелічальнай сілай здаўна вядомы два. Першы, зроблены славурым Гершэлем, меў дванаццаць метраў даўжыні; люстра яго дасягала паўтара метра ў дыяметры; павелічэнне яго лічыцца 6 400.

Другі быў пабудаваны лордам Росам у яго маёнтку Біркастль у Ірландыі. Даўжыня тэлескопа—16 метраў, вага—120 тон; давялося будаваць мураваны будынак, каб утрымаць трубу і тыя прыстасаванні, пры дапамозе якіх можна было ёю кіраваць. Прадметнае люстра мела ў дыяметры два метры. Павелічэнне, даемае рэфлектарам Роса, лічылася ў 6 400¹.

Адсюль відаць, што, не гледзячы на каласальныя размеры труб, павелічэнне іх у акругленых лках не перавышала шасці тысяч. Такое павелічэнне «прыбліжае» Луну ўсяго да адлегласці каля 60 кілометраў, г. зн. дазваляе адрозніць на яе паверхні прадметы размерам не менш дваццаці метраў.

Між тым, па заданнях Пушачнага клуба, трэба было зрабіць трубу, якая дазваляла-б бачыць

¹ Тэлескоп Роса ў цяперашні час ужо не прыгодны для назіранняў, як і тэлескоп Гершэля з пацямяўшым люстрам; ён захоўваецца як музейная рэч.

У цяперашні час самымі сільнымі рэфрактарамі з'яўляюцца трубы абсерваторыі Чыкагскага універсітэта (Іеркеса), з аб'ектывам у 40 дзюймаў (1 метр), і такіх-жа размераў труба абсерваторыі ў Аракіпе, у гарах Перу; гэта—аддзяленне той самай Кембрыджскай абсерваторыі, пра якую ўпамінаюць у гэтым рамане. Яшчэ большых размераў дасягаюць цяпер адсвечваючыя тэлескопы; найвялікшы з іх у сучасны момант знаходзіцца ў абсерваторыі гары Вільсон у Каліфорыі, з люстрам у 100 дзюймаў (2½ метры) дыяметрам. У Амерыцы падрыхтоўваецца ўстаноўка тэлескопа з люстрам якраз такіх размераў, якія ўказаны для выдуманнага тэлескопа гэтага рамана,—у пяць метраў.

снарад шырынёй у тры метры пры пяціметровай даўжыні; значыцца, патрабавалася «прыблізіць» Луну да адлегласці каля васьмі кілометраў, або, іншымі словамі, давесці павелічальную сілу трубы да сарака васьмі тысяч.

Такой была задача, пастаўленая Кембрыджскай абсерваторыі. Рашэнне яе значна палятчалася тым, што абсерваторыя магла патраціць колькі хочаш грошай; але ўсё-ж заставаліся амаль непераможныя цяжкасці тэхнічнага характару.

Перш за ўсё абсерваторыя павінна была выбраць тып трубы: рэфрактар ці рэфлектар.

Кембрыджская абсерваторыя рашыла спыніцца на адсвечваючым тэлескопе, бо зрабіць яго лягчэй і, ва ўсякім разе, хутчэй; што-ж датычыцца павелічальнай сілы, то ў гэтых адносінах рэфлектары не ўступаюць рэфрактарам і часам перавышаюць іх. Акрамя таго, можна было разлічваць на значна большую яркасць ізабражэнняў тэлескопа, дзякуючы ўказанню Пушачнага клуба, што труба будзе ўстаноўлена на адной з найвышэйшых гор Злучаных Штатаў. Сапраўды, калі абсерваторыя стаіць на вельмі высокім месцы, светлавыя праменні могуць пранікаць у трубу, не праходзячы праз ніжнія слаі атмасферы, г. зн. праз найбольш шчыльныя і мутныя, а таму паглынаючыя вялікі процант святла.

Акуляр павялічвае атрыманыя ў тэлескопе ізабражэнні; велічыня-ж гэтых ізабражэнняў цалкам залежыць ад размераў люстра, якое служыць аб'ектывам. Значыцца, каб дасягнуць незвычайнай сілы павелічэння ў 48 000 разоў, патрабавалася даць люстру тэлескопа значна большы дыяметр, чым у вядомых тэлескопах Гершэля і Роса.

У гэтым і заключалася найбольш цяжкая

ў тэхнічных адносінах задача, бо нават адліўка вельмі вялікіх металічных люстраў, накігталт гершээлеўскага, вельмі рэдка бывае ўдалай. Пры павелічэнні дыяметра люстра яшчэ больш узрастаюць тэхнічныя цяжкасці вырабу яго крывізны.

Задача магла-б нават аказацца невырашальнай, калі-б не адкрыццё Фуко. Гэты славуты французскі фізік паказаў, што і для самых дакладных назіранняў можна замяніць металічныя люстры шклянымі, пакрытымі слоём срэбра. Адліўка шкла правільнай крывізны наогул не мае сур'ёзных перашкод таксама як і серабрэне яго.

Зразумела, што Кембрыджская абсерваторыя спынілася на ўказаннях Фуко.

Кембрыджская абсерваторыя заказала люстра з дыяметрам у пяць метраў і трубу даўжынёю ў 85 метраў.

Выбар месца для ўстаноўкі тэлескопа не заняў многа часу. Патрабавалася паставіць яго на вельмі высокай гары, а высокіх гор у Злучаных Штатах зусім мала.

Сапраўды, на тэрыторыі Саюза варты ўвагі толькі два вялікія горныя ланцугі.

На ўсходзе—гэта Апалахі, замыкаючыя Алеганскія горы. На ўсход ад Апалах цякуць рэкі ў Атлантычны акіян, на захад—мноства прытокаў, жывячых вялікую Місісіпі, якую амерыканцы назвалі-б «каралевай рэк», калі-б наогул у іх былі ў пашане каралі і каралевы.

Але Апалахі невысокія: вышэйшы іх пункт у Н'ю-Гемпшыры—дасягае толькі вышыні аднаго кілометра.

Другі ланцуг—Скалістыя горы—складае частку таго вялікага, найбольш доўгага на Зямлі, ланцуга, які пачынаецца каля Магеланава праліва,

затым—пад назваю Андаў і Кардыльераў—цягнецца ўдоўж усяго заходняга берагу Паўднёвай Амерыкі, складае сабою Панамскі перашыек, расшыраецца ў Мексіцы і Злучаных Штатах і праходзіць цераз усю Паўночную Амерыку да берагоў Паўночнага Палярнага мора.

Скалістыя горы таксама не асабліва высокія: Швейцарскія Альпы, Каўказ і Гімалаі мелі-б права глядзець на іх «з вышыні свае вялікасці».

Сапраўды, вышэйшы пункт Скалістых гор дасягае толькі крыху больш трох кілометраў над уз'оўнем акіяна, як Манблан узвышаецца на 5 кілометраў, Эльбрус—на 6, Гаурызанкар, або Эверэст, у Гімалаях,—на 9 кілометраў. Але паколькі Пушачны клуб пастанавіў, каб яго абсерваторыя знаходзілася на зямлі Злучаных Штатаў, то прышлося выбіраць месца толькі між асобнымі вяршынямі Скалістых гор. Абрана была верхавіна Лонгспік у штаце Місуры.

Цяжка сабе ўявіць, як многа перашкод узнікла пры будаўніцтве абсерваторыі на Лонгспіку! Давялося падымаць на гару, вышэй лініі вечнага снегу, вялікае каменне, цяжкія драўляныя і жалезныя бэлькі і іншыя часткі для будаўніцтва велізарнай цыліндрычнай трубы тэлескопа і для будынкаў. Нялёгка было падвозиць гэтыя матэрыялы нават да нізу галоўнай вяршыні—пры адсутнасці пракладзеных дарог цераз пустыннымя стэпы і непраходныя лясы, далёка ад заселеных цэнтраў; а калі давялося падымацца па самому піку,—цераз скалы, цераз шалёныя горныя патокі, цераз горы заваленага каменя і расколіны лёду,—спатрэбілася ўся энергія амерыканскіх рабочых і ўся вынаходлівасць амерыканскіх інжынераў, каб давесці справу да шчаслівага канца.

У апошніх чыслах кастрычніка, г. зн. менш чым праз год ад пачатку работ, велізарны рэфлектар на верхавіне гары Лонгспіка ўзнімаў ужо к небу сваю 85-метровую трубу.

Труба была падвешана да вялізнай жалезнай надбудовы, прычым, дзякуючы разумным механізмам, можна было кіраваць велізарнай трубой з надзвычайнай лёгкасцю: круціць ва ўсе бакі, наводзіць на ўсе пункты неба і няўхільна сачыць за рухам любога свяціла ад усходу яго ў адной частцы гарызонта да заходу ў другой.

Амерыканскія інжынеры паказалі тут сваё майстэрства.

Тэлескоп каштаваў 400 000 далараў.

Калі яго першы раз наставілі на Луну, назіральнікаў ахапіла страшнае пачуццё цікавасці і трывогі. Што яны ўбачаць? Што пакажацца ў полі гэтага тэлескопа, павялічваючага назіраемыя прадметы ў 48 000 разоў? Што-небудзь асабліва новае,—можа возера ці мора, будынкі, гарады, іншыя доказы заселенасці Луны?

Не... Тэлескоп Пушачнага клуба не знайшоў на луннай паверхні нічога такога, што не было б раней вядома. Ён толькі пацвердзіў у дэталях вулканічную будову зямнога спадарожніка.

РАЗДЗЕЛ XXIV

Апошнія надрыхтаванні

Настала 22 лістапада. Да апошняй урачыстай хвіліны стрэлу заставалася ўсяго дзесяць дзён. Усё ўжо было гатова, акрамя адной справы—найбольш небяспечнай, патрабаваўшай самай вялікай асцярожнасці, і таму ледзь не самай цяж-

кай,—той самай, на няўдачы якой капітан Ніколь заснаваў свой трэці заклад.

Трэба было зарадзіць калумбіяду і, перш за ўсё, пакласці на яе дно паўтараста тон піраксіліна. Піраксілін выбухае ад найменшага ўдару, капітан Ніколь раней прадсказваў,—трэба згадзіцца, не без падстаў,—што калі і пакладуць шчасліва такую колькасць піраксіліна, то гэтая выбуховая маса сама па сабе выбухне, як толькі на яе апусцяць снарад, з прычыны яго нязмернага ціску.

Небяспека павялічвалася яшчэ абсалютнай бесклапотнасцю амерыканцаў. Вядома, што ў час федэральнай вайны амерыканскія артылерысты з лёгкім сэрцам зараджалі бомбы выбуховымі вэшчэствамі, не вынімаючы цыгары з рота.

Найменшая неасцярожнасць пагражала не толькі няўдачай усёй справы, але і страшнымі чалавечымі афярамі. Таму Барбікен падвоіў сваю пільнасць. Да работы ён дапусціў толькі найбольш надзейных рабочых і ні на адну хвіліну не спускаў іх з вачэй: увесь працэс зараджэння пушкі, усе яго падрабязнасці праходзілі на вачах старшыні Пушачнага клуба, і, дзякуючы прынятым мерам перасцярогі, былі забяспечаны ўсе шансы поспеху гэтай незвычайна небяспечнай аперацыі.

Перш за ўсё ён загадаў, каб піраксілін падвозілі за агарожу Стонзхіла паступова, у пэўнай колькасці і ў старанна закупораных вялікіх скрынках. Уся маса піраксіліна была падзелена на восемсот цюкоў, кожны вагою па дзвесце кіло, што склала восемсот піраксілінавых патронаў, добра зробленых найбольш умелымі артылерыстамі Пенсакольскага арсенала. Дзесяць такіх цюкоў упакоўваліся ў вялікую скрынку, і поезд

падвозіў толькі па адной такой скрынцы. Такім чынам за агарожай Стонзхіла ніколі не было адначасова больш двух тон піраксіліна.

Скрынка адразу-ж пасля прыбыцця разгрузалася босымі рабочымі; кожны цюк асцярожна пераносіўся да адтуліны калумбіяды; затым гэты цюк апускалі на дно калумбіяды лябёдкай, якая прыводзілася ў рух не паравой машынай, а чалавечымі рукамі. Мэта апошняй перасцярогі заключалася ў тым, каб унікнуць блізасці агню; былі патушаны не толькі паравыя машыны, але і ўсе агні на два кіламетры вакол.

Неабходна было яшчэ засцерагчы масу піраксіліна ад дзеяння пякучых праменняў сонца, хаця і лістападаўскага. Таму працавалі толькі ўвечары і ўначы, пры халодным электрычным свячэнні, якое атрымлівалася ад дзеяння катушкі Румкорфа ў вельмі рэдкім газе; аднак, па сваёй яркасці гэтае святло, нават на дне калумбіяды, не ўступала дзённаму.

Цюкі ці патроны піраксіліна складваліся на дне пушкі ў строгім парадку і злучаліся адзін з адным пры дапамозе добра ізаляванага металічнага дроту; ад цэнтра кожнага патрона павінна была праскочыць электрычная іскра пры замыканні току ў цэнтральнай батарэі.

Стрэліць з калумбіяды можна было пры дапамозе электрычнага запальвання. Для гэтага дрот ад усіх патронаў злучаўся ў агульны провад, які на ўзроўні асновы снарада прасоўваўся праз адтуліну, прасвідраваную ў чыгуннай сцяне пушкі, а адтуль пранікаў у адну з адтулін, пакінутых у каменнай кладцы для выхаду газаў пры адліўцы калумбіяды. Падняўшыся па гэтай адтуліне да

вяршыні Стонзхіла, гэты провад працягваўся па слупах на адлегласці больш трох кілометраў і злучаўся з мацнейшай гальванічнай батарэяй, складзенай з Бунзенаўскіх элементаў.

Дастаткова было націснуць пальцам на кнопку, каб замкнуць ток і ў момант успалымніць паўтараста тон піраксіліна.

28 лістапада ўсе восемсот патронаў піраксіліна былі складзены на дне калумбіяды з патрэбнай правільнасцю. У гэтай частцы справы ўдача была поўная.

Але колькі мітусні, клопатаў і трывог выпала на долю Барбікена! Не глядзячы на суровую забарону не дапускаць публікі за агарожу Стонзхіла, кожны дзень мноства цікаўных умудралася цішком пералезці цераз плот. Гэта-б яшчэ поўбяды, але многія з няпрошаных гасцей даводзілі сваю бесклапотнасць да вар'яцтва: прабраўшыся да цюкоў з піраксілінам, яны закурвалі папярсы ці цыгары сярод цюкоў узрыўчатай сумесі! Барбікен страшэнна абураўся, а паважаны Мастон, стараючыся дапамагчы свайму старшыні, кідаўся на гуляючых гледачоў, ганяўся за імі з палкаю, збіраў пакіданыя імі ўцякаючы недакуркі запаленых цыгар. Гэта была цяжкая работа, таму што каля агарожы ціснуліся дзiesiąткі тысяч наведвальнікаў, якія карысталіся ўсякім выпадкам, каб пералезці цераз плот і задаволіць сваю цікаўнасць.

Мішэль Ардан таўсама прапанаваў свае паслугі ў якасці стражніка і ўзяўся суправаджаць кожны цюк да адтуліны калумбіяды. Але аднойчы Барбікен убачыў такую сцэну: Ардан энергічнагнаў некалькіх курыльшчыкаў, але—ах!—сам бя-

жыць за імі, з запаленай цыгарай у зубах! Давялося зняць з пасады гэтага непапраўнага курыльшчыка і наладзіць за ім найстражэйшы нагляд. Але ўсё абышлося шчасліва: ніхто не ўзляцеў у паветра, і калумбіяду зарадзілі піраксілінам без усякай катастрофы. —

Трэцяму закладу капітана Ніколя пагражаў лёс першых двух, але ўсё-ж ён не быў яшчэ праігран: заставалася яшчэ апусціць велізарны снарад на ўкладзеныя слаі баваўнянага пораху.

Перш чым прыступіць да гэтай апошняй аперацыі, трэба было размясціць у вагоне рэчы, неабходныя ў дарозе. Рэчаў набралася вельмі многа, а калі-б далі волю Ардану, то не засталася-б месца для саміх падарожнікаў. Нельга сабе ўявіць усю колькасць рэчаў, якія поўны захаплення француз купіў і збіраўся ўзяць з сабою на Луну: гэта была цэлая выстаўка бездзялушак ці, ва ўсякім разе, прадметаў, зусім бескарысных для такога падарожжа. Давялося Барбікену ўмяшцаваць і скараціць амаль што ўсе вымудры Ардана.

З фізічных і астранамічных прыбораў падарожнікі ўзялі з сабою толькі некалькі тэрмометраў, барометраў і падзорных труб; іх паклалі ў спецыяльна зроблены чамадан.

Каб назіраць за Луной у час палёту, а таксама для падарожжа па яе паверхні, спадарожнікі бралі з сабою выдатную карту—вядомую „*Marra se!epogaphica*“ (Лунная карта) Бэра і Мэдлера,—надрукаваную на чатырох лістах і якую справядліва лічаць шэдэўрам назіральнага мастацтва і працавітасці гэтых паважаных астраномаў.

Гэта карта аднаўляла з дзіўнай дакладнасцю ўсе

дэталі, якія былі ўстаноўлены астранамічнымі назіраннямі на паверхні Луны: яе горы, даліны, цыркi, кратэры, пікі, барозны, іх параўнальныя размеры, іх назвы, пачынаючы з гары Лейбніца каля ўсходняга краю Луны да «Мора Холаду», абазначанага каля паўночнага полюса зямнога спадарожніка.

Зразумела, што такая карта з'яўлялася асабліва каштоўнай для нашых падарожнікаў: яны маглі падрабязна вывучыць геаграфію Луны за дарогу і правяраць свае веды «ў натуры», яшчэ не ступіўшы нагою на Луну, бо мелі магчымасць назіраць за ёю з «акна».

На ўсякі выпадак трэба было ўзяць і зброю: тры вінтоўкі, тры паляўнічых стрэльбы з разрывнымі кулямі і значны запас пораху.

— Невядома, з кім будзем мець справу там, на Луне,—гаварыў Ардан.—І людзі тамашнія, і зверы могуць сустрэць нас зусім няласкава. Трэба прыняць меры перасцярогі.

Неабходна таксама было ўзяць з сабою рознае адзенне, прыстасаванае для ўсіх кліматычных паясоў.

Трэба было таксама ўзяць кіркі, лапаты, сякеры, ручныя пiлы і некаторую колькасць іншых інструментаў, неабходных для ўсякіх «каланістаў».

Мішэль Ардан меў намер змясціць у вагон яшчэ некалькі жывёлін, па пары, для размнажэння іх на Луне.

— Ці не збіраешся ўжо ты ператварыць снарад калумбіяды ў Нояў каўчэг?—запытаўся ў яго Барбікен з усмешкай.

— Зусім не!—засупярэчыў Ардан.—Не бачу патрэбы размнажаць гадзюк і тыграў на Луне, а

добра было-б узяць сякую такую скацінку: быка і карову, пару конікаў ці аслоў. Яны маглі-б служыць там уючнымі жывёламі і, акрамя таго, безумоўна аздобілі-б сабой лунныя пейзажы.

— Твая праўда, дарагі Ардан!—адказваў Барбікен.—Але наш вагон не можа быць нават малым каўчэгам. Трэба лічыцца з граніцамі магчымага.

Аднак, Ардану ўсё-ж удалося, хаця часткова, ажыццявіць свае каланізатарскія імкненні. Пасля доўгіх спрэчак і Барбікен, і Ніколь згадзіліся, што можна змясціць двух сабак—выдатнага паляўнічага, уласнасць Ніколя, і дзіўнага н'ю-фаундлендскага сабаку вялікай сілы.

Згадзіліся ўзяць і некалькі скрынак насення найбольш карысных раслін, але не ўзялі тых мяшкоў з садовай зямлёй, якую Ардан лічыў неабходнай для першага пасеву зямнога насення на Луне. Ардан задаволіўся тым, што яму дазволілі ўзяць з дзесятак саджанцаў карысных дрэў; пры добрай іх упакоўцы ў саломе яны занялі зусім мала месца ў адным з куткоў «вагона».

Заставалася вельмі важнае пытанне аб харчах, бо неабходна было лічыцца з магчымасцю поўнай адсутнасці раслін і жывёлы на Луне. У гэтым пытанні і Барбікен быў прыхільнікам «вялікай колькасці», застаючыся, аднак, строгім прыхільнікам эканоміі прасторы ў «вагоне». Доўга думаючы над тым, як узяць «найбольшую колькасць харчоў пры найменшым іх аб'ёме», ён дасягнуў таго, што ў вагоне аказаўся склад харчоў на круглы год.

На першы погляд гэта можа здацца не толькі дзіўным, але і зусім непраўдападобным, хаця зразумела, што харчы маглі складацца толькі з кан-

серваў мяса і гародніны. Але справа ў тым, што гэтыя кансервы пабывалі пад гідраўлічным прэсам, г. зн. былі спрасаваны да мінімальнага размеру, да апошняй, так сказаць, ступені, пры якой яны маглі захаваць свае спажывуныя якасці. Дзякуючы гэтаму малому аб'ёму Барбікен мог вылічыць, колькі спатрэбіцца каробак гэтых кансерваў на круглы год.

Каб можна было іх есці, трэба было амаль усе сарты такіх кансерваў разбаўляць значнай колькасцю вады. Але вады вырашана было ўзяць толькі на два месяцы: па-першае, вада вельмі грамаздкая,—вадкасі-ж амаль не сціскаюцца!—па-другое, і гэта галоўнае, ніхто з падарожнікаў не сумняваўся, што на Луне павінна быць хоць крыху вады, у самых глыбокіх нізінах. Акрамя вады, узялі гарэлкі—і даволі многа: дзвесце літраў.

Зразумела, усе гэта не абяцала ні рознастайнасці, ні смачнага стала, але дзіўным было-б патрабаваць чаго-небудзь адяды пры ўмове такога незвычайнага падарожжа. Акрамя таго, спадзяваліся, што на Луне знойдуцца спажывуныя вяшчэствы і нават сякая-таякая жыўнасць. Мішэль Ардан ані не сумняваўся ў гэтым.

— Калі-б я думаў, што на Луне няма чаго есці, то, напэўна, не захацеў-бы ляцець туды.

— А калі ўсё-такі акажацца, што там «няма чаго есці»?—запытаў Ніколь.

— Не можа гэтага быць! Аднак,—дадаў ён,—хіба мы застанемся зусім адны, на волю лёсу? Хіба ў нас не будзе прыцеляў на Зямлі?

— О, безумоўна!—горача ўсклікнуў Мастон.—Хто можа ў гэтым сумнявацца!

— Дазвольце! Што вы пад гэтым падразумяваеце? Прыяцелі-ж застануцца на Зямлі, а мы будзем на Луне... калі толькі да яе даляцім,—перабіў Ніколь.

— Нічога няма лягчэйшага!—адказаў Ардан.— Хіба калумбіяда не застанецца на сваім месцы? Так вось кожны раз, як Луна падыйдзе пад зручны прыцэл—бух у яе бомбай, добра напакаванай харчамі і рознымі сюрпрызамі з Зямлі!

— Ура, ура, ура!—закрычаў Мастон у страшэнным захапленні.—Вось гэта прыдуманая, дык прыдуманая! Лепш нельга. Вядома, прыяцелі, мы вас не забудзем.

Мастон адразу змоўк. Па яго твару відаць было, што ён ужо абдумваў дэталі наступнага стрэлу калумбіяды.

— Я так і разлічваю!—казаў далей Ардан.— Браток Мастон, не забудзь пакласці пісьмы і газеты... Бачыце, у нас будуць правільныя зносіны між Зямлёй і Луной! І без спазненняў: Барбікен і Ніколь вылічаць пэўны час прыходу і адыходу будучых паяздоў. Ну, а з Луны... Дрэннымі-ж мы будзем, калі не прыдумаем, як карэспандаваць з нашымі мілымі зямнымі прыяцелямі!

Упэўненасць, якой дыхала прамова Ардана, яго рашучы выгляд, чароўна-шчырая саманадзейнасць—здольны былі пацягнуць па яго слядах Пущачны клуб у поўным складзе. Усё, што ён у хвіліны натхнення гаварыў, здавалася такім зразумелым, такім простым, такім відавочным, такім лёгка дасягальным, што не ўзнікала думкі аб няўдачы. Магло нават здацца, што толькі непамерная і некалькі залішняя прыхільнасць да на-



Снаряд-вагон быў поўнасю гатовы.

В. 3 пушкі на Луну.

■

шага нікчэмнага зямнога шара стрымлівае другіх ад падарожжа за Арданам на Луну...

Пасля размяшчэння багажа і мэблі пусцілі ваду ў прастору між дном снарада і часовай драўлянай падлогай вагона,—тую ваду, якая павінна была сваёй пругкасцю аслабіць непасрэдны ўдар парахавых газаў пры стрэле; затым напампавалі свяцільны газ у прыёмнікі пад вялікім ціскам. Берталетавай-жа солі і едкага натра, з прычыны магчымых непрадбачаных затрымак у дарозе, узялі столькі, што хапіла-б на здабыванне кісларода і паглыннанне вуглекіслаты на працягу двух месяцаў. Для аднаўлення чыстага паветра пры дапамозе названых вяшчэстваў зроблены быў вельмі разумны самадзейны прыбор, які не займаў многа месца. Такім чынам снарад-вагон быў поўнаасцю гэтага для дарогі, заставалася толькі апусціць яго ў калумбіяду. Гэта быў апошні небяспечны момант усёй справы, калі, вядома, не лічыць стрэлу.

Вялізны снарад-вагон падвезлі на рэльсах да вярхушкі Стонзхіла, амаль да жэрла пушкі. Там яго падхапілі ланцугі сільных пад'ёмных машын, і снарад павіс над адтулінай калумбіяды.

Ланцугі напружана выцягнуліся.

Гэта была хвалюючая хвіліна! Што калі ланцугі не вытрымаюць такога вялікага цяжару? Тады сарваны з іх снарад упадзе на дно і сваім ударам узарве піраксілін...

Але ўсё абышлося добра. Снарад апускаўся плаўна, павольна, роўнамерна. Праз некалькі гадзін ён ужо спакойна ляжаў на верхнім слоі баваўнянага пораху, як на пуховай падушцы. Ціск ядра толькі лепш спрасаваў слаі піраксіліна.

— Я праіграў!—заявіў Ніколь, аддаючы стар-

шыні Пушачнага клуба пачку крэдытных білетаў на тры тысячы далараў, кошт яго трэцяга заклада.

Барбікен спрабаваў адмовіцца ад гэтых грошай, даводзячы, што цяпер ён ужо не сапернік Ніколя, а спадарожнік і таварыш; але прышлося ўступіць упартаму капітану.

— Я жадаю выканаць усе абавязацельствы, якія заключыў на Зямлі,—рашуча заявіў Ніколь,—тым больш, што я з ёю развітваюся.

— У такім разе, мой дарагі капітан, застаецца толькі вам яшчэ чаго-небудзь пажадаць!—усклікнуў Мішэль Ардан.

— Чаго-ж іменна?

— А таго, каб вы праігралі і астатнія свае два заклады!.. Тады не будзе прыпынку на шляху!

РАЗДЗЕЛ XXV

Стрэл

Настаў першы дзень снежня, дзень надзвычайны, у які павінен быў адбыцца стрэл калумбіяды. Калі-б у гэты самы дзень і роўна ў 10 гадзін 46 мінут і 40 секунд вечара не стрэлілі, Пушачнаму клубу прышлося-б чакаць цэлых восемнаццаць гадоў, каб паўтарыліся тыя-ж спрыяльныя для стрэлу ўмовы г. зн. каб супадзенне ў часе праходжання Луны цераз свой перыгей і цераз зеніт месца.

Надвор'е было цудоўнае. Не глядзячы на блізкасць астранамічнай зімы¹, сонца ярка свяціла, заліваючы хвалямі святла і цяпла тую самую Зямлю,

¹ Г. зн. 22 снежня.

якую трое яе сыноў збіраліся пакінуць для заваявання новага свету.

Кепска спалася многім напярэдадні такога жаданага, такога нецярпліва чаканага дня. Там-лівым, цяжкім ярмом прыгняталі душу многіх апошнія гадзіны чакання. Сэрца мімаволі замірала ад трывожных думак...

Як відаць, адзін толькі Ардан быў выключэннем. Гэты дзіўны чалавек быў такі-ж жвавы і дзейны, такі-ж вясёлы і бесклапотны, як з першага дня яго з'яўлення,—нішто яго ані не трывожыла, ані не заклапочвала. Спаў ён гэту ноч моцна і спакойна.

Ужо з самага рання незлічоны натоўп на бясконцу адлегласць пакрыў раўніны навокал Стонзхіла. Кожныя пятнаццаць мінут па чыгунцы пад'язджалі масы цікаўных. Гэтае нашэсце на Стонзхіл прыняла проста казачныя размеры: калі верыць справаздачам «Тампаскага назіральніка», пяць мільёнаў чалавек з'ехалася за гэты варты памяці дзень у Фларыду, каб прысутнічаць пры стрэле калумбіяды...

Ужо больш месяца, як у горадзе нехапала квартэр для размяшчэння штодня прыбываючых партый прыезджых. Большая частка іх вымушана была размясціцца ў паходных палатках ці ў наспех збудаваным жыллі вакол Стонзхіла. Гэтыя часовыя будынкi паклалі пачатак гораду, які пасля атрымаў назву Арданс-Таун. Стэп быў заняты хацінамі, баракамі, навесамі і рознымі палаткамі, і ў гэтым часовым жыллі пражывала насельніцтва, ліку якога маглі-б пазайздросціць многія з найбольш буйных гарадоў Еўропы.

Усе народы Зямлі, здавалася, мелі тут сваіх

прадстаўнікоў. Чуваць была гаворка на розных мовах. Усе класы амерыканскага грамадства перамешваліся тут. Банкіры,² земляробы, маракі, маклеры, коміваяжоры, фабрыканты, буйныя баваўняныя плантатары, майстравыя, гандляры, карабельнікі—жылі разам, хадзілі поруч, вольна і бесцырамонна штурхалі адзін аднаго і тут-жа знаёміліся. Крэолы з Луізіяны браталіся з фермерамі з Індыяны; джэнтльмены з Тенесі і Кентукі, прыгожыя і ганарыстыя ў сябе дома віргінцы папросту гаварылі з поўцывілізаванымі звераловамі Вобласці Вялікіх Азёр і гандлярамі жывёлай з Цынцынаці.

Асабліва выдзяляліся крэолы і жыхары поўдня іспанскага паходжання. У белых шырокаполых касторавых капелюшах ці ў класічных «панамах», у прыгожых парусінавых блузах, у светлажоўтых, страшэнна яркіх колераў бацінках, з самымі вычурнымі батыставымі манішкамі,—гэтыя фарсуны паказвалі на сваіх грудзях, на гальштуках, манжэтах, дзесяці-пальцах, нават у вушах цэлую выстаўку золата і брыльянтаў—пярсцёнкаў, запанак, бралкоў і ланцужкоў, вельмі высокай каштоўнасці і яшчэ больш высокай безгустоўнасці. Іх жонкі, дзеці і шматлікія слугі—у не менш пышных і такіх-жа безгустоўных касцюмах і ўпрыгожаннях—усюды ішлі следам за бацькамі, мужамі і гаспадарамі, якія былі падобны на прабацькоў першабытнага племені, абкружаных сваімі шматлікімі сваякамі.

Асабліва цікава было глядзець на гэтых прышэльцаў за абедам, калі яны накідваліся на любімыя «паўднёвыя» стравы з апетытам, пагражаючым харчовым загасам Фларыды. Праўда, не многія еўра-

пейцы ўзяліся-б есці іх «класічныя стравы», на-кштат падлівы з жаб, смажанай малпы, печаных двухутробаў, янота «крывянога»—«на-англійску» ці падсмажаных біточкаў з койпуса (парада бабра).

Затое якіх толькі напіткаў не падавалі да гэ-тых цяжкіх страў! А колькі іх выпілі! У рэ-старанах, барах і ўсякіх харчэўнях на паліцах і сталах красаваліся шчыльныя рады шклянак, куб-каў, графінаў і збаноў самых рознастайных рэз-мераў і вычурных форм, змешаных са ступкамі для драблення цукру і пучкамі саломінак, праз якія «цягнуліся» напіткі ў горла шматлікіх спа-жыўцоў. Каля абедзеных сталоў быў нязносны шум і гам ад бесперапынных прапаноў і крыкаў гандляроў напіткамі.

— Мятнае ахалоджваючае! Каму мятнага халод-нага?—крычаў адзін аглушліва-звонкім голасам.

— Сангары на бардоскім віне!—пішчэў у той-жа час падлетак.

— Джын-слінг, джын-слінг!—роў трэці.

— Брэндзі-смеш, брэндзі-смеш!—паўтараў увесь час чацверты, не мінаючы ніводнага стала.

— Хто хоча сапраўднага мятнага ахалодж-ваючага па апошняй модзе?—І спрытны гандляр «апошняй модай» тут-жа перад усімі, быстра, як умелы штукар, кідаў у шклянкі кавалкі цукру, лі-мона, свежага ананаса, тоўчанага лёду, ліў туды настойку зялёнай мяты, кан'як і ваду, рыхтуючы смачны і сапраўды халодны напітак.

У звычайныя дні гэтыя перакрыжныя і ўзбу-джальныя крыкі, накіраваныя да распаленым пры-смакамі жыватоў і глотак, мелі надзвычайны поспех: напіткі паглыналіся ў вялікай колькасці,

пад нязмоўчы канцэрт розных выклікаў і выгукаў.

Але ў дзень першага снежня гэтых выгукаў амаль не было. Гандляры напіткамі дарэмна асіплі-б, прапануючы свой тавар са звычайнай энергіяй,—усе елі дрэнна і мала, яшчэ менш пілі; многія забылі амаль да самага вечара аб сваім звычайным «ленчы» (снеданні). І—што для амерыканскай публікі яшчэ больш характэрна—хваляванне і цікаўнасць узялі верх над прыроднай страсцю да карт і іншых гульняў. Кеглі ляжалі на зямлі, ігральныя косці ў сваіх стаканчыках, калоды карт, на якія заўсёды быў вялікі попыт для гульні ў віст, «дваццаць адно», «монтэ» і «фаро»,—нават не распакоўваліся. Кожнаму было зразумела, што ў гэты выдатны дзень—не да гульні і забаў: думкі аб надыходзячым стрэле зусім адцягнулі ўвагу ад будзённых інтарэсаў.

Увесь дзень, да самага вечара, у натоўпе ўзрастала глухое хваляванне, якое заўсёды бывае пры чаканні надыходзячай буйнай падзеі. Усіх прыгнятала цяжкое пачуцце, хваравіта сціскаўшае сэрца. Кожны вельмі хацеў, толькі аб тым і думаў, каб «усё гэта» хутчэй скончылася...

Аднак, к сямі гадзінам цяжкая ціша раптоўна знікла. Над гарызонтам узышла поўная Луна. Зычным працяглым «ура»—з мільённых вуснаў—сустрэлі яе з'яўленне. Луна акуратна, хвіліна ў хвіліну, з'явілася на прадказанае спатканне. Доўга з усіх бакоў не сціхалі поўныя захаплення крыкі і воплескі. У адказ на іх ціхая спадарожніца Зямлі спакойна ззяла на дзіўным паўднёвым небе, ласкаючы пяшчотным святлом натоўп, нібы ап'яняючы яго прыветлівымі праменьнямі.

Каля агарожы Стонзхіла паказаліся бясстрашныя героі надыходзячага падарожжа...

Пры іх з'яўленні натоўп яшчэ больш заварушыўся, яшчэ вышэй узняўся шматмільённы хор прывітальных выклікаў і выгукаў. Праз некалькі імгненняў пачуліся першыя гукі амерыканскага нацыянальнага гімна. Натоўп падхапіў, і амерыканскі «Янкі Дудль» панёсся к небу бураю гукаў. Пасля гэтага нястрымнага парывання захапляючы настрой натоўпа крыху ўпаў: хутка замерлі апошнія гукі гімна, і толькі глухі гул выдаваў глыбокае хваляванне натоўпу.

Тым часам Ардан, Барбікен і Ніколь увайшлі за агарожу, закрытую для старонніх.

За імі пайшлі члены Пушачнага клуба і шматлікія дэпутаты, камандыраваныя еўрапейскімі абсерваторыямі.

Барбікен—спакойны і разважны, як заўсёды,—аддаваў нахаду свае апошнія загады. Следам за ім цвёрдымі крокамі ішоў Ніколь, моцна сціснуўшы губы і заклаўшы рукі за спіну. Крыху ззаду, за імі ішоў са звычайнай вольнасцю Мішэль Ардан, направа і налева развітваючыся гарачымі пацісканнямі рук, якіх ён не шкадаваў. Для больш зручнага падарожжа на Луну ён адзеўся ў неймаверна прасторны дарожны касцюм з карычневай аксамітнай матэрыі, з паляўнічай сумкай цераз плячо і скуранымі гетрамі на нагах. Не выпускаючы з зубоў цыгары, ён не пераставаў голасна гаварыць, смяяцца, жартаваць, асабліва з Масто-нам. У Ардана быў невычарпальны запас вясёласці і жартаў. Ён заставаўся да апошняй секунды сапраўдным французам, больш таго—сапраўдным парыжанінам.

Стонзхільскі звон празваніў дзесяць гадзін. Для падарожнікаў настаў час «заняць месца» ў бомбевагоні, бо на апусканне на дно калумбіяды, завінчванне дзверцы снарада і зняцце пад'ёмнай машыны, пастаўленай каля жэрала пушкі, павінен быў пайсці пэўны, раней разлічаны час.

Барбікен паставіў свой хранометр з дакладнасцю да дзесятай долі секунды па хранометру Мерчызона, на якога выпаў абавязак замкнуць ток электрычнага запальвання для стрэлу. Такім чынам падарожнікі атрымалі магчымасць сачыць унутры завінчанага ядра за роўнадушнай стрэлкай, якая павінна была вызначыць апошні момант іх прабывання на Зямлі.

Надышла хвіліна апошняга развітання. Яна атрымалася вельмі чуллівай, не гледзячы на ўсё спакой і адвагу падарожнікаў і іх прыяцеляў. Зухаватая вясёласць Ардана не перашкодзіла яму адчуць сябе ўсхваляваным да глыбіні душы; у Мастона, які забыў нават, калі яму апошні раз даводзілася плакаць, знайшлася пад яго старымі, сухімі расніцамі сляза, якая нібы захоўвалася доўгія гады для гэтага незвычайнага выпадку. І гэтая сляза Мастона скацілася на лоб яго любімага, лепшага старшыні...

— А што, ці не сесці і мне з вамі?—шапнуў ён яму з просьбаю ў голасе.—Ёсць яшчэ час...

— Немагчыма, браце!—адказаў Барбікен.

Праз некалькі хвілін Ардан, Барбікен і Ніколь былі ўжо ў снарадзе і завінчалі яго дзверцы знутры; у той-жа час зверху паспешна прымалі пад'ёмную машыну і рыштаванні, закрываючы жэрала пушкі. Хутка жэрала калумбіяды, вызвале-

нае ад апошніх ланцугоў, вольна глядзела прама ў неба на яго зеніт.

Хто мог-бы перадаць хваляванне масы гледачоў? Яно дайшло да вышэйшай ступені.

Луна плыла па празрыста-чыстым небе, гасячы сваім ясным святлом мірганне бліжэйшых зор; яна знаходзілася ў сузор'і Блізняцоў, амаль на аднолькавай адлегласці між гарызонтам і зенітам.

Кожны разумеў, што не туды павінен быць накіраваны прыцэл калумбіяды, а далей, уперадзе яе шляху,—усёроўна як у бягучага звера цяляцца не прама, а ў нейкую кропку ўперадзе яго. Праз 97 гадзін Луна павінна была дайсці да зеніта; столькі-ж часу павінен быў ляцець снарад прама на зеніт.

Ніводнага подыху ветрыка, ніводнага слова з мільёнаў вуснаў. Кожны затаіў дыханне, кожны нібы імкнуўся затрымаць біццё свайго сэрца. Позірккі былі прыкаваны да страшнага жэрала калумбіяды...

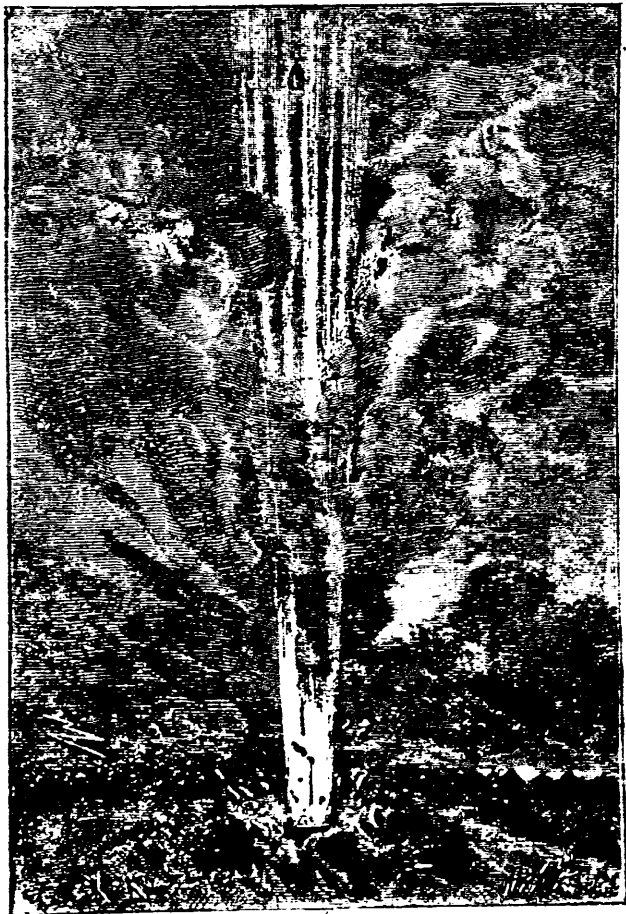
Мерчызон глядзеў не туды. Ён напружана сачыў за стрэлкамі свайго хранометра.

Да стрэлу заставалася сорак секунд. Кожная з іх пачала здавацца доўгім «цяжкім прамежкам».

На дваццатай секундзе натоўп здрыгануўся. Многім прышло ў галаву, што і там, унутры завінчанага снарада, над нязмернай выбуховай масай піраксіліна, адважныя героі таксама лічаць гэтыя страшныя секунды...

З натоўпу пачалі вырывацца асобныя выгукі.

— Трыццаць пяць! Трыццаць шэсць! Трыццаць сем! Трыццаць восем! Трыццаць дзевяць! Сорак! Плі!!!



З нетраў зямлі ўзвіўся велізарны сноп поляня.

- Мерчызон націснуў кнопку электрычнага запалу.

Страшэнны, неймаверны гук! Немагчыма перадаць яго сілу, яго жах—ён мацнейшы быў за самыя страшныя навальнічныя ўдары, нават за грукат самага страшэннага вулканічнага вывяржэння. Гэта было нешта нечуванае. З нетраў зямлі ўзвіўся велізарны сноп полымя, нібы з кратэра вулкана. Зямля здрыганулася, глеба прыўзнялася, і напэўна нямногія глядачы маглі на момант убачыць снарад, які пераможна праразаў паветра.

РАЗДЗЕЛ XXVI

Зацягнутае неба

Калі з калумбіяды разам з ядром вырваўся непамерны сноп полымя, ён асвятліў усю Фларыду, а ў Стонзхільскім стэпе, на вялікую адлегласць ноч на момант стала днём. Вогненны слуп—дакладней вогненны парасон—бачылі ў Атлантычным акіяне і ў Мексіканскім заліве на адлегласці больш паўтарыста кілометраў. Многія капітаны суднаў запісалі ў свае дарожныя журналы з'яўленне велізнага метэора.

Стрэл калумбіяды суправаджаўся сапраўдным страсеннем глебы па ўсёй Фларыдзе. Піраксілінавыя газы, якія вырваліся з жэрала гіганцкай пушкі, з незвычайнай сілай пахіснулі ніжнія, слаі атмасферы, і гэты штучны ўраган пранёсся каласальным смерчам з хуткасцю, у шмат разоў перавышаючай хуткасць самага заўзятага цыклона.

Ніводзін глядач не ўтрымаўся на нагах: дзеці, жанчыны, мужчыны—усе паваліліся на зямлю, як калоссе, паваленае бурай. Стварылася невыбра-

жальная мітусня; многія атрымалі сур'ёзныя ўшыбы. Мастон, які, насуперак разважнасці, падаўся вельмі ўперад, за вызначаную для глядачоў гранічную рысу, быў адкінуты на некалькі метраў назад і, праляцеўшы, нібы снарад, цераз галовы многіх, упаў у патоўп. Тысяч трыста чалавек заставалася некалькі хвілін зусім глухімі, нібы на іх напала аслупяненне.

Паветраны ток, створаны стрэлам калумбіяды, ў момант абярнуў хаціны і дробныя будыніны вакол Стонзхіла, вырваў з каранем мноства дрэў на дзесяткі кілометраў навокал, пагнаў паязды да Тампа і, зваліўшыся лаваю на гэты горад, паваліў з сотню дамоў. У гавані сутыкнуліся некалькі суднаў і затанулі; з дзесятак караблёў, што стаялі на якарах у дальнім рэйдзе, парвалі свае якарныя ланцугі, як папяровыя ніткі, пасля чаго іх адразу выкінула на бераг, на пясок.

Спусташэнні пайшлі яшчэ далей па Фларыдзе і не абмежаваліся нават тэрыторыяй Злучаных Штатаў. Штучны віхор, створаны выбухам піраксіліна і, у дадатак, павялічаны дзеяннем заходняга ветру, пранёсся над Атлантычным акіянам кілометраў на пяцьсот ад амерыканскага берагу. Разбушавалася лютая стыхія, не прадбачаная і не прадказаная ніякімі абсерваторыямі. Страшэнны смерч знянацку захапіў некалькі парусных суднаў, якія загінулі раней, чым паспелі зняць парусы. Між іншым афэрай гэтай выпадковай буры стаў вялікі камерцыйны карабль «Чайльд-Гарольд» з Ліверпуля. Гэта сумная катастрофа выклікала буру нараканняў з боку Англіі.

Нарэшце, каб не прапусціць ніводнага сведчання аб гэтай буры, трэба сказаць, што, прыблізна

праз поўгадзіны пасля стрэлу калумбіяды туземцы Сіера-Ліёна і Гарэі чулі на працягу некалькіх імгненняў глухі шум: гэта быў гул ад апошніх раскатаў гукавых хваль, што пранесліся з Фларыды да Заходняй Афрыкі, цераз усю шыр Атлантычнага акіяна.

Аднак, сцвярджэнне гэта заснавана толькі на апавяданнях нямногіх туземцаў-неграў.

Што-ж адбылося ў Фларыдзе, на месцы стрэлу?

Пасля першай хвіліны замяшання натоўп—і ранення, і аглушанья, і павалення на зямлю,—адным словам, мільёны гледачоў апрытомнелі, і паветра задрыжэла ад шалёных крыкаў:

— Ура Ардану! Ура Барбікену! Ура Ніколю!

Затым да неба накіраваліся дзесяткі тысяч бінокляў, ларнетаў, падзорных труб. Забыўшы ранейшыя хваляванні, забыўшы аб ударах і ранах, гледачы ўсе думкі накіравалі ў нябесную прастору, спрабуючы знайсці чорную кропку, якой павінен быў стаць палецёўшы ўверх снарад. Але ўсе старанні засталіся дарэмнымі. Прышлося змірыцца з думкаю, што неабходна чакаць тэлеграм з Лонгспіка

Дырэктар Кембрыджскай абсерваторыі Дж. Бельфаст быў ужо на сваім пасту, у Скалістых гарах: яму, як астраному, вядомаму сваёй вопытнасцю і цярплівасцю, былі даручаны назіранні за палётам снарада. Але і ён нічога не бачыў...

Адбылася з'ява зусім нечаканая,—хаця яе, уласна кажучы, можна было прадбачыць,—перашкода неперамагальная, якая выключала ўсякую магчымасць астранамічных назіранняў за ядром калумбіяды.

Справа ў тым, што яснае ў апошнія дні надвор'е раптоўна змянілася: усё неба завалаклі

густыя чорныя хмары. Ды ці магло быць інакш пасля такога страшэннага змяшчэння атмасферных слаёў і раптоўнага расейвання вялікай колькасці газаў і пары ад выбуху паўтараста точ піраксіліна? Роўнавага атмасферы незвычайна парушылася.

На другі дзень сонца ўзышло над гарызонтам, закрытым хмарамі, нібы цяжкай і непрынікальнай заслонай, якая разаслалася на нязмерную адлегласць, ахапіўшы нават Скалістыя горы. Гэта было няшчасце, насмешка. З усіх канцоў Злучаных Штатаў узняліся нараканні. Але прыродныя законы былі неадхільны: жыхары Зямлі самі скалыхнулі атмасферу стрэлам калумбіяды і цяпер павінны былі цярпліва зносіць вынікі свайго ўчынку.

Дарма ўвесь дзень паглядвалі дзесяткі тысяч людзей на неба ў надзеі, што хмары разыйдуцца. Можна дадаць, што імкненні іх былі зусім дарэчнымі, бо і пры чыстым небе ніхто ў Фларыдзе нават у самую сільную трубу не ўбачыў-бы снарада.

Сапраўды, снарад ляцеў у напрамку, які ён атрымаў пры стрэле ноччу, а Зямля, з прычыны сутачнага вярчэння, была ўдзень павернута да процілеглага боку неба.

Таму спрактыкаваныя людзі і астраномы чакалі ночы. Настала ноч, але Луна не паказалася: зразумела яна своечасова ўзышла над гарызонтам, але заставалася зусім нябачнай з-за густых, непрынікальных хмар,—нібы наўмысля хавалася ад позіркаў дзёрзкіх смяротных, якія адважыліся ў яе страляць. Назіранні былі зусім немагчымы не толькі ў Фларыдзе, але і на нязмернай прасторы Паўночнай Амерыкі, і тэлеграма з Лонгспіка толькі пацвердзіла гэту прыкрую перашкоду.

Аднак, калі дослед удаўся, адважныя падарожнікі, што пакінулі Зямлю 1-га снежня, а 10 гадзіне 45 мінут вечара, павінны былі даляцець да Луны 4-га, а паўначы. Гэта мысль суцяшала грамадскую думку, і да 4-га снежня публіка параўнальна лёгка мірылася з немагчымасцю астранамічных назіранняў; да таго-ж кожны, нарэшце, зразумеў, што толькі ў вялізны тэлескоп Лонгспіка можна было ўлавіць ядро ў час яго палёту.

Ужо 4-га снежня, у яснае надвор'е, ад васьмі вечара да паўночы, можна было-б убачыць снарад, як чорную кропку, каля бліскачай паверхні Луны... Але неба заставалася па-ранейшаму непранікальным для Паўночнай Амерыкі, і амерыканцы зноў паззлаваліся на Луну. Многія дайшлі да таго, што лаялі яе і пракліналі,—яскравы прыклад нястасці жыхароў Зямлі, якія толькі што перад гэтым так шчодро расхвальвалі Луну ў самых ласкавых выразах.

Паважаны сакратар Пушачнага клуба ўпаў у роспач. Урэшце, ён не вытрымаў і паспешна накіраваўся ў Лонгспік. Мастон вырашыў, што ён павінен сам назіраць. Ён не сумняваўся, што яго прыцелі праляцелі ўжо свой шлях. Калі-б падарожжа не ўдалося, снарад упаў-бы назад на Зямлю—на які-небудзь мацярык ці востраў, і аб гэтым у тую-ж хвіліну тэлеграфавалі-б. Праўда, ядро магло ўпасці і ў акіян, які займае тры чвэрці зямной паверхні,—упасці далёка ад тэлеграфа і людзей,—але Мастон ні на міг не дапускаў такой мыслі. Ён верыў у поспех падарожжа.

Настала 5-е снежня і пры такім-жа надвор'і... Тэлеграф паведаміў, што ў Еўропе цудоўнае бязвоблачнае неба і што ўсе вялізныя тэлескопы

Старога Свету—трубы Гершэля, Роса, Фуко і іншыя—нязменна накіраваны на зямнога спадарожніка. Дадавалася яшчэ, што на паверхні Луны нічога новага не відаць. Яно і зразумела: гэтыя трубы былі вельмі слабыя для таго, каб заўважыць снарад калумбіяды.

6-га снежня па ўсёй Паўночнай Амерыцы—тое ж надвор'е. Грамадская нецярплівасць дайшла да вышэйшага пункту напружання. Пачалі выдумляць самыя недарэчныя планы, каб штучным шляхам разagnaць згушчаную ў атмасферы пару.

7-га снежня неба паказалася крыху іншым: воблакі пачалі як быццам разыходзіцца. Амерыканцы павесялелі, але не надоўга— к вечару хмары зноў зацягнулі неба, і зноў не было відаць ні Луны, ні зор.

Справа прымала трывожны, вельмі дрэнны напрамак. Луна бесперапынна змяншалася. 11-га снежня, а 9 гадзіне 11 мінут раніцы павінна была настаць апошняя яе квадра, і з кожным днём к Сонцу паварочвалася ўсё меншая і меншая частка таго паўшар'я Луны, якое відаць з Зямлі. А праз 7 дзён настаў маладзёк—час, калі ўсход і заход Луны супадаюць з усходам і заходам Сонца. Тады Луну не ўбачыш ні ў якія астранамічныя трубы...

Праз некалькі дзён Луна павінна была паказацца, але яшчэ тонкім сярпом, а ў астатняй, 'амаль неасветленай яе частцы нельга было б убачыць снарад калумбіяды нават пры дапамозе Лонгспікскай трубы. Карацей кажучы, не раней 3 студзеня, а 12 гадзіне 44 мінуты дня, Луна павінна была з'явіцца ў такіх-жа спрыяючых умовах

для назіранняў, у якіх была яна 1 снежня і ў бліжэйшыя да яго дні.

Газеты друкавалі ўсе гэтыя даныя і дадавалі да іх тысячы розных меркаванняў і здагадак, не ўтойваючы перад амерыканскай публікай, што ёй прыдзецца набрацца цярплінасці, каб дачакацца якіх-небудзь вестак аб лёсе ядра калумбіяды.

8-га снежня—неба па-ранейшаму ў воблаках. 9-га паказалася было Сонца, але праз некалькі мінут, нібы здзекуючыся з грамадзян Злучаных Штатаў, зноў схавалася за густымі хмарамі. Яго праводзілі крыкамі і лаянкаю.

10-га снежня—зноў без перамен. Паважаны Магстон—ужо на Лонгспіку—ледзь не звар'яцеў ад гора. Прыяцелі пачалі вельмі баяцца за яго мозг, які, як да гэтага часу здавалася, добра захаваўся ў яго штучным, гутаперчавым чэрапе.

Але 11-га снежня разбушаваўся адзін з тых жахлівых ураганаў, якія ўласцівы трапічным краінам. Мацнейшым усходнім ветрам разагнала хмары, згруджаныя над большай палавінай Злучаных Штатаў, і к вечару, сярод сузор'яў неба, велічна ўзышло свяціла ночы, але ўжо з убываннем, на палавіну яго дыска.

РАЗДЗЕЛ XXVII

Новае свяціла

У гэтую-ж ноч праляцела даўно жаданая, поўная жыцця вестка з Лонгспіка па ўсіх Злучаных Штатах, а затым перакінулася па атлантычнаму кабелю і тэлеграфнаму дроту ва ўсе культурныя цэнтры зямнога шара.

Вестка гэтая ўразіла грамадскую думку, нібы маланка.

Ядро калумбіяды, нарэшце, было заўважана, дзякуючы каласальнай трубе Лонгспіка.

Вось тэкст падрабязнага паведамлення дырэктара Кембрыджскай абсерваторыі. У ім дано навуковае заключэнне аб выніках дзіўнага велічнага доследа Пушачнага клуба.

ЧЛЕНАМ СОВЕТА КЕМБРЫДЖСКОЙ АБСЕРВАТОРЫІ

Снарад, выпушчаны калумбіядай з Стонзхіла, убачылі мы, Бельфаст і Мэстон, 12-га снежня ў 8 гадзін 17 мінут вечара, у момант уступлення Луны ў апошнюю яе квадру. Снарад не даляцеў да месца прызначэння. Ён праляцеў міма Луны, але настолькі блізка, што яго прамалінейны рух ператварыўся ў крывалінейны з незвычайна вялікай скорасцю. У сучасны момант ён рухаецца вакол Луны па эліптычнай арбіце, стаўшы такім чынам сапраўдным спадарожнікам Луны. Элементы гэтага новага нябеснага цела яшчэ не могуць быць вызначаны. Невядома час абарачэння яго вакол Луны, працягласць абароту каля асі. Цяперашнюю-ж адлегласць яго ад паверхні Луны можна прыблізна прыняць за 18 000 кілометраў.

З прычыны гэтага маюцца дзве гіпотэзы аб далейшым руху ядра калумбіяды: або прыцяжэнне Луны перавысіць астатнія ўплывы, і тады падарожнікі дасягнуць мэты падарожжа; або, нязменна захоўваючы тую-ж арбіту, ядро вечно будзе круціцца вакол Луны. Які выхад прыме рух ядра—пакажа будучае; у сучасны-ж момант можна толькі сказаць, што спроба Пушачнага клуба мела той рэзультат, што сонечная сістэма ўзбагацілася яшчэ адным нябесным целам.

Бельфаст.*

Колькі пытанняў выклікала адразу гэта нечаканая развязка! Колькі яшчэ невядомага стала для навуковых выведванняў!

Дзякуючы адважнасці трох чалавек і іх шчырай адданасці навуцы такая лёгкадумная з выгляду зацея, як стрэл у Луну, дала ўжо велізарны рэзультат, абяцаючы мноства непрадбачаных вынікаў. Калі адважныя падарожнікі і не дасягнулі непасрэднай мэты, то ўсё-ж яны праніклі ў лунны свет. Яны цяпер, як новае свяціла, «абарачаліся» вакол спадарожніка Зямлі, і ўпершыню чалавечае вока магло з такой блізкай адлегласці заглядаць у таемнасці луннай паверхні. Імёны Ардана, Барбікена і Ніколя павінны назаўсёды застацца памятнымі ў летапісах астраноміі, бо гэтыя адважныя даследчыкі, імкнучыся пашырыць аб'ём чалавечых ведаў, смела рынуліся ў нябесную прастору, аддаўшы жыццё за поспех небывалай, самай арыгінальнай справы навейшых часоў.

Як-бы там ні было, вестка з Лонгспіка выклікала ва ўсім свеце здзіўленне і жах.

Ці магчыма чым-небудзь дапамагчы тром землякам-героям? Відаць, не, таму што яны вышлі за межы дасягальнасці для жыхароў Зямлі.

Ці жывы яны? А калі жывы, то харчоў у іх усяго на год, паветра на два месяцы. Што-ж з імі будзе потым?..

Пры гэтым страшным пытанні сціскалася сэрца ў самых чорствых людзей.

Адзін толькі чалавек не хацеў дапусціць, што становішча безнадзейнае.

Адзін толькі верыў, што будучь выратаваны падарожнікі. Гэта быў іх адданы друг, такі-ж смелы і рашучы, як яны,—паважаны Дж. Т. Мэстон.

К таму-ж ён не спускаў іх з вачэй. Назіральная пляцоўка ў Лонгспіку стала яго жыллём; люстра

каласальнай трубы—адзіным для яго светам. Як толькі Луна паказвалася каля гарызонта, ён адразу ўключыў яе ў поле зроку тэлескопа, ні на хвіліну не спускаючы яе з вачэй, напружана сочачы за яе рухамі ў асяроддзі нябесных сузор'яў. З нязменнай, дзіўнай цярдлівасцю чакаў ён «праходжання» ядра спадарожніка цераз лунны дыск, і сапраўды можна сказаць, што Мэстон меў пастаянную сувязь—хаця б толькі астранамічную,— з яго трыма прыяцелямі. Разумеецца, ён шчыра верыў, што яны шчасліва вернуцца на зямлю.

— Мы спачатку наладзім сігналізацыю, перапіску з імі,—заўсёды гаварыў ён усім, хто хацеў яго слухаць.—Наладзім абавязкова, як толькі акалічнасці дазvoляць. Атрымаем ад іх навіны і перашлем ім свае. Я іх ведаю, гэта людзі вынаходлівыя, прама сказаць,—геніяльныя. Яны ўзялі з сабою не толькі паветра і харчы, але і ўсе багацці мастацтва і ведаў. А з такімі багаццямі можна дасягнуць усяго. Успомніце маё слова: яны выберуцца з свайго становішча—яны вернуцца да нас на Зямлю.

НАВАКОЛ ЛУНЫ

(1870 г.)

РАЗДЕЛ I

Ад 10 гадз. 20 мін. да 10 гадз. 47 мін. вечара

Мішэль Ардан, Барбікен і Ніколь развіталіся са сваімі зямнымі прыяцелямі роўна ў дзесяць гадзін. Два сабакі, якія прызначаліся для размнажэння сабачай пароды на Луне, ужо сядзелі ў ядры.

Падарожнікі спыніліся каля адтуліны вялізнай чыгуннай трубы, і іх апусцілі пры дапамозе крана да верху ядра.

Адсюль яны прабраліся ў свой алюмініевы вагон. Вяроўкі і блокі тут-жа выцягнулі наверх, і жэрла калумбіяды вызвалілася ад усіх рыштаванняў.

Апынуўшыся з таварышамі ў ядры, Ніколь адразу пачаў зачыняць яго адтуліну моцнай дошкай, якая прытрымлівалася знутры націскнымі вінтамі; іншыя шчыльна прыгнанія дошкі закрывалі тоўстае выпуклае шкло ілюмінатараў.

Падарожнікі герметычна закупорыліся ў сваёй металічнай турме і апусціліся ў найглыбейшую цемру.

— Ну, дарагія прыяцелі,—сказаў Ардан,—цяпер вы, калі ласка, не цырамоньцеся і будзьце як дома. Я выдатна гаспадарнічаю. Перш за ўсё трэба як можна выгодней і ўтульней размясціцца ў нашай новай кватэры. Я знаходжу, што ў нас цемнавата. Але-ж нездарма вынайдзен газ. Скарыстаем добра-дзеійную вынаходку!

З гэтымі словамі бесклапотны француз чыркнуў запалкай аб падашву свайго бота¹; агеньчык успыхнуў, і ён паднёс яго да ражка, дзе знаходзіўся свяцільны газ.

Газ загарэўся.

Ядро асвятлілася, і пасажыры ўбачылі камфартабельны пакойчык, з прыгожымі аксамітнымі шпалерамі і круглымі канапамі.

Усе прадметы, якія тут знаходзіліся,—зброя, пасуда, інструменты,—былі шчыльна прыгнаны да зробленых для іх месц і пракладзены ватай, так што маглі вытрымаць самае сільнае страсенне.

Мішэль Ардан акуратна ўсё агледзеў і аб'явіў, што вельмі здаволены сваім новым памяшканнем.

— Праўда, гэта турма,—сказаў ён,—але турма рухомая, падарожнічаючая, і калі-б мне яшчэ можна было глядзець у акенца, дык я, напэўна, ахвотна згадзіўся-б хоць сто гадоў насіцца такім манерам у сусветнай прасторы. Каб заключыў хто-небудзь са мною такую ўмову, я падпісаў-бы кантракт без усякіх сумненняў і ваганняў... сапраўды! Ты чаго ўсміхаешся, Барбікен, га? Ты можа, думаеш, што гэты снарад будзе нашай труной? Ну што-ж! Труной, дык труной!

¹ Запалкі ранейшага ўзору (так званыя фосфарныя) жэ палываліся ад трэння аб усякую шурпавую паверхню.



Фигура на човек с шапка.

Між тым Барбікен і Ніколь заканчвалі апошнія падрыхтаванні.

Хранометр Ніколя паказваў дваццаць мінут адзінацатай.

Ён быў пастаўлены па хранометру інжынера Мерчызона. Барбікен паглядзеў на яго і сказаў:

— Таварышы, цяпер дакладна дваццаць мінут адзінацатай. У дзесяць гадзін сорак шэсць мінут і сорак секунд Мерчызон пусціць электрычную іскру па дроце, які злучаецца з зарадам калумбіяды. Значыцца, нам застаецца прабыць на Зямлі ўсяго толькі дваццаць шэсць мінут.

— Дваццаць шэсць мінут і сорак секунд,—заўважыў дакладны і акуратны Ніколь.

— Што-ж, хіба гэта мала?—выкрыкнуў бесклапотна Ардан.—За дваццаць шэсць мінут можна зрабіць безліч спраў. Можна не толькі абмеркаваць самыя важныя маральныя і палітычныя пытанні, але нават і вырашыць іх. Калі дваццаць шэсць мінут скарыстаць разумна, дык яны варты дваццаці шасці гадоў. Што мінуты! Некалькі секунд Паскаля ці Н'ютона, не ў прыклад, важней, чым цэлае жыццё бескарыснага натоўпу дурняў і дармадаў. Куды важней, карысней, даражэй...

— Ну, і што-ж ты з гэтага выводзіш, неўтамаваны гаварун?—запытаў Барбікен.

— Выводжу толькі тое, што нам застаецца прабыць на Зямлі цэлых дваццаць шэсць мінут.

— Цяпер толькі дваццаць чатыры,—паправіў Ніколь.

— Добра, толькі дваццаць чатыры, мой дарагі капітан, дваццаць чатыры мінуты, за якія можна добра абмеркаваць...

— Мішэль,—перабіў яго Барбікен,—у нас будзе

даволі часу для розных абмеркаванняў у часе пералёту, цяпер лепш было б заняцца ад'ездам.

— Хіба не ўсё гатова?

— Разумеецца, усё гатова, але неабходна ўжыць яшчэ некаторыя меры перасцярогі, каб аслабіць, наколькі магчыма, першы штуршок.

— Ды хіба ты забыў пра сваю ваду між перагародкамі? Яе пругкасць забяспечыць нас ад усякага штуршка.

— Спадзяюся, што забяспечыць, Мішэль,— мякка і ціха даказваў яму Барбікен.— Спадзяюся, але не ўпэўнен...

— Што? Не ўпэўнен? Які гусак! Ах, забаўнік! Ён «спадзяецца»! Ён не ўпэўнен! І гэта ён чакаў, пакуль нас закупораць, каб парадаваць такой вестачкай! Я патрабую, каб мяне зараз-жа выпусцілі з гэтай пасткі!

— Ды як-жа цяпер цябе выпускаць?—запытаў Барбікен.

— Праўда, яно цяпер, вядома, цяжкавата. Мы ў вагоне, і праз дваццаць чатыры мінуты свісне кандуктар.

— Праз дваццаць,—паправіў Ніколь.

Некалькі імгненняў падарожнікі глядзелі адзін на аднаго; затым агледзелі ўсе свае рэчы.

— Усё як след,—сказаў Барбікен,—усё на сваім месцы. Ну, цяпер трэба вырашыць, як-бы лепш размясціцца, каб лягчэй вытрымаць штуршок ад стрэлу. Якое палажэнне выгадней прыняць? Перш за ўсё трэба прыняць меры, каб кроў не вельмі сільна ўдарыла ў галаву.

— Цалкам згаджаюся са справядлівай заўвагай,—сказаў Ніколь.

— Дык станем дагары нагамі, як клоуны ў цырку! Так будзе выдатна,—ускрыкнуў Ардан.

І ён ужо зусім падрыхтаваўся стаць на галаву.
— Не, не,—засупярэчыў Барбікен,—лежы за ўсё ляжам на бок. Лежачы на баку, мы лягчэй знісем штуршок. Заўважце, што ў той момант, калі ядро паляціць, ці будзем мы ўнутры ядра ці перад ядром, гэта амаль адно і тое-ж.

— Калі гэта амаль адно і тое-ж, то я зусім спакойны,—сказаў Мішэль Ардан.

— А вы, Ніколь, ухваляеце маю думку?—запытаў Барбікен.

— Цалкам ухваляю,—адказаў Ніколь.—Застаецца яшчэ трынаццаць мінут з палавінаю.

— Гэты Ніколь не чалавек,—ускрыкнуў Мішэль Ардан,—а хадзячы хранометр, з секунднікам на васьмі каменях...

Але таварышы ўжо не слухалі яго; з непарушнай спакойнасцю яны заканчвалі апошнія зборы.

Гледзячы на іх з боку, іх можна было палічыць за двух акуратных падарожнікаў, якія ўселіся ў вагон і стараюцца размясціцца як мага камфартабельней.

У снарад былі пакладзены тры тоўстыя, туга набітыя сеннікі. Ніколь і Барбікен выцягнулі іх на сярэдзіну рухомай падлогі. На гэтых сенніках падарожнікі павінны былі легчы за некалькі хвілін да стрэлу.

Неугамонны Ардан круціўся і кружыўся ў цеснай пастцы, як ён называў сваё памяшканне, звяртаўся да таварышоў, гаварыў з сабакамі.

— Эй, Дыяна, сюды! Спутнік! Спутнік! Ка мне! Харошыя сабакі! Цудоўныя сабакі! Мы з вамі навучым лунных сабак зямным прыгожым манерам! Мы адзначымся на Луне! Чорт вазьмі! Толькі-б нам назад вярнуцца, а ўжо мы напэўна прывезем

з сабою новую пароду, лунную, якая зробіць страшэнны фурор.

— Прывязаем, калі сабакі водзяцца на Луне,— заўважыў Барбікен.

— Разумеецца, водзяцца,—упэўнена сказаў Мішэль Ардан.

— Там водзяцца і коні, і каровы, і арлы, і куры. Б'юся аб заклад, што мы знойдзем там курэй!

— Добра, закладаю сто далараў, што іх там няма,—аб'явіў Ніколь.

— Добра, добра, капітан!—усклікнуў Ардан паціскаючы руку Ніколю.—Прайграеш, найдаражэйшы! Ты-ж ужо тры разы прайграў! Ты біўся аб заклад, што мы ніколі не збярэм капітала, неабходнага для нашай справы, што аперацыя адлівання не ўдасца і што калумбіяду не ўдасца зарадзіць без няшчаснага выпадку,—біўся-ж? А капітал сабралі, адліванне ўдалося выдатна, калумбіяду зарадзілі вельмі шчасліва. Ты, значыцца, прайграў 6000 далараў.

— Так, прайграў,—пацвердзіў Ніколь.—10 гадзін 37 мінут і 6 секунд.

— Цудоўна, капітан. Не міне, значыцца, і чвэрці гадзіны як табе прыдзецца ўжо адлічваць прэзідэнту дзевяць тысяч далараў: чатыры тысячы за тое, што калумбіяду не разарве, і пяць тысяч за тое, што ядро заляціць далей, чым на шэсць міль.

— Што-ж, далары са мною,—адказаў Ніколь, спакойна пляснўшы па сваёй кішэні,—я з ахвотаю разлічуся.

— Ты страшэнна акуратны і дабрадзеіны чалавек, Ніколь. Мне вось ніяк не ўдаецца стаць такім, як я ні стараюся. А ведаеш, ты біўся аб заклад вельмі для цябе невыгадны.

— Чаму так?

— Ды таму, што калі ты і выйграеш, значыцца, калумбіяду разарве, а з ёй і снарад... Але тады як-жа Барбікен умудрыцца заплаціць табе прайгрыш?

— Мая стаўка пакладзена ў Балтыморскі банк,— умяшаўся Барбікен,— і калі Ніколя разарве ў прасторы, грошы астануцца яго наследнікам.

— Фу ты, што за практычныя людзі!—ускрыкнуў Ардан.—Дзіўлюся з вас, але не разумею вас!

— Сорак дзве мінуты адзінаццатай!—сказаў Ніколь.

— Застаецца ўсяго пяць мінут,—сказаў Барбікен.

— Так, усяго толькі пяць мінутачак!—усклікнуў Мішэль Ардан.—І вось мы закупораны ў ядры, на дне пушкі ў трыста метраў! І пад гэтым ядром паўтараста тон піраксіліна. І прыцель наш Мерчзон, з хранометрам у руцэ, утаропіўся цяпер на стрэлку, паклаў палец на электрычны апарат, лічыць секунды і рыхтуецца швырнуць нас у міжпланетную прастору.

— Будзе, Мішэль, пакінь смяцца!—сказаў Барбікен сур'ёзна,—ўсяго некалькі секунд засталася... Давайце руку, прыцелі!

— Так, так, усяго некалькі секунд,—прагаварыў Ардан, прычым больш захваляваўся, чым гэтага жадаў.

Яны моцна паціснулі адзін аднаму рукі.

Ардан і Ніколь ляглі на сенніках.

— Дзесяць гадзін сорак шэсць мінут!—прашаптаў Ніколь.

Засталася ўсяго сорак секунд.

Барбікен праворна патушыў газ і лёг каля таварышоў.

Ціша парушалася толькі стукам хранометра.

Раптам адчулі страшнае страсенне...

Ядро, падаючыся ціску страшэннай колькасці газу, якія развіліся ад выбуху піраксіліна, узяла цела ў прастору...

РАЗДЕЛ II

Першыя поўгадзіны

Што-ж здарылася? Якім быў удар? Ці дапамаглі пружыны, сеннікі, вадзяныя падушкі?

Ці ўдалося разумным будаўнікам перамагчы страшнае страсенне ад стрэлу?

Вось пытанні, якія цікавілі і хвалявалі тысячы сведак наймавернага стрэлу...

Усе амаль забылі цяпер пра мэту падарожжа і думалі толькі пра падарожнікаў. Многа-б даў кожны, каб глянуць хаця адзін раз на ўнутранасць снарада.

Што ўбачылі-б яны там?

Ды абсалютна нічога.

У ядры панавала непраглядная цемната. Але цыліндра-канічныя сценкі як нельга лепш вытрымалі: ні шчылінкі, ні выбоінкі.

Дзівосны снарад ані не сапсаваўся ад страшэннага выбуху, не рассыпаўся, як баяліся некаторыя, дажджом з алюмінія.

Унутры не адбылося амаль ніякага беспарадку. Некаторыя прадметы толькі высока падкінула ўверх, а самыя важныя ані не пашкодзіла.

На падлозе ляжалі тры целы без руху.

Ці дыхалі яшчэ Барбікен, Ніколь і Ардан? Ці ядро стала металічнай труной і несла ў прастору тры трупы?

Прайшло некалькі хвілін. Але вось адно цела

паварушылася; рукі крануліся, галава ўзнялася. Ардан стаў на калені, абмацаў сябе, пратаварыў галоснае «ух!» і сказаў:

— Мішэль Ардан цэлы. Паглядзім, што з астатнімі.

Ён правёў некалькі разоў рукою па ілбу і, паціраючы скроні, крыкнуў:

— Ніколь! Барбікен!

Ён са страхам чакаў, ці будзе адказ.

Адказу не было.

Не толькі адказу,—ні адзінага ўздыху...

Ён паклікаў паўторна.

Зноў ні адзінага гуку.

— Чорт вазьмі,—загаварыў Ардан,—яны нібы з пятага паверху ўніз галавою шыбанулі. Ба!—да даў ён са звычайнай непакіснай упэўненасцю,—калі француз мог стаць на калені, дык ужо амерыканцы напэўна ўскочаць на ногі! Агледзімся-тка добра і скемім усё грунтоўней!

Ардан адчуваў, што жыццё хутка да яго варочаецца, кроў супакойвалася і зноў рабіла свой звычайны абарот. Ён зрабіў яшчэ некалькі намаганняў, і яму ўдалося захаваць роўнавагу.

Ён стаў на ногі, выняў з кішэні запалкі, чыркнуў і запаліў газ.

Газавік быў зусім цэлы, газ не вылецеў.

Аднак, Ардан ведаў гэта і раней, таму што, каб вылецеў газ, то, па-першае, засмярдзела-б, а па-другое, немагчыма было-б беспакарана вадзіць запаленай сярнічкай у закупоранай прасторы, поўнай газу.

Газ, злучаючыся з паветрам, утварыў-бы лёгкую запальную сумесь, і вельмі можа быць, выбух закончыў-бы тое, што пачало страшэннае.

Як толькі ядро асвятлілася, Ардан нахіліўся над сваімі таварышамі.

Яны ляжалі адзін на адным і здаваліся зусім амярцвельмі. Ніколь ляжаў наверху, Барбікен знізу.

Ардан падняў капітана, прысланіў яго да канавы і пачаў расціраць што ёсць сілы.

Ад умелага і шчырага расцірання Ніколь апрытомнеў.

Ён расплюшчыў вочы, а як толькі расплюшчыў вочы, да яго адразу вярнулася спакойнасць.

Ён ухапіў Ардана за руку, паціснуў яе і, аглядаючыся навокал, запытаў:

— А Барбікен?

— Кожнаму свая чарга,—адказваў Ардан.—Я пачаў з цябе, таму што ты ляжаў наверху, а вось цяпер возьмемся за Барбікена.

Яны разам паднялі старшыню Пушачнага клуба і паклалі яго на канаву.

Барбікен, відаць, пацярпеў куды больш за сваіх таварышоў. Ён быў у крыві.

Але, на шчасце, аказалася, што кровецячэнне не вельмі вялікае; на плячы была маленькая драпіна.

Ніколь тут-жа старанна абмыў і перавязаў гэту драпіну.

Не глядзячы, аднак, на догляд за ім, Барбікен доўга не мог апрытомнець.

— Ён дышае,—сказаў Ніколь, прыкладаючы руку да грудзей Барбікена.

— Так,—адказаў Ардан,—дышае, як чалавек, які крыху прызвычаіўся да гэтага штодзённага працэса. Тры яго, тры—а можа апрытомнее!

І абодва пачалі так старанна церці, што Барбікен, нарэшце, апрытомнеў.

Ён расплюшчыў вочы, прыпадняўся і адразу-ж запытаў:

— А што, Ніколь, мы ляцім?

Ніколь і Ардан пераглянуліся.

Яны зусім забылі пра стрэл. Яны клапаціліся пакуль не аб вагоне, а аб падарожніках.

— А што-ж, сапраўды, з намі робіцца?—запытаў Ардан.—Ляцім мы?

— Ці ляжым спакойна на зямлі Фларыды?—сказаў Ніколь.

— Ці на дне Мексіканскага заліва?—дадаў Ардан.

— Гэта яшчэ што такое? Што за выдумкі!—крыкнуў Барбікен.

Абедзве здагадкі, выказаныя таварышамі, адразу-ж вярнулі яму прытомнасць.

Як-бы там ні было, але пакуль яшчэ нельга было сказаць што-небудзь пэўнае адносна становішча снарада. Уяўная нерухомасць і адсутнасць якіх-бы та ні было зносін са знешнім светам не дазвалялі вырашыць гэтага пытання.

Можа здарыцца, снарад ляціць у прастору, але можа быць, што, падняўшыся крыху ўверх, ён упаў на зямлю ці ў Мексіканскі заліў... прымаючы пад увагу нязначную шырыню Фларыдскага поўвострава, можна было лічыць падзенне ў Мексіканскі заліў больш праўдападобным.

Справа была сур'ёзная, і задача надзвычай цікавая. Трэба было вырашыць яе як мага хутчэй.

Барбікен, перамагаючы сілаю волі цялесную слабасць, стаў на ногі і пачаў уважліва прыслухоўвацца. Звонку—абсалютная цішыня. Сцены былі такія тоўстыя, што не прапускалі ніякага гуку.

Але адна акалічнасць надзвычайна здзівіла Барбі-



Барвікен пашарлеу болгш за свайх таварышоу.

кена: гэта тая, што тэмпература ўнутры снарада была вельмі высокая.

Барбікен выняў з футляра тэрмометр і вымерыў тэмпературу. Ён паказваў 45 градусаў па Цэльсію!

— Мы ляцім,—усклікнуў Барбікен,—мы ляцім! Гэта ўдушлівая гарачыня выходзіць ад сценак снарада! Яна—вынік трэння ядра аб атмасферныя слаі. Хутка яна спадзе, таму што мы нясе́мся ўжо ў пушце. Цяпер мы ледзь не душымся ад гарачыні, а потым будзем замярзаць.

— Гэта якім-жа такім чынам?—запытаў Ардан.— Па-твойму, Барбікен, мы ўжо, значыцца, за межамі зямной атмасферы?

— Безумоўна, Мішэль, безумоўна. Ты толькі выслухай. Цяпер пяцьдзесят пяць мінут адзінаццатай. Мы вылецелі восем мінут таму назад. Так?

— Так.

— Калі-б скорасць нашага палёту не зменшылася ад трэння ядра аб паветра, нам было-б дастаткова шаснаццаці секунд, каб пераляцець той слой зямной атмасферы, які можа аказваць колькінебудзь значнае супраціўленне нашаму снараду.

— Правільна,—пацвердзіў Ніколь,—але на колькі. мяркуеце вы, зменшылася наша пачатковая скорасць ад гэтага трэння?

— На адну трэць, Ніколь,—адказваў Барбікен.— Праўда, гэта вельмі значнае змяншэнне, але такім яно атрымлівалася паводле маіх вылічэнняў. Значыцца, калі пачатковая скорасць снарада была 11000 метраў, то пасля выхаду з атмасферы гэта скорасць павінна была зменшыцца да 7332 метраў. Мы ўжо праляцелі цяпер гэту прастору...

— І прыяцель Ніколь прайграў ужо абодва заклады,—перабіў Ардан,—4000 далараў за тое, што калумбіяду не разарвала, і 5 000 далараў за тое,

што снарад падняўся вышэй шасці міль. Ну-тка, Ніколь вытрасай кішэні.

— Спачатку праверым, ці сапраўды я прайграў,—адказваў Ніколь,—а потым і вытрасем кішэню. Я не спрачаюся, можа быць, што меркаванні і заключэнні Барбікена цалкам правільныя і што я прайграў 9000 далараў. Але мне прыходзіць у галаву іншае меркаванне, якое магло-б знішчыць самы заклад.

— Якое-ж гэта? Якое?

— А такое, што з той ці іншай прычыны іскра не дайшла да пораху і мы не паляцелі, а сядзім спакойна ў пушцы.

— Ну, капітан, такое «вучонае меркаванне» я вам хоць зараз прыдумаю! Я думаў, што і сапраўды сур'эзнае! Сядзім на адным месцы! Гэта мне вельмі падабаецца! Ну, а штуршок, які нам ледзь навекі вачэй не закрыў, вы як яго растлумачыце, га? Як растлумачыце вы ўласную непрытомнасць? Як растлумачыце рану на плячы ў Барбікена?

— Усё гэта я ведаю, Мішэль, усё гэта я ведаю, але дазволь. Яшчэ адно слова...

— Слухаю, капітан.

— Ты чуў стрэл? Гук стрэлу павінен быў быць аглушальным. Ты яго чуў?

— Не,—адказваў Ардан,—не, я не чуў стрэлу.

— А вы Барбікен?

— Я таксама не чуў.

— Вы таксама не чулі? Дзіўна!

— Сапраўды дзіўна,—прашаптаў прэзідэнт.— Чаму-ж мы не чулі стрэлу?

Прыяцелі са здзіўленнем глядзелі адзін на аднаго.

Сапраўды, тут яны сустрэліся з нерастлумача-

най з'явай. Снарад паляцеў; значыцца, быў і стрэл,—ды яшчэ які!

— Чакай,—сказаў Барбікен,—паглядзім, дзе мы. Адчынім-ка стаўні.

Гэта аперацыя была вельмі простая, і яе ўраз выканалі. Гайкі, якія трымалі балты на знадворных пласцінках правага акна, хутка адвінчваліся; балты былі высунуты вонкі, а заслонкі, пакрытыя каучуком, хутка заткнулі адтуліну, у якой былі балты. Знадворная пласцінка ўраз апусцілася на шарніры і адкрыла ўстаўленае ў раму выпуклае шкло.

Такое-ж акно было на другім баку ядра; трэцяе было прыладжана ў купале, чацвертае—пасярод самага дна.

За небам, значыцца, можна было назіраць праз бакавыя рамы з чатырох розных бакоў, а за Зямлёй і Луной—прама праз верхнюю і ніжнюю адтуліну.

Барбікен з таварышамі падбеглі к акну.

Праз акно не прасвечваў ні адзін прамень святла. Вакол снарада панавала абсалютная цемната.

— Не, таварышы, не, мы не ўпалі на зямлю!—ускрыкнуў Барбікен.—Не, мы не на дне Мексіканскага заліва! Мы ляцім у прасторы!! Глядзіце, глядзіце! Бачыце, зоры мігцяць сярод ночы? Заўважаеце цемнату між Зямлёй і намі?

— Ура! Ура!—дружна крыкнулі Ніколь і Ардан.

Густы змрок, сапраўды, мог сведчыць, што ядро адляцела ад Зямлі, таму што зямная паверхня ў даны момант была ярка асветлена лунным святлом і, значыцца, падарожнікі бачылі-б яе, калі-б засталіся на Зямлі.

Немагчыма было больш сумнявацца. Адважныя смельчакі паляцелі з Зямлі.

— Я прайграў,—сказаў Ніколь.

— З чым вас і віншую!—сказаў Ардан.

— Атрымлівайце 9 000 далараў,—сказаў капітан і выняў з кішэні банкавыя білеты.

— Хочаце распіску ў атрыманні?—запытаў Барбікен, прымаючы грошы.

— Калі вам няцяжка,—адказаў Ніколь.—Акуратнасць заўсёды добрая рэч.

Барбікен сур'ёзна і флегматычна выняў запісную кніжку, вырваў з яе чысты лісток, напісаў алоўкам распіску згодна ўсіх правіл і аддаў яе Ніколю, які акуратна паклаў яе ў свой партфель.

Ардан зняў шапку і моўчкі пакланіўся таварышам. Такі фармалізм у падобных хвіліны канчаткова скаваў яму вусны. Ардан зроду не бачыў нічога больш амерыканскага...

Закончыўшы справы фармальнасці, Барбікен і Ніколь зноў падышлі да акна і пачалі разглядаць сузор'і.

На чорным фоне неба зоры ззялі яркімі кропкамі, але Луны з гэтага боку нельга было бачыць, таму што, рухаючыся з усходу на захад, яна паволі набліжалася да зеніта.

— Дзе-ж Луна?—запытаў Ардан.—Ці не хоча яна ад нас пусціцца наўцёкі?

— Супакойся, супакойся,—адказаў Барбікен.—Наша будучае жыллё на сваім месцы, але з гэтага боку мы не можам яго бачыць. Адчынім другое бакавое акно.

Барбікен ужо хацеў пайсці да гэтага акна, як раптам набліжэнне нейкага бліскучага прадмета прыцягнула яго ўвагу.

Гэта быў велізарны шар,—такі велізарны, што яго каласальных размераў нельга было вызначыць.

Наверхня шара, звернутая да Зямлі, была ярка

асветлена. Яго можна было палічыць за маленькую Луну. Ён ляцеў незвычайна хутка і апісваў, як відаць, вакол Зямлі лінію, якая перарэзвала шлях нашага ядра. Паступальны рух гэтага цела дапаўняўся вярчэннем яго вакол асі; значыцца, яно ў сваім руху нічым не адрознівалася ад іншых нябесных цел, што рухаюцца ў прастору.

— Гэта што такое? Гэта што такое?—усклікнуў Мішэль Ардан.—Другі снарад?

Барбікен не адказаў. З'яўленне гэтага велізарнага цела здзівіла яго і ўстрывожыла. Магчыма была пагібельная сустрэча,—сутычка скінула-б снарад на Зямлю.

Барбікен вельмі хутка зразумеў гэтую магчымасць.

Ардан і Ніколь моўчкі глядзелі ў прастору.

Шар, набліжаючыся, усё павялічваўся. З прычыны аптычнага абману здавалася, што снарад імчыцца проста да яго.

— Ды што гэта?—усклікнуў Мішэль Ардан.—Паязды зараз-жа стыкнуцца!

Інстыктыўна падарожнікі падаліся назад. Жах іх быў нязмерны, але працягваўся нядоўга. Нябеснае цела праляцела за некалькі сот метраў ад іх і энклі; яго паверхня адразу злілася з глыбокім змрокам прастору.

— Шчаслівай дарогі!—прагаварыў Мішэль Ардан, з відавочным задавальненнем уздыхаючы поўнымі грудзьмі.—Што-ж гэта, няўжо і на небе так цесна, што нельга без рызык гуляць па ім у маленькім снарадзе? Хто ведае, што гэта за неўгамаваны шар, які ледзь з намі не стыкнуўся?

— Я ведаю,—сказаў Барбікен.

— Вось чорт! Ты ўсё на свеце ведаеш!

— Гэта балід¹, але балід велізарны, які трымаецца прыцяжэннем Зямлі ў якасці яе спадарожніка.

— Няўжо? Значыцца, у Зямлі дзве луны?

— Так, Мішэль, дзве луны, хаця звычайна і мяркуюць, што Луна толькі адна. Але другая Луна настолькі малая, і рух яе да таго хуткі, што жыхары Зямлі яе бачыць не могуць. Аднак, французскі астраном Пці² мог знайсці існаванне другога спадарожніка. Згодна яго назіранняў, гэты балід робіць свой абарот вакол Зямлі з наймавернай скорасцю—усяго за тры гадзіны дваццаць мінут...

— Існаванне гэтага спадарожніка прызнаюць усе астраномы?—запытаў Ніколь.

— Не, не ўсе,—адказваў Барбікен,—але калі-б яны сустрэлі яго, вось як мы цяпер, яны больш не сумняваліся-б у яго існаванні. Ведаецца, што я думаю?

— Што?

— Што гэты балід, які, разумеецца, знішчыў-бы нас, калі-б стыкнуўся са снарадам, дасць цяпер магчымасць вызначыць наша месца ў прасторы.

— Як-жа гэта?—запытаў Ардан.

— Адлегласць яго вядома, і ў тым пункце, дзе мы сустрэлі яго, мы былі на 8 140 кілометраў над паверхняю зямнога шара.

— Ой-ой-ой!—ускрыкнуў Ардан.—Перад такою хуткасцю нішто ўсе зямныя кур'ерскія паязды!

¹ Балідамі называюцца пагул камяністыя ці металічныя масы, якія падаюць часам на Зямлю. Пападаючы ў зямную атмасферу, яны, сустрэкаючы супраціўленне паветра, распальваюцца да яркага свячэння.

² Ф. Пці—дырэктар Тулузскай абсерваторыі, французскі астраном, які жыў у першай палове мінулага стагоддзя. Яго тэорыю існавання другога спадарожніка Зямлі ў сучасны момант не прызнае большасць астраномаў.

— Так, з намі цяпер цяжжавата зраўняцца,— сказаў Ніколь і паглядзеў на свой хранометр.

— Цяпер адзінаццаць гадзін,— дадаў ён.— Мы развіталіся з Амерыкай толькі трынаццаць мінут таму назад.

— Усяго толькі трынаццаць?— запытаў Барбікен.

— Так, трынаццаць,— пацвердзіў Ніколь.— Значыцца, калі-б не змянялася наша пачатковая скорасць, мы праляталі-б па сорок тысяч кілометраў за гадзіну.

— Усё гэта вельмі добра, безумоўна,— сказаў Барбікен,— але чаму мы не чулі стрэлу калумбіяды?

На гэта ніхто не мог даць станоўчага адказу, і гутарка спынілася.

Барбікен пачаў абмацваць і апускаць стаўню другога бакавога акна.

Гэта аперацыя ўдалася яму як нельга лепш: у адчыненае акно заструменілася луннае святло і ярка асвятліла ўнутранасць ядра.

Эканомны Ніколь адразу-ж патушыў газ, які, да таго-ж, пры лунным асвятленні, толькі перашкаджаў назіранню міжпланетных прастораў.

Лунны дыск ззяў незвычайна ярка.

Праменні, якія ўжо не затрымліваліся туманнай атмасферай зямнога шара, струменіліся праз акно і залівалі ўнутранасць ядра срабрыстымі адсветамі. Чорны колер неба падвайваў яркасць Луны, і Луна ў гэтай пуштаце, дзе не расейвалася святло, не зацямявала суседнія зоры. Неба тут прадстаўляла зусім асаблівае, невыбражальнае для зямнога жыхара відовішча.

Зразумела, што нашы падарожнікі з асаблівай цікавасцю глядзелі на свяціла ночы, да якога імкнуліся.

Спадарожнік Зямлі непрыкметна набліжаўся да зеніта, г. зн. да кропкі, якую яму належала дасягнуць пасля 96 гадзін палёту.

Горы, раўніны, усе абрысы спадарожнікама здаваліся не большымі, чым з любога пункта Зямлі, але ў пустой прасторы святло яго разлівалася з дзіўнай, незвычайнай яснасцю. Дыск зіхацеў, нібы платынавае люстра.

Зямлі ўжо зусім не было відаць. Зямля знікла.

Капітан Ніколь першы ўспомніў аб знікнўшай радзіме.

— Так, так,—ускрыкнуў Ардан.—Цяпер Зямля знікае, і варта падзякаваць ёй за ўсё дабро апошнімі поглядамі. Паглядзім на Зямлю!

Барбікен ахвотна згадзіўся выканаць жаданне таварыша і пачаў спрытна ачышчаць акно на дне ядра, з якога можна было глядзець на Зямлю.

Перасоўны дыск, на якім яны пры ўзлёце ядра ляжалі і які быў рухам прыціснуты да самага дна, разабралі не без цяжкасці. Часткі яго акуратна паставілі каля сценак,—яны маглі яшчэ спатрэбіцца.

Нарэшце, унізе ядра знайшлі акно з надзвычай тоўстым шклом. Мішэль Ардан стаў перад гэтым акном на калені.

Акно было цёмнае, нібы залымленае.

— Ну што-ж? Ну дзе-ж?—ускрыкнуў ён.—Дзе Зямля?

— Зямля?—сказаў Барбікен.—Ды вось Зямля!

— Гэта? Вось гэта вузенькая палоска? Гэты срабрысты сярпок?

— Зразумела, Мішэль. Праз чатыры дні будзе поўнік, і, калі мы заляцім на Луну, Зямля здасца зусім іншай. Цяпер мы бачым яе ў выглядзе расцягнутага сярпа. Гэты серп таксама хутка

знікне, і тады на некаторы час Зямлю закрыве цёмны цень. Будзе «новазямелле».

— Дык вось яна, Зямля! Вось Зямля!—паўтараў Ардан, гледзячы ва ўсе вочы на скромную палоску роднай планеты.

Барбікен растлумачыў правільна. Зямля ў адносінах да снарада ўваходзіла ў сваю апошнюю квадру.

• Святло яе сярпа было нейкае сіняватае ад густой атмасфернай абалонкі і не такое яркае, як звычайны серп Луны, але размеры яго здаваліся куды большымі; ён здаваўся нейкім велізарным, расцягнутым па небе лукам. Некаторыя пункты, асабліва ў яго ўвагнутай частцы, былі ярка асветлены і гаварылі аб існаванні высокіх гор; усе гэтыя ярка асветленыя пункты часам знікалі пад густымі плямамі, якіх ніколі не відаць на паверхні луннага дыска. Гэта былі размешчаныя вакол зямнога шара кольца воблакаў.

Аднак, можна было бачыць увесь контур зямнога шара. Дзякуючы адсвету ад Луны поўны яе дыск відаць быў дзволі ясна, хаця і не так, як звычайна відаць дыск Луны, не асветлены сонцам.

Падарожнікі шчыра стараліся пранізаць вачыма непраглядную цемру прасторы, як раптам перад імі рассыпаўся мігатлівы букет падаючых зор. Сотні балідаў загараліся ад дотыку з атмасферай, прарэзвалі цемру бліскучымі агнявымі лініямі і спярэшчвалі попелную частку дыска сваім мігатлівым святлом.

Мішэль Ардан, пакідаючы ў баку навуковыя тлумачэнні, суцяшаў сябе думкаю, што родная Зямля ласкава выпраўляе сваіх дзяцей, суправаджаючы зорнымі фейерверкамі.

Зямны шар, дзе яны пакінулі ўсё, што было ім

у жыцці міла і дорага, быў ледзь прыкметнай велічынёй у прасторы, здаваўся знікаючым сярпом.

Тры таварышы доўга моўчкі глядзелі ўдалячынь.

А ядро ўсё неслася і неслася, хоць скорасць яго наступова змяншалася.

Праз некаторы час падарожнікі захацелі спаць. Следам за вельмі ўзбуджаным станам, у якім яны знаходзіліся апошніз гадзіны на Зямлі, немінуча павінна быма прыйсці стомленасць.

— Проста з ног валіць!—прагаварыў Ардан.— Ну што-ж, нічога не зробіш! Спаць, дык спаць!

Яны паляглі на матрасах, і неўзабаве ўсе трое заснулі глыбокім сном.

Але не праспалі яны і чвэрці гадзіны, як раптам Барбікен устае, пачынае будзіць таварышоў і на ўвесь голас крычыць:

— Знайшоў! Ведаю! Знайшоў!

— Што знайшоў? Што?—ускрыквае Мішэль Ардан, падскакваючы на матрасе.

— Прычыну, чаму мы не чулі стрэлу калумбіяды?

— Якая-ж прычына?—запытаў Ніколь.

Снарад ляціць хутчэй чым гук! Мы перагналі гук¹. Ядро наша імчалася хутчэй, чым гук ад выбуху!

РАЗДЕЛ III

Падарожнікі ўладжваюцца

Адразу-ж пасля гэтага цікавага паведамлення Барбікен і яго абодва таварышы зноў заснулі.

¹ Скорасць гуку ў паветры роўна не больш 330 метраў у секунду, а ядро мела пачатковую скорасць 11 000 метраў у секунду.

Ды і дзе, скажыце, можна было знайсці больш ціхае і спакойнае месца для сну і адпачынку? На Зямлі ўсе гарадскія дамы, ўсе вясковыя хаціны ўсё-ж больш ці менш адчуваюць страсенні, якія толькі магчымы на паверхні зямнога шара. На моры карабль носіцца на хвалях, і яго бесперапынна трасе і зыбае. У паветры аэрастат заўсёды гойдаецца на атмасферных сляях рознай шчыльнасці.

Толькі гэты снарад, які ляцеў у абсалютнай пустаце, сярод поўнай цішы, мог даць сваім жыхарам паўнейшы спакой.

Сон нашых падарожнікаў працягваўся-б можа бясконца, калі-б раптоўны шум не абудзіў іх у сем гадзін раніцы 2 снежня, роўна праз восем гадзін пасля іх вылету.

— Што гэта? Брэх?—запытаў Мішэль Ардан, праціраючы вочы.—Гэта нашы сабакі!

— Яны, пэўна, прагаладаліся,—заўважыў Ніколь.

— Час прагаладацца! Мы пра іх зусім забылі...

— Дзе-ж яны?—запытаў Барбікен.

Усе ўтраіх пачалі шукаць і аднаго сабаку знайшлі пад канапай.

Першы штуршок так ашаламіў яго, што ён ляжаў у кутку да таго часу, пакуль голад не прымусіў яго забрахаць.

Рахманая Дыяна, здаючыся на просьбы, сарамліва выпаўзала паволі са свайго лсава.

Ардан клікаў яго самымі ласкавымі словамі.

— Дыяначка, Дыяна, мілая!—гаварыў ён.—Ідзі сюды, мая дарагая! Ідзі, мілае маё дзіця, мая прыгожая! Ідзі сюды, о ты, чый лёс адзначаны ў летапісах! Ідзі сюды, Дыяначка, ідзі сюды, мая радасць!

Дыяна паддалася ліслівым прамовам і з жалобным скогытам выпаўзла з-пад канапы.

— Дыяна тут,—сказаў Барбікен,—але дзе-ж Спутнік?

— Спутнік?—паўтарыў Ардан.—І Спутнік, пэўна, недалёка. Ён таксама дзе-небудзь схаваўся! Спутнік, сюды! Спутнік! Спутнік!

Але Спутнік не паказваўся, а Дыяна ўсё скагытала жаласна.

Дыяну аглядзелі, знайшлі, што яна не ранена і не скалечана, і яе пачаставалі смачным піражком, пасля чаго яна адразу пакінула жаласна скагытаць.

Доўга шукалі, пакуль, нарэшце, знайшлі Спутніка. Ён ляжаў у верхнім аддзяленні снарада, куды яго падкінула пры штуршку. Бедны сабака моцна пабіўся і меў вельмі жалкі выгляд.

— Якое гора!—усклікнуў Мішэль Ардан.—Вось табе і акліматызацыя...

Спутніка асцярожна знялі ўніз.

Галавою ён стукнуўся аб скляпенне снарада і, здавалася, бадай ці мог ачунець пасля такога ўдару.

Раненага паклалі на падушку, і тут ён вольна ўздыхнуў.

— Бедны Спутнік! Сябра ты мой мілы!—прыгаварваў Ардан.—На нас ляжыць адказнасць за тваё жыццё, галубочак! Ды няхай лепш у мяне адваліцца правая рука, чым прападзе хаця адна лапка ў майго мілага Спутніка!

Ён даў вады пабітай жывёле. Сабака прагавіта пачаў хлябтаць.

Затым цікаўныя падарожнікі зноў пачалі назіраць за Зямлёй і Луной.

Зямля ўжо прадстаўлялася ім цяпер у выглядзе попельнага круга, які аблямоўваўся яшчэ больш вузкім сярпом, чым напярэдадні; але ў параўнанні з Луной, якая становілася ўсё большым і большым кругам, размер сярпа ўсё яшчэ здаваўся вялізным.

— Якая шкода, што мы не вылецелі ў хвіліну поўназямелля, г. зн. калі наш зямны шар быў якраз супроць сонца,—сказаў Ардан.

— Чаму шкода?—запытаў Ніколь.

— Ды мы-б тады ўбачылі ўсе нашы моры і сухазем'і ў новым выглядзе. Моры бліскалі-б, адлюстроўвалі сонечныя праменні, а сухазем'і цямнелі-б так, як іх малююць на некаторых геаграфічных картах. Мне хацелася-б бачыць іменна тую часткі Зямлі, якіх яшчэ ніколі не бачыў чалавек.

— Зразумела, гэта цікава!—сказаў Барбікен.— Але калі-б Зямля была «поўная», то Луна знаходзілася-б у перыядзе маладзіка. Іншымі словамі, яе не было-б відаць у сонечных праменнях. Я мяркую, што для нас выгадней бачыць тую мэту, да якой мы імкнемся, чым тую кропку, ад якой мы ляцім.

— Ваша праўда, Барбікен,—адказаў Ніколь.— К таму-ж, заўважце, што калі мы даляцім да Луны, то за доўгія лунныя ночы ўдасiach наглядзімся на гэты зямны шар, дзе капашацца нашы блізкія.

— Нашы блізкія!—сказаў Мішэль Ардан.— Яны цяпер такія-ж нам блізкія, як селеніты. Мы цяпер, мілы дружа, жывём у асобым свеце, які заселен толькі намі—у снадзе. Я—блізкі Барбікена, а Барбікен—блізкі Ніколя. Над намі і за намі чалавецтва канчаецца; мы—адзінае насельніцтва гэ-

тага малога свету, да той самай хвіліны, пакуль не станем селенітамі.

— Амаль праз 88 гадзін,—сказаў Ніколь.

— Гэта значыць?—перапытаў Мішэль Ардан.

— Гэта значыць цяпер палова дзевятай,—адказаў Ніколь.

— Палова дзевятай? Я не ведаю, чаму мы не снедаем.

Сапраўды, страўнік жыхароў новай планеты даволі настойліва патрабаваў належнага падмацавання.

Мішэль Ардан, у якасці француза, назваў сябе кухарам і галоўным распарадчыкам па харчовай часці. Гэту ганаровую пасаду яму ахвотна даручылі таварышы.

Газ даў неабходнае цяпло, а ў скрынцы з харчамі знайшлося ўсё неабходнае для першай закускі ў міжпланетнай прасторы.

Спачатку былі паданы тры кубкі смачнага бульёна, які згатавалі з сухіх плітак. За бульёнам падалі біфштэкс, такі сакавіты і далікатны, як быццам яго толькі што згатавалі на парыжскай кухні.

Мішэль, які меў празмернае выабражэнне, запэўняў нават, што біфштэкс гэты «з крывёю».

За мясам былі паданы кансервы з гародніны—«свяжэй свежых», паводле запэўнівання Ардана, і, нарэшце, снеданне закончылася выдатнейшым чаем з тартынкамі, прыгатаванымі на амерыканскі манер. Для заканчэння банкета Ардан дастаў бутэльку выдатнейшага бургонскага, якая «выпадкова» трапіла ў скрынку з запасамі. Само Сонца выбліснула, нібы жадаючы асвятліць гэты скромны банкет.

Снарад вышаў з конуса ценю, які даваў зямны шар. і праменні агністага дзённага свяціла ўпалі на ніжнюю частку снарада.

— Сонца!—ускрыкнуў Ардан.

— Канечна, Сонца,—адказаў Барбікен,—і я чакаў яго.

— А паглядзіце-ка: конус ценю, які ідзе ад Зямлі ў прастору, выходзіць за Луну.

— І нават на даволі значную адлегласць,—сказаў Барбікен.—А калі Луна зацягнута гэтым ценем, бывае зацменне. Каб вылецелі мы ў момант луннага зацмення, наша падарожжа адбывалася-б у цемнаце. А гэта было-б вельмі дрэнна.

— Чаму дрэнна?

— Ды таму што, хаця мы і ляцім у пуштаце, снарад наш заліты праменьнямі Сонца і будзе, значыцца, карыстацца сонечным святлом і цеплынёй. А калі ў нас будуць святло і цяпло, то можна эканоміць газ, які яшчэ нам вельмі і вельмі спатрэбіцца.

Барбікен гаварыў зусім правільна. Бляск і цяпло гэтых праменьняў не стрымліваліся ніякай атмасферай, і снарад пад імі так асвятляўся і награвался, нібы раптам настала самае цёплае лета. Зверху Луна, а знізу Сонца залівалі снарад сваім бляскам.

— А тут у нас вельмі добра!—заўважыў Ніколь.

— Спадзяюся, што добра!—адказаў Ардан.— Каб дастаць жменьку зямелькі, я-б вам вырасіў тут цукровы гаршак за 24 гадзіны, і з яго зрабілі-б соус. Я, аднак, баюся, як-бы сценкі снарада не ўздумалі расплавіцца.

— Можаш супакоіцца, мілы дружа,—сказаў Барбікен.—Калі снарад ляцеў праз атмасферу, ён вытрымоўваў тэмпературу вышэйшую, чым ця-

пер. Я ані не здзівіўся-б калі-б жыхары Фларыды палічылі наш снарад за палымнеючы балід.

— Так дружа Масто́н мяркуе цяпер, што мы сасмажыліся?—запытаў Ардан.

— Ды я і сам здзіўляюся, што гэтага з намі не здарылася,—сказаў Барбікен.—Вось небяспека, якой мы не прадбачылі.

— Не, я прадбачыў і вельмі гэтага баяўся,—сказаў спакойны Ніколь.

— І ты ні слова не сказаў аб гэтым!—выкрыкнуў Ардан.—О, цудоўны капітан! О, крыніца сілы і цярплівасьці!

— Не пашкодзіла-б нам цяпер павыгодней уладзіцца,—сказаў Барбікен.

І прэзідэнт Пушачнага клуба спакойна пачаў уладжвацца, нібы яму прыпадала цэлы век застацца ў снарадзе.

Паветраны вагон у аснове сваёй меў плошчу ў 5 кв. метраў, а ў вышыню—6 метраў да верху скляпення. Унутры ён быў вельмі па-майстэрску аздоблены: дарожныя рэчы, паклажа і інструменты ані яго не завальвалі, таму што кожнай рэчы было адведзена асобнае месца. Тоўстае шкло, якое займала частку дна, лёгка магло вытрымліваць вялікі цяжар. Барбікен і яго таварышы спакойна хадзілі па гэтай падлозе і любаваліся, як Сонца, кідаючы на яе свае праменні прама знізу, асвятляла ўнутранасць ядра і рабіла ў ім дзіўныя пералівы святла.

Падарожнікі агледзелі скрынку з вадою і харчамі. Дзякуючы захадам, ужытым для аслаблення штуршка, гэты скарб быў ніколькі не пашкоджаны.

Ніколь заўважыў дрэнны стан паветра па ўчашчанаму дыханню Дыяны. Тут, як у славутай Сабачай Пячоры, вуглекіслата збіралася на дне ядра,

з прычыны сваёй вагі, і бедная Дыяна раней за сваіх гаспадароў павінна была выправаваць дзеянне гэтага газу.

Ніколь паспяшаўся выправіць памылку. Ён адразу расставіў на дне ядра некалькі пасудзін з растворам едкага калія,—вешчаство, якое можа паглынуць усю вуглекіслату і ачысціць паветра.

Пасля гэтага агледзелі інструменты. За выключэннем аднаго тэрмометра, у якога пабілася шкло, усе тэрмометры і барометры былі цэлыя. Дасталі выдатны металічны барометр (анероід) з скрынкі і павесілі на сцяну. Ён паказваў ціск паветра ўнутры ядра, але забяспечаны быў яшчэ вымяральнікам вільготнасці, паказваючым колькасць вадзяной пары, якая знаходзілася ў ядры.

У даную хвіліну яго стрэлка хісталася між 755 і 760 міліметрамі.

Компасы, якія ўзяў з сабою Барбікен, таксама былі цэлыя і спраўныя. Унутры снарада іх стрэлка, зразумела, блукала, не маючы ніякага пэўнага напрамку. На той адлегласці ад Зямлі, на якой знаходзіўся снарад, магнітны полас не мог мець адчувальнага ўплыву на апарат. Але, завезеныя на Луну, гэтыя компасы маглі служыць для вельмі цікавых назіранняў.

Таксама агледзелі і гіпсометр для вымервання вышыні лунных гор, і секстант для вызначэння вышыні сонца, і вугламер, і падзорныя трубы, якія павінны былі адыгрываць вельмі важную ролю з набліжэннем да Луны. Усе яны аказаліся спраўнымі.

Рабочыя прылады—кіркі, лапаткі і іншыя,—якія ўзяў з сабою Ніколь, рознае насенне і дрэўцы, якія Ардан задумаў перанесці на лунную глебу,—

усё складзена было на сваіх месцах, у верхніх кутках ядра.

Там зроблена было нешта накштальт палацей, якія закіданы былі горамі нейкіх прадметаў. Што іменна захоўвалася там у запаслівага француза, ён не гаварыў таварышам; яны маглі толькі бачыць, што час ад часу ён лазіў у гэты патаемнік па прымацаваных да сцяны прыступках і наводзіў там, здавалася, нейкі парадак. Ён нешта аглядаў, правяраў, перабіраў, адчыняў і зачыняў нейкія скрынкі, прычым спяваў даволі фальшыва даўнія французскія песенькі.

Барбікен быў вельмі заклапочаны тым, каб зацерагчы ад папсуцця ракеты. Гэтыя снарады, моцна зараджаныя, павінны былі аслабіць падзенне ядра, калі захопленое лунным прыцяжэннем, яно пачне падаць на паверхню Луны. Аднак, дзякуючы таму, што сіла луннага прыцяжэння ў шэсць разоў меншая, чым сіла зямнога прыцяжэння, падзенне на Луну павінна было быць у шэсць разоў павальнейшае, чым на Зямлю.

Закончыўшы праверку, падарожнікі зноў пачалі назіраць за прасторай у бакавыя і ў ніжнія вокны.

Від быў той-жа самы. Уся прастора нябеснай сферы была запоўнена сузор'ямі неапісальнай яркасці. Астраном мог-бы звар'яцець ад захаплення.

З аднаго боку ззяла Сонца. Дзённае свяціла з'яўлялася асляпляючым дыскам, як жэрла раскаленай печы, і рэзка вырысоўвалася на чорным фоне неба.

З другога боку блішчэла Луна. Яна вісела як-бы нерухома сярод цудоўнага зорнага свету.

Відаць была даволі цёмная пляма, яна нібы разрывала неба і была акружана срабрыстым беражком: гэта была Зямля.

Далей, сям-там відаць былі туманныя масы, як быццам вялізныя камякі зорнага снегу, і велічэзны пояс, утвораны пылам зор,—Млечны шлях. Назіральнікі доўга не маглі адарваць вачэй ад відовішча, такога новага, такога захапляючага! Колькі думак, колькі новых адчуванняў навеяла гэта дзіўная карціна!..

Барбікен пад уражаннем усяго гэтага задумаў пачаць апісанне свайго падарожжа; ён адзначаў гадзіну за гадзінай усе факты. Ён пісаў непаспешна, спакойна, буйным чатырохвугольным почыркам і некалькі камерцыйнай мовай.

Ніколь тым часам праглядаў свае вылічэнні; ён з незвычайнай спрытнасцю распараджаўся лічбамі.

Ардан пачынаў гутарку то з Барбікенам, які яго не слухаў, то з Ніколем, які яму не адказваў, то з Дыянай, якая зусім не разумела яго тэорыі, або, урэшце, гутарыў сам з сабою, задаваў сабе пытанні, адказваў на іх, круціўся, шмыгаў то туды, то сюды, то прысядаў на кортачкі перад ніжняй рамай, то лез на самы верх снарада—і ва ўсіх гэтых палажэннях няўмоўкаючы спяваў.

Недарма-ж ён быў француз.

Дзень, ці, праўдзівей кажучы, 12-гадзінны перыяд, які складаў дзень на Зямлі, закончыўся майстэрскі згатаванай вячэрай.

Нішто не парушала спакою падарожнікаў, і яны ціха заснулі.

А снарад, з усё меншай скорасцю, нёсся па нябеснаму шляху.

Крыху алгебры

Ноч праспалі без усякіх прыгод. Уласна кажучы, слова «ноч» не магло быць тут ужыта ў тым сэнсе, як яго наогул разумеюць, бо снарад ані не змяніў свайго палажэння адносна Сонца. Лічачы час астранамічна, у ніжнім акне ядра быў дзень, у верхнім—ноч. Таму ў далейшым, калі ў апавяданні прыдзецца ўжываць словы «дзень» і «ноч», трэба разумець іх як тэрміны, азначаючыя час ад усходу да захаду і ад захаду да ўсходу Сонца на Зямлі.

Нішто не парушыла салодкага сну нашых падарожнікаў, бо іх жыллё, не гледзячы на вялізную скорасць руху, здавалася зусім нерухомым. Ніякае страсенне не выяўляла яго руху ў прасторы.

Рух, з якой-бы скорасцю ён не адбываўся, не робіць ніякага ўражання на чалавека, калі чалавек рухаецца разам з усімі акружаючымі яго прадметамі. Каму з нас даводзілася заўважаць, напрыклад, рух Зямлі, а яна-ж рухаецца,—ды яшчэ як!—са скорасцю больш 100 000 кілометраў у гадзіну.

Барбікен і абодва яго таварышы, якія спакойна размясціліся на сваіх матрасах, зусім не адчувалі руху ядра і спалі беспрасыпным сном.

Мішэль Ардан устаў першым. Калі ён ускарабкаўся наверх і пачаў зачыняць адну са сваіх таямнічых скрынак, раптам нехта закукарекаў.

Ніколь і Барбікен прачнуліся.

— Певень!—ускрыкнуў Ніколь.

— Супакойцеся, сябры мае!—жвава адказаў Мішэль.—Гэта мне захацелася забавіць вас вясковай музыкай.

І, сказаўшы гэта, ён яшчэ раз пракукаракаў з такім эфектам, што любы певень мог-бы яму пазайздросціць.

Амерыканцы гучна засмяяліся.

— Незвычайны талент,—сказаў Ніколь, скося паглядаючы на ўяўнага пеўня.

— Так,—адказаў Мішэль,—гэта зусім па-нашаму! У нас нават у лепшай кампаніі часам кукаракаюць.

Затым, жадаючы перавесці гутарку на іншую тэму, ён сказаў:

— А ведаеш, Барбікен, што мне мярэшчылася ўсю гэту ноч?

— Не. А што?

— Я думаў усё пра нашых кембрыджскіх прыяцеляў. Ты, вядома, ужо заўважыў, што я абсалютна слабы ў матэматыцы. І вось—я ніяк не магу сабе ўявіць, як вучоныя з абсерваторыі вылічылі скорасць, якую трэба надаць снараду, каб ён мог даляцець да Луны.

— Гэта значыць не да Луны,—перабіў Барбікен, а да таго месца ў прасторы, дзе зямное і луннае прыцяжэнні аднолькавыя, таму што ўжо з таго месца, якое знаходзіцца амаль на дзевяці дзесятых усёй адлегласці, ядро паляціць на Луну само сабою з прычыны ўласнага цяжару.

— Ну так,—сказаў Мішэль,—але скажы, як яны вылічылі гэту скорасць.

— Гэта зусім не так цяжка, як ты думаеш.

— А ты змог-бы зрабіць гэтае вылічэнне?

— Зразумела. Мы з Ніколем вылічылі-б і самі калі-б іншым не прышло ў галаву пазбавіць нас ад гэтай працы.

— А мне здаецца, што я хутчэй аддаў-бы га-

лаву адсеч, чым узяўся-б за вырашэнне такой складанай задачы.

— Ну, спадзяюся, ты не сказаў-бы гэтага, калі-б ведаў алгебру.

— А! Пазнаю вас, іксаедаў! Вы думаеце: казалі «алгебра»—дык ужо і ўсё казалі?

— Мішэль,—сказаў Барбікен,—спадзяюся, ты не будзеш адмаўляць, што нельга каваць без молата ці араць без плуга?

— Згодзен.

— Дык ведай-жа, што алгебра—такая-ж штука, як саха ці плуг,—разумеецца, для тых, хто ўмее ім валодаць.

— Ці так?

— Кажу табе зусім сур'ёзна.

— І можаш гэта на справе даказаць тут-жа? Зараз?

— Зразумела.

— І пакажаш мне, як вылічыць тую скорасць, з якой нас вышвырнула з калумбіяды?

— Вось лісток паперы і карандаш, і я зараз успомню і напішу табе тут гэту формулу.

Сказаўшы гэта, Барбікен узяўся за работу. Ніколь увесь гэты час глядзеў праз акно на неабсяжны прастор. Мішэль пачаў рыхтаваць снеданне.

Сапраўды, не прайшло і пяці мінут, як Барбікен паднёс Ардану сваю паперку, спісаную вылічэннямі, а на канцы стаяла формула:

$$\frac{1}{2}(V^2 - V_0^2) = qr \left\{ \frac{r}{x} - 1 + \frac{m'}{m} \left(dx - \frac{r}{dr} \right) \right\}$$

— Мне-б вельмі хацелася зразумець гэтую прамудрасць,—сказаў Мішэль.—Дзесяць гадоў жыцця аддаў-бы, абы толькі зразумець гэта!

— Я зараз растлумачу табе значэнне кожнай літары ў гэтай формуле,—сказаў Барбікен, звяртаючыся да свайго неспрактыкаванага таварыша,—спадзяюся, пасля гэтага ты ўсё зразумееш.

— Добра, пачынай!—адказаў Мішэль з выглядам чалавека, які збіраецца на самую адчайную справу.

— Праз d абазначана адлегласць між цэнтрамі Зямлі і Луны,—сказаў Барбікен.—Заўваж, што пры вылічэнні прыцяжэння двух цел неабходна браць адлегласць між іх цэнтрамі.

— Згодзен!

— r —гэта зямны радыус.

— Радыус. Бясспрэчна...

— m —маса Зямлі, а m' —маса Луны. Гэтыя велічыні ўвайшлі ў формулу таму, што прыцяжэнне цел прапарцыянальна іх масам.

— Разумею.

— q —паскарэнне цела, вольна падаючага паблізу паверхні Зямлі. Ці ясна гэта?

— Як хрусталь!—адказаў Мішэль.

— Літараю x я абазначыў тую ўвесь час узрастаючую адлегласць, якая аддзяляе нас ад цэнтра Зямлі, а V —гэта скорасць, з якой ляціць ядро на гэтай адлегласці.

— Вельмі добра!

— Урэшце, тую скорасць, якую ядро атрымае пасля выхаду за межы атмасферы абазначу праз V нулявое.

— Іменна,—сказаў Ніколь,—вось для гэтага месца і трэба вылічыць скорасць, бо вядома, што пачатковая скорасць, з якою мы вылецелі з калумбіяды, у паўтара разы большая за тую скорасць, якая засталася ў ядра пры выхадзе з атмасферы.

— Ну, гэта вышэй за маё разуменне,—засупярэчыў Мішэль.

— Але гэта так проста!—усклікнуў Барбікен.

— Проста, ды не для мяне!—адказаў Мішэль.

— Інакш кажучы, калі мы вышлі за межы атмасферы, наша пачатковая скорасць зменшылася на адну трэць.

— Чаму так многа?

— Ды, мілы мой, ад супраціўлення паветра: трэнне аб паветра, разумеш? Ты-ж згодзен, што чым ядро рухаецца хутчэй, тым большае супраціўленне аказвае яму атмасфера.

— Гэта зразумела,—сказаў Мішэль,—я з табою згодзен, але ўсе гэтыя V нулявыя і V нулявыя ў квадраце адскокваюць ад маёй невучонай галавы, як ад сцяны гарох...

— Пачакай, мілы,—сказаў Барбікен,—мы ў гэту формулу ўставім лікавыя значэнні, адпаведныя кожнай літары.

— Добра, рабіце, што хочаце!..—з самаадданацю сказаў Мішэль.

— У гэтай формуле,—казаў далей Барбікен,—ёсць велічыні вядомыя, а ёсць і такія, якія прыдзецца яшчэ вылічыць.

— Гэтым я займуся,—дадаў Ніколь.

— Па-першае, r —уяўляе сабой зямны радыус, велічыня якога, на месцы нашага вылету, Фларыдзе, раўняецца 6 370 000 метрам; d —адлегласць між цэнтрамі Зямлі і Луны, роўная 56 радыусам Зямлі, значыць...

— Значыць,—нерабіў Ніколь, які ўжо справіўся вылічыць, — гэта самая адлегласць будзе 356 000 000 метраў у той час, калі Луна ў перыгеі, г. зн. на бліжэйшай ад Зямлі адлегласці.

— Правільна!—пацвердзіў Барбікен.—Далей:

m^1 , падзеленае на m , ёсць адносіны масы Луны к масе Зямлі, якая, як вядома, выражаецца дробам $\frac{1}{81}$.

— Выдатна!—заўважыў Мішэль.

— q —паскарэнне цяжару, якое ў Фларыдзе роўна 9 метрам і 81 сантыметру за секунду; адсюль выходзіць, што замест qr можна ў формуле паставіць...

— Шэсцьдзсят два мільёны чатырыста дваццаць шэсць тысяч,—падхапіў Ніколь.

— А далей?—сказаў, не ўразумяваючы, Мішэль Ардан.

— А далей тое,—адказаў Барбікен,—што, калі лікавыя велічыні падстаўлены замест літар, я магу пачаць вылічэнне V нулявога, г. зн. скорасці, якую ядро павінна мець пры выхадзе з атмасферы, для таго каб дасягнуць пункта, дзе прыцяжэнне Зямлі роўна прыцяжэнню Луны. Нарэшце, x —адлегласць гэтага пункта ад цэнтры Зямлі—раўняецца дзевяці дзiesiąтым d , г. зн. адлегласці, аддзяляючай цэнтры Зямлі і Луны. Такім чынам, бяру: x роўна дзевяці дзiesiąтым d , V роўна нулю; значыцца, формула будзе мець такі выгляд...

Ён хутка напісаў наступнае:

$$V^2_0 = 2gr \left\{ 1 - \frac{10r}{9d} - \frac{1}{81} \left(\frac{10r}{d^2} - \frac{r}{dr} \right) \right\}$$

— Ці дастаткова зразумела?—запытаў прэзідэнт.

— Ясней яснага!—усклікнуў Ніколь.

— О, мудрыя мужы!—прамармытаў Мішэль зусім знясілены.

— Ці зразумеў ты, нарэшце?—запытаў у яго Барбікен.

— Ой!—усклікнуў Мішэль Ардан.—Здаецца зразумеў, але галава зараз трэсне...

— А каб атрымаць шукаемую скорасць,—дадаў Ніколь,—застаецца зрабіць вылічэнні.

І ён, як чалавек, што добра ведае справу, па чаў гэтыя вылічэнні з незвычайнай хуткасцю: дзяленне і множанне вырасталі ў яго з-пад жарандаша куды ні глянеш, усюды лічбы і лічбы—ён спісаў імі цэлую старонку. Барбікен пыльна сачыў за ім, а Мішэль у той-жа час намагаў усе сілы, каб перамагчы галаўны боль.

— Што-ж?—запытаў прэзідэнт пасля некаторага маўчання.

— Гатова,—адказаў Ніколь.—Для таго каб ядро магло даляцець да таго нейтральнага пункта, дзе ўроўнаважваюцца прыцяжэнні Зямлі і Луны, скорасць яго пры выхадзе з атмасферы павінна была раўняцца...

— Чаму?—заклапочана запытаў Барбікен.

— Адзінаццаці тысячам пяцідзесяці аднаму метру.

— Як?—ускрыкнуў Барбікен.—Колькі вы сказалі?

— Адзінаццаць тысяч пяцьдзсят адзін метр,—паўтарыў капітан.

— Тысячу д'яблаў!—прароў Барбікен з жэстам распачы.

— Што з табою, дарагі?—запытаў Мішэль Ардан, да крайнасці здзіўлены такім воклічам з вуснаў Барбікена.

— Што са мною? Калі скорасць ад трэння змяняецца на адну трэць, то трэба, каб першапачатковая скорасць была...

— Шаснаццаць тысяч пяцьсот семдзсят шэсць метраў!—адказаў Ніколь.

— А па вылічэнню Кембрыджскай абсерваторыі выходзіла, што дастаткова скорасці ў адзінаццаць тысяч метраў, каб ядро даляцела... І мы выцелі з калумбіяды іменна з гэтай скорасцю!

— Што-ж з таго?..—запытаў Ніколь.

— Тое, што скорасць была недастатковай!

— Гэта правільна.

— Мы, значыцца, не даляцім да таго пункта, адкуль Луна можа нас прыцягнуць!..

— Гэта страшна!

— Нам не даляцець нават да палавіны шляху!

— Пракляты снарад!—загаласіў Мішэль Ардан, нібы снарад праз якіх-небудзь некалькі хвілін павінен быў грукнуцца аб Зямлю...

— Так, хутка мы вернемся на Зямлю...

— Так!—сказаў пасля хвіліны агульнага маўчання Барбікен,—мы павінны ўпасці на Зямлю...

РАЗДЗЕЛ V

Пахаванне Спутніка

Рэзультат вылічэнняў, як гром, аглушыў нашых падарожнікаў. Каму магла-б прыйсці ў галаву думка аб такой памылцы? Прэзідэнт усё яшчэ не хацеў верыць гэтаму.

Ніколь зноў перагледзеў усе свае вылічэнні—памылкі не знайшоў. У правільнасці формулы, па якой рабілася вылічэнне, сумнявацца было немагчыма.

Пасля паўторнай праверкі аказалася, што для дасягнення жаданага пункта, сапраўды, трэба было даць снараду пачатковую скорасць у 16576 метраў, у іншым выпадку ён не можа даляцець да Луны.

Усе ўтраіх, не гаворацы ні слова, толькі пераглядаліся. Аб снаданні ніхто і не думаў. Барбікен, насупіўшыся, са сцятымі зубамі і з канвульсійна сціснутымі ў кулакі рукамі, думаў аб нечым, гледзячы ў акно. Ніколь у распачы дзесяты раз правяраў усе свае лічбы.

— Вось вашы вучоныя! Усё ў іх так выходзіць!—мармытаў Мішэль Ардан.—Дваццаць залатых даў-бы, каб упасці цяпер на Кембрыджскую абсерваторыю і папрыціснуць рэбры тым, хто ў ёй засядае.

— Дзіўна,—сказаў капітан, звяртаючыся да Барбікена і, відаць, заняты неадчэпнай думкай,—па хранометру цяпер сем гадзін; значыцца, мы ляцім трыццаць дзве гадзіны; больш паловы шляху мы ўжо праляцелі і, як мне здаецца, яшчэ не падаем.

Барбікен не адказаў ні слова. Ён пранікліва паглядзеў на капітана, схапіў інструмент, якім звычайна вымяраў вуглавую велічыню дыяметра Зямлі, і праз ніжняе акно зрабіў дакладнае назіранне. Устаўшы і абцёршы лоб, на якім ад стараннасці выступілі кроплі поту, ён пачаў рабіць нейкія вылічэнні па паперы. Ніколь са страхам глядзеў на яго; ён здагадаўся, што прэзідэнт хоча па вымеранай велічыні зямнога дыяметра знайсці адлегласць ад снарада да Зямлі.

— Не!—ускрыкнуў Барбікен пасля некалькіх хвілін маўчання,—не, мы не падаем! Мы знаходзімся цяпер за 200 000 кілометраў ад Зямлі! Ужо мы прайшлі тое месца, дзе снарад спыніўся-б, калі-б яго пачатковая скорасць была толькі 11 000 метраў! Выходзіць, што мы ўсё яшчэ падываемся..

— Гэта правільна,—пацвердзіў Ніколь,—і, значыцца, пачатковая скорасць была значна больш

11 000 метраў! Цяпер зразумела, чаму мы маглі сустрэць другога спадарожніка пасля трынаццаці мінут палёту: ён абарачаецца на адлегласці 8 140 кілометраў ад Зямлі.

— У гэтым нельга сумнявацца!—усклікнуў Ніколь.

— О, мой мілы Ніколь,—усклікнуў Барбікен з урачыстым выглядам,—мы не загінем!

— Ёсць!—спакойна сказаў Ардан.—Ну, калі выратаваны, то можна ўзяцца і за снеданне!

Ніколь сапраўды не памыліўся: пачатковая скорасць снарада была значна большай за тую, якую вылічылі кембрыджскія астраномы.

Супакоіўшыся пасля ілжэтрывогі, нашы падарожнікі расселіся за сталом і пачалі снедаць. Усе елі з вялікім апетытам і весела гутарылі аб усякай усячыне.

— Чаму-б гэта нам і не дасягнуць сваёй мэты?—цвярдзіў Мішэль Ардан.—Мы-ж усе яшчэ ляцім. Нішто нам не можа перашкодзіць: камення на нашай дарозе, спадзяюся, не будзе. Выбраны намі шлях лепшы за шлях карабля, якому даводзіцца рассякаць хвалі акіяна, лепшы і за шлях аэрастата, які плыве ў паветры па напрамку ветра. Аднак караблі прыходзяць, куды ім трэба, аэрастаты падымаюцца на вялікія вышыні—чаму-б і нам не дабрацца да Луны?

— Май толькі цярплінасць, дабярэмся,—адказваў Барбікен.

— Так! Неабходна дасягнуць мэты для гонару амерыканскага народа,—дадаў натхнёны Ардан,—адзінага народа, які толькі здольны на такую справу, адзінага народа, у якога мог з'явіцца Барбікен. А ці ведаеце вы, аб чым я думаю: цяпер, калі нам зусім няма аб чым клапаціцца, чым-бы

нам заняць час? Сядзець, склаўшы рукі,—нуда заесць!

Барбікен і Ніколь не ведалі, што адказваць, і адмоўна ківалі галовамі.

— Я, аднак, усё гэта прадбачыў, мілыя прыяцелі,—гаварыў далей Мішэль.—Вам варта толькі сказаць слова—і ўмомант з'явіцца на сцэну: шашкі, шахматы, карты, даміно! Вось хіба толькі більярда не будзе!

— Як,—засупярэчыў Барбікен,—няўжо ты забраў з сабою гэтую драбязу?

— А як-жа,—адказаў Мішэль,—і не толькі для нашых забаў, а каб забяспечыць імі лунныя рэстараны.

— Пахвальна, вельмі пахвальна,—сказаў Барбікен.—Толькі мне здаецца, што ты крыху спазніўся са сваімі паслугамі. Калі на Луне ёсць жыхары, то, без сумнення, яны з'явіліся на свет некалькі сотнямі тысяч гадоў раней, чым мы, бо і сама Луна пакрылася цвёрдай карою раней, чым наша планета. А калі гэтыя жыхары існуюць ужо сотні тысяч гадоў і мозг іх мае такую-ж самую будову, як наш, то яны ведаюць не толькі ўсё тое, што мы вынайшлі, але нават і тое, аб чым мы даведаемся толькі праз некалькі стагоддзяў. І бадай ці нам прыдзецца іх вучыць: хутчэй яны нас чаму-небудзь навучаць.

— Як?—засупярэчыў Мішэль,—ты думаеш, што ў іх былі ўжо такія мастакі, як Фідый, Мікель-Анджэло і Рафаэль?

— Вядома.

— І такія паэты, як Гомер, Віргілій, Мільтон, Ламартын і Гюго?

— Разумеецца.

— Такія філосафы, як Платон, Арыстотэль, Дэкарт і Кант?

— Без сьмнення.

— І Архімед, Еўклід, Паскаль, Н'ютон і розныя такія вучоныя?

— Магу за гэта паручыцца.

— І такія фатографы, як... Надар?

— Ды чаму-ж ім не быць?

— Ну, калі па-твойму, мілы дружа Барбікен, гэтыя жыхары Луны такія разумныя, як мы, а можа, і таго больш, то чаму-ж ім да гэтага часу не прышло ў галаву паспрабаваць завесці зносіны з Зямлёю?

— А табе адкуль-жа вядома, што яны нічога такога не прадпрымалі?—запытаў зусім сур'ёзна прэзідэнт.

— Сапраўды,—заўважыў Ніколь,—калі яны не зрабілі гэтага, то зусім дарэмна—ім гэта лягчэй удалося-б, чым нам, і вось з якіх прычын: прыцягальная сіла Луны ў шэсьць разоў слабейшая за цягаценне зямнога шара, што значна палегчыла-б узлёт іх ядра: ім прышлося-б дамагацца падняцця ядра ўсяго на 30 000 кілометраў, а не на 300 000; значыцца, пачатковую скорасць у першым выпадку трэба было-б надаць ядру куды меншую, чым у другім.

— Так, гэта дзіўна,—сказаў Мішэль.—Я зноў паўтараю, чаму-ж ім не прышло гэта ў галаву?

— А я,—засупярэчыў Барбікен,—у сваю чаргу, запытваю ў цябе: хто сказаў табе, што яны гэтага не зрабілі?

— Ну калі-ж?

— А за тысячы гадоў да нашага з'яўлення на свет.

— Ды дзе-ж іх снарад? Пакажыце мне яго!

— Мілы дружа,—адказаў Барбікен,—мога, табе вядома, што вада пакрывае пяць шостых паверхні зямнога шара. Спадзяюся, лёгка таму ўявіць, што калі такі снарад і быў выпушчаны насельнікамі Луны, то ён спачывае цяпер на дне Атлантычнага ці Ціхага акіяна, а можа нават папаў у якую-небудзь трэшчыну ў той час, калі зямная кара яшчэ не паспела зацвярдзець.

— Што значыць вучоны чалавек,—сказаў Мішэль,—на ўсё ў яго знойдуцца самыя станоўчыя адказы; я проста пракланяюся перад тваёю мудрасцю, найласкавейшы Барбікен.

Ён не паспеў закончыць, як Дыяна галосным гаўканнем уступіла ў гутарку; яна, відавочна, таксама была не ад таго, каб пад'есці.

— Вось табе на!—усклікнуў Мішэль,—мы так захапіліся гутаркаю аб будучым, што зусім забылі пра Дыяну і Спутніка.

І Мішэль у момант згатоваў з рэшткаў снадання поліўку, на якую Дыяна накінула з вялікім апетытам. Але Спутнік з будкі не вышаў.

— А ведаеш што, Барбікен,—сказаў Мішэль,—дарэмна мы не ўзялі з сабою па пары ўсіх хатніх жывёлін.

— Гэта-то так,—адказаў прэзідэнт,—але ў нас нехапіла-б месца.

— Годзе!—засупярэчыў Мішэль,—варта-б толькі крыху пацясніцца!

— Гэта было-б тым больш дасціпна,—заўважыў Ніколь,—што бык, карова і конь на Луне былі-б для нас вельмі карыснымі. На няшчасце, у гэтым вагоне дзіўна зрабіць нешта накшталт стайні ці хлева.

— Прынамсі,—сказаў Мішэль,—можна было ўзяць хаця-б маленькага осліка. Як я люблю

гэтых дужых і цярплівых жывёлін! На няшчасце, прырода іх пакрыўдзіла: іх, бедных, б'юць не толькі жывых, але нават і пасля смерці...

— Як гэта так?

— Ды з асліных скур вырабляюць барабаны...

Гэта глыбокамысная заўвага Мішэля выклікала вясёлы смех яго прыяцеляў. Але раптоўны распачлівы крык дасціпніка адразу спыніў іх. Ардан хутка глянуў у будку Спутніка і, устаючы, сказаў.

— Сябры мае, Спутнік ужо не хворы!

— Цудоўна,—сказаў Ніколь.

— Не,—казаў далей Мішэль,—Спутнік зусім не хворы, але,—дадаў ён з сумным выглядам,—ён памёр!

Няшчасны Спутнік сапраўды не перанёс сваёй раны. Ён здох—у гэтым нельга было сумнявацца.

Мішэль Ардан устрывожана глядзеў на сваіх прыяцеляў.

— Цяпер належыць вырашыць новае пытанне,—сказаў Барбікен.—Мы не можам трымаць у снарадзе гэтага сабаку...

— Зразумела, не можам,—адказаў Ніколь,—але ў нас вокны на шарнірах, іх лёгка можна адчыняць; мы адчым адно якое-небудзь, і няхай наш Спутнік гуляе па бязмежнай прасторы.

— Мы так і зробім,—сказаў прэзідэнт пасля некалькіх хвілін развагі,—але пры гэтай аперацыі неабходна захаваць розныя перасцярогі.

— Якія-ж, іменна?—з цікаўнасцю запытаў Мішэль.

— Бачыш: па-першае, трэба зрабіць усё гэта як мага хутчэй, каб не выпусціць шмат паветра з нашага ядра.

— Мы-ж аднаўляем паветра!

— Аднаўляем, ды не зусім. Мы атрымліваем адзін кісларод, а другі газ—азот, які, хаця і не службыць для дыхання, усё-ж складае істотную, неабходную частку паветра,—мы не аднаўляем. Праз адчыненае акно яно вельмі хутка вылеціць ад нас.

Ці многа яго вылеціць за некалькі секунд, пакуль мы выкінем беднага Спутніка!—засупярэчыў Мішэль.

— Многа ці мала, а я ўсё-ж яшчэ раз паўтараю: усю аперацыю трэба зрабіць як мага хутчэй.

— Якая-ж яшчэ небяспека?—запытаў Мішэль.

— Другая небяспека—знешні холад можа пранікнуць да нас у снарад, і тады мы можам замерзнуць.

— Што-ж—сонца грэць перастане?..

— Зусім не. Праменні сонца награвваюць наш снарад, таму што ён убірае ў сябе гэтыя праменні; але тыя-ж самыя праменні зусім не награвваюць пустой прасторы, у якой мы ляцім.

— Якая тэмпература прасторы, у якой рухаюцца планеты?—запытаў Ніколь.—Як я памятаю, французскі вучоны Пулье сцвярджае, што тэмпература ў далніх абласцях сонечнай сістэмы 142 градусы ніжэй нуля па Цэльсію. Гэты рэзультат можна праверыць.

— Толькі не зараз,—адказаў Барбікен,—таму што цяпер сонечныя праменні падаюць прама на тэрмометр, і ён, значыцца, паказаў-бы вельмі высокую тэмпературу. А вось калі нам удацца даяцець да Луны, то на працягу пятнаццацідзённых ночаў, пануючых то на адным, то на другім яе баку, мы паспяхова зробім гэтыя назіранні, тым больш, што і Луна рухаецца ў пустой прасторы.

Падарожнікі пачалі хаваць Спутніка. Яго грэба

было выкінуць у прастору, усёроўна, як маракі кідаюць у мора трупы людзей, што памёрлі на караблі. Уся аперацыя закончылася вельмі хутка: Ніколь з Барбікенам асцярожна вынялі аконныя балты, а ўсхвалёваны Мішэль за гэты час падрыхтаваўся кінуць сабаку. Акно адчынілася, і верны друг Дыяны паімчаўся ў пустую прастору.

З снежня пражылі без усякіх прыгод, і прэзідэнт пераканаўся, што снарад хаця і з паменшанай скорасцю, усё-ж прадаўжае набліжацца да Луны.

РАЗДЗЕЛ VI

Шытанні і адказы

На другі дзень, 4 снежня, хранометры паказвалі пяць гадзін зямной раніцы, калі падарожнікі прачнуліся; з часу вылету мінула ўжо пяцьдзсят чатыры гадзіны.

Мяркуючы па часу, выявілася, што яны прасядзелі ў сваім снарадзе толькі на пяць гадзін восем мінут больш паловы ўсяго вызначанага тэрміну, між тым снарад ужо адляцеў амаль на сем дзесятых адлегласці між Зямлёю і Луною.

Калі яны паглядзелі на Зямлю праз ніжняе акно, яна здалася ім цёмнай плямай,—ужо не было відаць ні сярпа, ні попельнага святла. На другі дзень трэба было чакаць «новазямелля». у той самы час, калі Луна ўвойдзе ў апошнюю квадрату. Зверху начное свяціла ўсё набліжалася і набліжалася да лініі, апісваемай снарадам, і сустрэча павінна была адбыцца ў вызначаны тэрмін.

Усюды навокал, на цёмным небе, было мноства бліскучых кропак, якія, здавалася, паволі



Паханне Спутніка.

рухаліся, але, з прычыны вялізнай адлегласці, аддзяляючай іх ад снарада, адносна велічыня іх ніколько не змянілася: Сонца і зоры заставаліся такімі-ж самымі, якімі мы іх бачым з Зямлі. Луна хаця і здавалася значна большых размераў, але слабыя трубы нашых падарожнікаў яшчэ не дазвалялі ўбачыць падрабязнасці яе будовы.

Час непрыкметна ішоў у бесперапынных гутарках. Гаварылі ўсё больш аб Луне; кожны выказваў усё, што ведаў: Барбікен і Ніколь, як і заўсёды, сур'ёзныя, Мішэль—невычарпальна вясёлы.

Шмат гутарылі аб самім снарадзе, аб яго палажэнні і шляху, аб тых выпадковасцях, якія маглі-б сустрэцца, аб неабходных перасцярогах, якія трэба было прыняць пры падзенні на Луну, і інш. і інш. Адным словам, гутарка не спынялася ні на хвіліну.

У час снедання пачалі гутарку настолькі цікавую, што лічым неабходным перадаць яе чытачу.

Мішэлю захацелася ведаць, што зрабілася-б са снарадам, калі-б якою-небудзь невядомаю сілаю ён быў затрыманы пры выльце з калумбіяды.

— Але, — засупярэчыў старшыня Пушачнага клуба,—я не разумею, якім-жа гэта спосабам затрымаць снарад.

— А дапусцім, што гэта здарылася-б; што тады?

— Тваё дапушчэнне, вядома, немагчымае,—адказаў Барбікен.—Вось хіба сіла піраксіліна аказалася-б недастатковай; але ў такім выпадку скорасць снарада пачала-б змяншацца паволі, пакрыху, і снарад усё-ж не спыніўся-б адразу, як ты гаворыш.

— Ну, дапусцім, што ён сутыкнуўся з якім-небудзь цэлам у прасторы.

— З якім-жа, напрыклад?

— Ды хаця-б з тым-жа самым балідам, які мы сустрэлі.

— Тады,—сказаў Ніколь,—снарад разляцеўся-б на дробныя кавалачкі, а значыцца, і мы таксама.

— Бадай, гэтага яшчэ і мала,—дадаў Барбікен,—мы згарэлі-б жыўцом...

— Згарэлі!—ускрыкнуў жартаўнік.—Вельмі шкадую, што нічога такога не здарылася: цікава было-б паглядзець...

— Але, так было-б,—гаварыў далей Барбікен.— У сучасны момант вядома, што цеплыня ёсць асобы від руху; так, калі ты награваш ваду, г. зн. надаеш ёй цеплыню, то ты гэтым прымушаеш частачкі вады паскорана рухацца.

— Вось як!—усклікнуў Мішэль.—Гэта вельмі разумная тэорыя.

— А галоўнае—правільная, мой дружа. Калі націскаць тормаз поезда чыгункі, то поезд спыніцца. А што стане з рухам, які ён да гэтага часу меў? Рух гэты ператворыцца ў цеплыню, таму тормаз і награвецца. Цяпер разумеш?

— Ато-ж!—усклікнуў Мішэль.—Ужо так разумю, што толькі трымайся. Ды калі хочаш, вось табе мой прыклад: дапусцім, я доўга бегаў, як учадзелы, з мяне пот льецца градам; чаму-ж я павінен спыніцца? А вельмі проста: рух мой перайшоў у цеплыню, мне стала гарача.

Старшыня Пушачнага клуба не мог стрымацца ад смеху, пачуўшы такі жартаўлівы прыклад. Затым зноў развіваў далей тэорыю цеплыні.

— Так, пры такой сутычцы з нашым снарадам здарылася тое самае, што і з куляй, якая, пры вельмі вялікай скорасці руху, ударылася-б аб металічную дошку: яна ад гэтага ўдару нагрэецца

і тут-жа ўпадзе; тут ты зноў бачыш, што рух ператвараецца ў цеплыню. Снарад наш пры ўдары адразу страціў-бы ўсю скорасць свайго руху; з прычыны гэтага развілася-б цеплыня, здольная расплавіць яго ў адзін момант.

— А што, калі-б Зямля раптам прыпыніла свой паступальны рух?—запытаў Мішэль.

— Яе тэмпература ўзнялася-б да такой ступені, што планета адразу стала-б парай.

— Вось гэта прыемна!—ускрыкнуў Мішэль.— Гэта самы лепшы сродак разлічыцца са светам.

— А калі-б Зямля ўпала на Сонца?—запытаў Ніколь.

— Гэта крыху хітрэй,—адказаў прэзідэнт,— але і на гэты выпадак рабіліся вылічэнні; аказалася, што развілася-б цеплыня, якую могуць даць 1600 шароў з вугалю, па аб'ёму роўных кожны зямному шару. Цяпер, сябры мае, вам зразумела,—казаў далей Барбікен,—што ўсякі адразу спынены рух дае цеплыню. На аснове гэтай тэорыі ёсць магчымасць дапусціць, што сонечная цеплыня падтрымліваецца балідамі, якія бесперастанку падаюць на яго паверхню, як град.

— А якая сонечная цеплыня?—спытаў Мішэль.

— Калі-б Сонца акружыць слоём вугалю, таўшчынёю ў 27 кілометраў, і гэты слой запаліць, то атрымалася-б цеплыня, якую мы цяпер атрымліваем ад сонца. Цеплыня гэта настолькі вялікая, што ёю можна за адну гадзіну ўскіпаціць два мільярды дзевяцьсот мільёнаў кубічных мірыяметраў¹ вады,—дадаў Барбікен.

— Як-жа яна нас не сасмажыць?—ускрыкнуў Мішэль.

¹ Мірыяметр—10 кілометраў (мера мала ўжываецца).

— Не можа сасмажыць, па-першае, таму што атмасфера, якая акружае зямны шар, паглынае чатыры дзесятых сонечнай энергіі, а па-другое, цеплыня, прымаемая Зямлёю, складае не больш адной двухмільярднай долі сонечнага цяпла.

— Так,—сказаў Мішэль,—мы не толькі дыхаем атмасферай, але яна-ж і ахоўвае нас: без яе мы адразу спякліся-б!

— На Луне, здаецца, нас не тое чакае,—сказаў Ніколь засмучаным тонам.

— Гэта чаму?—ускрыкнуў адважны Мішэль.—Калі там жыве хто-небудзь, то чым-небудзь ён там дыхае. Калі, нарэшце, там і нікога няма, усё-ж, я думаю, для нас траіх кісларода хопіць. Яго можна будзе знайсці, напрыклад, дзе-небудзь у цяснінах, куды ён мог апусціцца. Ну, мы не будзем узбірацца на горы—вось важнасць!

Сказаўшы гэта, ён устаў і пайшоў да акна разглядаць лунны дыск, які зьяў асляпляючым бляскам.

— Чорт вазьмі!—ускрыкнуў ён,—а там, здаецца, не на жарты горача цяпер!

— Не кажучы ўжо аб тым,—дадаў Ніколь,—што дзень там мае 360 гадзін.

— Затое і ночы такія-ж доўгія,—сказаў Барбікен,—але паколькі страта цеплыні папаўняецца выпраямненнем, то тэмпература там павінна быць такая-ж, як і ў міжпланетнай прасторы.

— Цудоўная старонка, што і гаварыць!—сказаў Мішэль.—Мне-б вельмі хацелася быць ужо там! Эх, мілыя сябры, а гэта-ж і сапраўды вельмі кур'ёзна. Зямлю мець Луною, бачыць, як яна падымаецца на гарызонце, распазнаваць абрысы яе сухазем'яў і гаварыць адзін аднаму: «Вось

наша Амерыка, а вось Еўропа», потым прасачыць, як яна знікае ў сонечных праменнях. Дарэчы, бываюць лунным жыхарам відны зацменні?

— Так, яны могуць назіраць за сонечнымі зацменнямі,—адказаў Барбікен,—іменна ў той момант, калі цэнтры Сонца, Луны і Зямлі стануць на адной прамой лініі, і прытым так, каб Зямля была ў сярэдзіне.

— А скажыце, калі ласка, каторая гадзіна?—спытаў Ардан.

— Тры гадзіны,—адказаў Ніколь.

— Як непрыкметна бяжыць час у такіх вучоных гутарках!—сказаў Мішэль.—Сапраўды, я адчуваю, што навучаюся ўжо занадта многаму! Адчуваю, што станаўлюся крыніцаю ведаў!

Вымавіўшы гэта, ён узлез наверх, «каб лепш назіраць за Луною», як ён сказаў. Таварышы яго ў гэты час глядзелі ў ніжнюю раму,—там не відаць было нічога новага.

Ардан праз некалькі хвілін зноў апусціўся ўніз і, падышоўшы да бакавога акна, раптам ускрыкнуў ад здзіўлення.

— Што з табою?—запытаў Барбікен.

Старшыня Пушачнага клуба сам паспешна падышоў да акна, і ўбачыў нешта накшталт сплюснутага мяшка, які нёсся звонку, за некалькі метраў ад снарада. Мяшок, здавалася, вісеў нерухома, як і снарад, з чаго можна было ўстанавіць, што сапраўды ён ляцеў з такою-ж скорасцю, як і снарад.

— Што гэта там за штука?—спытаў Ардан.— Можна, гэта адно з маленькіх цел, якія знаходзяцца заўсёды ў прасторы, а наш снарад захапіў яго сілаю свайго прыцяжэння? Што-ж, «гэта» будзе суправаджаць нас да самай Луны?



Труп Спутніка лянеў за ядром.

— М'яне адно здзіўляе,—сказаў Ніколь,—як можа ляцець гэта цела, ані не адстаючы ад нас.

— Ніколь,—сказаў Барбікен пасля некаторага маўчання,—я не ведаю, што гэта за цела, але магу табе растлумачыць, чаму яно трымаецца на адной вышыні з нашым снарадам.

— Вельмі рад цябе паслухаць.

— Бачыш, мой мілы капітан, мы цяпер нясемся ў беспаветранай прасторы ці, прасцей кажучы, у пустаце, а вядома, што ў пустаце ўсе целы падаюць ці ўзлятаюць (гэта адно і тое-ж) з аднолькавай скорасцю. Скорасць гэта ніколькі не залежыць ні ад формы цела, ні ад яго вагі. У паветры-ж іншая справа: супраціўленне паветра служыць прычынаю таго, што адны целы падаюць у ім хутчэй, а другія—павольней. Калі, напрыклад, з дапамогаю паветранай помпы выпампаваць паветра з доўгай шкляной трубы, то целы, апушчаныя з аднаго яе канца,—няхай гэта лёгкія пушынкі ці дробныя кавалачкі свінца,—усе ўпадуць на другі канец трубы адначасова, г. зн. будуць рухацца з аднолькаваю скорасцю.

— Зусім правільна,—сказаў Ніколь.—Значыцца, усё, што-б мы ні выкінулі з ядра, будзе разам ляцець з намі да самай Луны.

— Якія-ж мы разявы!—ускрыкнуў Мішэль.

— Гэта ты за што-ж так нас няславіш?—запытаў Барбікен.

— А за тое, што мы не здагадаліся запоўніць наш вагон карыснымі прадметамі: кнігамі, інструментамі, прыладамі і інш. Мы цяпер маглі-б гэта выкінуць, і ўсё імчалася-б разам з намі. Дзіўная думка прышла мне ў галаву: чаму-б нам самім не прагуляцца на волі, як гэты балід? Можна-ж выкінуцца ў прастору праз якое-небудзь акно. А то ў гэ-

тым вагоне—нібы ў турме! Якая, мабыць уцеха—адчуваць, што вісіш так у прасторы! Каб на яго ліха, кожная птушка можа пазайздросціць—ды і зразумела: тут ужо крыллямі махаць не трэба, проста ляціш сабе, ды і толькі!

— Марыш, мілы!—сказаў Барбікен.—А чым-бы ты там дыхаў?

— І то праўда! Праклятае паветра, яго тут, як назнарок, і няма!

— А калі-б яне і было, дык замерз-бы адразу.

— Выходзіць, што думка, якая прышла ў маю галаву, сапраўдная бязглуздзіца?

— З гэтым нельга не згадзіцца.

— Значыцца, запёртым яшчэ прыдзецца пасядзець?

— Прыдзецца.

— Ай!—закрычаў шалёна Мішэль.

— Што здарылася?—спытаў Ніколь.

— Я адгадаў, што за ўяўны балід ляціць побач з намі!

— Што-ж гэта, па-твойму?—запытаў старшыня Пушачнага клуба.

— Гэта наш верны Спутнік, прыцель Дыяны!

Пачалі ўглядацца і сапраўды пераканаліся, што памяты, нікім не пазнаны спачатку, уяўны мяшок быў труп Спутніка: няшчасны сабака застаўся верным сваім гаспадарам і не пакінуў іх...

РАЗДЗЕЛ VII

Хвіліна ап'янення

Толькі пры незвычайных умовах можна было назіраць такую нябачаную, дзіўную, але, разам з тым, і лёгка вытлумачальную з'яву. Гэта так

захапіла нашых падарожнікаў, што яны ні аб чым больш і не гаварылі ўвесь вечар. Трывога іх павялічвалася разам з набліжэннем да мэты. Яны чакалі чагосьці незвычайнага, чакалі новых з'яў і былі ў такім настроі, што нішто не магло б іх здзівіць. Думкі іх далёка адляцелі ад снарада, скорасць якога ўжо значна аслабла, непрыкметна для саміх пасажыраў. Луна з кожнай хвілінай усё павялічвалася перад іх вачыма: часам здавалася, што дастаткова працягнуць руку, каб захапіць за яе...

На другі дзень, 5 снежня, з пяці гадзін раніцы ўсе ўтраіх былі на нагах. Калі вылічэнні былі правільныя, то ў гэты дзень павінна было скончыцца падарожжа, самае дзіўнае і незвычайнае з усіх, якія толькі бывалі ў даўнейшыя і новыя часы. Так, іменна ў гэты дзень, роўна а поўначы, у самы момант поўніка, яны павінны былі сустрэцца з бліскучым дыскам Луны. З самай раніцы глядзелі яны ў вокны, асветленыя яркімі праменьнямі начнога свяціла, і віталі яго радаснымі воклічамі:

— Ура!

Луна велічна рухалася па зорнаму небу; яшчэ некалькі градусаў—і яна апыніцца іменна ў тым пункце, дзе павінна адбыцца сустрэча. Барбікен гаварыў, што снарад упадзе ў паўночным паўшар'і, дзе паўсюды відаць былі прасторныя раўніны і толькі зрэдку трапляліся горы. Гэтыя акалічнасці былі надзвычай важныя, бо кісларод луннай атмасферы, як меркавалі, павінен быў сабрацца ў далінах і цяснінах.

— Раўніна больш выгодна для нашай пасадкі, чым гара,—заўважыў Ардан.—Жыхар Луны, якога высадзілі-б у Еўропе на Манбланс

ці ў Азіі на верхавіне Гімалаяў, не мог-бы яшчэ сказаць, што знаходзіцца на зямлі.

— Ёсць і іншая выгада,—дадаў Ніколь:—калі снарад упадзе на плоскую паверхню, ён застаецца на месцы, а калі дзе-небудзь на схіле гары, то пакоціцца, як мячык, і нельга ручацца, што мы застанемся цэлымі і непашкоджанымі. Гара, значыцца, наогул будзе зусім недарэчы.

Падарожжа ўвесь час праходзіла так удачна, што нельга было сумнявацца ў поспеху смелай справы. Старшыня Пушачнага клуба, аднак, чамусьці не быў спакойны: відаць, яго хвалявала нейкая думка, але якая—гэтага ён таварышам не гаварыў, каб заўчасна іх не ўстрывожыць.

Усе матэматычныя разлікі Кембрыджскай абсерваторыі вялі да таго, што снарад павінен быў папасці ў самы цэнтр луннага дыска. Сапраўды-ж выходзіла, што ён ляцеў да паўночнага паўшар'я; значыцца, першапачатковы напрамак змяніўся, адбылося адхіленне. У выніку якіх-жа прычын? Барбікен гэтага не мог адгадаць, а галоўнае—не мог вызначыць велічыні гэтага адхілення. Ён, аднак, да гэтага часу падзяляў са сваімі таварышамі думку аб выгодах пасадкі на паўночным паўшар'і.

Барбікен і далей вельмі ўважліва назіраў за Луной і, колькі мог, стараўся даследаваць, ці не змяніўся напрамак снарада. Можна ўявіць сабе жах становішча, калі-б снарад, не дасягнуўшы мэты, раптам быў прыцягнуты якой-небудзь сілаю ў міжпланетную прастору.

У гэты час Луна ўжо не здавалася плоскім кружком: злёгка вырысоўвалася яе выпукласць, і калі-б Сонца асвятліла яе ўскоснымі праменьнямі, то вельмі ясна можна было-б адрозніць высокія горы, ззяючыя глыбіні кратэраў і дзівосныя

выгіны, спярэшчваючыя нязмерную прастору раўнін. Але ўсё гэта злівалася пры яркім сонечным асвятленні, і ледзь можна было адрозніць толькі тыя шырокія плямы, якія надаюць гэтаму светламу кругу падобнасць да чалавечага твара.

— Твар, ды і годзе,—сказаў Ардан.—Адно вельмі прыкра за любую сястру Апалона: рабаты ён у яе!

Падарожнікі ўсё глядзелі бесперастанку на гэты, нікім нябачаны, зусім новы для іх свет. Выабражэнне заносіла іх то на высокія пікі, то ў глыбіню шырокіх цяснін. Там і сям здаваліся ім шырокія моры і струмені вады, якія прыносілі з гор пасільную даніну. Лунаючы над бяздоннем, яны спадзяваліся пачуць шум гэтага вечна маўклівага свяціла.

Апошні дзень пакінуў самыя моцныя ўспаміны. Ні адной драбніцы не згладзілася з памяці падарожнікаў. Няпэўная трывога авалодвала імі па меры набліжэння да мэты. Гэта трывога магла яшчэ больш ўзмацніцца, калі-б яны здольны былі адчуць, наколькі паменшылася скорасць руху снарада: скорасць здалася-б вельмі недастатковай для таго, каб ён мог даляцець да Луны.

У гэты час снарад ужо амаль нічога не важыў. Па меры аддалення ад Зямлі вага яго паступова змяншалася і павінна была стаць роўнай нулю ў тым пункце, дзе прыцяжэнні Луны і Зямлі роўны і, значыцца, уроўнаважваюцца.

Аднак, не гледзячы на ўсе трывогі, Ардан не забыў згатовіць снеданне са звычайнай акуратнасцю. Усе елі з вялікім апетытам. Снеданне сапраўды было на славу: смачней за гэты бульён, звараны пры дапамозе газа, і гэтае мяса ў кансер-

вах, здавалася, нічога не магло быць. У давяр-
шэнне ўсяго гэтага выпілі некалькі шклянак доб-
рага французскага віна, прычым Ардан не забыў
заўважыць, што лунныя вінаграднікі,—калі яны
толькі былі,—сагрэтыя пякучымі праменнямі
сонца, павінны даваць высокаякасныя віны.

На ўсякі выпадак прадбачлівы француз захапіў
з сабою некалькі каштоўных лоз Медока і Кот-
д'Ора, на якія ён галоўным чынам спадзяваўся.

Апарат, які ўвесь час дастаўляў новыя запасы
паветра, дзейнічаў з надзвычайнай акуратнасцю.
Ні адна часцінка вуглекіслаты не магла ўстаяць
супроць едкай шчолачы, а кісларод, як казаў
капітан Ніколь, быў «першага сорту». Невялі-
кая колькасць вадзяной пары, што была ў сна-
радзе, змешвалючыся з гэтым паветрам, змяншала
яго сухасць; вельмі многія кватэры ў Парыжы,
Лондане і Н'ю-Йорку, многія тэатральныя залы,
вядома, не былі ў такіх спрыяючых, у гігіенічных
адносінах, умовах.

Але для правільнага дзеяння неабходны быў
вельмі старанны догляд за апаратам. Таму Мі-
шэль кожную раніцу аглядаў рэгулятары, праба-
ваў краны і рэгуляваў тэмпературу газа.

Да гэтага часу ўсё ішло як нельга лепш; пада-
рожнікі, падражаючы ў гэтым выпадку паважа-
наму Мастону, пачыналі не на смех таўстець. І хто
ведае, што-б з іх вышла, калі-б іх зняволенне
прадаўжалася некалькі месяцаў. З імі, адным сло-
вам, адбывалася тое, што бывае з куранятамі, па-
салжанымі ў клетку,—яны тлусцелі.

Гледзячы ў акно, Барбікен бачыў труп вернага
сабакі і іншыя прадметы, выкінутыя з снарада,
якія неадлучна следавалі за імі. Дыяна нудліва
заскавытала, убачыўшы астанкі Спутніка. Але ўсе

гэтыя рэчы, разам з ядром, здаваліся такімі нерухомымі, як быццам ляжалі на зямлі.

— Ведаеце, сябры мае,—сказаў Ардан,—калі-б хаця адзін з нас не перанёс таго штуршка, якім нас пачаставаў снарад пры вылеце з калумбіяды, то было-б вельмі сумна яго хаваць, ці, дакладней кажучы, кінуць у прастору! Труп нябожчыка праследаваў-бы нас, як пакуты сумлення.

— Так, нявесела,—адказаў Ніколь.

— Ах!—ускрыкнуў Мішэль.—Аднаго шкадую, што нельга цяпер прайсціся! Якая-б асалода плаваць у гэтай прамяністай прасторы, лунаць у сонечных праменнях! О, калі-б толькі: Барбікен узяў з сабою каучукавую фуфайку ды паветраны насос, я адважыўся-б высунуцца з ядра... Я стаў-бы на яго нагою—у выглядзе статуі «Хімеры»...

— Эх, мілы Мішэль,—сказаў Барбікен,—нядоўга-б ты быў статуяй, таму што, не гледзячы на гэту фуфайку, ты лопнуў-бы, як граната ці паветраны шар, які падняўся занадта высока. Пакуль мы будзем плаваць у гэтай беспаветранай прасторы, табе давядзецца адмовіцца ад усякіх сацыяльных пагулянак!

Ардан згадзіўся, што гэта было-б справай цяжкай, але не немагчымай—слова «немагчыма» ён ніколі не прызнаваў.

Ажыўленая гутарка пераходзіла з аднаго прадмета на другі і не спынялася ні на хвіліну.

Тром прыцелям здавалася, што розныя ідэі растуць у іх, як маладое лісце пад праменнямі вясенняга сонца.

Між мноствам пытанняў і адказаў, абмеркаваных за гэту раніцу, Ніколь прапанаваў адно, на якое ніхто не даў простага вырашэння.

— Вось што,—сказаў капітан,—на Луну ляцець вельмі прыемна, але як мы вернемся назад?

Таварышы глянулі на яго са здзіўленнем.

— Як вас разумець, Ніколь?—важна спытаў Барбікен.

— Гаварыць аб звароце з краіны, у якую яшчэ не прыляцелі, мне здаецца зусім недарэчы,—дадаў Мішэль.

— Я, вядома, не з тым кажу гэта, каб адступіць ад пачатай справы,—засупярэчыў Ніколь,—мне проста цікава ведаць, якім чынам мы вернемся.

— Я гэтага не ведаю,—сказаў Барбікен.

— А я,—сказаў Мішэль,—калі-б і ведаў, то ні за што не вярнуўся-б.

— Вось гэта адказ!—усклікнуў Ніколь.

— Я яго ўхваляю,—сказаў Барбікен.—І дадам з свайго боку, што пытанне ваша ў сучасную хвіліну не мае ніякага інтарэсу. Пазней, бадай, калі знойдзем, што прышоў час вяртацца, то і падумаем аб гэтым. Калі калумбіяды там не будзе, то снарад усё-ж застанецца з намі.

— Ну, у гэтым яшчэ мала ўцешлівага! Куля без ружжа!

— Ружжо заўсёды можна зрабіць,—засупярэчыў Барбікен,—порах таксама: ні ў металах, ні ў селітры, ні ў вугалі не можа быць недахопу ў нетрах Луны. Каб вярнуцца, трэба перамагчы толькі луннае прыцяжэнне, якое значна меншае за зямное: дастаткова будзе падняцца над Луной на адлегласць якіх-небудзь трыццаці тысяч кілометраў, каб затым, па законах цягацення, упасці на Зямлю.

— Даволі,—сказаў Мішэль, натхняючыся.—Каб і размовы больш не было пра зварот! Мы ўжо

і без таго многа аб ім гутарылі. А вось наконт зносін з нашымі землякамі—дык гэта будзе зусім няцяжка.

— А якім-жа чынам?

— Ды хоць пры дапамозе тых-жа балідаў, што выкідваюцца луннымі вулканамі.

— Вельмі дасціпная ідэя, Мішэль,—сказаў пераkanaўчым тонам Барбікен.—Лаплас вылічыў, што для адпраўлення баліда з Луны на Зямлю зусім дастаткова ўжыць сілу, якая ў пяць разоў большая за сілу нашых пушак. А вулканы-ж маюць куды большую сілу вываржэння.

— Ура!—закрычаў Мішэль.—Якая цудоўная рэч гэтыя баліды, а галоўнае—яны нічога не будуць нам каштаваць! Можна будзе пасылаць пісьмы без марак, без распісак. І ўжо як мы пасмяемся тады з паштова-тэлеграфных правілаў! Але я думаю...

— Што ты думаеш?!

— Выдатная ідэя! Як нам не прышло ў галаву прычапіць да снарада дрот? У нас-бы тады наладзіліся правільныя тэлеграфныя зносіны з Зямлёй!

— Тысячу д'яблаў!—крыкнуў Ніколь,—а вагі дроту на 400 тысяч кілометраў даўжынёю ты не прызнаеш?

— Як не прызнаю? У калумбіяду можна было-б пакласці зарад у тры, чатыры, пяць разоў большы!—крыкнуў Мішэль з узрастаючай палкасцю.

— Супроць гэтага праекта,—сказаў Барбікен,—я зраблю адну невялікую заўвагу. Гэты дрот, пры вярчэнні снарада, накручваўся-б на яго, як ланцуг на вал, і, значыцца, вярнуў-бы нас на Зямлю.

— Што за ліха,—закрычаў Мішэль,—у мяне сёння ўсё непрактычныя думкі! Думкі, варгыя

Мастона! Але мне здаецца, што калі мы не вернемся на Зямлю, Мастон здольны з'явіцца на Луну, каб нас наведаць.

— Так, ён пойдзе,—сказаў Барбікен,—ён пажаны і храбры чалавек. Ды і што яму перашкодзіць гэта зрабіць? Хіба калумбіяда ўцячэ з Фларыды? Хіба можа аказацца недастача ў баваўнянай паперы і ў азотнай кіслаце для вырабу піраксіліна? Хіба Луна не пройдзе зноў цераз зеніт Фларыды? Хіба праз восемнаццаць гадоў не зойме яна таго-ж палажэння, якое займае цяпер.

— О, вядома,—уторыў Мішэль,—вядома, Мастон з'явіцца да нас, а з ім і нашы прыяцелі, усе члены Пушачнага клуба... А ўжо як мы іх сустрэнем! А там установацца правільныя рэйсы снарадаў між Луной і Зямлёй. Ура Мастону!

Калі высокашаноўны Мастон і не мог пачуць гэтых «ура», выгукваемых у гонар яго, то ўсё-ж можна было ручацца, што ў яго звінела ў вушах. Што ён рабіў у гэты час? Без сумнення, стаяў на Скалістых гарах, у абсерваторыі Лонгспіка, і стараўся знайсці снарад калумбіяды ў бязмежнай прасторы. Калі ён думаў у гэтую хвіліну аб сваіх любых таварышах, то трэба прызнацца, што і яны не заставаліся вінаватымі перад ім і, пад уплывам нейкай асобай прычыны, прысвячалі яму лепшыя свае думкі.

Але што гэта за ажыўленне, якое з кожнай хвілінай узростала ў пасажыраў снарада? Твары іх пачырванелі, нібы яны сядзелі, не адыходзячы, некалькі гадзін супроць гарачай печы; дыханне паскорылася, лёгкія дзейнічалі, як кавальскія мяхі, вочы незвычайна блішчэлі, галасы сталі нейкімі дзіўнымі гукамі; падарожнікі не гаварылі, а стралялі словамі: кожны гук вылятаў, як пробка з бу-

тэлькі шампанскага, рухі цела станавіліся небяс-
печнымі.

І што за ўсё страшней, яны самі не заўважалі
гэтага ўзбуджанага стану.

— Цяпер,—адрываюцца сказаў Ніколь,—калі мне
невядома, калі і як мы вернемся з Луны, я хачу
ведаць, што мы будзем там рабіць.

— Што мы будзем рабіць,—ускрыкнуў Барбі-
кен, грозна тупаючы нагою, нібы знаходзіўся
ў фехтавальнай зале,—я гэтага не ведаю!

— Дык ты не ведаеш?—зароў Мішэль страш-
ным голасам.

— Нават і ўявіць не магу!—адказаў Барбікен
такім-жа гнеўным тонам.

— А я дык ведаю!—прароў Мішэль.

— Кажы-ж, што ведаеш!—закрычаў Ніколь, які
таксама не здольны быў стрымліваць свой голас.

— А вось на зло не скажу! Скажу, калі мне
ўздумаецца!—адказаў Мішэль, з сілаю хапаючы
руку таварыша.

— Мы жадаем, каб табе ўздумалася гэта за-
раз-жа,—сказаў Барбікен, пабліскваючы вачыма
і робячы рукою пагражальны жэст.—Ты ўцягнуў
нас у гэта страшнае падарожжа, і мы хочам ве-
даць, навошта?

— Так,—дадаў капітан,—калі я не ведаю, куды
іду, то хачу ведаць, навошта я іду!

— Навошта?—закрычаў Мішэль, падскакваючы
на цэлы метр,—ты хочаш ведаць навошта? На
тое, каб імем Злучаных Штатаў заўладаць Луною!
Каб далучыць новы штат да Саюза. Каб каланіза-
ваць лунныя вобласці, апрацаваць іх, засяліць,
перанесці туды ўсе цуды навукі, мастацтва і
прамысловасці! Зрабіць селенітаў адукаванымі

людзьмі, калі яны ўжо не разумнейшыя за нас, і... арганізаваць у іх рэспубліку!

— Ды яшчэ пытанне, ці ёсць на свеце гэтыя селеніты?—засупярэчыў Ніколь, у якога пад уплывам незразумелага ап'янення з'явіўся новы незвычайны задор.

— Хто асмеліўся сказаць, што няма селенітаў?—шалёна закрычаў Мішэль.

— Я!—адказаў Ніколь.

— Капітан! Не спрабуй паўтараць гэтай дзёркасці—а не дык я заткну тваю глотку.

Праціўнікі гатовы былі кінуцца адзін на аднаго, і гэта недарэчная спрэчка закончылася-б бойкай, калі-б Барбікен не кінуўся іх разнімаць.

— Стойце, няшчасныя!—крыкнуў ён, разнімаючы іх.—Калі там няма селенітаў, мы абыйдемся і без іх...

— Так,—ускрыкнуў Мішэль, які ўжо зусім забыў пра ўсе свае ранейшыя разважанні,—мы і без іх можам абыйсціся. І што нам селеніты?.. Далоў селенітаў!

— Нам патрэбна толькі Луна!—закрычаў Ніколь.

— Мы ўтраіх арганізуем рэспубліку!

— Я буду кангрэсам!—лемантаваў Мішэль.

— А я сенатам!—гарлانیў Ніколь.

— А Барбікен прэзідэнтам!—рыкаў Мішэль.

— Не павінна быць ніякага прэзідэнта, не абранага народам!—крыкнуў Барбікен.

— Прэзідэнт будзе абірацца кангрэсам,—загаласіў Мішэль,—а паколькі я сам кангрэс, то я аднагалосна выбіраю цябе прэзідэнтам!

— Ура! ура! ура прэзідэнту Барбікену!—крычаў Ніколь.

— Гіп! гіп! гіп!—рыкаў Мішэль Ардан.



Пачаіся недарэчныя скокі.

Затым прэзідэнт разам з «сенатам» пачалі страшным тонам пець сваю нацыянальную песню «Янка Дудл», між тым як «кангрэс» сола спяваў «Марсельезу».

Пачаліся недарэчныя скокі з дзікімі жэстамі, шалёным тупаннем ног і кулянням. Дыяна, далучыўшыся да гэтых скокаў, у сваю чаргу заскуголіла і раптам скокнула да самага верху ядра, адкуль пачуліся незразумелае хлопанне крыллямі і незвычайна звонкі петушыны крык. Пяць ці шэсць курэй, нібы звар'яцелыя кажаны, лёталі, стукаючыся аб сценкі ядра.

Нарэшце, падарожнікі, пад уплывам незразумелай прычыны ап'янення, нібы нежывыя, пападалі на дно ядра.

РАЗДЗЕЛ VIII

У пункце роўнага прыцяжэння

— Што-ж здарылася? Адкуль узялося дзіўнае ап'яненне, вынікі якога маглі быць гібельнымі?

Прычынаю была няўважлівасць Мішэля, якую Ніколь, на шчасце, паспеў своечасова абясшкодзіць.

Поўная непрытомнасць прадаўжалася некалькі хвілін; капітан раней за ўсіх апрытомнеў і стараўся прывесці да парадку свае думкі.

Не гледзячы на тое, што ён толькі што паснедаў, ён адчуў страшэнны голад, які мог мучыць толькі чалавека, які не браў у рот нічога на працягу некалькіх дзён.

Ён устаў і патрабаваў у Мішэля дадатковага сьнедання. Знясілены Мішэль не адказаў ні слова. Тады Ніколь рашыў сам згатаваць некалькі шкля-

нак чаю і тузіну скібачак падсмажанага хлеба. Перш за ўсё, зразумела, трэба было запаліць агонь, і ён чыркнуў запалкай.

Можаце сабе ўявіць яго здзіўленне, калі запалка загарэлася такім незвычайна яркім агнём, што аж закалола ў вачах! З газавага ражка, які ён запаліў, шуганула страшнае полымя.

Раптам у Ніколя прасвятлела ў галаве. Ён адразу зразумеў прычыну незвычайна яркага полымя і таго расстройства, якое ён адчуваў, і моцнага ўзбуджэння ўсіх сваіх псіхічных і фізічных здольнасцей.

— Кісларод!—ускрыкнуў ён.

І, нахліўшыся да паветранага апарата, ён пераканаўся, што з крана б'е фантанам струмень гэтага газу, бескаляровага, не маючага ні смаку, ні паху, але які ў чыстым выглядзе можа вельмі шкодна дзейнічаць на арганізм. Бесклапотны Мішэль па няўважлівасці пакінуў кран адкрытым. Падарожнікаў чакала смерць: яны не задыхнуліся-б у кіслародзе, а згарэлі-б у ім!..

Ніколь хутка зачыніў кран.

Праз гадзіну паветра ачысцілася, і тры спадарожнікі апрытомнелі ад ап'янення, але не маглі адразу апамятацца ад дзеяння кісларода; яшчэ некаторы час яны былі ў стане п'яніц, у якіх праходзіць хмель.

Адважны Мішэль нікольні не збянтэжыўся, даведаўшыся аб адказнасці, якая ўскладалася на яго ў гэтым здарэнні. Праўда, нечаканая оргія парушыла аднастайнасць падарожжа; шмат бязглуздзіцы нагаварылі пад яе ўплывам, але ўсё гэта прайшло ўжо.

— Ну, што-ж,—дадаў весяльчак-француз,—я нікольні не каюся, што паспрабаваў гэтага хмель-



— Кісларод!—ускрыкнуў Школь.

нага газу. Па-мойму, сябры мае, зусім надрэнна было-б арганізаваць установу з кіслароднымі кабінетамі, дзе людзі са слабым арганізмам маглі-б некалькі гадзін пажыць жыццём, поўным энергіі і дзейнасці. Уявіце сабе, напрыклад, які-небудзь сход, дзе паветра было-б насычана гэтым кіслародам, або, дапусцім, тэатр, куды адміністрацыя ўпускала-б яго ў вялікай колькасці: які быў-бы запал у душы актораў і глядачоў, колькі агню, колькі радасці! А калі-б не адзін сход, а цэлая нацыя прапіталася ім! Як закіпела-б там дзейнасць! Знясіленую нацыю можна было-б ператварыць у вялікую і сільную. Ведаеце, я думаю, што з мэтай палепшання здароўя некаторым дзяржавам нашай бабулі Еўропы вельмі карысна было-б ужыць кіслароднае лячэнне¹.

Мішэль разважаў пра ўсё гэта з такім нахненнем, нібы кран апарата быў яшчэ адкрыты. Але адна фраза Барбікена стрымала яго захапленне.

— Усё гэта вельмі прыемна, мілы Мішэль,— сказаў старшыня Пушачнага клуба,—але ці не растлумачыш ты нам, адкуль узяліся гэтыя куры, якія прынялі дзейны ўдзел у нашым канцэрце сваім кудактаннем?

— Куры?!

Сапраўды, поўтузіны курэй разам з велічным пеўнем расхаджвалі па снараду, штохвілінна ўзлятаючы і кудактаючы на ўсё горла.

— Ах, нягодніцы!—ускрыкнуў Мішэль,—кісларод і на іх падзейнічаў.

¹ Гэта ідэя служыць сюжэтам аповесці Жуль Верна „Доктар Оке”.

— Што ты думаеш з імі рабіць?—спытаў Барбікен.

— Я іх, вядома, буду разводзіць на Луне.

— Навошта-ж ты хаваў іх?

— Жарты, мой паважаны прэзідэнт, звычайныя жарты! Я хацеў выпусціць іх на Луне, не сказаўшы вам ні слова. Уяўляю ваша здзіўленне, калі-б вы ўбачылі, што гэтыя зямныя пярнатыя вольна разгульваюць па лунных раўнінах!

— О, жартаўнік! Вечны жартаўнік!—усклікнуў Барбікен.—Табе не трэба ніякага кісларода, ты і без яго вечна ў такім стане, у якім мы былі пад уплывам гэтага газу. Ты заўсёды нібы вар'ят.

— Ну, гэта яшчэ пытанне! Можа, мы толькі тады і былі па-сапраўднаму разумнымі!—засупярэчыў Мішэль Ардан.

Пасля такога філасофскага разважання прыцелі ўзяліся наводзіць ранейшы парадак унутры снарада. Куры і певень зноў занялі свае месцы ў клетцы. Тут Барбікен і яго таварышы заўважылі новую дзівосную з'яву.

І куры, і певень, і ўсе навакольныя прадметы—нават уласныя іх целы, рукі і ногі—сталі незвычайна лёгкімі, як быццам страцілі ўсю ранейшую вагу...

Але так і павінна было здарыцца.

З той самай хвіліны, як яны пачалі аддаляцца ад Зямлі, іх уласная вага, вага снарада і ўсіх прадметаў, што былі ў ім, паступова змяншалася.

Звычайныя вагі не змаглі-б паказаць гэтага змяншэння цяжару, таму што гіры, якімі ўзважваецца які-небудзь прадмет, губляюць у гэтым выпадку такую-ж частку сваёй вагі, як і сам прадмет. Іншая справа—пружынаваыя вагі, якія дзейнічаюць пругкасцю металічнай спіралі.

Сіла пругкасці не залежыць ад зямнога прыцяжэння: такія вагі адразу паказалі-б памяншэнне вагі.

Прыцягальная сіла прама прапарцыянальна масам і адваротна прапарцыянальна квадратам адлегласці. Шлях снарада праходзіў між Зямлёй і Луной. Па меры таго, як снарад аддаляўся ад Зямлі, зямное прыцяжэнне змяншалася адваротна прапарцыянальна квадрату адлегласці, луннае-ж прыцяжэнне павялічвалася. У якім-небудзь пункце шляху абодва прыцяжэнні—луннае і зямное—павінны былі зраўняцца, і тады снарад не меў-бы ніякай вагі. Калі-б масы Луны і Зямлі былі аднолькавыя, гэты пункт знаходзіўся-б якраз на сярэдзіне адлегласці між абодвума планетамі. Але паколькі масы іх розныя, то пункт гэты знаходзіцца на $\frac{9}{10}$ усёй адлегласці.

У гэтым месцы цела, не маючае ніякай скорасці, вечна заставалася-б нерухомым, таму што Зямля і Луна прыцягвалі-б яго з аднолькавай сілай, і нішто, значыцца, не магло-б прымусіць яго рухацца ў той ці іншы бок.

Да гэтага часу падарожнікі, хаця і ведалі, што зямное цягаценне памяншаецца па меры аддалення ад Зямлі, аднак, яшчэ не маглі заўважыць поўнай яго адсутнасці. У гэты-ж дзень раніцою, каля 11 гадзін, Ніколь незнарок упусціў шклянку, і, на агульнае здзіўленне, шклянка не ўпала на падлогу, а павісла ў паветры, не рухаючыся з месца.

— Вось табе і на,—ускрыкнуў Ардан,—якая пацешная з'ява!

І сапраўды, розныя прадметы: зброя, бутэлькі, пакінутыя без нагляду, трымаліся ў паветры. Мішэль падняў уверх Дыяну, і тая заняла дзіўнае



Падарожнікі луналі ў паветры.

палажэнне ў прасторы. Аднак, жывёліна, здавалася, не здагадвалася, што плавае ў паветры.

Самі падарожнікі, здзіўленыя, уражаныя, не глядзячы на ўсе свае мудрыя разважанні, адчувалі, што целу іх нехапае вагі. Калі яны працягвалі рукі,—рукі не апускаліся самі. Галовы няпэўна матляліся на плячах. Ногі не прыцягваліся к падлозе снарада. Гэта быў стан п'яных людзей, якія пачынаюць адчуваць, што трацяць устойлівасць.

Мішэль раптам падскочыў і, адлучыўшыся на некаторую адлегласць ад дна снарада, павіс у паветры. У адзін момант абодва яго прыяцелі далучыліся да яго, і ў цэнтры снарада ўтварылася дзіўная карціна.

— Ці мысліма ўсё гэта? Ці праўдападобна гэта? Ці магчыма гэта?—крычаў здзіўлены Мішэль.—Не! Але, аднак, як бачыце, сапраўды гэта ёсць!..

— На гэту карціну нядоўга прыдзеца любавання,—адказаў Барбікен.—Як толькі снарад прайдзе за нейтральны пункт, зараз-жа пачне дзейнічаць луннае прыцяжэнне, і мы будзем падаць на Луну.

— Тады мы, значыць, будзем прахаджвацца па верху снарада дагары нагамі?—запытаў Мішэль.

— Не, гэтага не будзе,—адказаў Барбікен,— таму што снарад, цэнтр цяжару якога ляжыць паранальна нізка, пачне пакрыху паварочвацца дном да Луны.

— Значыць, і ўся наша гаспадарка перавярнецца ўверх дном: вось табе і на!

— Супакойся, мілы,—сказаў Ніколь.—Баяцца няма чаго. Ні адзін прадмет не кранецца з месца, таму што снарад павярнецца зусім непрыкметна.

— Але, гэта зусім правільна,—дадаў Барбікен,—і зараз-жа пасля пераходу праз гэты пункт ніз снарада, як больш цяжкая яго частка, стане перпендыкулярна да паверхні Луны. Але каб гэта стала, нам неабходна перайсці нейтральны пункт.

— А, значыць мы пераходзім цераз нейтральны пункт!—ускрыкнуў Мішэль.

— У такім разе нам варта зрабіць так, як робяць маракі, пераходзячы цераз экватар: вып'ем за наш пераход!

Мішэль падышоў да сцяны ядра, дастаў з шафы бутэльку і шклянкі, паставіў іх у «прасторы» перад прыяцелямі, і, весела асушваючы шклянкі, яны віталі свой пераход трохразовым «ура».

Гэта дзіўная роўнавага прыцяжэння Луны і Зямлі працягвалася не больш гадзіны. Падарожнікі адчувалі, што паволі апускаюцца на дно, і Барбікен у той-жа час стаў заўважаць, што прырэдня частка снарада пачынае ўхіляцца ад лініі, накіраванай да Луны, а дно—набліжацца да яе. Значыць, луннае прыцяжэнне пачало ўжо дзейнічаць мацней за зямное. Падзенне на Луну, спачатку вельмі нязначнае, пачалося ўжо,—непрыкметнае таму, што скорасць гэтага падзення ў першую секунду раўнялася ўсяго толькі міліметру з лішнім. Але калі прыцягальная сіла пачала паступова павялічвацца, то снарад, павернуты ўжо канічнаю часткаю да Зямлі, павінен быў з узрастаючай скорасцю ляцець да паверхні Луны. Значыцца, і мэта будзе дасягнута. Нішто не магло ўжо больш пашкодзіць поспеху заветнай справы. Ніколь і Ардан цалкам падзялялі радасць Барбікена.

Доўга яшчэ гаварылі яны пра ўсе гэтыя з'явы,

здольныя кожнага здзівіць. Поўны захаплення Ардан рабіў з усяго гэтага самыя фантастычныя заключэнні.

— О, мілыя сябры,—выкрыкваў ён,—які прагрэс адбыўся-б на зямным шары, калі-б магчыма было якім-небудзь чынам пазбавіцца ад цяжару, ад гэтага цяжкага ланцуга, якім мы прыкаваны да Зямлі! Гэта—тое самае, што палоннаму стаць вольным чалавекам... Ніякай стомленасці—ні рук, ні ног.

— Так,—заўважыў Ніколь, смеючыся,—калі-б можна было дайсці да таго, каб знішчыць цяжар таксама лёгка, як знішчыць боль прывядзеннем хворага да непрытомнасці, то многа чаго змянілася-б у нашым жыцці!

— Знішчым цяжар!—крычаў Мішэль з узрастаючым захапленнем.—Тады не трэба будзе ніякіх пад'ёмных машын, таму што не было-б чаго ім падымаць.

— Добра сказана,—заўважыў Барбікен,—але калі-б нішто не мела вагі, то нішто-б само па сабе не трымалася: ні трымаўся-б капялюш на тваёй галаве, мілы Мішэль, не ўстаяў-бы і твой дом на месцы, таму што яго каменне толькі і трымаецца сваім цяжарам! Не існавала-б лодак, якія трымаюцца на вадзе толькі сілаю зямнога прыцяжэння. Не было-б нават і акіяна, вада якога трымаецца ў роўнавазе толькі сілаю цягацення! Урэшце, ад нас адышла-б і сама атмасфера, таму што яе частачкі, нічым больш не стрымліваемыя, рассеяліся-б у бязмежнай прасторы...

— Ну, гэта ўжо, разумеецца, прыкра,—сказаў Мішэль.—Што значыць практычныя людзі: куды ні зайдзі, зараз выведуць цябе на ранейшую дарогу.

— Але супакойся Мішэль! Калі не існуе плане-
ты, з якой былі-б выгнаны законы прыцяжэння,
то хутка ты наведаеш такую планету, на якой гэта
прыцяжэнне непараўнальна меншае за зямное.

— Гэта на Луне?

— Так, на Луне. Усе прадметы на ёй важаць
у шэсць разоў менш, чым на Зямлі.

— І мы зможам пераканацца ў гэтым?

— Зразумела, таму што сто нашых кілограмаў
на паверхні Луны важаць толькі каля шаснаццаці.

— А сіла нашых мускулаў там не стане
меншай?

— Ніколькі. І калі ты напружыш сілу, неабход-
ную для таго, каб падскочыць на метр ад зямлі,
то на Луне, пры такой-жа сіле, ты падскочыш на
цэлых шэсць метраў.

— Мы, значыцца, на Луне будзем сапраўднымі
геркулесамі!—закрычаў Мішэль.

— Гэта тым больш магчыма,—сказаў Ніколь,—
што калі рост селенітаў прапарцыянальны масе
іх планеты, то яны будуць здавацца нам
проста карлікамі, ростам каля трэці метра.

— Ліліпуты!—ускрыкнуў Мішэль.—Вось тады
я буду іграць роль Гулівера! Мы здзейснім байку
аб веліканах! Гэта, слова гонару, вельмі важная
выгада: пакінуць сваю планету і вандраваць па
сонечнаму свету!

— Не вельмі спяшайся!—засупрэчыў Барбі-
кен.—Калі ўжо табе абавязкова хочацца быць Гу-
ліверам, я параіў-бы табе наведаць толькі такія
планеты, як Меркурый і Марс, маса якіх меншая
за масу Зямлі. А на такіх вялікіх планетах, як
Юпітэр, Сатурн, Уран, ролі змяніліся-б: там ты
сам быў-бы толькі ліліпутам.

— А на Сонцы?

— І на Сонцы ты быў-бы ліліпутам: прыцяжэнне на ім у дваццаць сем разоў сільнейшае, чым на нашым шары. Прыняўшы гэта пад увагу, выходзіць, што тамашнія жыхары павінны быць прынамсі ростам метраў у пяцьдзесят.

— Тысячу д'яблаў!—закрычаў Мішэль.—Значыцца, я сам быў-бы там пігмеем, малюткай?

— Гуліверам у гасцях у веліканаў,—сказаў Ніколь.

— Іменна так!—засупярэчыў Барбікен.

— Тады ўжо нялішне было-б узяць з сабою для абароны некалькі артылерыйскіх гармат.

— Ну, гэта, бадай, дарэмна!—сказаў Барбікен.—Ядры твае на Сонцы не мелі-б ніякай сілы; яны маглі-б ляцець усяго некалькі метраў.

— Чаму?

— А вельмі проста! На гэтым велізарным целе прыцяжэнне такое сільнае, што не дасць ядру далёка заляцець, а прымусіць яго хутка знізіцца. Май на ўвазе, што прадмет, які ваżyць на Зямлі 70 кілограмаў, на паверхні Сонца ваżyць 1930 кілограмаў. Твой капялюш, напрыклад, ваżyў-бы восем кілограмаў, цыгара—чвэрць кілограма. Нарэшце, калі-б ты сам упаў на сонечны мацярык, то твая вага была-б каля 2 500 кілограмаў, г. зн. такая вялікая, што ты не мог-бы крапуцца з месца без старонняй дапамогі!

— Чорт вазьмі!—ускрыкнуў Мішэль.—Значыцца, там заўсёды трэба было-б насіць у кішэні пад'ёмную машыну? Ну, мілыя сябры, на першы раз задаволімся Луной. Там, па крайнасці, мы будзем велічнымі персонамі! А пасля ўжо мы пабачым, ці варта накіроўвацца на Сонца, дзе патрэбна пад'ёмная машына нават для таго, каб паднесці шклянку да рота.

Вынікі адхілення

Барбікен больш не трывожыўся: калі невядомы быў яшчэ канчатковы вынік падарожжа, то, прынамсі, у сіле, з якой выкінуты быў снарад, нельга было сумнявацца. Захаваная скорасць снарада здольна была закінуць яго за нейтральны пункт. Значыцца, назад упасці на Зямлю снарад не мог. Не мог ён і павіснуць у пункце роўнага прыцяжэння двух планет у нерухомым стане. Заставалася здзейсніцца яшчэ толькі аднаму меркаванню—снарад павінен дасягнуць сваёй мэты пад уплывам луннага прыцяжэння.

Такім чынам, снарад павінен быў падаць з вышыні каля 37 тысяч кілометраў на планету, прыцяжэнне якой, праўда, слабейшае за зямное. Тым не менш пагражала вялікая небяспека, і супроць яе неабходна было зараз-жа прымаць меры.

Гэтыя патрэбныя перасцярогі былі двух родаў: па-першае, неабходна было аслабіць удар у момант судакранання снарада з Луной; па-другое, загадзя трэба было аслабіць хуткасць падзення і, такім чынам, зрабіць яго вынікі менш руйнуючымі.

Барбікен вельмі шкадаваў, што для аслаблення гэтага ўдару не мог скарыстаць тых сродкаў, якія з поспехам былі ўжыты для аслаблення ўдару пры вылеце з калумбіяды, г. зн. вады, якая замяніла сабою спружыну, і разбіўных перагародак. Хаця перагародкі яшчэ захаваліся, але вады было мала, бо нельга было выкарыстаць той запас, які захоўваўся на выпадак, калі-б падарожнікі ў першыя дні свайго прабывання на Луне не знай-

шлі вады. Ды і ўвесь гэты запас вады быў недастатковы, каб ім якім-небудзь чынам замяніць спружыну. Значыцца, прыходзілася адмовіцца ад гэтага вельмі дзейснага сродку.

На шчасце, Барбікен, не абмяжоўваючыся ўжываннем вады, забяспечыў рухомую падлогу вельмі моцнымі буферамі, прызначанымі для таго, каб аслабіць гэтым удар ад узрыву—пасля разлому гарызантальных перагародак. Гэтыя буферы засталіся яшчэ цэлымі, трэба было толькі ўпарадкаваць іх і на ранейшым месцы ўмацаваць рухомы дыск. З усім гэтым справіцца было вельмі лёгка, тым больш, што вага кожнай рэчы была амаль неадчувальнай.

Так і зрабілі. Без асаблівай цяжкасці падагналі асобныя часткі адна да адной. Справа была толькі за гайкамі і вінтамі. Інструментаў хапала, і за кароткі час падлога, зусім адрамантаваная, стаяла на сталых буферах, як моцны стол на ножках. Гэтая ўстаноўка была толькі адным нязручна: ніжняе акно было зусім зачынена, і падарожнікі не мелі магчымасці назіраць за Луной, калі снарад пачне перпендыкулярна да яе апускацца. Але з гэтым прыходзілася мірыцца. Да таго-ж з бакавых адтулін відаць былі вялізныя лунныя прасторы, як бывае відаць Зямля з гандолы паветранага шара.

Пасля гадзіннай працы падлога была ўстаноўлена як след. Калі закончыліся ўсе падрыхтаванні, было ўжо за паўдня. Барбікен зрабіў новыя назіранні над нахіленнем снарада і, на вялікі жаль, даведаўся, што ён яшчэ недастаткова павярнуўся для падзення. Начное свяціла ярка блішчэла ў прасторы, між тым як з процілеглага боку сонца залівала снарад сваімі праменьнямі.

Такое палажэнне снарада было далёка неспрыяльным.

— Ці даляцім мы яшчэ да Луны?—запытаў Ніколь.

— Будзем дзейнічаць так, як быццам-бы мы абавязкова даляцім да яе,—адказаў Барбікен.

— Вы трусы, больш нічога,—засупярэчыў Ардан.—Зразумела, мы даляцім, і нават куды хутчэй, чым нам гэтага хочацца.

Гэты смелы адказ прымусіў Барбікена зноў узяцца за работу, і ён заняўся расстаноўкай прыстасаванняў, прызначаных для запаволення падзення ядра.

Неабходна ўспомніць ранейшую думку Ніколя аб немінучай няўдачы стрэлу калумбіяды. Між іншым, Ніколь тады сцвярджаў, што пры ўдары аб Луну снарад разаб'ецца, як шкло, а Ардан яму супярэчыў, што ён затрымае падзенне ядра пры дапамозе ракет, належным чынам размешчаных.

І сапраўды, ракеты, маючы пунктам апоры дно ядра і вылятаючы вонкі, павінны выклікаць зваротны рух снарада і тым да некаторай ступені запаволіць скорасць яго падзення. Праўда, ракеты павінны цяпер гарэць у беспаветранай прасторы, але кісларода для іх хапіла-б, таму што ён ёсць у пораху.

Барбікен пры ад'ездзе размясціў ракеты ў маленькіх з нарэзамі сталёных цыліндрах, якія, у сваю чаргу, маглі быць прывінчаны да дна снарада. Унутры яны ляжалі роўна з дном, а звонку выпіралі з снарада на некалькі дзесяткаў сантыметраў. Іх было цэлых два дзесяткі. Адтуліна, зробленая ў дыску, давала магчымасць запаліць кнаты ў кожным цыліндры. Усё дзеянне іх павінна было адбывацца за сценкамі снарада.

Ракетны састаў быў загадзя ўкладзены ў кожны цыліндр. Заставалася толькі своечасова выняць металічныя пробкі, устаўленыя ў дно снарада, і замест іх паставіць гэтыя цыліндры, якія так былі прыладжаны, што шчыльна заходзілі ў адтуліны, заткнутыя раней пробкамі.

Работа была закончана к тром гадзінам. Цяпер толькі заставалася чакаць.

Між тым снарад прыкметна набліжаўся да Луны. Пэўна, ён адчуваў на сабе ў некаторай ступені яе ўплыў; аднак, можна было ўжо сказаць, што снарад ні ў якім разе не ўпадзе перпендыкулярна да паверхні Луны, таму што ніжняя частка яго павінна была-б даўно ўжо абярнуцца да Луны, а гэтага ўсё яшчэ не было.

Барбікен яшчэ больш устрывожыўся, калі заўважыў, што снарад прыняў яўна ўскосны напрамак. Паўстала новая, жахлівая невядомасць...

Раней здавалася, што можна дапусціць толькі тры здагадкі: зварот на Зямлю, падзенне на Луну і нерухомае прабыванне ў нейтральным пункце. І вось цяпер з'яўляецца чацвертая, пагражаючая ўсімі жахамі бясконцасці! Толькі такі адважны вучоны, як Барбікен, такі флегматык, як Ніколь, або смелы авантурыст, як Ардан, маглі спакойна перанесці гэтае жахлівае адкрыццё. Людзі іншага характару пачалі-б разглядаць пытанне з практычнага пункту гледжання; яны стараліся-б адгадаць, куды іх нясе гэты снарад-вагон. Нашы-ж падарожнікі разважалі зусім інакш: для іх галоўнае было—адшукаць прычыну новай з'явы.

— Такім чынам, мы саскочылі з рэльсаў,—сказаў Ардан.—Але адчаго такая аказія здарылася?

— Баюся я,—адказаў Ніколь,—што, не гледзячы на ўсе прынятыя перасцярогі, калумбіяда

была няправільна нацэлена. Якая-б малая не была памылка, яе зусім дастаткова, каб кінуць нас за межы луннага прыцяжэння.

— Дрэнна, значыцца, нацэлілі?—спытаў Мішэль.

— Не думаю,—засупярэчыў Барбікен.—Вертыкальны напрамак пушкі быў дэталёва правяраны; што яна была накіравана да зеніта—пра гэта і гаварыць не варта. А паколькі Луна праходзіць цяпер цераз зеніт месца стрэлу, то мы павінны былі яе сустрэць у час поўніка. Тут ёсць другая прычына, толькі адразу я не магу яе яшчэ знайсці.

— Ці не вельмі позна мы падляцелі да Луны?—спытаў Ніколь.

— Вельмі позна, ты думаеш?—паўтарыў Барбікен.

— Так,—гаварыў далей Ніколь.—У пісьме Кембрыджскай абсерваторыі сказана, што шлях наш павінен скончыцца за 97 гадзін 13 мінут і 20 секунд. З гэтага выходзіць, што раней гэтага тэрміну Луна яшчэ не будзе ў вызначаным пункце і што пазней мы таксама яе не застанем.

— Зусім справядліва,—пацвердзіў Барбікен,—мы вылецелі 1-га снежня ўвечары, а 10 гадзіне 46 мінут і 40 секунд; на месцы мы павінны быць 5-га а поўначы, у момант поўніка. У нас цяпер 5 снежня, палова чацвертага пасля паўдня; ясна, што васьмі з паловаю гадзін хопіць на тое, каб прывесці нас да мэты. За чым-жа стала? Якая-ж прычына таму, што мы не даляцім да Луны?

— А, можа, гэта ад лішку скорасці?—зноў запытаў Ніколь.—Памятаеш, мы вылічылі, што пачатковая скорасць была значна большая за тую, якую меркавалі ў абсерваторыі.

— Не, не! Сто разоў не!—залемантаваў Барбікен.—Не! Тут павінна быць адхіленне. Мы проста адхіліліся з простага шляху.

— Але чаму?

— Гэтага я не ведаю!..

— Ну, Барбікен,—палка пачаў Мішэль,—хочаш, я скажу табе сваю думку аб прычыне такога адхілення?

— Кажы!

— Не даў-бы я поўдалара, каб ведаць гэтую прычыну! Мы збочылі з належнай каляіны—гэта факт. Куды нясе нас—гэта яшчэ не так важна! Усё гэта, нарэшце, мы вельмі хутка ўбачым. Мы ляцім ліха ведае куды, у бязмежную прастору, а скончыцца ўсё гэта тым, што пападзем мы ў які-небудзь цэнтр прыцяжэння! Вось і ўсё!

Абыякасць Ардана не магла супакоіць Барбікена. І не таму, каб яго непакоеіла невядомая будучыня,—зусім не! Яму толькі хацелася ва што-б там ні стала дакапацца да прычыны адхілення снарада ад вызначанага шляху.

Снарад між тым прадаўжаў рухацца бокам да Луны, а за ім і ўся дружна выкінутых рэчаў. Па выпуклых кропках Луны Барбікен мог нават вызначыць, што толькі 8 000 кілометраў аддзяляюць іх ад Луны, і скорасць снарада амаль перастала змяняцца. Гэта было новым доказам, што яны не падаюць адвесна на Луну.

Аднак, хаця ранейшая скорасць усё яшчэ брала верх над лунным прыцяжэннем, лінія шляху снарада, відаць, набліжалася да луннага дыска, і можна было яшчэ спадзявацца, што сіла цягання ўсё-ж возьме сваё і прымусіць снарад упасці на Луну.

Прыяцелі, не маючы больш важнай справы,

прадаўжалі назіранні. Усе рэльефы зямнога спадарожніка зліваліся пры яркім блеску сонечных праменняў.

Так глядзелі яны на Луну праз бакавыя адтуліны да васьмі гадзін вечара. Луна павялічылася да таго, што засланіла сабою палавіну нябеснай сферы. Сонца—з аднаго боку, Луна—з другога—залівалі ўвесь снарад святлом.

У гэты час Барбікен, па розных меркаваннях, заключыў, што не больш 3 000 кілометраў аддзяляюць снарад ад Луны.

Ён не пераставаў шукаць вырашэння сваёй задачы. Цэлыя гадзіны праходзілі безрэзультатна. Снарад яўна набліжаўся да Луны, але было відавочна і тое, што ён да яе не даляціць. Адлегласць, на якой снарад праляціць міма Луны, будзе залежыць ад супольнага дзеяння сіл, якімі абумоўліваўся рух снарада.

— Толькі аднаго хачу,—паўтараў Мішэль:—падыйсці так блізка да яе, каб разгледзець усе яе тайны!

— Я праклінаю прычыну, якая прымусіла наш снарад збочыць са шляху!—усклікнуў Ніколь з абурэннем.

— Я праклінаю,—засупярэчыў Барбікен, нібы здзіўлены нейкай думкаю,—праклінаю той балід, які мы сустрэлі на шляху!

— Што?—перапытаў Ардан.

— Што вы хочаце гэтым сказаць?—усклікнуў Ніколь.

— Хачу сказаць,—казаў далей Барбікен пераканаўчым тонам,—што нашым адхіленнем мы абавязаны выключна сустрэчы з гэтым блукаючым целам.

— Але-ж яно не дакранулася да нас!—адказаў Мішэль.

— Гэта яшчэ нічога не азначае. Маса яго ў параўнанні з нашым снарадам вялікая, і яго прыцяжэння было дастаткова, каб змяніць наш шлях.

— Але гэта нязначны ўплыў!—засупярэчыў Ніколь.

— Які ён нязначны,—адказаў прэзідэнт,—на адлегласці трохсот тысяч кілометраў даволі і таго, каб нам не паласці на Луну!

РАЗДЗЕЛ X

Назіранні

Барбікен, відавочна, знайшоў адзіную колькі-небудзь магчымую прычыну адхілення. Якой ні малой яна здавалася, усё-ж толькі яна адна пацягнула за сабою адхіленне снарада ад належнага напрамку. Але якія-ж адсюль вынікі? Смелая спроба павінна была закончыцца няўдачай зусім выпадкова, і калі зноў не здарыцца чаго-небудзь незвычайнага са снарадам, то ўжо дасягнуць Луны не будзе ніякай магчымасці.

Ці праляцяць яны, прынамсі, у такой ад яго адлегласці, каб вырашыць некаторыя навуковыя пытанні, нікім яшчэ не вырашаныя? Вось што гадоўным чынам займала нашых падарожнікаў цяпер. Аб сваім будучым яны і думаць не хацелі. А між тым і над гэтым варта было падумаць: што з імі будзе сярод бязмежных пустынь, калі не стане паветра, неабходнага для падтрымання жыцця? Яшчэ якіх-небудзь некалькі дзён—і яны задыхнуцца ў снарадзе, які нёсся цяпер у невядомае. Але гэтыя некалькі дзён здава-

ліся ім стагоддзямі, і яны прысвяцілі ўвесь дарагі час назіранням за Луной, на якую яны ўжо не разлічвалі папасці.

Уся паверхня Луны ззяла і гарэла, як расплаўленае срэбра, асляпляючы вочы. Адлегласць снарада ад Луны вельмі хутка змяншалася: скорасць снарада хаця і стала меншаю за пачатковую, але ўсё-ж перавышала ўвосемці дзевяць разоў тую скорасць, якую маюць экспрэсы чыгунак.

Снарад меў ускосны напрамак, і гэта давала Ардану некаторую надзею дакрануцца хаця да якога-небудзь месца на лунным дыску. Ён ніяк не мог змірыцца з тым, што снарад туды не пападзе, і бесперапынна паўтараў сваё. Барбікен, з свайго боку, не пераставаў пераконваць яго строгай логікай.

— Не, Мішэль, не! Папасці на Луну мы можам, толькі падаючы на яе, а мы-ж не падаем. Мы знаходзімся пад уплывам двух сіл: дацэнтрабежнай, якая прыцягвае нас да Луны, і адцэнтрабежнай, якая стараецца аддаліць нас ад яе.

Гэтыя словы былі сказаны так пераканаўча, што Мішэль больш не супярэчыў.

Той часткаю Луны, да якой накіроўваўся снарад, было яго паўночнае паўшар'е, якое на лунных картах змяшчаюць знізу, бо гэтыя карты наогул здымаюцца з ізабражэння, дастаўляемага тэлескопамі, а разглядаемыя ў іх прадметы атрымліваюцца ў адваротным выглядзе. Адна з такіх карт—Бэра і Медлера—у сучасны момант ляжала перад вачыма Барбікена. Гэта паўшар'е прадстаўляла абшырныя раўніны, на якіх усюды тырчэлі асобныя горы.

А паўначы настаў поўнік. У гэты момант яны былі-б ужо на Луне, калі-б няпрошаны госць—ба-

лід—не адхіліў іх ад першапачатковага шляху. Луна між іншым ужо прышла на месца, дакладна вызначанае Кембрыджскай абсерваторыяй. Месца вызначана было абсалютна верна. Назіральнік, размясціўшыся ў гэты час на дне велізарнай калумбіяды, убачыў-бы Луну проста над сабою. Калі правесці ваабражальную прамую лінію, называемую воссю гарматы, то працяг яе прайшоў-бы праз цэнтр Луны.

Зразумела, нашы падарожнікі ў гэту ноч, з 5-га на 6-ае снежня, не заплюшчвалі вачэй. Ды ці можна было спаць, знаходзячыся так блізка ад гэтага новага свету? Яны—прадстаўнікі Зямлі, і праз іх род чалавечы пранікаў у тайны невядомага свету. У моцным хваляванні яны моўчкі пераходзілі ад аднаго акна да другога.

Назіранні, якія рабіў пераважна Барбікен, праводзіліся вельмі дакладна; у гэтым ім дапамагалі падзорныя трубы, а праверкай назіранняў служылі карты.

Галілей быў першым назіральнікам Луны. У яго распараджэнні быў слабы тэлескоп, які павялічваў прадметы толькі каля 30 разоў. Не глядзячы на гэта, яму ўдалося распазнаць, што плямы, якія спярэшчаюць лунны дыск, «падобна вочкам, што ўсейваюць даўгі хвост павы»,—не што іншае, як горы; ён змераў нават іх вышыні, якія, згодна яго разлікаў, аказваліся роўнымі адной дваццатай радыуса дыска, ці 8 800 метрам. Аднак, ён не пакінуў пасля сябе карты сваіх назіранняў.

Некалькі гадоў пасля таго данцгскі астраном Гевелій даказваў, што вышыня лунных гор павінна быць меншай, іменна—менш адной дваццаць шоста луннага дыяметра. Ён-жа склаў і першую

карту Луны. Круглыя і светлыя плямы на ёй азначаюць горы, а цёмныя—вялікія моры (якія ў сапраўднасці не што іншае, як раўніны). Ён даў ім такія-ж назвы, якія сустракаюцца на Зямлі. Там аказаліся, напрыклад, Сінай пасярод Аравіі, Этна ў цэнтры Сіцыліі, Альпы, Апеніны, Карпаты, а таксама і моры: Сяродземнае, Мрамарнае, Чорнае і Каспійскае. Назвы гэтыя для лунных гор і мораў вельмі няўдалыя: ні горы, ні моры нікольні не падобны па абрысах на сваіх зямных аднайменнікаў. Назвы Гевелія не захаваліся.

Другі картограф, які ведаў лепш слабыя струны чалавецтва, прапанаваў свае назвы, якія ахвотна ўсімі і былі прыняты. Гэта быў Рычыёлі, сучаснік Гевелія. Яго карта мела безліч грубых памылак. Затое лунныя горы, напрыклад, ён назваў імёнамі вялікіх людзей, старажытных і сучасных, што і прынята было для ўсеагульнага карыстання.

У XVII стагоддзі французскі астраном Касіні склаў трэцюю лунную карту; яго работа хаця была зроблена з большай дакладнасцю, чым рычыёлеўская, але карта наогул няправільна адносна вымераў. Разушлося некалькі яе выданняў, але потым медная дошка, якая заляжалася ў друкарні, была прадана на лом, як непрыгодная рэч.

Лагір, другі выдатны французскі матэматык, склаў лунную карту велічынёю ў чатыры метры, але яна не была надрукавана.

Пасля яго нямецкі астраном Табіяс Мейер каля паловы XVIII стагоддзя пачаў быў рыхтаваць карту па дакладных, ім самім правяраных вымерах; але смерць у 1762 годзе спыніла гэту выдатную працу.

Многія потым браліся за гэтую справу, але толькі ў 1830 годзе Бэр і Медлер склалі сваю выдатную „Марра selenoh garsa“. На ёй зусім правільна паказаны лунны дыск у тым выглядзе, як ён уяўляецца зямному назіральніку: усе падрэзаныя часткі ў абрысах гор і раўнін правільны толькі ў цэнтральнай частцы Луны, астатнія-ж часткі—паўднёвая, паўночная, усходняя і заходняя,—паказаныя ў паменшаным выглядзе, не могуць быць параўнанымі з цэнтральнымі. Гэта карта, велічыняю ў дзевяноста пяць сантыметраў і падзеленая на чатыры часткі, з’яўляецца верхам дасканаласці ў луннай картаграфіі.

Пасля гэтых вучоных можна ўпамянуць аб карце нямецкага астранома Юліуса Шмідта, аб выдатных доследах англійскага аматара Дэларау і, урэшце, аб карце Леуцюр’е і Шапюі, зробленай у 1860 годзе з дзіўнай дакладнасцю і выразным размяшчэннем¹.

У Барбікена былі дзве карты: Бэра і Медлера і Шапюі і Леуцюр’е. Яны павінны былі дапамагчы яму ў рознастайных назіраннях і вылічэннях.

Акрамя таго, у яго распараджэнні былі выдатныя марскія трубы, назнарок прыстасаваныя да гэтага падарожжа. Яны павялічвалі прадметы ў сто разоў і, значыцца, маглі на Зямлі набліжаць Луну да 4 000 кілометраў. Але тут, на адлегласці, якая хутка дасягне некалькіх сот кілометраў, і ў асяроддзі, дзе паветра не магло мець ніякага ўплыву—таму што яго і не было—гэтыя інструменты павінны былі наблізіць Луну да адлегласці ўсяго на некалькі кілометраў.

¹ У сучасны момант астраномы маюць падрэзаныя фатаграфіі луннай паверхні.

Лунныя моры

— Ці бачылі вы калі-небудзь Луну?—з іроніяй запытаў нейкі прафесар у аднаго з сваіх студэнтаў.

— Не,—адказаў той з яшчэ большай іроніяй,—але павінен прызнацца, што тое-сёе чуў пра яе.

Не памыляючыся, можна сказаць, што велізарная большасць нават падлуннага свету магла-б даць такі забаўны адказ. І сапраўды, колькі нам даводзіцца чуць пра Луну, а бачыць яе—амаль ніколі ніхто не бачыў... у падзорную трубу ці тэлескоп! Рэдка каму з нас даводзілася нават кінуць вокам на карту нашага спадарожніка!

Пры першым-жа позірку на лунную карту вас перш за ўсё здзіўляе адна асаблівасць. Мацерыкі Луны, у процілегласць размяшчэнню мацерыкоў на Зямлі і на Марсе, згрупаваны галоўным чынам у паўднёвым паўшар'і. Абрысы іх не прадстаўляюць сабой тых пэўных, рэзкіх ліній, якімі агранічана, напрыклад, Паўднёвая Амерыка, Афрыка і Індыйскі поўвостраў. Вуглаватыя і дзівосна зрэзаныя берагі маюць мноства заліваў і поўастравоў. Яны нагадваюць архіпелаг Зондскіх астравоў, дзе зямля падзяляецца на бясконцы лік частак. І калі існавала калі-небудзь мора на Луне, то плаваць па ім, пэўна можна сказаць, было вельмі небяспечна.

Да ліку асаблівасцей Луны належыць і тое, што паўднёвы полюс яе куды багацейшы мацерыкамі, чым паўночны. На паўночным полюсе існуе толькі невялікая група зямель, адзеленых ад іншых мацерыкоў вялікімі морамі; на поўдні амаль усё паўшар'е пакрыта няроўнасцямі.

Усюды ясна відаць горныя ланцугі, асобныя

горы і ўпадзіны. Увесь лунны рэльеф пакрыты такімі няроўнасцямі, так што з выгляду ён здаецца нейкай велізарнай Швейцарыяй ці бясконцай Нарвегіяй. Гэта паверхня, зрэзаная столькімі няроўнасцямі, з'явілася рэзультатам паслядоўнага сціску луннай кары ў перыяд яе астывання.

Лунны дыск прадстаўляе вялікае поле для вывучэння выдатнейшых геалагічных з'яў. Хаця ўтварэнне луннай паверхні адбылося і ў больш даўняй эпохі, чым утварэнне паверхні зямнога шара, але ў некаторых адносінах яна навейшая за апошнюю. Тут няма вады, здольнай змяніць першабытную будову і сваім пастаянным дзеяннем падвесці ўсё пад адзін агульны ўзровень; няма і паветра, выветрываючыя ўласцівасці якога здольны змяніць рэльеф мясцовасці. Сляды дзеяння вогненых сіл засталіся тут у сваёй першабытнай чыстаце. Гэта была тая-ж Зямля, але якую моры і патокі яшчэ не паспелі засыпаць наноснымі слямі.

Пасля агляду шырокіх лунных мацерыкоў позірк накіроўваецца на яшчэ больш абшырныя «моры». Не толькі абрысы берагоў, палажэнне і знадворны выгляд іх нагадваюць зямныя акіяны, але і тут, таксама як і на Зямлі, яны займаюць большую частку паверхні шара. Але яшчэ раз заўважым: гэта зусім не вадазборы, а проста раўніны, уласцівасці якіх нашы падарожнікі спадзяваліся ў хуткім часе высветліць.

Цікава, што старажытныя астраномы далі гэтым выбражальным морам самыя дзіўныя назвы, якія, аднак, захаваліся ў навуцы і па сёнешні дзень.

«Мора Воблакаў» здавалася падарожнікам вялізнай упадзінай, на якой пасаджана некалькі буйных гор; «Акіян Бур»—самая абшырная раў-

ніна на ўсім лунным дыску; пасярод яго ўзвышала-ся цудоўная гара «Кеплер».

Крыху на поўнач знаходзіцца «Мора Даждоў», маючае амаль круглую форму. Па берагах гэтага круга абрысоўваюцца тры залівы, даволі значных размераў: заліў «Знойны», «Расы» і заліў «Радуг»—гэта невялікія раўніны, сціснутыя між высокімі горнымі ланцугамі.

Паўднёвае паўшар'е, яшчэ больш дзівоснае, мае вялікую колькасць мораў, затое значна меншых размераў. На поўначы, па-першае, «Мора Холладу»; яно падыходзіць да «Возера Смерці» і да «Возера Сноў». Далей—«Мора Яснасці», «Мора Крызісаў», ахопленое горным ланцугом. Бліжэй да экватара—«Мора Спакою». Яно на поўдні злучаецца з «Морам Нектара», а на ўсходзе—з «Морам Урадлівасці», самым вялікім у паўднёвым паўшар'і.

Вось у якім выглядзе паўстала перад Ніколем і Барбікенам паверхня зямнога спадарожніка, якая расцідалася перад іх вачыма. Калі яны падлічылі ўсе вымярэнні, аказалася, што хаця паверхня паўшар'я ў $13\frac{1}{2}$ разоў меншая за паўшар'е зямное, усё-ж вучоныя налічылі на ім больш 50 000 кратэраў. Можна сабе ўявіць, як перакапана лунная паверхня. Барбікен, вядома, быў праў, паўтарыўшы тут вельмі непаэтычную мянушку «злэны сыр», даную Луне англічанамі. Ардан нават падскочыў, пачуўшы ад старшыні Пушачнага клуба такую непахвальную назву.

— Ну, прызнаюся,—усклікнуў Мішэль,—добра называюць англасаксы XIX стагоддзя красуню Дыяну, залатакудрую Фебу, чароўную Ізіду, прыгожую царыцу ночы Астарту, дачку Латоны і Юпітэра, юную сястру прамяністага Апалона!..

Паверхня Луны

Прыняты снарадам напрамак, як мы ўжо заўважылі раней, цягнуў яго да паўночнага паўшар'я Луны. Падарожнікі даўно праляцелі той пункт, у якім снараду належала ўпасці, калі-б лінія яго палёту не мела адхілення ўбок.

Было ўжо за паўночы. Па думцы Барбікена, снарад знаходзіўся на адлегласці 1 400 кілометраў ад Луны—адлегласць крыху большая за лунны радыус; яна павінна была памяншацца па меры набліжэння снарада да паўночнага полюса.

Снарад ляцеў у гэты час не паблізу экватара Луны, а перасякаў дзiesiąтую паралель паўночнай шыраты; ад гэтай шыраты і да самага полюса Барбікен і абодва яго таварышы маглі назіраць за Луной пры самых спрыяючых умовах.

І сапраўды: пры назіранні ў падзорныя трубы Луна здавалася ад іх на адлегласці ўсяго чатырнаццаці кілометраў. Тэлескоп Скалістых гор мог-бы яшчэ больш наблізіць Луну, але зямная атмасфера значна аслабляе яго аптычныя ўласцівасці.

Барбікен, засеўшы ў снарадзе з падзорнай трубай у руках, паспеў ужо заўважыць некаторыя падрабязнасці, амаль не даступныя для зямных назіральнікаў.

— Сябры мае,—сказаў старшыня Пушачнага клуба сур'ёзным тонам,—не ведаю, куды мы нясемся, не ведаю, ці ўдасца нам убачыць яшчэ калі-небудзь наш зямны шар... Тым не менш мы будзем весці справу так, каб працамі нашымі маглі карыстацца землякі. Пакінем у баку ўсё, што

нас можа чакаць. Мы перш за ўсё астраномы. Снарад—гэта той-жа кабінет Кембрыджскай абсерваторыі, толькі перанесены ў прастору. Возьмемся за назіранні!

Сказаўшы гэта, ён узяўся за работу з падвоеным стараннем і, наколькі магчыма, правільна абрысаваў розныя дэталі Луны.

У гэты час снарад усё яшчэ трымаўся дзесятай паралелі паўночнай шыраты і, як відаць, ішоў па мерыдыяну 20° усходняй даўгаты.

Тут будзе дарэчы зрабіць адну важную заўвагу наконт карты, якой падарожнікі карысталіся пры сваіх назіраннях.

На лунных картах, з прычыны адваротнага ізабражэння ўсіх прадметаў у падзорных трубах, поўдзень трэба лічыць уверсе карты, а поўнач унізе. Здавалася-б, што па той-жа прычыне ўсход павінен знаходзіцца налева, а захад направа. У сапраўднасці гэтага няма. Калі якую-небудзь лунную карту перавярнуць так, каб той край, які раней быў унізе, стаў верхнім, то ізабражоная на ёй Луна здалася-б нам у такім выглядзе, як і пры назіранні простым вокам, і тады, значыцца, усход быў-бы налева, а захад направа—у процілегласць таму, як гэта бывае на зямных картах. І вось прычына гэтай няправільнасці: назіральнікі, якія знаходзяцца ў паўночным паўшар'і, дапусцім у Еўропе, бачаць поўную Луну адносна сябе на поўдні. Назіраючы за ёю, яны спіною павернуты к поўначы—палажэнне адваротнае таму, якое яны займаюць, разглядаючы зямную карту. Паколькі яны павернуты спіною к поўначы, усход у іх злева, а захад—справа. Для назіральнікаў-жа, якія знаходзяцца ў паўднёвым паўшар'і,—у Патагоніі, напрыклад,—захад аказаўся-б, вядома, злева, а

Ўсход справа, таму што яны звернуты тварам к поўначы, а спіною к поўдню.

Такая прычына ўяўнага перамяшчэння ўсхода і захада, і трэба яе заўсёды памятаць, каб, не збіваючыся, сачыць за назіраннямі Барбікена.

З дапамогаю карты падарожнікі беспамылкова маглі пазнаваць тую частку Луны, якая знаходзілася ў полі зроку іх трубы.

— Што мы бачым у даную хвіліну?—спытаў Мішэль.

— Паўночную частку «Мора Воблакаў»,—адказаў Барбікен.—Мы яшчэ вельмі далёка ад яго, і таму цяжка распазнаць яго прыроду. Ці ўтвораны гэтыя раўніны з сыпучых пяскоў, як сцвярджалі першыя астраномы, ці гэта вялізныя лясы—аб усім гэтым мы пасля даведаемся. Але пакінем здагадкі, тым больш, што яны заўсёды могуць быць памылковыя.

«Мора Воблакаў» даволі няпэўна паказана на картах. Мяркуюць, што гэта вялікая раўніна, пакрытая масамі лавы, вывергнутай суседнімі вулканамі, якія ляжаць на заходнім беразе гэтага мора.

Снарад пасоўваўся і прыкметна падыходзіў бліжэй да Луны: ужо можна было заўважыць вяршыні, якія складаюць граніцу гэтага мора з паўночнага боку.

Уперадзе ва ўсёй прыгажосці ўзвышалася бліскучая гара; вяршыня яе нібы танула ў моры яркіх сонечных праменьняў.

— Гэта што?—спытаў Мішэль.

— «Капернік»,—адказваў старшыня Пушачнага клуба.

— А! Ну, паглядзім, што за «Капернік»!

Гэта гара ўзвышаецца на 3 440 метраў над узроўнем луннай паверхні. Яе добра відаць з

Зямлі, і астраномы могуць даследаваць яе ўсебакова, асабліва калі назіранні робяцца між апошняй квадрай і маладзіком. У гэты час адсвечаны ёю цень цягнецца далёка ад усхода на захад, і таму вельмі зручна мераць яго даўжыню.

Пасля гары «Ціхо», якая ляжыць у паўднёвым паўшар'і, «Капернік»—самая вялікая вяршыня на ўсім лунным дыску. Ён стаіць адзінока, як велічэзны маяк, на мяжы «Мора Воблакаў» і «Акіяна Бур» і сваім яркім блескам адразу асвятляе дзве раўніны. Нічога не магло быць цудоўней за яго доўгія светланосныя палосы, асабліва прыгожыя у час поўніка,—палосы, якія, пераходзячы к поўначы за пагранічныя горныя ланцугі, тухлі, нарэшце, у «Моры Даждоў». У час зямной раніцы снарад, нібы аэрастат, падняты ў прастору, лунаў над гэтай маляўнічай гарой.

Барбікен дакладна мог разгледзець яе абрысы. «Капернік» належыць да разраду кольцападобных гор першага парадку, г. зн. вялікіх цыркаў. Падобна «Келлеру» і горам, якія пануюць пад «Акіянам Бур», ён здаецца часам бліскучай кропкай, чаму яго лічылі дзеючым вулканам. Але гэта—вулкан патухшы, таксама як і ўсе вулканы на гэтым баку Луны. Акружына яго мае каля 80 кілометраў у дыяметры.

— На Луне шмат такіх цыркаў ці кругавых гор,—сказаў Барбікен,—і вельмі лёгка бачыць, што цырк «Каперніка» належыць да прамяністых. Калі-б мы яшчэ бліжэй падышлі, то можна было-б заўважыць конусы, якія тырчэлі з яго сярэдзіны і былі некалі дзеючымі кратэрамі. Вось яшчэ адна вельмі выдатная з'ява, якая сустракаецца на ўсім лунным дыску: унутраная паверхня гэтых цыркаў

значна ніжэйшая за знешнія раўніны, адваротна таму, што назіраецца ў зямных кратэрах.

— У чым-жа прычына такой асаблівасці?—запытаў Ніколь.

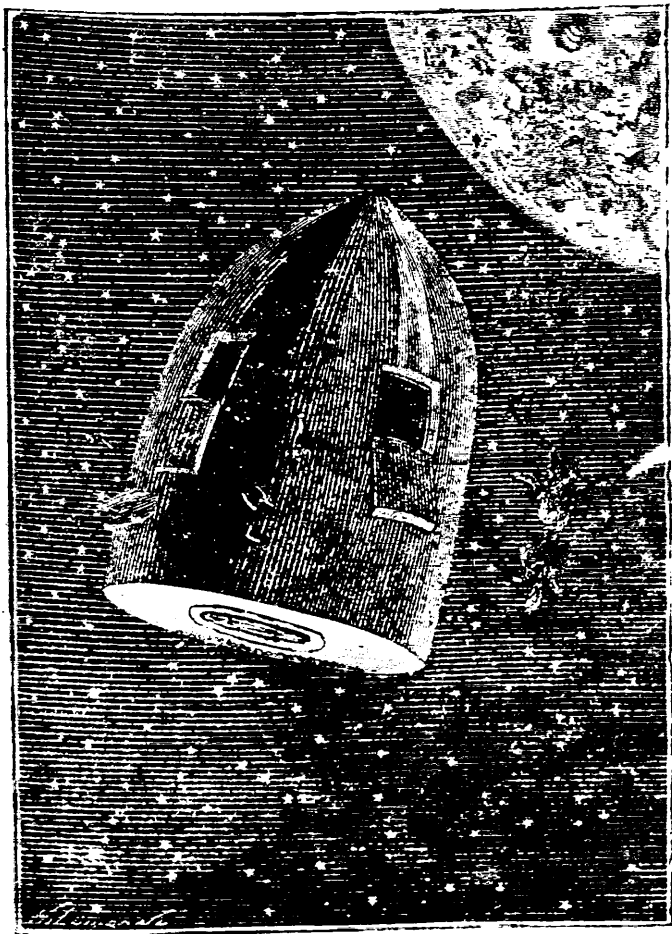
— Гэтага яшчэ ніхто не ведае,—адказаў старшыня Пушачнага клуба.

— Які цудоўны бляск!—паўтараў Мішэль.— Бадай ці можна сустрэць дзе-небудзь малюнак больш цудоўны!

— Што-ж скажаш ты, калі якія-небудзь выпадковасці закінуць нас да паўднёвага паўшар'я?—спытаў Барбікен.

— Я? Скажу, што там яшчэ прыгажэй!—адказаў, не запінаючыся, Мішэль Ардан.

У гэту хвіліну снарад праносіўся над самым цыркам «Каперніка». Цырк меў форму амаль поўнага круга, і яго крутыя акраіны выразна выдзяляліся. Можна было нават заўважыць падвойную кольцападобную граду. Навокал расцілалася дзікая з выгляду, шэраватага колеру раўніна, рэльеф якой рысаваўся на жоўтым фоне. На дне цырка два ці тры конусы, падобныя вялізным брыльянтам асляпляючай ігры, бліснулі на момант і зноў зніклі, як-бы замкнёныя ў скрынцы. Берагі цырка к поўначы паніжаліся. Пралятаючы над вакольнай раўнінай, Барбікен мог адзначыць вялікую колькасць дробных гор. К поўдню раўніна ішла гладка, без усякіх узвышэнняў. К поўначы, наадварот, да таго месца, дзе яна падыходзіць да «Акіяна Бур», яна была падобна на водную паверхню, усхвалёваную ўраганам; верхавіны гор і ўзгоркаў здаваліся на ёй радамі ўздыбленых хваль. Усюды і ў розныя напрамкі беглі светлавыя палосы, якія ўсе сходзіліся ў адну кропку на верхавіне «Каперніка». Некаторыя з іх мелі да тры-



Снарад праяносіўся над цыркач „Капернік“.

іаці кілометраў у шырыню, а па даўжыні займаюць нязмерныя прасторы.

Падарожнікі гаварылі аб паходжанні гэтых прамянняў, але для іх, таксама як і для зямных назіральнікаў, прычына гэтай дзіўнай з'явы заставалася нерастлумачанай.

— А чаму-ж не дапусціць, што гэта зусім не праменні, а адгор'і, здольныя ярчэй адсвечваць сонечнае святло?—запытаў Ніколь.

— Не,—засупярэчыў Барбікен,—калі-б сапраўды было так, як ты гаворыш, то гэтыя адгор'і пры некаторым палажэнні Луны адносна Сонца адкідалі-б цень, чаго ў сапраўднасці няма.

І сапраўды, светлыя палосы з'яўляліся толькі ў той час, калі Сонца стаяла прама супроць Луны; пры ўскосных-жа праменнях святла яны знікалі.

— Няўжо не прыдумалі яшчэ тлумачэння для гэтых светлавых палос?—спытаў Мішэль.—Я не дапускаю, каб вучоныя маглі раптам вычарпаць тлумачэнні.

— Так,—адказваў Барбікен.—Гершэль выказаў сваю думку аб гэтым, але не выдае яе за праўду.

— Няма патрэбы. У чым-жа заключаецца яго думка?

— Ён дапускаў, што светлавая палоса не што іншае, як патока застыглай лавы, якія ззяюць у той час, калі Сонца кідае свае праменні прама на іх. Гэта, бадай, магчыма, але ручацца за правільнасць такога тлумачэння нельга. Аднак, калі мы падыйдзем бліжэй да гары «Ціхо», то, можа, нам і ўдасца знайсці прычыну гэтага бляску.

— А ці ведаеце, сябры, на што падобна гэты раўніна, калі глядзець на яе з вышыні, на якой мы цяпер знаходзімся?—спытаў Мішэль.

— Не ведаю,—адказаў Ніколь.

— З усімі гэтымі абломкамі лавы, выцягнутымі накшталт верацяна, яна здаецца вялізнай кучай цацак, раскіданых у беспарадку. Так і хочацца кручком павыцягваць іх адну за адной!

— Паважаны сябра,—сказаў глыбокадумна Барбікен,—што гаварыць аб тым, на што гэта падобна, калі ў гэту хвіліну мы не ведаем нават, што гэта такое?

— Грунтоўны адказ!—усклікнуў Мішэль.—Будзеш ведаць, прынамсі, як разважаць з вучонымі.

Снарад між тым рухаўся ўдоўж луннага дыска з нязменнай скорасцю. Кожны зразумее, што падарожнікі не думалі цяпер аб адпачынку. Кожную секунду мяняўся ландшафт, які праносіўся ў іх перад вачыма. Раніцой, каля паловы другой, яны заўважылі верхавіну другой гары. Барбікен загнуў у карту: аказалася, што гэта быў «Эратасфен».

Гэта кольцападобная гара, вышынёй у чатыры тысячы пяцьсот метраў, была адной з надзвычай шматлікіх на луннай паверхні. Тут, між іншым, Барбікен паведаміў прыцелям даволі дзіўную думку Кеплера аб паходжанні лунных цыркаў наогул. Славуты астраном сцвярджаў, што кратэрападобныя упадзіны—справа чалавечых рук.

— З якой-жа мэтаю?—спытаў Ніколь.

— Мэта зразумелая!—адказаў Барбікен.—Селеніты пачалі гэтыя бясконцыя работы і выкапалі прасторныя пячоры, каб, хаваючыся ў іх, абараняць сябе ад Сонца, якое пячэ іх па два тыдні падрад.

— Селеніты зусім не такія дурныя!—заўважыў Мішэль.

— Па-мойму, гэта дзіўная думка,—сказаў Ніколь.—Трэба меркаваць, Кеплеру не былі вядомы сапраўдныя размеры гэтых цыркаў, таму што

выкапаць такія гіганцкія нізіны—рэч абсалютна немагчымая.

— Але-ж цяжар там у шэсць разоў меншы, чым на паверхні Зямлі,—засупярэчыў Мішэль.

— А ты забыў, што затое селеніты самі ў шэсць разоў меншыя за жыхароў Зямлі,—засупярэчыў Ніколь.

— Ды ці існуюць яшчэ гэтыя селеніты?—заўважыў Барбікен.

Словы прэзідэнта спынілі пачатыя спрэчкі. «Эратасфен» знік раней, чым снарад паспеў падыйсці да яго настолькі, каб можна было зрабіць больш дакладнае яго даследаванне. Гэта гара аддзяляла ланцуг «Апенін» ад «Карпатаў».

Падарожнікам удалося толькі мільком глянуць на верхавіны «Апенін».

РАЗДЗЕЛ XIII

Лунныя ландшафты

А палове трэцяй раніцы снарад быў ужо на ўзроўні трыццатай паралелі паўночнай шыраты; толькі тысяча кілометраў аддзяляла яго ад Луны, а ў аптычных інструментах гэтая адлегласць здавалася меншай дзесяці. Дакрануцца да якой-небудзь кропкі луннага дыска па-ранейшаму здавалася немагчымым. Для Барбікена была незразумелай гэта адносна павольная скорасць руху. На такой невялікай адлегласці ад Луны трэба было чакаць скорасці значна большай, каб снарад не падаў на Луну, падпарадкуючыся яе прыцяжэнню. Прычына гэтай з'явы заставалася пакуль невядомай. Ды і часу лішняга не было для якіх-бы там ні было выведаў. Падарожнікі цалкам

аддаліся назіранням: яны баяліся прапусціць незаўважанымі найменшыя дэталі.

Такім чынам, у тэлескопе Луна здавалася ўсяго на адлегласці дзесятка кілометраў. Што мог-бы адрозніць на паверхні Зямлі лётчык, падняўшыся на такую вышыню?

Вось дакладнае апісанне ўсяго таго, што бачыў Барбікен і яго таварышы з гэтай вышыні.

Лунны дыск, здавалася, быў запоўнены шырокімі плямамі самай рознастайнай афарбоўкі. Даследчыкі Луны і астраномы нязгодны між сабой адносна колераў гэтых плям. Юліус Шмідт сцвярджае, што калі-б высушыць усе зямныя акіяны, то лунны назіральнік не распазнаў-бы на зямным шары, між усімі акіянамі і мацерыковымі раўнінамі, такіх рэзка азначаных адценняў, якія відаць на Луне зямному назіральніку. Паводле яго думкі, агульны колер гэтых вялізных раўнін, носячы назву «мораў», цёмнашэры, з прымешкай зялёнага колеру і карычневага. Некаторыя з вялікіх кратэраў маюць тую-ж афарбоўку.

Некаторыя прасторы пераліваліся зялёным колерам, які згодна даследаванняў Юліуса Шмідта аказаўся і ў морах «Яснасці» і «Вільготнасці». Барбікен распазнаў таксама шырокія кратэры, не маючыя ўнутраных конусаў. Гэтыя кратэры мелі сіняватае адценне, падобнае на колер добра адпаліраванай стальной пласціны. Такія адценні сапраўды ўласцівы луннаму дыску, а зусім не паходзяць ад недасканаласці аб'ектываў у тэлескопах ці ад уплыву зямной атмасферы, як сцвярджалі некаторыя астраномы. Барбікен у гэтым выпадку не дапускаў ніякіх сумненняў. Ён рабіў назіранні ў беспаветранай прасторы, і ніякай аттычнай памылкі тут не магло быць. Але ці паходзілі

гэтыя зялёныя колеры ад расліннасці, якая падтрымлівалася шчыльнай і нізкай атмасферай, або ад чаго-небудзь іншага—гэтага цвёрда сказаць ён не мог.

Вось яшчэ адна асаблівасць луннага дыска, прычыну якой яму таксама не ўдалося дакладна высветліць.

Мішэль Ардан, будучы ў час назіранняў каля Барбікена, заўважыў доўгія белыя лініі, ярка асветленыя сонечнымі праменьнямі. Гэта было зусім не падобным на нядаўняе з’яўненне «Каперніка». Яны цягнуліся паралельна адна адной.

Самаўпэўнены Мішэль, як і заўсёды, адразу выказаў сваю думку.

— Ба! Глядзі-тка! Вунь апрацаваныя палі!—сказаў ён смела, ніколькі не запінаючыся.

— Апрацаваныя палі?—паўтарыў Ніколь, паціскаючы плячыма ад здзіўлення.

— Прынамсі ты бачыш, яны ўзараны,—казаў далей Мішэль з поўнай сур’ёзнасцю.—Якія-ж, аднак, добрыя земляробы гэтыя селеніты! Ды і ў плугі яны, пэўна, запрагаюць валоў якой-небудзь гіганцкай велічыні,—без гэтага-ж такіх велічэзных барознаў і не прагоніш!

— Ты не адгадаў, мілы сябра,—засупярэчыў Барбікен,—барозны гэтыя зроблены не плутам.

Барбікен тут-жа сказаў таварышу ўсё, што ён сам ведаў аб іх. Ён ведаў, што барозны гэтыя былі заўважаны ва ўсіх тых частках луннага дыска, дзе няма гор, што яны маюць ад 15 да 200 кіламетраў у даўжыню і што шырыня іх бывае ад тысячы да тысячы пяцісот метраў; краі іх заўсёды паралельныя.

Але аб іх паходжанні і ўласцівасцях ён не ведаў абсалютна нічога.



Барозны на лунным дыску.

Узброены тэлескопам, Барбікен разглядаў гэтыя барозны з надзвычайнай увагай. Ён заўважыў, між іншым, што іх бакавыя грані маюць вельмі стромкія скаты. Гэта было нешта нахштальт паралельных валаў, і чалавек з жывым выябражэннем палчыў-бы іх за доўгія рады ўмацаванняў, зробленых луннымі інжынерамі.

Адны з барознаў былі зусім прамыя, другія крыху выгіналіся, прычым бакавыя іх грані заўсёды заставаліся паралельнымі; адны скрыжоўваліся між сабой, другія разрэзвалі кратэры; тут яны барознілі кольцападобныя ўпадзіны «Пасейдона» — там імі спярэшчана было «Мора Яснасці».

Прырода гэтых барознаў да гэтага часу не высветлена. Зразумела, гэта не ўмацаванні, і, вядома, не даўнія руслы высахлых рэк, па-першае, таму, што барозны часта перасякаюць кратэры, якія знаходзяцца на значнай вышыні.

Як ні няўдалыя былі да гэтага часу меркаванні Ардана наконт розных з'яў, але трэба згадзіцца, што ён выпадкова напаў на тую-ж думку, якая раней хвалявала вучонага Юліуса Шмідта.

— Ці не складаюцца гэтыя цёмныя лініі з радоў правільна пасаджаных дрэў?

— Ты настойваеш на расліннасці? — спытаў Барбікен.

— Так, настойваю, — адказаў Мішэль, — і я магу растлумачыць тое, чаго вы, важныя вучоныя, да гэтага часу пакуль не растлумачылі. Прынамсі, на карысць маёй прапановы гаворыць тое, што з яе дапамогаю я магу растлумачыць, чаму гэтыя барозны ў пэўныя часы знікаюць ці здаюцца знікаючымі.

— Ну, чаму?

— Таму, што дрэвы становяцца нябачнымі, калі асыпаецца лісце, і зноў становяцца прыкметнымі, калі лісце на іх вырастае.

— Тлумачэнне тваё, праўда, вельмі дасціпнае, мой мілы; бяда толькі ў тым, што сюды яно не падыходзіць.

— Чаму?

— Таму, што на Луне няма таго, што называюць порамі года, а значыцца, і ніякіх такіх з'яў расліннасці, на якіх, заўваж, у цябе ўсё і абгрунтавана, там адбывацца не можа.

Барбікен гаварыў праўду. На ўсіх лунных паралелях Сонца застаецца на нязменнай вышыні над лунным гарызонтам. Каля экватара, напрыклад, яно заўсёды знаходзіцца паблізу зеніта, у палярных краінах амаль не выходзіць за межы гарызонта. У кожнай краіне, гледзячы па таму, якое месца яна займае адносна Сонца, вечна пануе якая-небудзь адна пара года: зіма, вясна, лета ці восень. Як-жа растлумачыць паходжанне гэтых барознаў? Пытанне заставалася нерастлумачаным. Адно можна было дапускаць: што ўтварэнне іх адносіцца да больш позніх эпох, чым утварэнне кратэраў і ўпадзін, таму што па апошніх прайшлі многія з барознаў, прарэзваючы іх закругленыя берагі.

Снарад між тым ужо знаходзіўся на 40-й луннай паралелі, на адлегласці каля 800 кіламетраў ад Луны. У тэлескопе ўсе прадметы здаваліся на адлегласці 8 кіламетраў. У гэту хвіліну пад ім уздымаўся «Гелікон» на вышыню пяцісот метраў, а налева цягнуўся рад меншых гор, замыкаючых невялікую частку «Мора Даждоў», якая называецца «Залівам Расы».

Беспаветраная прастора, у якой імчалася ядро,

не мела ў сабе ніякай пары, якая магла-б колькі-небудзь перашкаджаць назіранням. Ды, акрамя таго, Барбікен быў цяпер на такой блізкай адлегласці ад Луны, якой не маглі даць нават такія сільныя тэлескопы, як інструменты Джона Роса і Скалістых гор. Выходзіць, ён меў самыя спрыяючыя ўмовы для вырашэння важнага пытання: існуюць селеніты ці не? Яснага адказу старшыня Пушачнага клуба яшчэ не атрымаў. Ён бачыў перад сабою толькі пустыннымя раўніны і ланцугі голых гор. Нідзе і нішто не нагадвала аб магчымым жыцці. Усюды былі руіны, да якіх, відаць, не дакранулася рука чалавека. Нідзе ніякага руху, ні слядоў расліннасці. З трох царстваў, якія складаюць прыроду нашага зямнога шара, на Луне панавала толькі царства мінералаў.

— Вось табе на!—сказаў Мішэль Ардан з выглядам некаторага замяшання,—няўжо там і сапраўды нікога няма?

— Так,—адказаў Ніколь,—прынамсі да гэтага часу не відаць ні людзей, ні жывёл, ні раслін. Аднак, атмасфера, можа, і сапраўды хаваецца ў цяснінах, унутры цыркаў, або нарэшце, на процілеглым ад нас паўшар'і; значыцца, рабіць канчатковыя вывады яшчэ не варта.

— Вядома,—заўважыў Барбікен,—што самае зоркае вока не можа ўбачыць чалавека на адлегласці больш сямі кілометраў. Значыцца, калі і дапусціць існаванне селенітаў, яны бачаць наша ядро, а мы іх бачыць не можам.

К чатыром гадзінам раніцы толькі 600 кілометраў аддзялялі нашых герояў ад Луны. З левага боку цягнуўся горны ланцуг самых дзівосных абрысаў, заліты яркім святлом сонечных праменьняў. З правага, наадварот, паглыблялася чорная ўпадзіна,

накшталт цёмнага калодзежа, выкапанага на паверхні Луны.

Гэта быў цырк «Платона», які вельмі зручна назіраць з паверхні Зямлі, у час між апошняя квадрант і поўнікам, калі цені на Луне ідуць з захада на ўсход.

Барбікен вельмі шкадаваў, што снарад не прайшоў над самой упадзінай цырка; можа ў гэтым бяздонні яны маглі-б напаткаць якую-небудзь яшчэ невядомую з'яву. Але змяніць напрамак палёту снарада было немагчыма... Трэба было пакорліва падпарадкавацца.

Гадзін каля пяці рэніцы яны мінулі, нарэшце, паўночную граніцу «Мора Даждоў». Гэта частка луннага дыска была ўся пакрыта горамаі. У тэлескопах усё было відаць на адлегласці 4 кілометраў, што складае менш вышыні Манблана над узроўнем мора. Усюды відаць былі пікі ды цыркі.

На гэтай адлегласці Луна здавалася вельмі дзіўнай. Ландшафты адкрываліся пры ўмовах, зусім не падобных на тыя, якія звычайна суправаджаюць назіранні з паверхні Зямлі.

На Луне няма паветра, і гэтая адсутнасць газпадобнай абалонкі з'яўляецца прычынай вельмі цікавых з'яў. Там, напрыклад, на Луне не бывае таго, што мы прывыклі называць змрокам: ноч змяняе дзень, і дзень змяняе ноч вокамгненна, як лямпа, патухаючы ці запальваючыся сярод суцэльнай цемры. З прычыны гэтага там не існуе паступовага пераходу ад цяпла к холаду; гарачыня сонечных праменьняў хутка змяняецца марозам «Луннай ночы».

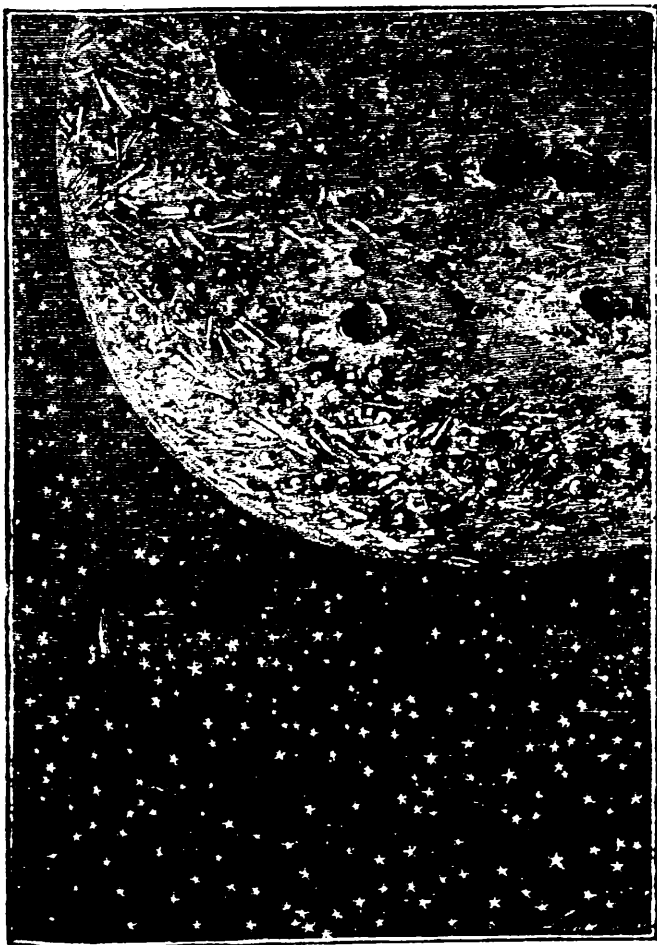
Тая-ж самая адсутнасць паветра цягне за сабою яшчэ і наступную з'яву: у частках Луны, якія не-

пасрэдна не асвятляюцца сонечнымі праменьнямі, пануе абсалютная цемра. Калі жыхар Луны закрыве вочы ад сонечных праменьняў, неба здасца яму зусім чорным, а зоры будуць ззяць перад ім, як у самыя цёмныя ночы.

Можаце сабе ўявіць, якое ўражанне зрабіла на Барбікена і яго сяброў такое відовішча! Вочы ў іх разбягаліся. Яны не здольны былі улаўліваць адносныя размеры розных мясцовасцей. Зямны пейзажыст не мог-бы намаляваць ні аднаго з лунных ландшафтаў, таму што яны не змякчаліся адценнямі поўсвятла: проста нейкія чарнільныя плямы на белым фоне.

Гэты від не змяніўся нават і тады, калі снарад быў на адлегласці ста кілометраў ад Луны. Каля пяці гадзін раніцы ён праімчаўся менш чым на пяцьдзесят кілометраў ад верхавіны адной гары,— у тэлескопе гэтая адлегласць здавалася ў поўкілометра. Таго і глядзі, за Луну можна было ўчапіцца рукамі. Непраўдападобным здавалася дапускаць, што ядро не зачэпіць яе крыху пазней каля паўночнага полюса, бліскучы грэбень якога ўжо ярка вырысоўваўся на чорным небе. Неўтаймаваны Мішэль ужо выказваў жаданне адчыніць акно і выкінуцца на Луну. Падзенне з вышыні 50 кілометраў—не жартачкі!

А шостаі гадзіне раніцы паказаўся і лунны полюс. У гэты час падарожнікам была відаць толькі адна, ярка асветленая частка луннага дыска, другая знікла ў цемры. Снарад перайшоў граніцу, якая аддзяляла ярка асветленую частку ад абсалютна цёмнай, і ў адзін міг апусціўся ў непранікальную цемру.



Лунны ландшафт.

РАЗДЕЛ XIV

Ноч у трыста пяцьдзесят чатыры з паловай гадзіны

У тую самую хвіліну, калі снарад пагрузіўся ў непранікальную цемру, ён пранёсся над паўночным лунным полюсам на адлегласці менш пяцідзесяці кілометраў. Значыць, некалькіх секунд было дастаткова для пераходу з святла ў беспрасветную цемру. Гэты пераход зрабіўся нечакана, без усяжай паступовасці. Луна патухла, нібы агонь лампы, ад магутнага подыху.

— Правалілася, навакi знікла наша Луна!—усклікнуў Ардан са здзіўленнем.

Сапраўды, была падобна на тое: ні адсвету, ні ценю—нічога не засталася ад дыска, некалькі секунд назад так моцна асветленага. Яркае ззянне зор яшчэ выразней выдзяляла чарнату ночы.

Гэта была цемра луннай ночы, якая на працягу трохсот пяцідзесяці чатырох з паловаю гадзін пануе ў кожным пункце луннага дыска; доўгая ноч, якая бывае ад спалучэння двух рухаў Луны: вярчальнага—каля сваёй асі, і паступальнага—вакол Зямлі. Снарад, апусціўшыся ў конус ценю ад Луны, не мог больш падвяргацца дзеянню сонечных прамянняў.

Унутры снарада была цемра ў поўным сэнсе слова. Падарожнікі не маглі бачыць адзін аднаго. Зразумела, з'явілася жаданне карыстацца хаця якім-небудзь святлом, і як ні шкода было прэзідэнту траціць газ, запас якога быў абмежаваны, ён вымушан быў ім карыстацца, таму што Сонца рашуча адмовілася даваць ім святло.

— Праклятае Сонца,—крычаў Ардан,—дарэмна прымушае нас траціць апошнія рэшткі газу!

— Ну, на Сонца не вельмі варта нападаць,— сказаў Ніколь.

— Яно, бадай, не вінавата. Калі хто вінаваты, дык галоўным чынам Луна: яна стала між намі і Сонцам, і сонечныя праменні не могуць да нас пранікаць.

— Няпраўда, вінавата Сонца!

— Не, Луна!

Дарэмныя спрэчкі можа цягнуліся-б яшчэ доўга, калі-б Барбікен не ўступіў у гутарку прыяцеляў.

— Сябры мае,—сказаў ён,—тут не вінаваты ні Сонца, ні Луна. Вінаваты наш снарад: замест таго каб ляцець па таму напрамку, як яго нацэлілі, ён меў нахабнасць ухіліцца. Калі-ж яшчэ справядлівей ставіцца да справы, то хутчэй за ўсё вінаваты той злашчасны балід, які прымусіў ядро адхіліцца.

— Грунтоўна сказана!—адказаў Мішэль,—па-мойму, цяпер застаецца толькі паснедаць. Мы-ж усю ноч назіралі, не грэх будзе крыху і падсілкавацца.

Прапанова Мішэля была прынята без супярэчанняў з боку таварышоў, і праз некалькі хвілін снеданне ўжо стаяла на сталае. Елі, аднак, без апетыту, пілі без узаемных прывітанняў і тостаў. У кожнага на душы было неспакойна. Непраглядная цемра беспаветранай прасторы навявала сумную трывогу. Снедаючы, увесь час гутарылі аб доўгай ночы ў трыста пяцьдзесят чатыры гадзіны—амаль у пятнаццаць сутак,—якую фізічныя законы навязалі насельнікам Луны. Барбікен растлумачыў сваім прыяцелям гэтую цікавую з'яву.

— Гэта, бяспрэчна, цікава,—гаварыў Барбікен.—Калі кожнае з лунных паўшар'яў паэбаўляецца сонечнага святла на цэлых пятнаццаць сутак, то адно з іх, над якім мы ляцім у су-

часны момант, не карыстаецца магчымасцю бачыць нават ззяючую Зямлю на працягу ўсёй сваёй чорнай ночы. Калі-б так было на Зямлі, калі-б Еўропа, напрыклад, ніколі не бачыла Луны, калі-б яе маглі бачыць толькі антыподы Еўропы, то ўявіце сабе здзіўленне еўрапейца, які заехаў, дапусцім, у Аўстралію!

— Тады, значыць, трэба было-б ехаць у Аўстралію для таго толькі, каб убачыць Луну?—спытаў Мішэль.—Пэўна, знайшлося-б многа ахвотнікаў на гэта падарожжа.

— Вось іменна такое-ж здзіўленне,—сказаў старшыня Пушачнага клуба,—павінен адчуць селеніт, з'явіўшыся з той часткі Луны, якая процілегла Зямлі і ніколі не відна нашым «землякам».

— А мы маглі-б яго ўбачыць, гэты бок, калі-б прыбылі сюды ў часе поўнікі, г. зн. пятнаццацю днямі пазней,—дадаў Ніколь.

— Акрамя таго,—казаў далей Барбікен,—сама прырода спрыяе жыхарам бачнай часткі Луны, на шкоду іх антыподам. На долю селенітаў нябачнай часткі выпалі, як бачыце, ночы ў трыста пяцьдзесят чатыры гадзіны, ночы, цемра якіх не спыняецца нават адсветам Зямлі. У другіх-жа зусім інакш: ледзь толькі Сонца, якое свяціла ім падрад пятнаццаць дзён, схавалася за гарызонт, як ужо на процілеглым баку неба з'яўляецца бліскучае свяціла—Зямля, дыск якой у трынаццаць разоў большы за дыск Луны, а значыцца, дае і святла ў трынаццаць разоў больш; прытым-жа яе святло не памяншаецца ад уплыву атмасферы, таму што на Луне атмасферы няма. І гэта Зямля сойдзе з луннага гарызонта толькі ў тую хвіліну, калі на ім, з процілеглага боку, зноў з'явіцца Сонца.

— Як!—усклікнуў Мішэль.

— Значыцца, вы цяпер разумеце,—казаў далей Барбікен, не звяртаючы ўвагі на заўвагі Мішэля,—што на бачнай частцы дыска селенітам живецца добра: у часе нашага поўніка ім свеціць Сонца, а ў часе маладзіка—Зямля.

— А мне здаецца,—сказаў Ніколь,—што гэта перавага часткова траціць сваё добрае значэнне, калі прымаць у разлік спёку, якую ім прыходзіцца пераносіць.

— Нязручнасць гэта аднолькава для абодвух бакоў, бо святло, якое адбівае Зямля, відавочна, пазбаўлена цеплыні. Я вам скажу, што, наадварот, нябачнаму боку Луны болей даводзіцца цяплець ад спёкі, чым бачнаму. Я кажу гэта пераважна вам. Ніколь, таму што Мішэль, пэўна, гэтага не зразумее.

— Дзякую за камплімент,—сказаў Мішэль.

— Але гэта зразумець няцяжка,—сказаў Барбікен,—нябачны бок карыстаецца сонечным святлом і цеплынёй у час нашага маладзіка, г. зн. калі Луна становіцца між Сонцам і Зямлёй. У гэты час Луна знаходзіцца бліжэй да Сонца, параўнальна з тым-жа палажэннем, у якім яна бывае ў час нашага поўніка. А гэта адлегласць роўна двухсотай частцы той, якая аддзяляе Сонца ад Зямлі; акруглішы, гэта 800 тысяч кілометраў. Значыць, нябачны бок Луны на 800 тысяч кілометраў бліжэй да Сонца ў той час, калі карыстаецца сонечнымі праменьнямі.

— Справядліва,—адказаў Ніколь.

— Зусім іншае...—пачаў зноў Барбікен.

— Адну хвіліну,—сказаў Мішэль, перабіваючы свайго сур'ёзнага таварыша.

— Што табе трэба?

— Я хачу прадоўжыць тлумачэнне.

— Гэта навошта-ж?

— Каб даказаць, што я тое-сёе зразумеў.

— Гавары, гавары,—адказаў усміхаючыся Барбікен.

— Зусім іншае,—пачаў сур'ёзна Мішэль, падражаючы тону прэзідэнта,—зусім іншае можна сказаць аб другой частцы Луны. Гэта бачная частка бывае асветлена Сонцам у час зямнога поўніка; у гэты час Луна знаходзіцца далей ад Сонца круглым лікам на 800 тысяч кілометраў, і цеплыня, атрыманая ёю, ужо менш значная.

— Вельмі ўдала выкладзена!—усклікнуў Барбікен.—Ведаеш, Мішэль, што я табе скажу? Для артыста, праўда, ты вельмі кемлівы...

— Так, не без таго,—адказаў нядбайна Мішэль.—Мы, парыжане, наогул народ не аблавухі. Барбікен важна паціснуў руку свайму міламу спадарожніку.

— Аднак,—заўважыў Мішэль,—калі мы пападзем у селеніты, то паселімся не інакш, як на бачным баку Луны. Люблю святло!

— Паселімся, калі толькі атмасфера не сабралася іменна на нябачаным баку, як запэўняюць некаторыя астраномы.

— Так, на гэта таксама не лішне звярнуць увагу,—згадзіўся Мішэль.

Пасля сьнеданьня падарожнікі зноў узяліся за назіранні. Яны патушылі агонь у снарадзе і стараліся убачыць што-небудзь праз цёмныя вокны. Але цемра была непранікальная. Нідзе ніводнай бліскачай кропачкі.

Куды снарад нёсся? Ці аддаляўся ён ад дыска ці набліжаўся да яго? А можа несла яго ў гэтым глыбокім зроку ў бязмежную нябесную прастору? Як гэта вызначыць? Як за чым-небудзь назіраць сярод непранікальнай цемры?

Гэтыя пытанні хвалявалі Барбікена, але развязаць іх ён не мог.

Вельмі магчыма, што ўсяго за некалькі кіламетраў знаходзілася нябачная планета, але ні ён, ні яго таварышы яе не заўважалі. Калі які-небудзь шум і быў на паверхні Луны, яны гэтага шуму чуць не маглі. Паветра, правадніка гуку, не было, і яно, значыць, не магло ім перадаць «стогнаў» Луны, якога арабскія легенды вялічаюць «чалавекам, напалавіну скамянелым, але яшчэ жывым».

Зразумела, што ўсё гэта магло злаваць самых цярплівых назіральнікаў. Якраз-то невядомае паўшар'е і не відаць было ім! Бок, які пятнаццаць сутак раней ці пятнаццаць сутак пасля быў-бы вельмі добра асветлены сонечнымі праменьнямі, цяпер губляўся ў абсалютнай цемнаце.

А праз пятнаццаць сутак дзе будзе спарад? Куды зацягнуць яго невядомыя прыцяжэнні? Хто мог гэта рашыць?

Астраномы дапускаюць, што нябачнае паўшар'е Луны па сваёй будове зусім падобна да паўшар'я бачнага. Сапраўды, з прычыны невялікіх ваганняў Луны відаць амаль сёмая частка гэтага нябачнага паўшар'я, і ў гэтых месцах відаць такія-ж горы і раўніны, цыркi, кратэры, якія ўжо занесены на карту бачнага паўшар'я. Можна, значыць, з упэўненасцю дапусціць, што і там—тая-ж самая прырода, той-жа свет, бясплодны і нежывы.

Але, што калі атмасфера існуе, іменная, на тым баку? Што калі разам з паветрам вада дала жыццё мацерыкам? Што калі расліннасць там яшчэ захавалася? Што калі жывёлы засяляюць гэтыя мацерыкі і моры? Што калі пры гэтых умовах заселенасці жыве там і чалавек?

Колькі цікавых пытанняў можна было-б вырашыць! Колькі здагадак адкрылася-б пры назіранні гэтага паўшар'я. І якая-б была асалода глянуць на свет, дагэтуль недаступны для чалавечага вока!

Але, на найвялікшае незадавальненне нашых падарожнікаў, нябачнае для Зямлі паўшар'е заставалася і для іх нябачным. Адны толькі сузор'і вабілі іх позіркі, і, трэба заўважыць, ніколі астраномы не былі ў такіх спрыяючых умовах для зорных назіранняў.

Нішто, сапраўды, не магло раўняцца з прыгажосцю гэтага зорнага неба. Дыямэнтны неба, мігцелі цудоўнейшымі агнямі. Узрок ахапляў небасхіл ад Паўднёвага Крыжа да Палярнай Зоркі.

У гэтай прасторы снарад рухаўся нібы новае свяціла, створанае рукамі чалавека. Сузор'і ззялі ціхім святлом; яны не мігцелі таму, што не было атмасферы, якая сляямі неаднолькавай шчыльнасці і вільготнасці робіць мігценне. Зоры зіхцелі, быццам лагодныя вочы, якія глядзелі ў глыбокі, непранікальны змрок сярод непарушнай цшыні.

Падарожнікі доўга і моўчкі назіралі за зорным небасхілам, на якім вялізны дыск Луны ўтварыў велізарную чорную ўпадзіну.

Але паволі хараство сузірвання змянялася цяжкім адчуваннем. Востры холад хутка зацягнуў знутры вокны слоём лёду. Сонца ўжо не грэла сваімі праменьнямі ядро, і каюта паволі траціла сабраную ў ёй да таго цеплыню. Гэтая цеплыня праз выпраменьне хутка рассявалася ў прасторы. У снарадзе адбылося значнае паніжэнне тэмпературы. З прычыны гэтага ўнутраная вільгаць пры сутыканні са шклом ператваралася ў лёд. Хутка слой лёду.



Падарожнікі рызыкавалі замер знуць.

знішчыў магчымасць назіранняў над тым, што рабілася за снарадам.

Ніколь паглядзеў на тэрмометр і ўбачыў, што ён упаў да семнаццаці градусаў ніжэй нуля!

Барбікен, не гледзячы на сваё жаданне эканоміць, вымушан быў пусціць у ход цеплыню газу. Нізкая тэмпература становілася нязноснай. Падарожнікі рызыкавалі замерзнуць.

— Ну, мы не можам паскардзіцца на аднастайнасць нашага падарожжа,—заўважыў Ардан.— Што за рознастайнасць, хаця-б у тэмпературы! То нас слепіць яркае святло і мы церпім нязносную спёку, нібы індзейцы ў льяносах, то апускаемца ў непранікальны змок і мерзнем ад сцюжы не горш за палярных эскімосаў! Сапраўды, скардзіцца няма чаго. Прырода, можна сказаць, стараецца нам данам дагадзіць!

— А якая знешняя тэмпература?—спытаў Ніколь у Барбікена.

— Тая-ж, што і заўсёды ў міжпланетнай прасторы,—адказаў Барбікен.

— Ну, дык, значыцца, цяпер іменна час зрабіць той дослед, якога мы не маглі зрабіць, калі, кажучы паэтычна, купаліся ў сонечных праменнях,—сказаў Ардан.

— Твая праўда,—адказаў Барбікен,—больш зручнага часу, вядома, не выбараш; цяпер мы іменна знаходзімся ў такім палажэнні, што можам як нельга лепш змераць тэмпературу міжпланетнай прасторы.

— Трэба падрыхтараць тэрмометр,—сказаў Барбікен.—Зразумела, што звычайны тэрмометр не даў-бы ніякіх рэзультатаў пры такіх выключных акалічнасцях. Ртуць замерзла-б у сваёй трубе, таму што яна вадкай можа заставацца толькі да

39° ніжэй нуля. Але Барбікен прызапасіў тэрмометр, які дае надзвычай нізкія тэмпературы.

Барбікен падрыхтаваўся пусціць яго ў ход.

— Толькі як-жа мы за гэта возьмемся?—запытаў Ніколь.

— Нічога няма лягчэйшага,—адказаў Ардан, які ніколі і нідзе не ведаў перашкод. Мы хутка адчынім акно, выкінем інструмент; ён паляціць за ядром з прыкладнай пакорлівасцю, а праз чвэрць гадзіны мы гэты інструмент дастанем.

— Рукой?—спытаў Барбікен.

— Рукой,—адказаў Мішэль.

— Ну, мой дружа, не параю: рука твая ад таго страшнага холаду стане ледзяком.

— Няўжо?

— Цябе нібы апячэ раскаленным жалезам. К таму-ж я яшчэ не ўпэўнен, ці сапраўды прадметы, выкінутыя намі з ядра, ляцяць за намі.

— Чаму-ж?—спытаў Ніколь.

— Ды таму, што калі мы ляцім у луннай атмасферы, то якой-бы яна не была рэдкай, лусё-ж прадметы гэтыя павінны ад нас адставаць. Цемра перашкаджае нам упэўніцца, ці тут яны, а таму, каб не пазбавіцца тэрмометра, прывяжам яго; такім чынам зручней будзе выцягнуць яго назад.

Парада Барбікена была прынята.

Акно хутка адчынілі, і Ніколь кінуў інструмент, прывязаны на кароткай вяроўцы.

Акно адчынілі ўсяго на адну секунду, але гэтай секунды было дастаткова, каб у снарад уварваўся люты холад.

— Тысячу д'яблаў!—ускрыкнуў Мішэль Ардан.— Тут паспяхова можна замарозіць нават белых мядзведзяў!

Барбікен пакінуў тэрмометр на паўгадзіны; гэта было больш чым дастаткова, каб інструмент прыняў тэмпературу навакольнай прасторы. Затым тэрмометр хутка ўцягнулі назад у снарад.

Барбікен усклікнуў:

— Дзвесце шэсцьдзесят тры градусы ніжэй нуля!

Такая жахлівая тэмпература нябеснай прасторы. Такая, можа быць і тэмпература лунных мацерыкоў, калі начное свяціла губляе праз выпраменьненне ўсю цеплыню, якою яно запасалася на працягу пятнаццацісутачнага сонечнага асвятлення.

РАЗДЗЕЛ XV

Гіпербала ці парабала?

Многім можа здасца дзіўным, што Барбікен і яго спадарожнікі так мала клапаціліся аб будучыні, якую рыхтавала ім металічная турма, што імчалася ў бясконцасці эфіра. Замест таго, каб запытваць у сябе, куды іх нясе, яны праводзілі час за рознымі доследамі, нібы сядзелі ў сваіх рабочых кабінетах...

На гэта можна было-б адказаць, што людзі моцнай загартоўкі стаяць вышэй за дробныя клопаты і што ў іх ёсць заняткі і мэты важнейшыя за трывогі аб уласным лёсе.

Была і другая прычына: яны не маглі кіраваць снарадам, не маглі ні спыніць яго ходу, ні змяніць яго напрамку, адсюль вынікала, між іншым, іх дзіўная бесклапотнасць аб уласным лёсе.

Дзе знаходзіліся яны ў даную хвіліну—а восьмай гадзіне раніцы таго дня, які на Зямлі лічыўся 6 снежня?

Знаходзіліся яны, безумоўна, у суседстве з

Луной і нават даволі блізка ад яе,—так блізка, што яна здавалася ім вялізным чорным кругам на небе.

Адлегласць, на якой яны ад яе знаходзіліся, вылічыць не было ніякай магчымасці.

Снарад пранёсся над паўночным полюсам Луны на адлегласці пяцідзесяці кілометраў ці нават таго менш.

Але вось ужо дзве гадзіны, як яны ўвайшлі ў конус ценю, і нельга было вызначыць, ці павялічылася гэта адлегласць ці паменшылася. Не было ніякага пункта апоры, каб вызначыць напрамак і скорасць снарада. Магло здарыцца, што ён аддаліўся ад Луны і хутка павінен быў выйсці з поўнага ценю, а магло быць і тое, што ён да яе наблізіўся і хутка павінен быў наляцець на які-небудзь высокі пік нябачнага паўшар'я, што, зразумела, закончыла-б усё падарожжа...

З гэтай прычыны ўзніклі спрэчкі, і Мішэль Ардан, заўсёды шчодры на тлумачэнні, выказаў думку, што снарад утрымліваецца лунным прыцяжэннем і ўпадзе, нарэшце, на Луну, як падае аэраліт на паверхню зямнога шара.

— І аэраліты не ўсе падаюць на Зямлю,—засупярэчыў Барбікен.

— Але ва ўсякім выпадку цікава было-б ведаць, як трымае сябе ў прасторы наша блукаючая турма. Па якому напрамку яна ляціць?..

— Мне здаецца, тут могуць быць два адказы,—адказаў Барбікен пасля некалькіх хвілін размышленця.

— Якія-ж?

— Снараду прыпадае выбар між двума матэматычнымі крывымі, і, гледзячы па таму, якая ў яго скорасць руху, ён выбера тую ці іншую.

— Так,—сказаў Ніколь,—ён можа пайсці або па парабале, або па гіпербале.

— Гэта правільна,—адказаў Барбікен.—Пры адной скорасці ён пойдзе па парабале, пры другой, больш значнай, скорасці пойдзе па гіпербале. Але якую іменна скорасць мае снарад у сучасны момант—гэтага вырашыць я не магу.

— Люблю громкія словы!—ускрыкнуў Мішэль Ардан.—Як пачуеш іх, дык нібы ўжо і зразумеў, у чым справа. А дазвольце запытаць, што вы называеце парабалай?

— Парабала, мой мілы,—адказаў Ніколь,—гэта незамкнутая, бясконцая крывая лінія. Яе можна вызначыць як перасячэнне конуса плоскасцю, паралельнай адной з яго утвараючых.

— А вось, як!—сказаў Мішэль здаволеным тонам.

— Гэта крывая,—дадаў Ніколь,—падобна на тую, якую апісвае сваім палётам бомба, пушчаная з мартыры.

— Добра! А гіпербала?—спытаў Мішэль.

— Гіпербала—гэта таксама незамкнутая крывая, утвораная сячэннем конуса плоскасцю, паралельнай яго асі. Яна складаецца з двух галін, якія цягнуцца да бясконцасці.

— Няўжо гэта так?—ускрыкнуў Ардан самым сур'ёзным тонам, нібы яму паведамілі аб нейкім небывалым здарэнні.—Ну, цяпер, капітан Ніколь, заўваж наступнае: у тваім вызначэнні гіпербалы мне падабаецца тое, што яно яшчэ менш для мяне зразумела, чым слова, значэнне якога ты стараешся вызначыць!

Ніколь і Барбікен мала звярталі ўвагі на жарты Ардана. Іх хвалявала пытанне, па якой крывой паляціць ядро. Адзін стаяў за гіпербалу,

другі за парабалу. І з таго і з другога боку доказы выкладваліся такой мовай, што Мішэль шалеў і падскокваў пры кожным іксе. Спрэчкі сапраўды былі гарачыя, і ні адзін з удзельнікаў спрэчак, здавалася, не меў намеру ўступіць свайму праціўніку тую крывую, якая прышлася яму па густу. Вучоныя спрэчкі цягнуліся так доўга, што Мішэль, урэшце, не сцярпеў.

— Даволі, панове косінусы!¹—сказаў ён.—Ці перастанеце вы, нарэшце, лаяцца сваімі парабаламі ды гіпербаламі? Паслухайце-тка, я вам скажу, што мяне цікавіць у гэтай справе. Ну, дапусцім, снарад абавязкова паляціць або па парабале, або па гіпербале. А куды-ж гэтыя лініі нас прывядуць?

— Нікуды,—адказаў Ніколь.

— Як нікуды?

— Зразумела, нікуды,—сказаў Барбікен.— Гэтыя-ж крывыя не злучаныя: адрыскі іх ідуць у бясконцасць.

— Ах, вучоныя! Ужо не ведаю, сапраўды, як вас не любіць! Ды што-ж нам да таго, ці паляціць снарад па парабале ці па гіпербале, калі і парабала і гіпербала аднолькава пацягнуць нас у нейкую невядомую бясконцую прастору!

Барбікен і Ніколь не маглі стрымацца ад смеху. Яны займаліся «мастацтвам для мастацтва», г. зн. справай цалкам бескарыснай. З усіх вучоных спрэчак урэшце выходзіла ўсё тая-ж злашчасная рэчаіснасць,—ці паляціць снарад па парабале ці па гіпербале, у тым і другім выпадку ён ніколі не сустрэнецца ні з Зямлёю, ні з Луною.

¹ Адзін з тэрмінаў трыганаметрыі.

Што магло чакаць адважных падарожнікаў у самым недалёкім будучым? Калі ім не давядзецца памерці з голаду, калі ім не давядзецца памерці ад холаду, то праз некалькі дзён яны павінны будуць памерці ад недахопу паветра!

Колькі-б яны ні стараліся эканоміць газ, надзвычайнае паніжэнне навакольнай тэмпературы прымушала іх траціць некаторую яго колькасць. Яны праўда маглі абыходзіцца без святла, а без цеплыні не маглі.

Назіраць праз вокны становілася вельмі цяжка, таму што ўнутраная вільгаць ядра садзілася на аконнае шкло і хутка замярзала. Непразрыстасць шкла трэба было знішчаць бесперапынным трэннем. А назіранні якраз былі вельмі патрэбны, бо ўсякія з'явы, якія адбываюцца на нябачным баку Луны, мелі вялікую навуковую цікавасць.

Сапраўды, калі на нябачным баку Луны ёсць атмасфера, то падаючыя зоркі павінны баразніць яе сваімі бліскучымі лініямі; калі снарад ляціць праз паветраныя слаі, то, значыць, можна пачуць які-небудзь шум ад луннага рэха, напрыклад, шум рокатаў навальніцы, трэск лавы ці грукат дзеючага вулкана. Калі з якой-небудзь вогнедышчай гары вырываецца полымя, можна заўважыць мігценне і бляск.

Падобныя факты, правераныя старанымі назіраннямі, значна паглыбілі-б цёмнае пытанне аб будове Луны.

Барбікен і Ніколь, змясціўшыся каля акна, назіралі за прасторай з непарушнай цярапліваасцю. Але дыск Луны заставаўся па-ранейшаму нямым і змрочным.

Гэта выклікала наступную заўвагу Мішэля:

— Калі мы зноў калі-небудзь выправімся ў

такое-ж падарожжа, дык трэба паехаць пад маладзік.

— Так,—адказаў Ніколь,—каб быў цяпер маладзік, мы бачылі-б гэты нікому невядомы бок Луны ў цудоўным сонечным асвятленні...

— Значыцца, мы не дамыслілі? Што значыць нявопытнасць!—дадаў Мішэль Ардан.—А ты як пра гэта думаеш, Барбікен?

— Вось што я думаю,—адказаў сур'ёзны старшыня Пушачнага клуба.—Калі мы калі-небудзь выправімся ў такое падарожжа, то выправімся іменна ў той-жа самы час і пры тых-жа самых умовах. Дапусцім, што ўдалося-б дасягнуць мэты,—тады было-б куды лепш апусціцца на мацярык, асветлены яркім святлом, чым апынуцца ў баку зусім цёмным. Нябачны-ж бок Луны мы наведалі-б у час нашага падарожжа па луннаму шару. Але, зразумела, трэба перш за ўсё дасягнуць мэты.

— На гэта няма чым супрэчыць,—сказаў Мішэль Ардан.—Як-бы там ні было, а цудоўнейшы выпадак аглядзець другі бок Луны страчаны! Вельмі можа стацца, што насельнікі другіх планет ведаюць многа больш аб сваіх спадарожніках, чым нашы паважанейшыя вучоныя аб спадарожніку Зямлі...

Снарад між тым апісваў у цемры траекторыю, для вызначэння якой не мелася ніякіх даных. Барбікен ніяк не мог рашыць, ці змяніўся напрамак пад уплывам луннага прыцяжэння ці пад уплывам другога якога-небудзь нябеснага цела. Аднак, у адносным палажэнні снарада адбылася перамена, у чым Барбікен пераканаўся каля чатырох гадзін раніцы.

Перамена была ў тым, што дно снарада павярнулася да паверхні Луны і, замест таго каб рухацца канічнай часткай уперад, ляцела ўжо бокам. Самая цяжкая частка снарада, яго дно, пачала схіляцца да нябачнага дыска, нібы падаючы на яго.

Значыць, снарад сапраўды падаў? Тады падарожнікі могуць дасягнуць жаданай мэты.

Але не. Назіранні, хаця вельмі недакладныя і няпэўныя, паказалі Барбікену, што снарад не набліжаецца да Луны, а ўвесь час рухаецца каля яе на аднолькавай, відаць, адлегласці.

Гэтыя назіранні былі аснованы на тым, што Ніколь раптам заўважыў на краю гарызонта, утворанага цёмным дыскам, мігцячае месцейка, якое ніяк нельга было палічыць за зорку, таму што яно паступова павялічвалася. Гэта безумоўна даказвала, што снарад не падае на Луну, а набліжаецца да светлага месцейка.

— Вулкан!—крыкнуў Ніколь.—Дзеючы вулкан! Вывяржэнне ўнутранай лавы Луны! Значыць, Луна яшчэ не зусім застыла!..

— Так, гэта вывяржэнне,—адказаў Барбікен, пільна назіраючы з тэлескопам у руках.—Другому няма чаму тут быць. Гэта вулкан!

— Але-ж для падтрымання гэтага гарэння неабходна паветра!—заўважыў Ардан.—А з гэтага вынікае, што гэта частка Луны абкружана атмасферай.

— Вельмі можа быць,—адказаў Барбікен,—хаця гэта і не складае абсалютнай неабходнасці. У вулкане распадаюцца некаторыя вяшчэствы, і таму ён сам сябе можа забяспечваць кіслародам, выкідваючы полымя ў беспаветраную прастору. Мне нават здаецца, што бачанае намі полымя мае

іменна тую сілу святла—яркасць і бляск, якія заўважаюцца толькі пры гарэнні ў чыстым кіслародзе. Не будзем пэўна пакуль што гаварыць аб існаванні луннай атмасферы.

Але на найвялікшае гора Барбікена лінія, апісваемая снарадам, пацягнула яго прэч ад светлай кропкі, паказанай вываржэннем. Не мінула і поўгадзіны, як яны заўважылі гэту кропку, а яна пачынала ўжо знікаць за цёмным гарызонтам.

А праверка гэтай з'явы была-б такім важным фактам для навукі! Яна даказала-б, што з сярэдзіны луннага шара яшчэ не ўся цеплыня знікла. Хто не можа тады паручыцца, што там, дзе існуе цеплыня, не захаваліся расліны—і не толькі расліны, а нават і жывёлы!

Існаванне гэтага дзеючага вулкана, прызнае бяспрэчным зямнымі вучонымі, утварыла-б, без сумнення, нямала тэорый, якія спрыяюча ўплывалі-б на рашэнне такога важнага пытання, як пытанне аб заселенасці Луны.

Барбікен задумаўся, захапіўся і пачаў марыць аб таямнічым лёсе луннага свету.

РАЗДЗЕЛ XVI

Паўдвёвае паўшар'е

Была палова чацвертай пасля паўдня.

Снарад ляцеў па крывой вакол Луны.

Ніхто не клапаціўся аб адпачынку, кожны падсцерагаў якую-небудзь з'яву, якая магла-б асвятліць таямніцы іх доследаў.

Каля пяці гадзін Мішэль Ардан раздаў, пад выглядам абеды, некалькі кавалкаў халоднага мяса і скібак хлеба. Падарожнікі хутка праглы-

нулi їх тут-жа каля акон, шкло якіх ад вялікай пары бесперапынна зацягвалася ледзяной карой.

К вечару Ніколь, узброены тэлескопам, заўважыў на паўднёвым краі Луны і ў напрамку, па якому рухалася ядро, некалькі мігатлівых кропак, якія рэзка выдзяляліся на цёмным фоне неба. Гэтыя кропкі былі падобны на рад востраканцовых вяршынь, профіль якіх абазначаўся хвалістай лініяй. Яны асвятляліся даволі ярка. Тое-ж самае бывае відаць з Зямлі, калі Луна знаходзіцца ў пачатку першай ці ў канцы чацвертай квадры.

Барбікен рашуча сказаў:

— Сонца!

— Што?—запыталі Ніколь і Мішэль Ардан.— Сонца?

— Так, сябры мае, гэта само прамяністае свяціла, якое з процілеглага боку асвятляе верхавіны гор, размешчаныя на паўднёвым краі Луны. Мы, відавочна, набліжаемся да паўднёвага полюса!

— Перамахнуўшы цераз паўночны!—адказаў Мішэль Ардан.—Мы, значыць, абляцім вакол Луны!

— Угадаў, мілы Мішэль.

— Значыць, нам ужо няма чаго баяцца ні гіпербалы, ні парабалы, ні ўсякай іншай нязамкнутай лініі.

— Не, затое можна баяцца замкнутай крывой лініі.

— Якая называецца?

— Эліпсам. Снарад, замест таго каб загубіцца ў міжпланетных прасторах, вельмі магчыма, апіша эліптычную арбіту вакол Луны.

— Вось табе і раз!

— І зробіцца яе спадарожнікам.

— Луной Луны!

— Толькі дазволь табе заўважыць, паважаны дружа, што нам усё-ж не здабраваць,—дадаў Барбікен,—мы ўсё-ж загінем.

— Так, але цяпер ужо мы загінем зусім іншым парадкам, цікавейшым за ранейшы,—адказаў бесклапотны француз са сваёй мілай усмешкай.

Барбікен казаў праўду. Снарад, апісваючы эліптычную арбіту, павінен быў, без сумнення, вечно рухацца вакол Луны, як яе спадарожнік.

Новае святла далучалася да сонечнай сістэмы: снарад, заселены трыма жыхарамі, якія хутка павінны былі загінуць ад недахопу паветра...

А затым снарад будзе толькі згаслай мёртвай масай, падобнай на безжыццёвыя астэроіды, якія носяцца ў прасторы.

Падарожнікі суцяшаліся толькі тым, што, нарэшце, пакідаюць гэтую непрыглядную цемру і вяртаюцца ў месцы, залітыя сонечным святлом.

Між тым горы, заўважаныя Барбікенам, усё больш і больш вырысоўваліся на яшчэ цёмнай паверхні Луны.

Гэта былі горы «Дэрфель» і «Лейбніц», якія ўзвышаюцца каля паўднёвага полюса Луны.

Усе горы бачнага паўшар'я былі вымераны з магчымай дакладнасцю. Гэта дакладнасць можа здацца непраўдападобнай, а між тым можна цвёрда сказаць, што вышыня гор на Луне вызначана з не меншай дакладнасцю, чым вышыня гор зямных. Спосаб вызначэння, які найчасцей ужываецца, заключаецца ў вымярэнні ценю ад гор на луннай паверхні, прычым прымаецца пад увагу вышыня сонца над гарызонтам у момант назі-

рання. Вымерванні робяцца з дапамогай тэлескопа, забяспечанага сеткай з двума паралельнымі ніцямі. Той-жа метада дазваляе вылічыць і глыбіню лунных кратэраў і ўпадзін.

Гэтым метадам карыстаўся Галілей, пазней Бэр і Медлер ужывалі яго з вялікім поспехам.

Трэба заўважыць, што вымерванні ценяў можна рабіць толькі тады, калі сонечныя праменні падаюць на Луну ўскосна. Калі сонечныя праменні падаюць на Луну проста, г. зн. калі Луна поўная, цені знікаюць з яе дыска, і вымерванні становяцца немагчымымі.

Галілей, які першым знайшоў існаванне лунных гор, вызначаў іх вышыні, вымяраючы даўжыню ценяў.

Бэр і Медлер больш дакладна вымералі тысячу дзевяноста пяць лунных гор. Па іх вылічэннях выходзіць, што з гэтых гор шэсць падымаюцца вышэй 6000 метраў, а дваццаць дзве—вышэй 5000. Самая высокая вяршыня Луны—«Лейбніц»—мае 7 200 метраў¹.

Але тут трэба зрабіць адну заўвагу. Калі параўнаць дыяметр абодвух сьвяціл, дык акажацца, што лунныя горы адносна вышэй за зямныя горы. Першыя складаюць адну чатырыста сямідзiesiąтую частку ($\frac{1}{1,470}$) луннага дыяметра, а другія—усяго толькі адну тысячу чатырыста саракавую частку ($\frac{1}{1,40}$) дыяметра Зямлі. Для таго каб зямная гара дасягнула адносных размераў луннай гары, вышыня яе павінна мець каля 26 кілометраў, між тым самая высокая зямная гара не мае і дзевяці кілометраў.

¹ Па сучасных даных—каля 9 000 метраў.

Кратэр „Ціхо“

А шостаі гадзіне вечара снарад праносіўся каля паўднёвага полюса на адлегласці менш 60 кілометраў,—на адлегласці, роўнай той, на якой ён набліжаўся да паўночнага полюса. Ён, значыцца, рухаўся па эліпсу.

Падарожнікі зноў увайшлі ў спрыячую частку сонечных праменняў. Прамяністае свяціла зноў сустрэлі трохразовым «ура». Разам са святлом яно пасылала цеплыню, якая хутка пранікла праз металічныя сценкі снарада. Шкло на вокнах зноў стала празрыстым,—слой лёду знік нібы па чараўніцтву.

Газ, для эканоміі, адразу патушылі.

— Ах, якія слаўныя, жыватворчыя цёплыя праменні!—гаварыў Ніколь.—Пасля доўгай ночы з якой, я думаю, нецярплівацю чакаюць селеніты з'яўлення дзённага свяціла!

— Так,—адказаў Ардам, нібы цешачыся святлом і цеплынёй,—усё жыццё ў цяпле і святле!

Каб была Зямля «поўная», падарожнікі маглі-б з гэтага пункта яе ўбачыць.

Але Зямля, затануўшая ў сонечным ззянні, заставалася яшчэ нябачнай.

Іншае відовішча павінна было прыцягваць іх увагу—паўднёвая частка Луны, якую тэлескоп набліжаў да іх на адлегласць не больш адного кілометра.

Яны не адыходзілі ад акон і заўважылі ўсе асаблівасці дзіўнага мацерыка.

Горы «Дэрфель» і «Лейбніц» утвараюць дзве асобныя групы, якія ляжаць амаль на паўднёвым

полюсе. На грэбені гэтых дзівосна выгнутых гор паказваліся асляпляючыя пакровы, якія былі заўважаны вядомым астраномам Сэкі.

— Гэта снег!—ускрыкнуў Барбікен.

— Снег?—паўтарыў Ніколь.

— Так, Ніколь, снег, які абледзянеў на вялікую глыбіню. Паглядзіце, як на ім адсвечваюцца мігатлівыя праменні. Застылая лава не магла-б так асляпляюча ззяць. Значыць, на Луне ёсць вада, ёсць паветра. Цяпер ужо нельга адмаўляць гэтага,— факт не падлягае сумненню.

Снарад ляцеў вышэй за гэтыя ўзвышшы, і выпукласці, вялікія і малыя, зніклі ў асляпляючым ззянні дыска.

Падарожнікі праносіліся над гэтай хаатычнай краінай, нібы захопленыя ўраганам; пад нагамі ў іх праходзілі то розныя верхавіны, то ўпадзіны, цясніны; іх позіркі блукалі па ўсіх трэшчынах, апускаліся ў кожную таямнічую адтуліну, сочачы за кожным яе выгінам ці спускам. Але нідзе не было ні адзнак расліннасці, ні слядоў жыцця,— нічога, акрамя патокаў застыўшай лавы ды гладкіх раўнін, якія, нахштальт велізарных люстраў, адсвечвалі сонечныя праменні з нязносным бляскам.

Адным словам, тут нічога няма ад жывога свету: гэта мёртвае царства, у якім лавіны, коцячыся з верхавін гор, без шуму і трэску скідаюцца ў глыбіню прадонняў. Яны рухаліся, але нідзе не чуваць было ніякага шуму.

Ардан, аднак, разгледзеў—прынамсі яму так здалося—груды руін, на якія ён звярнуў увагу і Барбікена. Наваленая куча каменя, даволі правільна размешчанага, мела выгляд абшырнай цытадэлі, умацаванай на адной з тых вялікіх

упадзін, якія некалі былі водазборам рачной вады. Ардан са звычайнай палкасцю запэўніваў, што ўбачыў на ёй цытадэль. Тут здаваліся яму знесеныя гарадскія валы, там—некранутае скляпенне портыка; вось дзве-тры калоны, якія ляжаць каля сваіх п'едэсталаў; далей бесперапынны рад арак, якія павінны былі трымаць трубы вадаправода; а ў дадатак да ўсяго—паваленыя слупы гіганцкага маста, знікаючыя ў глыбіні трэшчыны. Усё гэта распознаваў ён у тэлескоп сваёй фантазіі і, зразумела, дапаўняў рэчаіснасць такім жывым і палкім выябражэннем, што наўрад ці можна было спадзявацца на яго назіранні. Ці быў гэта сапраўды лунны горад, ці звычайная грудка каменя—цяжка было сказаць, таму, што ўсё назіраемае Мішэлем ужо знікла ў далечыні.

Адлегласць снарада ад луннага дыска пачала павялічвацца, і дэталі луннай глебы ўжо знікалі ад увагі назіральнікаў. Усё рабілася няяснай, няправільнай мешанінай. Толькі ўзвышшы, цыркi, кратэры ды раўніны абрысоўваліся на паверхні сваімі выпуклымі часткамі.

У гэты час з левага боку паказаўся адзін з самых прыгожых цыркаў Луны. Гэта быў «Н'ютон»,—Барбікен адразу пазнаў гэту гару, глянуўшы на сваю карту. Гэта быў круглаваты кратэр, стромкія берагі якога ўзвышаліся на 7260 метраў і здаваліся непрыступнымі.

Барбікен заўважыў, што вышыня гэтай гары над навакольнай раўнінай далёка не раўнялася глыбіні кратэра. Вялікую яму, здавалася, немагчыма было вымерыць; яна ўтварыла цёмнае бяздонне, у глыбiню якога не маглі пранікнуць сонечныя праменні.

— «Н'ютон»,—сказаў Барбікен,—прадстаўляе сабой самы дасканалы тып круглаватых гор, якім на Зямлі няма ўзораў. Гэтыя кольцападобныя горы даказваюць, што пры ўтварэнні Луны шляхам ахалоджвання адбыліся страшна бурныя перавароты: пад уплывам унутранага агню выпукласці ўзняліся на значную вышыню, а глеба між імі ў той-жа час правалілася намнога ніжэй за ўзровень луннай паверхні.

— Я супроць гэтага не супярэчу,—заўважыў Ардан.

Праляцеўшы міма «Н'ютона», ядро каля паловы восьмай вечара дасягнула ўпадзіны «Клавіус».

— Зямныя вулканы,—сказаў Барбікен,—у параўнанні з вулканамі Луны, не што іншае, як кратовіны. Кратэры Везувія і Этны маюць ледзь 6 000 метраў шырыні. Самым абшырным на зямным шары цыркам лічыцца Цэйлонскі—шырыня яго 70 кілометраў. А што азначаюць такія размеры ў параўнанні з дыяметрам «Клавіуса», над якім мы цяпер нясемся?

— А якая яго шырыня?—спытаў Ніколь.

— 227 кілометраў,—адказаў Барбікен.—Праўда, гэта самы абшырны цырк, але ёсць шмат іншых, якія маюць дзвесце, сто пяцьдзсят, сто кілометраў.

— Ах, сябры мае!—усклікнуў Мішэль.—Можаце сабе ўявіць, якім было гэта спакойнае цяпер свяціла ночы, калі ўсе кратэры грывелі і вывяргалі патокі лавы, град камення, воблакі дыму і полымя! Вось было відовішча! А цяпер усё заняпала. Па-мойму, Луна прадстаўляе зараз не што іншае, як нікчэмныя рэшткі фэйерверка: жартаўніцы, ракеты—усё гэта запалілася і знікла,

засталіся толькі адны палкі ды абсмаленыя трубка кардону. Хто можа растлумачыць прычыну гэтых змен?

Барбікен не слухаў Ардана. Ён глядзеў на краі «Клавіуса», якія складаліся з гор на дзесятак кілометраў у шырыню. У глыбіні вялізнай упадзіны відаць былі адтуліны сотні патухшых маленькіх кратэраў, якія баразнілі глебу і здалёк нагадвалі нешта накшталт дзівоснай шумоўкі. Над гэтымі кратэрамі ўзвышаўся пік у 5 000 метраў.

Навакольная даліна мела самы бязлюдны выгляд. Нічога не магло быць смутнейшага за гэтыя разбураныя горы, за гэтыя абломкі пікаў, якія закрывалі глебу.

Снарад усё рухаўся наперад. Цыркi, кратэры, абваленыя горы бесперапынна цягнуліся адны за аднымі. Гэта было нешта накшталт бясконцай Швейцарыі ці Нарвегіі. Нарэшце, у цэнтры перакапанай краіны ўзвышалася цудоўная гара луннага дыска, асляпляючы «Ціхо», якому патомства назаўсёды захавала імя вядомага дацкага астранома.

Хто назірае поўную Луну на бязвоблачным небе, той абавязкова заўважыць гэту бліскучую кропку паўднёвага паўшар'я.

Ардан прышоў у захапленне і абзываў яе ўсімі пахвальнымі параўнаннямі, якія толькі магло яму даць палкае выабражэнне. На яго думку, «Ціхо» быў агністы цэнтр святла, цэнтр выпраямлення, кратэр, выкідаючы праменні, трубка зіхатлівага кола, асляпляючая марская зорка, сціскаючая дыск сваімі срабрыстымі пальцамі, вялізнае вока, поўнае полымя, зорка, кінутая ў прастору і разбітая аб лунны дыск, і т. д., і т. д.

Зьянне «Ціхо» было да таго нязносным, што Барбікен і яго таварышы вымушаны былі задыміць шкло тэлескопаў газоўкай, каб мець магчымасць прадаўжаць назіранні.

«Ціхо» належыць да сістэмы прамяністых гор, як «Капернік», і сведчыць аб страшнай сіле вулканічных пераваротаў, якім Луна абавязана сваім знешнім выглядам.

У цэнтры гары знаходзіцца кратэр шырынёю ў 87 кілометраў. Яго абкружаюць рады кольцападобных узвышшаў, якія, адходзячы на ўсход і захад, уздымаюцца над раўнінай на вышыню 5 000 метраў.

Гэта можна сказаць, зграмаджэнне Манбланаў, размешчаных каля агульнага цэнтра і акружаных прамяністым зьяннем.

У поўнік «Ціхо» відаць ва ўсёй сваёй велічнасці, але, таму што ценяў няма, ракурсы перспектывы знікаюць, і здымкі атрымліваюцца белыя. Відаць толькі зграмаджэнне ям, кратэраў, цыркаў, змяшчэнне грэбняў, ад якога кружыцца галава, нібы цэлая вулканічная сетка кінута на гэту наздраватую глебу. Усе ўсплескі цэнтральнага выяўжэння захавалі сваю першапачатковую форму. Крышталізаваўшыся пад уплывам ахаладжэння, яны ўвекавечылі той выгляд, які мела некалі луна, будучы пад дзеяннем вулканічных сіл.

Хаця адлегласць, якая аддзяляла падарожнікаў ад круглаватых валаў «Ціхо», была вялікая, яны ўсё-ж маглі вызначыць галоўныя дэталі. На самым валу, утвараючы агарожу «Ціхо», горы становяцца адны за аднымі гіганцкімі тэрасамі. Калі-б у глыбіні гэтай упадзіны пабудаваць горад, ён быў-бы непрыступны.

Прырода, аднак, не пакінула зусім пустой глыбіню гэтага кратэра. Падарожнікі адрознілі вельмі ясна конусы, цэнтральныя ўзгоркі, выгіны глебы. Там рысавалася нібы месца для храма, тут—памяшканне для форуму; у адным месцы—фундаменты для палаца, у другім—плошча для цытадэлі. Над усім гэтым панавала цэнтральная гара ў 500 метраў. Абшырны цырк, у якім увесь даўні горад Рым, хаця-б ён быў у дзесяць разоў большы, мог-бы добра памясціцца!

РАЗДЗЕЛ XVIII

Важныя пытанні

Снарад між тым пранёсся ўжо над «Ціхо». Барбікен і яго таварышы назіралі з найвялікшай увагай за бліскучымі палосамі, якія славуцая гара раскідала па ўсіх напрамках.

Што гэта за прамяністы арэол? Што ўтварае гэтыя агністыя праменні?

Гэта пытанне, як і трэба, вельмі непакоіла Барбікена.

Перад яго вачыма ва ўсіх напрамках цягнуліся светланосныя палосы, адны шырынёю ў 20, другія ў 50 кілометраў. У некаторых месцах гэтыя агністыя палосы мігцелі на працягу тысячы кілометраў ад «Ціхо» і, здавалася, закрывалі, асабліва к усходу і поўначы, палавіну паўднёвага паўшар'я. Адна такая паласа святла ішла, закругляючыся, да «Мора Нектара», перарэзвала яго і, прабегшы 1 200 кілометраў, разбівалася аб ланцуг «Пірынеяў». Іншыя палосы цягнуліся мігальнымі ніткамі к захаву і закрывалі моры «Воблакаў» і «Вільгаці» нібы прамяністай сеткай.

Адкуль браліся ўсе гэтыя ззяючыя праменні, якія беглі і па раўнінах і па гарах, якая-б ні была іх вышыня? Усе праменні ішлі з агульнага цэтра— з кратэра «Ціхо».

Гершэль прыпісваў бліскучы іх выгляд даўнім патокам лавы, застыўшай ад холаду, але гэта думка не была прынята. Другія астраномы бачылі ў невытлумачаных праменнях рады вялізных глыб і скал, знесеных лёдам.

— Што-ж, гэта прыдуманая ўдала,—сказаў Ніколь, якому Барбікен выкладаў розныя вучоныя думкі.

— Правільнасць гэтых бліскучых ліній і сіла, неабходная для перанясення вулканічных вясчэстваў на такую адлегласць, нерастлумачальны!—сказаў Барбікен.

— Ужо і нерастлумачальны!—засупярэчыў Ардан.—Па-мойму, вельмі лёгка растлумачыць паходжанне гэтых праменняў.

— Сапраўды?—прагаварыў Барбікен.

— Сапраўды,—адказаў Ардан.—Калі я скажу вам, што гэта абшырная зоркападобная трэшчына падобна на тую, якую робіць на шкле ўдар кулі ці каменя, дык усё і будзе сказана.

— Надзвычайна!—адказаў Барбікен, усміхаючыся.—Ну, а чыя-ж магутная рука кінула камень, які зрабіў такі ўдар?

— Рука тут зусім і непатрэбна,—адказаў Ардан, ані не саромячыся,—а што да каменя, то дапусцім, што месца каменя тут заняла камета.

— Камета? Куды толькі не суюць гэтыя каметы! Найпаважанейшы Мішэль, тваё тлумачэнне добрае, але камета лішняя тут, можаш яе забраць. Удар, зрабіўшы гэтую трэшчыну, мог адбыцца з нетраў самай Луны. Гэта зоркападоб-

ная трэшчына магла ўтварыцца проста ад хуткага сціскання луннай кары пад уплывам ахаладжэння. Такой з'яўляецца думка англійскага вучонага Нэсмита, і яна здаецца мне цалкам дастатковай для вытлумачэння данай з'явы.

Падарожнікі доўга яшчэ любаваліся харакствам гары «Ціхо». Снарад, патанаючы ў падвойным ззянні—праменняў Луны і Сонца—вельмі награвуўся. Яны перайшлі ад вялікага холаду да нязноснай спёкі. Прырода рыхтавала з іх жыхароў Луны.

Стаць жыхарамі Луны! Гэта думка зноў навяла на гутарку аб заселенасці Луны. Ардан пачаў выпытваць думку сваіх таварышоў і абавязкова патрабаваў, каб яны станюўча адказалі яму: ці ёсць на Луне прадстаўнікі жывёл і чалавецтва?

— Я думаю, што на гэта можна адказаць,—сказаў Барбікен.—Толькі, па-мойму, пытанне павінна быць інакш пастаўлена.

— Ну, пастаў яго інакш!—адказаў Ардан.

— Добра. Задача тут падвойная і патрабуе падвойнага вырашэння: заселена цяпер Луна ці не? Ці была Луна калі-небудзь заселена?

— Добра,—сказаў Ніколь,—разгледзім спачатку першае пытанне: ці заселена Луна цяпер?

— Праўду кажучы, я нічога пра гэтае не ведаю,—адказаў Мішэль Ардан.

— А я адмоўна адкажу,—сказаў Барбікен.— У тым стане, у якім цяпер знаходзіцца Луна,—вазьміце толькі пад увагу яе рэдкаю атмасферную абалонку, яе высахлыя моры, рэзкія пераходы ад цяпла да холаду, ночы і дні па 354 гадзіны,—мне здаецца, яна не можа быць заселенай. Як на ёй развіцца жыццю?

— Згодзен,—адказаў Ніколь.—Але, можа быць,

на Луне жывуць істоты, маючыя зусім асобную арганізацыю?

— На гэта пытанне цяжэй адказаць, але я ўсё-ж паспрабую. Скажы, калі ласка, як ты думаеш: жыццё, пры якой-бы там ні было арганізацыі, ці можа не суправаджацца рухам?

— Зразумела, не,—адказаў Ніколь.

— Ну, а мы назіраем за луннымі мацерыкамі з адлегласці не больш пяцісот метраў, і нікага руху на паверхні Луны не заўважылі. Прысутнасць якога-б там ні было жыцця выдала-б сябе якімі-небудзь змяненнямі ў натуральным выглядзе луннай паверхні, рознымі будынкамі, нават руінамі. А мы што бачылі? Усюды і заўсёды работу прыроды, але ніколі і нідзе—работу чалавека. Значыць, калі прадстаўнікі жывёл і існуюць на Луне, то яны захаваны ў невымерных упадзінах, куды не можа пранікнуць вока чалавека. Гэтага я не магу дапусціць, таму што яны ўсё-ж пакінулі-б якія-небудзь сляды на раўнінах, якія пакрыты слоем, хаця і вельмі рэдкім, атмасфернага паветра. Такіх слядоў нідзе не відаць. Застаецца адно: дапусціць, што тут жыве парода жывых істот, якім не ўласцівы рух.

— Ну, гэта адно і тое-ж, што сказаць: вось жывыя істоты, якія не жывуць,—засупярэчыў Ардан.

— Іменна,—адказаў Барбікен.

— Значыць, мы можам рэзюміраваць [сваю думку?—сказаў Ардан.

— Можам,—адказаў Ніколь.

— Добра,—казаў далей Мішэль Ардан.— Вучоная камісія, будучы на паседжанні ў снарадзе Пушачнага клуба, на аснове новых фактаў,

большасцю галасоў рашае, што на Луне няма жыцця.

— Цяпер,—сказаў Ніколь,—возьмемся за другое пытанне. Я запытваю: ці было на Луне калі-небудзь жыццё?

— Слова мае грамадзянін Барбікен,—сказаў Ардан.

— Мілыя сябры,—адказаў Барбікен,—яшчэ перш чым выправіцца ў гэтае падарожжа, я ўжо рашыў, што на Луне было некалі жыццё. Дадам, што нашы асабістыя назіранні толькі пацвердзілі мае ранейшыя здагадкі. Дапускаю, нават сцвярджаю, што на Луне жыў чалавек, які меў аднолькавую з намі арганізацыю, што на ёй пладзіліся жывёлы такой самай будовы, як і зямныя; але і чалавечыя істоты і жывёлы аджылі свой час і цяпер зусім зніклі.

— Так, значыць, Луна многа старэйшая за Зямлю?—спытаў Ардан.

— Не,—адказаў Барбікен,—Луна не старэйшая, але толькі хутчэй састарылася: яна ўтварылася і разбуралася намнога хутчэй, чым Зямля. Арганізуючыя сілы матэрыі ўнутры Луны дзейнічалі значна мацней, чым унутры нашага зямнога шара. Цяперашні знадворны выгляд луннага дыска з трэшчынамі, упадзінамі, узгоркамі ясна даказвае гэта. Можна ўпэўнена сказаць, што, калі наша Зямля была яшчэ ў поўвадкім стане, Луна ўжо зацвярдзела пад уплывам ахаладжэння, і на ёй магло быць жыццё.

— Так, гэта правільна,—сказаў Ніколь.

— Тады,—казаў далей Барбікен,—Луна была абкружана атмасферай. Вада, якая трымалася газанадобнай абалонкай, не магла выпарацца. Пад уплывам паветра, вады, святла, сонечнага

цяпла і цяпла ўнутранага расліннасць павінна была хутка развівацца на падрыхтаванай для яе глебе, і, вядома, каля гэтай эпохі тут з'явілася жыццё, таму што прырода ніколі не выдаткоўвае сваіх дароў бескарысна: свет, годны для засялення, павінен быць заселены.

— Аднак,—засупярэчыў Ніколь,—многа-ж з'яў, якія залежаць ад руху нашага спадарожніка, павінны былі перашкаджаць развіццю і расліннасці і жывёл. Хаця-б, напрыклад, гэтыя дні і ночы, што цягнуцца па 354 гадзіны...

— На зямных полюсах яны бываюць па шэсць месяцаў,—заўважыў Ардан.

— Ну, гэта аргумент не асабліва сільны, таму што на полюсах-то якраз і не жывуць.

— Заўважце, сябры мае,—сказаў Барбікен,—што калі ў сучасны момант гэтыя доўгія ночы і доўгія дні з'яўляюцца прычынай тэмператур, нязносных для арганізма, то ў даўнейшыя часы гэта было не так. Тады атмасфера засцілала лунны дыск густым пакрыццём, а гэта стрымлівала п'якучасць сонечных праменняў і затрымлівала начное выпрамяненне... Акрамя таго, я вас здзіўлю...

— Здзіві,—ахвотна згадзіўся Ардан.

— Я, бачыце, дапускаю, што ў эпоху жыцця на Луне ночы і дні не былі па 354 гадзіны...

— Чаму?

— Таму, што тады, пэўна, перыяд вярчэння Луны каля сваёй асі не раўняўся яе перыяду абарачэння вакол Зямлі,—гэта роўнасць, як вядома, падстаўляе кожную кропку дыска пад дзеянне сонечных праменняў на працягу цэлых пятнаццаці сутак.

— Згодзен,—адказаў Ніколь,—але чаму-ж гэтыя рухі тады не былі роўнымі, калі яны роўныя цяпер?

— Таму што роўнасць устанавілася толькі паступова, з прычыны зямнога прыцяжэння.

— Такім чынам, чалавецтва знікла з Луны?—спытаў Ардан.

— Так,—адказаў Барбікен,—знікла, але, пражыўшы, напэўна, цэлыя тысячы стагоддзяў. Затым паволі атмасфера пачала радзець. Луна стала непрыгоднай для жыцця, якой стане калі-небудзь і наша Зямля.

— Ты думаеш, што такі-ж лёс чакае і Зямлю?—перапытаў Ардан.

— Вельмі магчыма.

— Значыць, мы рашаем, што на Луне было жыццё?—спытаў Ніколь.

Адказ далі станоўчы.

Між тым снарад хутка нёсся да луннага экватара, паступова аддаляючыся ад луннай паверхні.

Хутка горы зліліся ў далечыні, зніклі іх абрысы, і ад ранейшага цудоўнага відовішча засталіся толькі адны ўспаміны.

РАЗДЗЕЛ XIX

Барацьба з немагчымым

Доўга Барбікен і яго спадарожнікі моўчкі і задумліва глядзелі на гэты свет, ад якога яны беззваротна аддаляліся.

Палажэнне снарада адносна Луны змянілася; цяпер дно яго было павернута да Зямлі.

Барбікена такая перамена азадачыла. Калі снараду суджана было абарачацца вакол Луны, дык чаму-ж ён не павярнуўся да яе сваёй найбольш цяжкаю часткаю?

Назіраючы за рухам снарада, можна было заўважыць, што ён ляцеў, ухіляючыся ад Луны, па такой-жа крывой лініі, якую ён апісваў, калі да яе набліжаўся, г. зн. перамяшчаўся па вельмі расцягнутаму эліпсу і, як відаць, вяртаўся да той-жа кропкі, дзе ўроўнаважваюцца прыцяжэнні Зямлі і яе спадарожніка.

Так, прынамсі, рашыў Барбікен на падставе сваіх меркаванняў.

— Што-ж з намі будзе, калі мы дасягнем гэтай мёртвай кропкі?—спытаў Ардан.

— Невядома,—адказаў Барбікен.

— Але можна зрабіць якія-небудзь дапушчэнні, я думаю?

— Можна зрабіць два дапушчэнні. Ці скорасць снарада будзе недастатковай, і ён вечна застанецца ў гэтай мёртвай кропцы...

— Гавары другое дапушчэнне!—перабіў Ардан.—Якім-бы яно не было, горшым за першае не будзе.

— Ці скорасць акажацца дастатковай, і снарад зноў будзе рухацца і векі вечныя абарачацца вакол Луны.

— Стаць ніжэйшымі служкамі Луны, калі мы Луну прывыклі лічыць за служку, рэч несучасальная!—сказаў Ардан.—Прызнаюся, варта пазайздросціць! Чаго-ж вы замоўклі?

— Ды няма чаго адказваць,—сказаў Ніколь.

— Ці нельга паспрабаваць...

— Не,—перабіў Барбікен.—Хіба можна змагацца з немагчымым?

— Чаму-ж нельга? Француз і два амерыканцы— такі народ, што і перад немагчымым не адступяць!

— Дык што-ж ты хочаш рабіць?

— Забраць у свае рукі рух, які нас гоніць.

— Забраць у рукі?

— Так, так,—адказваў Ардан з натхненнем,— забраць у рукі рух, спыніць яго ці змяніць; адным словам, скарыстаць яго як след для сваёй патрэбы!

— Як-жа гэта?

— Гэта ўжо вас датычыцца. Калі артылерысты не ўмеюць справіцца са сваімі снарадамі, дык яны не артылерысты, а... Калі снарад камандуе кананірам, дык варта ўжо не снарадам, а гэтым кананірам зарадзіць пушку! Прызнаюся, знатныя вучоныя! Вось і сядзяць на мелі! Падманулі мяне, а цяпер...

— Падманулі?—крыкнулі Барбікен і Ніколь.— Падманулі? Што ты хочаш сказаць?

— Цяпер не да спрэчак! Я не крыўджуся. Прагулка мне падабаецца! Снарад таксама ніштаваты... Але паспрабуем-жа зрабіць усё, што чалавек можа, каб упасці куды-небудзь, калі нельга ўпасці на Луну.

— Мы вельмі рады паспрабаваць, Мішэль,— адказаў Барбікен,—але ў нас няма ніякіх сродкаў...

— Мы не можам змяніць руху снарада?

— Не.

— Не можам паменшыць яго скорасць?

— Не!

— Нават калі мы яго зробім лягчэйшым? Ведаецца, як робяць лягчэйшымі занадта нагружаныя судны?

— Што-ж ты хочаш з яго выкінуць?—спытаў Ніколь.—На нашым-жа судне няма баласту. К таму-ж аблегчаны снарад пойдзе, я думаю, яшчэ хутчэй.

— Цішэй,—сказаў Ардан.

— Хутчэй,—засупярэчыў Ніколь.

— Ні цішэй, ні хутчэй,—сказаў Барбікен,—таму што мы нясемся ў пустой прасторы, дзе ўсе целы падаюць з аднолькавай скорасцю.

— Ну, значыць, застаецца толькі адно!—выкрыкнуў Мішэль.

— Што такое?

— Снедаць!—спакойна адказаў адважны француз, які заўсёды нечакана вырашаў цяжкія задачы.

Таварышы паслухалі яго і ўзяліся за снеданне. Было дзве гадзіны ночы; пасля снедання зноў узяліся назіраць.

Выкінутыя з снарада прадметы трымаліся на нязменнай ад яго адлегласці. Відавочна, снарад, абарачаючыся вакол Луны, не прарэзаў ніякай атмасферы, таму што розная вага гэтых прадметаў змяніла-б іх адносны рух.

З боку Зямлі нічога не было відаць.

Луна была відовішчам зусім іншым: свяціла бліскала цудоўна сярод бязлікіх сузор'яў. Раўніны яе прымалі ўжо тое цёмнае адценне, якое відаць з Зямлі. Астатняя частка заставалася бліскучай, і пасярод гэтага бляску гара «Ціхо» вырэзвалася, яркая, як Сонца.

Барбікен ніяк не мог вызначыць скорасці снарада, але, згодна яго меркаванняў, гэтая скорасць павінна была змяншацца.

— Калі дапусціць, што снарад будзе апісваць арбіту вакол Луны, то арбіта гэта будзе, разу-

меецца, эліптычная,—сказаў Барбікен.—Але ў эліптычных арбітах прыцягваючае цела заўсёды займае адзін з фокусаў эліпса. Спадарожнік, значыць, у пэўную хвіліну знаходзіцца ў найбольш блізкай, а ў другую—у найбольш далёкай адлегласці ад свяціла, вакол якога абарачаецца. Інакш кажучы, калі снарад застанецца спадарожнікам Луны, ён будзе рухацца да свайго «апаселена», аддаляючыся ад яе, і да свайго «перыселена», набліжаючыся да яе. У апошнім выпадку снарад павінен дасягнуць найбольшай скорасці, калі будзе пераходзіць цераз «перыселен», а ў першым выпадку—найменшай, дасягнуўшы «апаселена».

Словы Барбікена былі раптоўна перарваны крыкам Ардана.

— Якія мы разявы!

— Не буду гэтага абвяргаць,—адказаў Барбікен,—але за што іменна ты нас так велічаеш?

— Ды ў нас-жа ёсць сродак, і сродак вельмі просты, паменшыць гэту скорасць, якая аддаляе нас ад Луны!

— Які-ж сродак?

— Выкарыстаць сілу нашых ракет—іх «аддачу»! Яна штурхне ядро назад...

— Ты думаеш?—сказаў Ніколь.

— Сапраўды, мы яшчэ не карысталіся гэтай сілай,—адказаў Барбікен,—але мы яе выкарыстаем.

— Калі?—спытаў Ардан

— Калі прыдзе час. Заўважце, сябры, што ў тым палажэнні, якое цяпер займае снарад, нашы ракеты могуць змяніць яго напрамак, але разам з гэтым могуць яго аддаліць ад Луны, а не наблізіць да яе. А вы-ж абавязкова жадаеце папасці на Луну?

— Зразумела,—адказаў Ардан.

— Дык пачакайце. Пад нейкім невытлумачальным уплывам снарад пачынае паварочвацца дном да Зямлі. Вельмі магчыма, што ў пункце роўнага прыцяжэння яго канічная вяршыня накіруецца проста да Луны. Тады, можна спадзявацца, скорасць яго будзе вельмі нязначнай, і тады іменна настане час дзейнічаць: узрыў ракеты можа, бадай, здзейсніць простае падзенне снарада на Луну.

— Брава!—усклікнуў Мішэль.

— Будзем цярпліва чакаць,—казаў далей Барбікен.—Трэба ўсё размясціць так, каб ад усяго мець карысць. Упадаць у роспач, па-мойму, няма чаго! Я пачынаю верыць, што мы дасягнем мэты.

Гэта заключэнне выклікала ў Ардана радасныя воклічы.

Яны нібы забылі аб тым, што самі-ж нядаўна рашылі пытанне аб незаселенасці Луны, і імкнуліся на гэтую незаселеную Луну!..

Заставалася рашыць яшчэ пытанне: у які іменна момант снарад дасягне пункта роўнага яго прыцяжэння Зямлёй і Луной, дзе падарожнікі, так сказаць, паставяць апошнюю стаўку ў страшнай гульні?

Каб вылічыць гэты момант, Барбікену варта было толькі прагледзець свае дарожныя запісы і вызначыць розныя вышыні, узятыя на лунных паралелях.

Барбікен вылічыў, што пункта роўнага прыцяжэння яны дасягнуць роўна ў гадзіну ночы з 7 на 8 снежня. Значыць, калі нішто не парушыць правільнага ходу снарада, ён дасягне гэтага пункта праз дваццаць дзве гадзіны.

Першапачаткова ракеты былі прызначаны для таго, каб аслабіць падзенне снарада на Луну, а ця-

пер адважныя падарожнікі збіраліся выкарыстаць іх для зусім процілеглай мэты¹.

Ракеты хутка былі гатовы: заставалася толькі іх запаліць.

— Ну, цяпер нам няма чаго рабіць,—сказаў Ніколь,—таму я прапаную адну справу.

— Якую?—запытаў Барбікен.

— Прапаную легчы спаць.

— Вось табе і на!—ускрыкнуў Ардан.

— Мы ўжо сорак гадзін не заплюшчвалі вачэй! Сон адновіць нашы сілы.

— Ні-ні, не лягу!—ускрыкнуў Мішэль.

— Не лажыся, а я лягу, я ўжо сплю!

І, выцягнуўшыся на канапе, Ніколь адразу захрап.

— Гэты Ніколь перапоўнены здаровым розумам,—сказаў Барбікен.—Я следую яго прыкладу.

Праз некалькі хвілін Барбікен уторыў басам барытоннаму храпу Ніколя.

— У гэтых практычных людзей проста бываюць часам разумныя думкі,—сказаў Мішэль Ардан.— І, выцягнуўшы свае доўгія ногі, падклаўшы вялікія рукі пад галаву, ён таксама заснуў.

Але гэты сон не мог быць ні спакойным, ні доўгім. Барбікен, Ніколь і Ардан былі вельмі заклапочаны.

Каля сямі гадзін раніцы ўсе ўтрох былі ўжо на нагах.

Снарад аддаляўся ад Луны, усё больш і больш нахіляючыся да яго сваім канічным бокам. З'ява

¹ Тут Жуль Верн вельмі блізка падходзіць да ідэі выкарыстання ракеты для міжпланетнага пералёту. Гэта думка з поўнай выразнасцю выказана і распрацавана ў працах выдатнага савецкага вынаходцы К. Э. Цыялкоўскага.

гэтая была пакуль што яшчэ нерастлумачальна, але яна спрыяла планам Барбікена.

Яшчэ семнаццаць гадзін, і настане час дзейнічаць.

Дзень гэты здаўся доўгім. Якой ні была адвага, усё-ж сэрца мімаволі замірала пры думцы, што вось настане хвіліна, калі вырашыцца—ці суджана ўпасці на Луну, ці суджана вечна кружыцца вакол яе.

Яны лічылі гадзіны і хвіліны. Барбікен спрабаваў заняцца вылічэннямі, Ніколь таксама. Ардан хадзіў узад і ўперад па металічнай турме і паглядваў на абыякавую Луну.

Час-ад-часу яны ўспаміналі пра Зямлю; яны бачылі перад сабою сваіх сяброў, членаў Пушачнага клуба, і з іх самага мілага іх сэрцу—Мастона...

У гэту хвіліну паважаны сакратар павінен быў займаць свой пост на Скалістых гарах. Калі ён убачыць снарад у шкло гіганцкага тэлескопа, што ён падумае? Ён бачыў, як снарад знік ззаду паўночнага полюса Луны, і раптам цяпер ён з'яўляецца з полюса паўднёвага! Гэта значыць—спадарожнік спадарожніка!

Дзень, аднак, пражылі без прыгод. Настала зямная поўнач; надыходзіла 7 снежня. Яшчэ гадзіна—і пункт роўнага прыцяжэння будзе дасягнуты.

Якую скорасць меў снарад? Гэтага нельга было вылічыць. Але запісы Барбікена былі дакладныя, і ў гадзіну раніцы скорасць павінна была раўняцца нулю.

Акрамя прыпынку ў нейтральным пункце, павінна была вызначыцца і другая з'ява. У гэтым месцы прадметы не будуць больш мець вагі.

Вось у гэту хвіліну і трэба будзе дзейнічаць.

Канічная вярхушка снарада ўжо значна павярнулася да луннага дыска.

Усё прадракала, значыць, удачу. Калі, дасягнуўшы нейтральнага пункта, скорасць снарада стане зусім малой, то аднаго штуршка да Луны—нават не вельмі сільнага—будзе дастаткова, каб выклікаць падзенне снарада.

— Гадзіна без пяці мінут,—сказаў Ніколь.

— Усё гатова,—адказаў Ардан, падносячы падрыхтаваны кнот да полымя газу.

— Пачакай,—сказаў Барбікен, трымаючы хранометр у руцэ.

У гэтую хвіліну вага амаль не адчувалася. Яны былі блізка каля нейтральнага пункта ці знаходзіліся ў ім...

— Гадзіна!—сказаў Барбікен.

Ардан паднёс запалены кнот да снарада, які ўмомант перадаў полымя ўсім ракетам. З-за адсутнасці паветра гука стрэлу не пачулі, але Барбікен заўважыў праз акно полымя, якое хутка патухла. Снарад нібы здрыгануўся: страсенне было даволі значнае.

Падарожнікі глядзелі, слухалі моўчкі, ледзь пераводзячы дыханне. Чуваць было, як біліся іх сэрцы.

— Падаем мы?—спытаў урэшце Мішэль.

— Не!—усклікнуў Ніколь,—таму што дно снарада павярнулася да луннага дыска...

У гэтую хвіліну Барбікен, які стаяў каля акна, павярнуўся да сваіх спадарожнікаў. Ён быў страшэнна бледны, лоб у яго зморшчыўся, зубы моцна сціснуліся.

— Мы падаем,—сказаў ён.

— А?—спытаў Ардан.—На Луну?

— На Зямлю!

— Чорт вазьмі!—закрычаў Мішэль, але тут-жа дадаў філасофскім тонам:—Справа! Улазячы ў гэты снарад, мы не вельмі спадзяваліся з яго выбрацца!

Страшнае падзенне пачыналася. Скорасць, якую снарад яшчэ захаваў, пацягнула яго за мёртвую кропку. Узрыў ракет не здолеў змяніць яго напрамку.

І гэты напрамак цягнуў цяпер снарад да Зямлі, прытым з хутка ўзрастаючай скорасцю, з прычыны бесперапыннага павелічэння зямнога прыцяжэння.

Страшнае падзенне! Падзенне з вышыні каля 360 тысяч кілометраў; падзенне, якога нішто не магло аслабіць.

Снарад павінен быў ударыцца аб Зямлю са скорасцю, роўнай той, якую ён меў пры сваім узлёце.

— Мы загінулі!—сказаў холадна Ніколь.

— Ну што-ж, няхай,—адказаў Барбікен з нейкім энтузіязмам.—Для навукі хіба нельга памерці?

РАЗДЗЕЛ XX

Прамеры „Сускетаны“

— Ну што, лейтэнант, як ідуць прамеры?

— Мяркую, справа падыходзіць к канцу,—адказаў лейтэнант Бронсфільд.—Але хто-б мог чакаць, што так блізка ад сухазем'я ёсць такая глыбіня: усяго ў 400 кілометрах ад амерыканскага берагу!

— Сапраўды, тут вялізная ўпадзіна,—сказаў капітан Блемсберы.—У гэтым месцы, мабыць, знаходзіцца якая-небудзь падводная даліна.

— Гэтыя вялікія глыбіні вельмі нязручныя для правядзення тэлеграфных кабеляў. Роўная мясцовасць, па якой пракладзены амерыканскі кабель між Валенсіяй і Н'ю-Фаундлендам, многа лепшая.

— Згодзен, Бронсфільд. А што, вы многа зрабілі?

— У даную хвіліну ў нас высукана ўжо шэсць з лішнім тысяч метраў тросу, а ядро, якое цягне лот, яшчэ не дастала дна, таму што тады лот сам па сабе ўсплыў-бы наверх.

— Вельмі дасканалы снарад! Малайчына Брук, што яго прыдумаў. Гэты снарад дазваляе вельмі дакладна вымяраць глыбіню.

— Дасталі дна!—крыкнуў адзін з назіраўшых за аперацыяй прамеру.

Капітан і лейтэнант пайшлі на карму.

— Ну што, якая глыбіня?—спытаў капітан.

— Шэсць тысяч пяцьсот трыццаць метраў,—адказаў лейтэнант, запісваючы гэту лічбу ў сваю запісную кніжку.

— Добра, Бронсфільд, я таксама адзначу гэта. Цяпер загадайце выцягнуць лот. Тут работы на шмат часу. Механік, між тым, няхай загадае падрыхтаваць паравую машыну, і, як толькі вы закончыце, мы будзем, значыць, гатовы к ад'езду. Ужо дзесяць гадзін вечара, і я, з вашага дазволу, пайду спаць.

— Ідзіце, ідзіце,—адказаў міла лейтэнант.'

Капітан «Сускеганы»—добры хлапец і найпакорнейшы слуга сваіх афіцэраў—пайшоў у сваю каюту, выпіў грогу, за які нагаварыў буфетчыку розных кампліментаў, лёг спаць, расхваліўшы слугу за ўменне слаць пасцель, і заснуў багатырскім сном.

Было дзесьць гадзін вечара. 11-е снежня канчалася цудоўнай ноччу.

«Сускегана»—карвет у пяцьсот конскіх сіл нацыянальнага флота Злучаных Штатаў—займаўся вымерваннем глыбіні ў Ціхім акіяне, у 400 кілометрах ад амерыканскага берагу.

Вецер паволі сціх. Ніякага руху ў паветры. Флаг нерухома вісеў на мачце.

Капітан Джонатан Блемсберы, сваяк палкоўніка Блемсберы, аднаго з палкіх членаў Пушачнага клуба, не мог пажадаць больш спрыяючага надвор'я для шчаслівага заканчэння сваіх вымерванняў.

Карвет яго ані не пашкодзіла страшная бура, якая, разганяючы хмары, што збіраліся на Скалістых горах, абяцала даць магчымасць сачыць за ходам славуэтага снарада.

Рад вымерванняў, зробленых «Сускеганай», меў на мэце даследаваць глыбіні, найбольш спрыяючыя для пракладвання падводнага кабеля, які павінен быў злучыць Гавайскія астравы з амерыканскім берагам.

Праект быў грандыёзны; ініцыятыва яго належала магутнейшай кампаніі. Дырэктар, разумны Кір-Фільд, нават меркаваў абцягнуць усе астравы Акіяніі абшырнай сеткай правадоў.

Карвету «Сускегана» былі даручаны першыя прамеры. У гэту ноч, з 11-га на 12-е снежня, карвет быў пад $27^{\circ}7'$ паўночнай шыраты і $41^{\circ}37'$ даўгаты на захад ад Вашынгтонскага мержыяна.

Луна, у апошняй сваёй квадры, пачала паказвацца над гарызонтам.

Пасля таго, як пайшоў капітан Блемсберы, лейтэнант Бронсфільд і некаторыя афіцэры сабраліся

на юце. Пры з'яўленні Луны думкі іх накіраваліся да гэтага свяціла, на якое тады звернуты былі вочы цэлага паўшар'я.

Найлепшыя марскія трубы не маглі знайсці снарада, які абарачаўся вакол Луны, але ўсё-ж трубы ўсяго свету былі накіраваны на бліскучы дыск, і мільёны вачэй сачылі за ім у гэтую хвіліну.

— Вось ужо дзесяць дзён, як яны паляцелі,— сказаў лейтэнант Бронсфільд.—Дзе яны цяпер?

— Прыбылі на месца прызначэння,—усклікнуў малады мічман,—і гуляюць там!

— Не сумняваюся ў праўдзівасці ваших слоў,— адказаў, усміхаючыся, лейтэнант.

— Сапраўды, сумнявацца ў гэтым нельга,— заўважыў другі афіцэр.—Снарад павінен быў дасягнуць Луны к поўніку, 5-га снежня, а поўначы. Цяпер у нас 11-е снежня, гэта складае шэсць дзён. А за шэсць сутак ёсць магчымасць устроіцца вельмі камфортабельна на новым месцы. Мне здаецца, я бачу нашых адважных землякоў, як яны там размясціліся дзе-небудзь у глыбіні даліны, на беразе ручая, каля снарада, што ўвайшоў напалавіну ў зямлю; я бачу, як Ніколь аглядае мясцовасць, Барбікен начыста перапісвае свае запісы, а Мішэль Ардан напаўняе лунныя пустыні араматам сваіх выдатных цыгар.

— Так! так! Гэта так, іменна так!—усклікнуў мічман.

— Хацеў-бы я гэтаму верыць,—сказаў лейтэнант Бронсфільд.—На жаль, няма ніякіх вестак з Луны!

— Выбачайце, лейтэнант, хіба Барбікен не можа адтуль напісаць?—засупярэчыў мічман.

Усе засмяяліся.

— Не пісьмо,—са жвавацю падхапіў мічман,—не пісьмо! Пошта тут не прычым.

— Што-ж, тэлеграму прыслаць?—спытаў адзін афіцэр.

— Не, і не тэлеграму,—адказаў мічман, ані не чырванеючы.—Але наладзіць зносіны зусім няцяжка.

— Як-жа гэта?

— Пры дапамозе Лонгпінкскага тэлескопа. Вы ведаеце, ён набліжае Луну на адлегласць 8-мі кілометраў ад Скалістых гор і дазваляе бачыць на яе паверхні ўсе прадметы, якія маюць дзевяць футаў у дыяметры. Ну, і няхай нашы лунныя героі зрабяць велізарную азбуку, няхай напішуць словы даўжынёю ў 200 метраў, а сказы—даўжынёю на цэлыя кілометры! Такім чынам яны добра змогуць перадаваць нам свае навіны!

Усе апладыравалі мічману, у якога было такое палкае выабражэнне.

Нават лейтэнант згадзіўся, што гэта думка не пазбаўлена падставы.

Лейтэнант дадаў яшчэ, што, пасылаючы праменні, сабраныя пры дапамозе люстраў, можна наладзіць прамыя зносіны: гэтыя праменні будуць таксама відаць на паверхні Венеры ці Марса, як планета Нептун відаць з Зямлі, і што бліскучыя кропкі, якія былі ўжо відны на бліжэйшых планетах, маглі быць сігналамі, якія падаваліся Зямлі.

Але лейтэнант тут-жа заўважыў, што калі і магчыма атрымаць весткі з Луны на Зямлю, то з Зямлі на Луну вестак усё-ж пасылаць нельга,—хіба толькі ў тым выпадку, калі жыхары Луны таксама маюць у сваім распараджэнні трубы для далёкіх назіранняў.

●— Самае цікавае, па-мойму, цяпер—тое, што сталася з падарожнікамі, што яны зрабілі, што яны бачылі,—сказаў адзін афіцэр.—Калі гэты першы

дослед удасца, то, без сумнення, яго паўтораць. Справа-ж толькі ў снарадзе ды ў пораху; значыць, кожны раз, як толькі Луна будзе праходзіць праз зеніт, у яе можна будзе стрэльнуць... наведвальнікамі.

— Паглядзім яшчэ, ці не накіруецца Масто́н днямі ў госці да сваіх прыяцеляў на Луну,—сказаў лейтэнант.

— Няхай толькі скажа слова, і я з радасцю палячу разам з ім,—усклікнуў мічман.

— О, у ахвотніках паляцець недахопу не будзе,—засупярэчыў Бронсфільд,—толькі пусці, дык палова насельнікаў Зямлі эмігрыруе на Луну!

Гутарка цягнулася амаль да гадзіны ночы. Нельга сабе ўявіць, як разыгралася ва ўсіх выбражэнне. Пасля спробы Барбікена для амерыканцаў усё здавалася лёгкім для выканання. Будаваліся планы аб накіраванні на Луну не толькі камісій вучоных, але цэлай калоніі да селеніцкіх берагоў—цэлай арміі з пяхотай, артылерыяй і кавалерыяй для заваявання ўсяго луннага свету.

К гадзіне ночы падняцце лота яшчэ не было закончана. Заставалася невыцягнутых тры тысячы метраў, і на гэта выцягванне патрабавалася некалькі гадзін.

Па распараджэнню капітана пара была ўжо разагрэта. «Сускегана» магла адходзіць безадкладна.

У гэту хвіліну—у 1 гадзіну 17 мінут ночы—лейтэнант Бронсфільд хацеў быў пайсці ў сваю каюту, як раптам увага яго была прыцягнута аддаленым свістам.

Лейтэнант і яго таварышы спачатку падумалі, што гэта свіст пары, але, падняўшы галаву, упэўніліся, што свіст адбываўся ў аддаленых сляях паветра.

Не паспелі яны звярнуцца адзін да аднаго з пытаннем: «Што гэта такое?»—як ужо свіст пачуўся з страшэннай, аглушальнай сілай, і перад іх аслепленымі вачыма з'явіўся вялізны балід, раскалены, пры быстрыні свайго руху, ад трэння аб атмасферныя слаі.

Вогненная маса ўсё расла, расла, з падобным на гром грукатам ударылася аб бугшпрыт карвета, зламала яго і, нарэшце, з аглушальным шыпеннем знікла ў хвалях...

Каб упала гэта маса крыху бліжэй,—«Сускегана» перакулілася-б у ваду з усім сваім экіпажам.

Капітан Блемсберы выскачыў поўадзеты на бак, куды рынуліся і ўсе афіцэры.

— Што здарылася, панове?—запытваў капітан.—Што такое?

Мічман, як быццам выражаючы агульную думку, ускрыкнуў:

— Капітан, гэта—яны!

РАЗДЗЕЛ XXI

Мастон зноу з'яўляецца

Замяшанне на борце «Сускеганы» было вялікае. Афіцэры і матросы зусім не думалі аб тым, якой небяспекі яны самі толькі што уніклі: усе думкі былі паглынуты мільгнуўшым міма іх метэорам.

— Гэта «яны»! Гэта «яны»!—крычаў мічман.

Усе да аднаго зразумелі, хто «яны». Ніхто не сумняваўся, што маса, знікнуўшая ў хвалях, іменна і ёсць снарад Пушачнага клуба.

— Яны загінулі!—гаварыў адзін. — Памерлі! Задыхнуліся!



Вогненная маса знікла ў хваях.

— Яны жывыя!—гаварыў другі.—Слой вады вельмі глыбокі і таму аслабіць сілу падзення.

— Але-ж у іх няма паветра,—гаварыў трэці,—яны павінны абавязкова задыхнуцца!

— Яны згарэлі!—рашыў нехта.—Снарад, калі пралятаў праз атмасферу, быў раскаленай масай.

— Як-бы там ні было, ці жывыя яны, ці нежывыя, а іх трэба выцягнуць!—рашылі, нарэшце, усе ў адзін голас.

Капітан Блемсберы сабраў афіцэраў і пачаў раіцца. Трэба было безадкладна прымаць меры. Зразумела, перш за ўсё трэба было выцягнуць снарад з вады. Аперацыя цяжкая, але ўсё-ж магчымая. Аднак, на карвеце не было неабходных прылад. Вырашана было зараз-жа паехаць у бліжэйшы порт і паведаміць Пушачнаму клубу, што ўпаў снарад.

Гэта рашэнне было прынята аднадушна, і трэба было толькі выбраць порт. На бліжэйшым беразе пад 27° шыраты не было такой прыстані. Уверх, за поўвостравам Монтэрэ, быў вялікі горад, імя якога носіць поўвостраў. Але горад стаяў на граніцах сапраўднай пустыні і не злучаўся з іншымі абласцямі тэлеграфнай лініяй, а толькі адна электрычнасць магла разнесці гэту важную вестку з патрэбнай хуткасцю.

На некалькі градусаў вышэй ляжыць заліў Сан-Францыско. Праз сталіцу золатаноснага краю зносіны з цэнтрам Злучаных Штатаў былі лёгкія. Калі карвет пойдзе поўным ходам, то менш чым за два дні дасягне Сан-Францыско. Выезджаць трэба было безадкладна.

Пара была разагрэта, і можна было ўжо выязджаць. У вадзе яшчэ заставалася некалькі сол

метраў троса, але капітан не хацеў траціць дарагога часу і рашыў яго перарэзаць.

— Мы прымацуем канец да буя,— сказаў ён,— і гэты буй будзе вешкай на месцы, дзе ўпаў снарад.

— Акрамя таго, месца наша ўжо вызначана: мы знаходзімся пад $27^{\circ}7'$ паўночнай шыраты і $41^{\circ}37'$ заходняй даўгаты,— заўважыў лейтэнант.

— Надзвычайна, містэр Бронсфільд, надзвычайна!— адказаў капітан.— Загадайце адрэзаць трос.

Буй спусцілі на паверхню акіяна. Канец троса добра прымацавалі да яго, і, толькі пагойдваючыся на хвалях вады, буй не павінен быў далёка адплысці.

Інжынер-механік паведаміў капітану, што ўсё гатова. Капітан падзякаваў яму за паведамленне і загадаў трымаць курс на паўночны ўсход.

Карвет рушыў поўным ходам да заліва Сан-Францыско. Было тры гадзіны раніцы.

Прайсці 800—850 кіламетраў было лёгка для такога хадака, як «Сускегана». Праз 36 гадзін, 14 снежня, у гадзіну і 27 мінут дня, судно ўвайшло ў заліў Сан-Францыско.

Убачыўшы карвет, які ішоў поўным ходам, з паламанай мачтай, жыхары захваляваліся, і вялікі натоўп цікаўных умомант сабраўся на наберажнай.

Кінуўшы якар, капітан Блемсберы і лейтэнант Бронсфільд селі ў шлюпку, якая неўзабаве перавезла іх на бераг.

— Тэлеграф? Дзе телеграф?— запыталі яны, не адказваючы на настойлівыя пытанні.

Партовы афіцэр сам правёў іх на тэлеграфную станцыю. Безліч цікаўных бегла за імі следам.

Блемсберы і Бронсфільд увайшлі ў бюро, а на-тоўп застаўся каля дзвярэй. Праз некалькі хвілін пасланы былі чатыры тэлеграмы: сакратару флота ў Вашынгтон, віцэ-прэзідэнту Пушачнага клуба ў Балтымору, паважанаму Мастону ў Лонгспік, на Скалістыя горы, і памочніку дырэктара Кембрыджскай абсерваторыі.

Тэлеграмы былі такога зместу:

Пад 27°7' паўноч. шыр. і 41°37' заход. даўг., гэтага 12 снежня, у гадзіну 17 мін. раніцы, снарад калумбіяды ўпаў у Ціхі акіян. Прышліце інструкцыі.

Блемсберы, капітан „Сускеганы“.

Праз пяць мінут увесь горад ужо ведаў навіну. Да шасці гадзін вечара ўжо ведалі і ўсе штаты саюза, а пасля паўночы падводны тэлеграф перадаў яе Еўропе.

Зразумела, вестка ўсюды ўзбуджала вялікае хваляванне.

Атрымаўшы тэлеграму, сакратар флота тэлеграфавалі капітану загад чжаць далейшых распараджэнняў у заліве Сан-Францыско і быць гатовым да выхаду ў мора.

Члены Кембрыджскай абсерваторыі сабраліся на надзвычайны сход і са стрыманасцю, уласцівай вучоным карпарацыям, пачалі спакойна абмяркоўваць пытанне з навуковага пункту гледжання.

У Пушачным клубе пачалося страшэннае замяшанне. Усе артылерысты былі ў зборы. Калі прышла тэлеграма ад капітана Блемсберы, шаноўны віцэ-прэзідэнт клуба чытаў тэлеграму, пасланую Мастонам і Бельфастам, якія паведамлялі, што яны бачылі снарад у гіганцкі тэлескоп.

Акрамя таго, у тэлеграме было сказана, што

снарад, затрымліваемы лунным прыцяжэннем, адгрываў цяпер ролю другараднага спадарожніка ў сонечнай сістэме.

І раптам пасля гэтага—тэлеграма капітана Блемсберы!

У Пушачным клубе адразу ўтварыліся дзве партыі. Адна сцвярджала, што снарад упаў у акіян,—значыць, так ці інакш падарожнікі вярнуліся; другая партыя сцвярджала, што капітан Блемсберы памыляецца, што ўпаў не снарад, а балід, блукаючае цела, якое зачепіла карвет і ледзь не знішчыла яго.

Вядома, афіцеры і капітан карвета маглі памыліцца, таму што падаючае цела ляцела з такой хуткасцю, пры якой дакладныя назіранні былі немагчымы.

Аднак, адно гаварыла за іх: калі снарад упаў на Зямлю, то іменна павінен быў упасці пад гэтым 27° паўночнай шыраты і—прымаючы пад увагу прайшоўшы час і вярчальны рух Зямлі—каля 42° заходняй даўгаты.

Але як-бы там ні было, а рашылі аднагалосна, што Блемсберы-брат, Білсбі і маёр Эльфістон паедуць зараз-жа ў Сан-Францыско і прымуць усе неабходныя меры для таго, каб выцягнуць снарад.

Яны, ні хвіліны не чакаючы, паехалі. Чыгунка хутка давезла іх да Сэн-Луі, дзе яны пераселі ў дыліжанс, які быў тут сродкам перамяшчэння.

Амаль у тую самую хвіліну, калі сакратар Кембрыджскай абсерваторыі чытаў тэлеграму з Сан-Францыско, паважаны Мастон адчуваў найвялікшае хваляванне, за якое амаль не заплаціў жыццём.

Як вядома, сакратар клуба накіраваўся адразу пасля стрэлу калумбіяды да свайго паста на Ска-

лістыя горы. Яго суправаджаў Бельфаст, дырэктар Кембрыджскай абсерваторыі.

Прыбыўшы на месца, абодва прыяцелі ўстроіліся як маглі лепш і не адыходзілі ад свайго велізарнага тэлескопа.

Чытач памятае, што каласальная труба так была зроблена, што падаўшыя ў яе праменні толькі адзін раз адбіваліся, і таму ізабражэнні былі куды яснейшыя, чым у тэлескопах іншых сістэм. З прычыны такой будовы трубы Мэстон і Бельфаст у час сваіх назіранняў павінны былі знаходзіцца ў верхняй частцы тэлескопа.

Яны ўзлазілі туды па кручанай лесніцы, і пад імі адкрываўся металічны калодзеж, з люстрам на дне на глыбіні дзвяноста метраў.

Вучоныя праводзілі час на вузкай платформе, праклінаючы святло дня, якое хавала ад іх Луну, і воблакі, якія ўпарта засланялі яе ўначы.

Якой-жа была іх радасць, калі, нарэшце, пасля доўгіх дзён марнага чакання, у ноч на 5-е снежня яны заўважылі снарад, які нёс іх прыяцеляў у прастору. За гэтай вялікай радасцю паследавала не менш вялікае расчараванне. Занадта ўспаклаўшыся на першыя назіранні, яны далі сваю першую тэлеграму, у якой сцвярджалі, што снарад стаў спадарожнікам Луны і абарачаецца вакол яе па нязменнай арбіце.

З той хвіліны снарад ужо больш не паказваўся, але яго знікненне лёгка можна было вытлумачыць тым, што ён праходзіў ззаду дыска Луны.

Але калі снарад, які павінен быў зноў з'явіцца на бачным дыску, не з'явіўся, палкі Мэстон і не менш палкі Бельфаст проста закіпелі ад нецярплівасці. Яны кожную хвіліну спадзяваліся ўбачыць снарад і—не бачылі яго!

З гэтай прычыны адразу ўзніклі спрэчкі і сваркі. Бельфаст сцвярджаў, што не відаць нават і ценю снарада. Мастон настайваў на тым, што снарад «коле яму вочы».

— Гэта снарад!—гаварыў Мастон.

— Не! Гэта лавіна, што адарвалася ад луннай гары!

— Убачым! Убачым заўтра!

— Не, больш ужо не ўбачым!

— Убачым! .

— Не!

У тых хвіліны, калі такія воклічы сыпаліся градам, шаноўнаму Бельфасту пагражала сур'езная небяспека.

Такое жыццё хутка зрабілася-б нязносным для таго і другога, але нечаканая падзея раптам спыніла ўсе спрэчкі.

У ноч з 14-га на 15-е снежня абодва непрымырымыя сябры займаліся назіраннямі за лунным дыскам. Мастон, паводле свайго звычая, сачыў за Бельфастам, які, з свайго боку, таксама пачынаў гарачыцца.

Сакратар клуба ў соты раз сцвярджаў, што ёк заўважыў снарад і нават у адным з акон яго пазнаў Ардана. У гарачцы спрэчак палкі вучоны размахваў жалезным крукам, які замяняў яму руку, што было не зусім небяспечна для яго бяседніка.

Раптам на платформе з'явіўся слуга Бельфаста— было дзесяць гадзін вечара—і падаў тэлеграму ад капітана Блемсберы.

Бельфаст разарваў канверт, прачытаў і ўскрыкнуў.

— Што такое?—крыкнуў Мастон. ,

— Снарад!

— Ну!

— Упаў на Зямлю!

Пачуўся другі крык, падобны на выццё.

Бельфаст хутка абярнуўся і ўбачыў, што яго злашчасны таварыш, праз меру нахіліўшыся над металічнай трубой, знік у велізарным тэлескопе.

Падзенне з вышыні дзевяноста метраў!

Бельфаст разгубіўся, але інстынктыўна падбег да трубы рэфлектара.

Ён уздыхнуў вальней: Масто́н, зачапіўшыся сваім металічным крукам, трымаўся за адну з унутраных падпораў тэлескопа. Шаноўны сакратар Пушачнага клуба страшэнна галасіў.

Бельфаст паклікаў памочнікаў, якія адразу прыбеглі і насілу выцягнулі неасцярожнага Масто́на.

— Што калі-б я разбіў люстра,—сказаў ён, з'яўляючыся на верхнім канцы тэлескопа.

— Вы-б за яго заплацілі!—строга адказаў Бельфаст.

— Дык гэты пракляты снарад упаў?—запытаў Масто́н.

— У Ціхі акіян!

— Едзем!

Праз чвэрць гадзіны Масто́н і Бельфаст сходзілі з Скалістых гор, а пасля двух дзён язды прыбылі, адначасова са сваім прыцелем з Пушачнага клуба, у Сан-Францыско, загнаўшы па дарозе пяцёрку коней.

Эльфістон, Блемоберы-брат, Білсбі пабеглі да іх насустрэч.

— Што рабіць?—ускрыкнулі яны.

— Выцягнуць снарад,—адказваў Масто́н,— і выцягнуць як мага хутчэй!



Мастов знік у вялізарным тэлескопе

Выратаванне

Месца ў акіяне, дзе ўпаў снарад, было добра вядома: нехапала толькі сродкаў схапіць яго і выцягнуць на паверхню акіяна.

Трэба было гэтыя сродкі прыдумаць, а пасля зрабіць.

Амерыканскія інжынеры, канечна, не сталі ўтпік перад такой дробяззю. Варта было пусціць у ход пару, і яны былі ўпэўнены, што снарад, не глядзячы на свой цяжар, які, акрамя таго, значна зменшыўся ў вадзе ¹, будзе выцягнуты.

Але недастаткова было выцягнуць снарад. Трэба было чым хутчэй вызваліць падарожнікаў. Ніхто не сумняваўся ў тым, што яны жывыя.

— Яны жывыя, жывыя!—паўтараў раз-по-раз Мастош.—Нашы прыцелі людзі разумныя і кемлівыя. Яны не маглі ўпасці, як дурні. Яны жывыя, але трэба паспяшыць... трэба паспяшыць. Яда і піццё—глупства; яны ўсяго гэтага назапасілі на доўга, але паветра! Паветра! Вось чаго хутка няхопіць! Хутчэй, хутчэй! Не трацеце часу!

І часу не трацілі.

Машыны «Сускеганы» прыстасавалі так, каб яны маглі дзейнічаць пад'ёмнымі ланцугамі. Снарад быў куды лягчэйшы за транс-атлантычны кабель, які выцягнулі са дна Атлантычнага акіяна пры такіх-жа ўмовах. Адзіная перашкода была ў тым, што сцёжкі цыліндра-канічнага снарада былі зусім гладкія, і ўхапіць яго, вначыцца, не так лёгка.

¹ Згодна закону Архімеда, усякае апушчанае ў вадкасць цела становіцца лягчэйшым на столькі, колькі важыць выцеснутая ім вадкасць. ^

Інжынер Мерчызон безадкладна прыехаў у Сан-Францыско з мэтай зрабіць вялізныя жалезныя лапы аўтаматычнай сістэмы, якія, калі-б толькі захапілі ядро сваімі магутнымі лапамі, то ўжо не выпусцілі-б. Мерчызон, акрамя таго, загадаў падрыхтаваць скафандры, якія дазваляюць вадалазам даследаваць марское дно.

Камеры са сціснутым паветрам таксама былі дастаўлены на карвет.

Гэта былі сапраўдныя пакоі, з адтулінамі замест акон. Пры запаўненні іх вадою яны маглі апусціцца вельмі глыбока.

У Сан-Францыско будавалі падводную плаціну, і таму меліся ўсе гэтыя прыстасаванні.

Аднак, не зважаючы на ўсе дасціпныя прыстасаванні, на ўсё майстэрства і распарадчасць асоб, якія ўзяліся за справу, поспех заставаўся сумніцельным.

Мастон, гатовы сам надзець вадалазны касцюм і выпрабаваць камеры са сціснутым паветрам, падганяў рабочых, не даючы ім спакою ні ўдзень, ні ўначы.

Аднак, як не спяшаліся, як ні стараліся і завіхаліся, усё-ж прайшло пяць дзён—пяць стагоддзяў!—перш чым усе неабходныя падрыхтаванні былі закончаны.

Нарэшце, пад'ёмныя ланцугі, паветраныя пакоі, аўтаматычныя лапы былі дастаўлены на карвет. Мастон, Мерчызон і ўпаўнаважаныя Пушачнага клуба занялі свае каюты. Заставалася толькі выехаць.

21 снежня, а восьмай гадзіне вечара, карвет вышаў у мора пры спрыяючым надвор'і; дзьмуў паўночна-ўсходні вецер, і было даволі холадна. Усё насельніцтва Сан-Францыско прыбегла на набе-

ражную і з хваляваннем праводзіла вачыма адплываючых.

Карвет быстра, поўным ходам панёсся па хвалях.

Не будзем перадаваць усіх гутарак між афіцэрамі, матросамі і пасажырамі. Гаварылі аб адным, думалі аб адным, хваляваліся адным: што робіцца з Барбікенам і яго таварышамі? Жывыя яны ці мёртвыя? Мучацца ці ўжо супакоіліся?..

23 снежня, а восьмай гадзіне раніцы, карвет павінен быў прыбыць на прызначанае месца; трэба было чакаць паўдня для таго, каб зрабіць правільнае вызначэнне месца. Буя, да якога быў прымацаваны кабель, яшчэ не ўбачылі.

А поўдні капітан Блемсберы, з дапамогаю сваіх афіцэраў, правяраючых назіранні, вызначыў мясцовасць у прысутнасці дэлегатаў. Пушачнага клуба.

Цяжкая хвіліна!

Карвет быў усяго за некалькі кілометраў ад месца, дзе снарад упаў у ваду, к захаду.

Адразу-ж рушылі па гэтаму напрамку.

А поўдні і сорак сем мінут убачылі буй. Ён быў цалкам спраўны, і яго амаль не знесла з месца.

— Нарэшце!—крыкнуў Мэстон.

— Што-ж, пачынаць?—запытаў капітан Блемсберы.

— Не траце ні секунды,—адказаў Мэстон.

Прыняты былі ўсе меры для таго, каб карвет трымаўся на вадзе нерухома.

Перш за ўсё патрабавалася даведацца, дзе іменна ляжыць снарад. Падводныя камеры, забяспечаныя паветрам, былі спушчаны.

На 6 000 метраў пад паверхняй вады і пад значным ціскам гэтыя апараты былі небяспечныя, таму

што ў іх могуць быць разрывы, якія пагражаюць пагібельлю для іх пасажыраў¹.

Мастон, Блемсберы-брат, інжынер Мерчызон, не думачы пра небяспеку, занялі месцы ў падводных камерах; капітан размясціўся на мосціку, назіраючы за аперацыяй.

Вінт карвета быў выключаны; уся сіла машыны магла хутка выцягнуць апараты на палубу.

Спуск пачаўся ў 1 гадз. 25 мін. дня; камера, ацяжараная рэзервуарамі, поўнымі вады, знікла пад хвалямі акіяна.

Цяпер хваляванне афіцэраў і матросаў, так сказаць, раздвоілася: хваляваліся і па прычыне вязняў у снарадзе, і па прычыне вязняў у падводным каўпаку.

Самі-ж яны зусім забылі пра ўласную небяспеку і, прыліпнуўшы да акон камеры, пільна ўглядаліся ў вадзяныя масы, праз якія апускаліся на дно акіяна.

Спуск закончыўся надзвычай хутка.

У 2 гадзіны 17 мінут Мастон і два яго спадарожнікі дасягнулі дна Ціхага акіяна.

Але яны нічога не ўбачылі, акрамя бясплоднай пустыні, якую не ажыўлялі ні марская флора, ні марская фауна. Пры святле ламп, забяспечаных сільнымі рэфлектарамі, яны маглі бачыць цёмныя слаі вады на абшырнай прасторы. Снарад нідзе яшчэ пакуль што не знайшлі.

Немагчыма перадаць, якая нецярплівасць мучала гэтых адважных вадалазаў.

Снарад меў электрычныя зносіны з карветам.

¹ Тут дапушчана яўнае пераўвельчэнне той глыбіні, на якую можа быць спушчаны вадзяны каўпак з людзьмі (не больш поўсотні метраў).

Падалі ўмоўлены сігнал, каб «Сускегана» правяла іх камеру, якая вісела на некалькі метраў над дном мора, на мілю далей.

Яны даследавалі ўсю падводную раўніну, што-хвілінна ашукваючыся, што прыводзіла іх да распачы. Тут скала здавалася ім снарадам, там—узвышэнне дна. Яны спяшаліся падыходзілі і расчароўваліся.

— Дзе-ж яны? Дзе-ж яны?—ускрыкваў Мастон.

І небарака пачынаў клікаць голасна Ніколя, Барбікена, Ардана, як быццам тыя маглі іх пачуць сярод непранікальнай воднай масы!

Пошукі працягваліся да таго часу, пакуль не сапсавалася паветра ў снарадзе. Вадалазам давялося нехаця вярнуцца на паверхню мора.

Яны пачалі падымацца каля шасці гадзін вечара і падняліся толькі ў поўнач.

— Да заўтра!—сказаў Мастон, ступаючы на палубу карвета.

— Так, да заўтра,—адказаў капітан Блемсберы.

— Трэба шукаць у іншым месцы.

— Так.

Мастон яшчэ не сумняваўся ў поспеху, але яго таварышы, супакоіўшыся і абмеркаваўшы справу лепш, усведамлялі ўсю цяжкасць мерапрыемства. Тое, што здавалася лёгкім у Сан-Францыско, тут—у адкрытым акіяне—з'яўлялася амаль невыканальным.

На другі дзень, 24-га снежня, не гледзячы на стомленасць, зноў узяліся за пошукі.

Карвет падаўся яшчэ крыху на захад, і паветраны каўпак, забяспечаны паветрам, зноў паягнаў даследчыкаў у глыб акіяна.

Цэлы дзень дарэмна шукалі. Марское дно было пустыннае.

Таксама дарэмна шужалі 25-га і 26-га снежня.

Можна было прыйсці ў распач. Няшчасныя вязні снарада былі ўжо ў ім, як у турме, 26 дзён... Што з імі?

Можа яны ўжо задыхаюцца!

28-га снежня, пасля двухдзённых пошукаў, усякая надзея была страчана.

Трэба было адмовіцца ад бескарысных пошукаў,—гэтага патрабавала разважнасць.

Мастон і слухаць не хацеў аб звароце. Ён настойваў на тым, каб знайсці магілу сяброў.

Але капітан Блемсберы не мог далей заставацца і, не гледзячы на лямант сакратара Пушачнага клуба, загадаў рыхтавацца да адплыцця.

29-га снежня, а дзевятай гадзіне раніцы, карвет зноў рушыў да заліва Сан-Францыско.

Ён ішоў не асабліва хутка, нібы з жалем пакідаючы фатальнае месца.

Раптам, каля 10 гадзін раніцы, матрос, назіраючы за морам, крыкнуў:

— Буй пад ветрам!

Усе вочы і падзорныя трубы накіраваліся да паказанага напрамку. Заўважаны прадмет быў падобны на буй, якія ставяцца ў праходах заліваў або рэк.

Але—невывучаная дзіўнасць!—на версе гэтага буя развяваўся флаг.

Буй блішчэў на сонцы, нібы сцены яго былі зроблены з срэбра.

Капітан Блемсберы, Мастон і ўсе, хто мог, паўзбіраліся на мосцік і прагна ўглядаліся ў гэты зыбаючы на хвалях прадмет.

Карвет падыходзіў усё бліжэй, бліжэй і бліжэй.

Флаг быў амерыканскі!

Пачулася нейкае рыканне, і шаноўны Мастон раптам паваліўся, як сноп.

Забывшы, што правая рука была ў яго заменена жалезным крукам, ён з усёй сілы стукнуў сабе па ілбе.

Да вучонага сакратара адразу падбеглі на дапамогу, паднялі яго і прывялі ў прытомнасць.

Якія-ж былі яго першыя словы?

— Разявы! Балваны!

— Што? Хто? Чаму?—ускрыкнулі з усіх бакоў.—Што такое?

— Што такое?!

— Ды растлумачце-ж!

— А тое, дурныя галовы, што снарад важыць усяго толькі восем тон!—прароў запальчывы сакратар.

— Ну, дык што-ж?

— Тое, што ён выцясняе 28 тон вады і, значыцца, павінен трымацца на вадзе!

А які націск паважаны сакратар зрабіў на слова «трымацца»!..

Поважаны сакратар гаварыў праўду. Выратавальнікі забылі асноўны закон, па якому снарад, захоплены падзеннем у глыб акіяна, павінен быў выплысці на паверхню!..

Снарад спакойна зыбаўся цяпер на марскіх хвалях.

Адразу-ж спусцілі на мора шлюпкі, у адну з іх кінуўся Мастон і яго прыяцелі.

Хваляванне дасягнула вышэйшай ступені.

Шлюпкі пад'язджалі да снарада. Настала мёртвая цішыня. Адно акно снарада было адчынена. Асколкі шкла, якія засталіся ў адтуліне, паказвалі, што акно было пабіта.



Шлюпка пат'ехала да спарада.

У сучасны момант гэта акно знаходзілася на вышыні паўтара метра над вадою.

Лодка, у якой сядзеў Мастон, пад'ехала да снарада.

Мастон кінуўся да пабітага акна...

У гэту хвіліну пачуўся вясёлы і звонкі голас Ардана, які пераможна выклікаў:

— Белякі, Барбікен, белякі!

Барбікен, Ардан і Ніколь гулялі ў даміно...

РАЗДЗЕЛ XXIII

Апафеоз

Чытач памятае, з якім хваляваннем і спачуваннем усе праводзілі адважных падарожнікаў на Луну, і таму можна ўявіць, з якім хваляваннем і спачуваннем віталі іх зварот з Луны.

Кожны прагнуў убачыць і пачуць людзей, якія пабывалі на невядомым лунным свеце.

Барбікен, Ардан і Ніколь, у суправаджэнні прыяцеляў, безадкладна паехалі ў Балтымору, дзе былі сустрэты з неапісальным захапленнем.

Дарожныя запісы Барбікена адразу-ж былі закуплены за казачную цану і адданы ў друк.

Праз тры дні пасля таго, як вярнуліся падарожнікі на Зямлю, былі ўжо вядомы найдрабнейшыя дэталі іх вандравання.

Назіранні, зробленыя Барбікенам і яго таварышамі каля Луны, далі магчымасць праверыць розныя тэорыі, якія адносіліся да зямнога спадарожніка. Стала вядомым, якія дапушчэнні павінны быць адкінуты, якія павінны быць прыняты адносна гэтага свяціла, яго паходжання і заселенасці. Цяжка было спрачацца з вучонымі, якія ба-

чылі на адлегласці 50 кілометраў, гару «Ціхо»; цяжка супярэчыць тым, чые вочы заглядалі ў бяздонні дырка «Платона»... Яны, некаторым чынам, мелі цяпер права дыктаваць свае законы навуцы, што ўзнаўляе лунны свет. Яны маглі сказаць: калі Луна і была светам, заселеным раней Зямлі, то цяпер Луна не заселена і на ёй няма жыцця!

Жадаючы адсвяткаваць зварот шаноўнейшага свайго члена і яго таварышоў, Пушачны клуб рашыў наладзіць банкет, але банкет такі, які быў-бы варты і адважных даследчыкаў, і амерыканскага народа,—банкет, у якім маглі-б прыняць удзел усе амерыканцы.

На ўсіх станцыях чыгунак, упрыгожаных аднолькавымі флагамі, расстаўлены былі банкетныя сталы. У пэўны час, па электрычных гадзінніках, якія адбівалі секунды, насельніцтва Злучаных Штатаў запрашалася заняць месцы за гэтымі банкетнымі сталамі. На працягу чатырох дзён, ад 5 да 9 студзеня, усе паязды чыгунак былі прыпынены і ўсе шляхі заставаліся вольнымі, як гэта бывала па нядзелях у Англіі і Амерыцы.

Толькі адзін паравоз, да якога быў прычэплены ганаровы вагон, меў права насіцца па чыгунках Злучаных Штатаў. На гэтым поездзе, акрамя машыніста і качагара, дазволена было, па асобай міласці, змясціцца толькі шаноўнаму сакратару клуба—Мастону.

Ганаровы вагон прызначаўся для старшыні Пушачнага клуба Барбікена, капітана Ніколя і Мішэля Ардана.

Па свістку машыніста поезд пакінуў Балтыморскую станцыю, суправаджаемы ўсімі поўнымі захаплення воклічамі, якія толькі ёсць у амерыканцаў.

Героі свята ляцелі з горада ў горад, сустракаючы на сваім шляху за банкетнымі сталамі ўсё насельніцтва, якое вітала іх усялякімі выказваннямі спачування і надзвычайнай радасці.

Такім чынам яны праехалі па ўсходу Саюза, цераз Пенсільванію, Канектыкут, Масачузетс, Вермон, Мен і Новы Брауншвейг; праляцелі па поўначы і захаду праз Н'ю-Йорк, Огайо, Мічыган і Вісконсін; праімчаліся на поўдзень цераз Ілінойс, Місуры, Арканзас, Тэхас і Луізіяну; пабывалі на паўднёвым усходзе, цераз Алабаму і Фларыду, цераз Георгію і абедзве Караліны; зноў падняліся ўверх і цераз Тенесі, Кентукі, Віргінію, Індыяну, потым цераз Вашынгтон вярнуліся ў Балтымору.

Цэлых чатыры дні Злучаныя Штаты, можна сказаць, віталі іх бесперапынным «ура».

Апафеоз быў варты герояў. Каб жылі яны ў даўнейшыя часы, міфы пэўна ўключылі-б іх у лік багоў.

Які практычны рэзультат дала гэта спроба падарожжа на Луну? Ці ёсць магчымасць наладзіць калі-небудзь рэгулярныя зносіны з Луной? Ці будзе асобы род навігацыі для зносін з сонечным светам? Ці магчымы пералёт з планеты на планету,—з Юпітэра на Меркурый, з зоркі на зорку, з Палярнай на Сірыус? Які спосаб перасоўвання дасць магчымасць наведаць усе свяцілы, якімі багата неба?

Адказваць на такія пытанні цяжка, але, прымаючы пад увагу адважную вынаходлівасць і прадпрыемальнасць англа-саксонскай расы, ніхто не здзівіцца, калі амерыканцы паспрабуюць атрымаць карысць са спробы Барбікена. Праз некаторы час пасля звароту падарожнікаў з Луны з'явіліся

аб'явы «Нацыянальнага Таварыства Міжзорных
Зносін», якое, маючы капітал у 100 мільёнаў да-
лараў, выпусціла 100 000 акцый. Старшынёй Тава-
рыства быў Барбікен, яго памочнікам—Ніколь,
сакратаром адміністрацыі—Мастон, а дырэктарам
службы руху—Мішэль Ардан.

Публіка Злучаных Штатаў аднеслася вельмі
прыхільна да прадыпрымання, але, на ўсякі выпа-
дак,—г. зн. з прычыны магчымай няўдачы і бан-
круцтва кампаніі,—практычныя і празорлівыя аме-
рыканцы загадзя выбралі і будучую ліквідацый-
ную камісію на чале з суддзёй-камісарам і спра-
ваводам.

ПРАЕКТЫ ПАДАРОЖЖАЎ НА ЛУНУ

І. ПАПЯРЭДНІКІ ЖУЛЯ ВЕРНА

З часу выхаду ў свет гэтага рамана прайшло ўжо каля 70 гадоў—і ўсё-ж ён застаецца непераўзыйдзеным узорам распрацоўкі ідэі міжпланетнага пералёту ў форме цікавага навукова-фантастычнага рамана. Кажуць, у свеце і тэй, як і ў свеце жывых істот, не бывае адвольнага зараджэння, а ёсць толькі эвалюцыя: новая думка заўсёды развіваецца з іншых, выказаных раней. Калі гэта прымяніма да ідэй літаратурных твораў наогул, то раман Жуля Верна «З пушкі на Луну» безумоўна з'яўляецца выключэннем. Сярод папярэдніх такіх твораў мы не знаходзім ні аднаго, ідэя якога мела-б хаця далёкае падабенства з асноўнай думкай гэтага рамана. Фантастычныя апісанні падарожжаў на Луну, напісаныя да Жуля Верна, складзены далёка не ў тым рэальным, навуковым духу, які так выгодна выдзяляе раман «З пушкі на Луну».

Спынімся крыху на гэтых папярэдніках Жуля Верна, каб упэўніцца, якая вялікая розніца між добрасумленна-навуковай манерай Жуля Верна і безадказнай фантазіяй многіх іншых аўтараў.

Першы па часу твор, трактуючы такі сюжэт, з'яўляецца ў II стагоддзі нашай эры і належыць грэчаскаму пісьменніку Лукіяну Самасацкаму. У адным са сваіх сатырычных твораў ён расказвае, што ў час марскога плавання смерч наляцеў на яго карабль і падняў яго на вышыню 3 000 стадый. З гэтага моманту карабль ужо нёсся па небе і, пасля 7-дзённага блукання, прычаліў да круглага бліскачага вострава: гэта і была Луна... Як бачым, тут няма і ценю навуковай праўды.

Настолькі-ж недарэчны для чытача нашага часу і спосаб падарожжа на Луну іспанскага пісьменніка Дамініка Ганзалеса («Свет Луны», 1648 г.), расказваючага, што ён даляцеў да нашага спадарожніка (і назад) на дзікіх лебедзях; падарожжа працягвалася 12 дзён.

Аўтар вышаўшага незадоўга да таго англійскага «Разважання аб новым свеце і іншых планетах» (1640 г.), епіскап Вількінс, таксама не задумваецца аб спосабе палёту на Луну: «Трэба,—кажа ён,—або прырабіць сабе крыллі і ляцець, як птушка, або ўзабрацца на спіну велічэзных птушак, якія, як расказваюць, плодзяцца на Мадагаскары (моа?), або, урэшце, зрабіць лятаючую калясніцу, падобную да таго драўлянага лятаючага голуба, які некалі быў зроблены Архітам¹».

Даравіты зямляк Жуля Верна, славы сатырык Сірано-дэ-Бержэрак, у сваім «Падарожжы на Луну» (1649 г.) прымяніў наступны спосаб: абвязаў сябе мноствам склянак, якія Сонца нагрэла настолькі сільна, што прыцягнула іх да сябе разам з падарожнікам, нахштальт таго, як сонечныя

¹ Грэчаскі матэматык IV стагоддзя да нашай эры.

праменні прыцягваюць да сябе воблакі (?). Ён паляцеў нават вельмі хутка і заляцеў не на Луну, а на Сонца; прышлося разбіць некалькі склянак, каб зменшыць імклівасць палёту...

Вось другі спосаб палёту на Луну, апісаны Сірано: «Я загадаў,—піша ён,—зрабіць лёгкую жалезную павозку; залезшы ў яе і сеўшы на сядзенне, я пачаў падкідваць высока над сабой магнітны шар. Жалезная павозка адразу-ж паднімалася ўверх. Калі-ж я набліжаўся да таго месца, куды мяне прыцягваў шар, я зноў падкідваў яго ўгору. Пасля шматлікага кідання шара ўверх і падняцця павозкі я наблізіўся да месца, адкуль пачалося маё падзенне на Луну...»

Няцяжка паказаць фізічную безгрунтоўнасць такога спосабу: падкідваючы магнітны шар уверх з вялікімі намаганнямі (каб перамагчы прыцяжэнне да павозкі, сядок немінуча штурхае пры гэтым сваю павозку ўніз. Калі-ж затым шар і павозка зноў збліжаюцца, з прычыны ўзаемага прыцяжэння, яны толькі вяртаюцца на свае ранейшыя месцы. Ясна, што падымацца такім спосабам уверх немажліва. Наколькі далёка гэтыя безгрунтоўныя мары і вымыслы ад тэхнічна выразнай ідэі, якая ляжыць у аснове рамана Жуля Верна!

Адзіны аўтар, які мог сапраўды мець уплыў на Жуля Верна, быў таленавіты амерыканскі пісьменнік першай паловы мінулага стагоддзя Эдгар По. Мы ведаем, што французскі раманіст быў палкім прыхільнікам даравання свайго амерыканскага сабрата і нават прысвяціў яму адзін са сваіх твораў: «Ледзяны Сфінкс» Жуля Верна—не што іншае, як працяг аповесці Э. По «Прыгоды Артура Піма». У трыцятых гадах XIX ста-

годдзя з'явілася цікавае навукова-фантастычнае апавяданне Э. По «Беспрыкладныя прыгоды Ганса Пфааля», у якім апісваецца падарожжа на Луну. Але гэты твор мог мець уплыў толькі на манеру апавядання Жуля Верна, а не на самую ідэю яго рамана, якая цалкам самабытна. Сапраўды, спосаб, прыдуманы амерыканскім пісьменнікам для пералёту на Луну, не вельмі адрозніваецца ад найўных лятученняў яго папярэднікаў: гэта—шар, напоўнены газам, «шчыльнасць якога прыблізна ў 37,4 разы меншая за шчыльнасць вадарода». Сільны выбух пораху пад шарам падкінуў апарат высока ўверх, пасля чаго ён пачаў імкліва падымацца ўсё вышэй, бо атмасфера, хаця і разрэджаная, ідзе, як сцвярджае аўтар, шмат далей у сусветную прастору, чым мяркуюць вучоныя. Нарэшце, прыцяжэнне Луны ўзяло верх над прыцяжэннем Зямлі, і неўзабаве шар апынуўся на паверхні нашага спадарожніка...

Тут мы бачым ужо больш асцярожныя адносіны да навуковых фактаў і да законаў прыроды, чым у папярэднікаў По. Аўтар ведае, што ў пуштаце аэрастат падымацца не можа; таму (насуперак сцвярджэнням астраномаў) По заяўляе, што сусветная прастора напоўнена разрэджаным газам, а для напаўнення аэрастата прыдумвае вельмі лёгкі газ (у 37 разоў лягчэйшы за вадарод), якога, аднак, не існуе і існаваць не можа.

Такія нямногія папярэднікі Жуля Верна.

II. Ці можна стрэліць з пушкі на Луну?

Звернемся цяпер да рамана Жуля Верна. Той год, 1865-ы, калі з'явілася першая частка рамана «З пушкі на Луну», быў асабліва ўраджайным

для фантастычных падарожжаў на планеты. У лютым гэтага года ў Парыжы быў выдадзены раман славутага французскага пісьменніка Александра Дзюма (бацькі) «Падарожжа на Луну», дзе апавядаецца аб палёце на Луну верхам на арле (!). У сакавіку з'явілася ў Лондане «Падарожжа на Луну» малавядомага аўтара, які не сказаў аб самім спосабе пералёту. У красавіку ў Парыжы было выдана яшчэ адно луннае падарожжа—на гэты раз з дапамогаю прыдуманых вешчстваў, маючага здольнасць «адштурхвацца ад Зямлі». У маі з'явіўся фантастычны раман «Насельнік Меркурыя»—твор, навуковасць якога не вышэйшая, чым у папярэдніх.

Захоплены агульнай літаратурнай плыняю, Жуль Верн заняўся той-жа тэмай і пакінуў патомству выдатны твор, якога не было не толькі ні ў каго з папярэднікаў Жуля Верна, але і ў яго паслядоўцаў у пазнейшай літаратуры. Яго адзіныя ўдалыя паслядоўцы—нямецкі раманист Курт Ласвіц і англійскі Герберт Уэлс—карысталіся для міжпланетных пералётаў чыста фантастычным сродкам: вешчствам, якое не падвяргаецца цягацэнню (Ласвіц) або ахоўвае ад яго (Уэлс). Жуль Верн стварыў фантастычны раман, нідзе не карыстаючыся, па сутнасці, фантастычнымі сродкамі, не прыдумваючы нічога такога, чаго не існуе ў прыродзе або ў арсенале тэхнікі. Ён толькі майстэрскі скамінаваў вядомыя навуцы і тэхніцы сродкі. Дасціпныя выдумкі яго здзіўляюць адначасова і нечаканасцю і праўдападобнасцю. У гэтым карэннае адрозненне Жуля Верна ад яго папярэднікаў і пераймальнікаў, і ў гэтым вялізнае адукацыйнае значэнне яго творчасці.

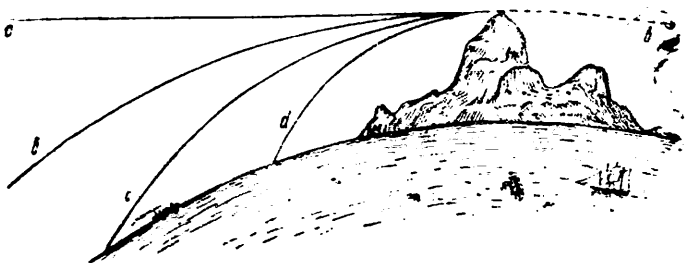
Лёгкая, вясёлая манера пісьма Жуля Верна

— можа ўтварыць беспадстаўнае падазрэнне, нічы ён ставіўся абыякава да навуковага боку сваіх твораў. Аднак, гэта не так. Навуковая аснова рамана «3 пушкі на Луну» прадумана вельмі глыбока. Раман стаяў цалкам на ўзроўні астранамічных ведаў свайго часу; не віна аўтара, што за 70 гадоў навука пайшла ўперад і многія з раскіданых па ім звестак у сучасны момант устарэлі¹.

Ідэя, якая ляжыць у аснове прапануемага рамана Жуля Верна, заключаецца ў тым, каб паслаць на Луну велічэзнае пушачнае ядро. Да гэтага часу ніхто ў літаратуры не выказваў такога праекта,—прынамсі, ніякіх указанняў на гэта нам не ўдалося знайсці,—так што думка аб пасылцы на Луну пушачнага снарада з’яўляецца ў Жуля Верна цалкам самабытнай. Праект гэты настолькі навучальны, што заслугоўвае больш падрабязнага разгляду. І перш за ўсё цікава высветліць, што ў ім можна ажыццявіць і чаго зусім нельга.

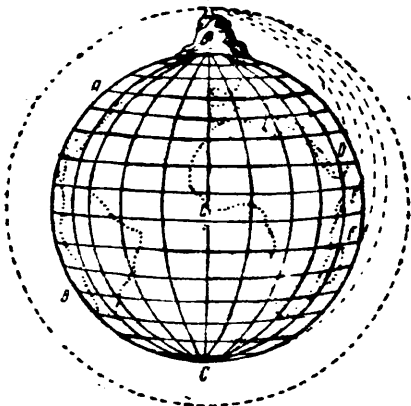
Ці можна кінуць рэч так далёка, каб яна ніколі не вярнулася назад? На першы погляд гэта здаецца немагчымым: мы заўсёды бачым, што з якой-бы сілаю не кінуць рэч, яна рана ці позна падае назад. Аднак, механіка вучыць, што так бывае толькі пры параўнальна сярэдніх скорасцях, якія магчымы пры нашых тэхнічных сродках. Калі пачатковая скорасць кінутага цела дастаткова вялікая, яно можа і не вярнуцца. Мы зараз растлумачым гэта.

¹ Усе гэтыя звесткі ў прапануемым перакладзе выпраўлены ці агавораны мною—часткова ў самім тэкспе, часткова ў заўвагах. У некаторых месцах прышлося, з прычыны гэтага, зрабіць нязначныя пропускі тэкста. (Заўв. аўт.)



Ядро, выкинутае пушкай з сярэдняй скорасцю, ляціць па шляху *d* або *c* і падае на Зямлю. Пры скорасці 8 кілометраў у першую секунду ядро ляціць па шляху *b* паралельна зямной паверхні і вяртаецца да пушкі з другога боку. Пры яшчэ большай скорасці ядро ляціць па шляху *a* і назаўсёды аддаляецца ад Зямлі.

Уявіце сабе дзе-небудзь на высокай гары пушку, якая страляе па гарызантальным напрамку. Калі ядро пакіне пушку з невялікай скорасцю, яно апіша больш ці менш крутую дугу, якая ўпіраецца ў Зямлю: такое ядро ўпадзе назад на Зямлю на большай ці меншай адлегласці ад пушкі. Па меры павелічэння скорасці ядра шлях яго будзе становіцца ўсё больш і больш адхонным і, нарэшце, пры некаторай скорасці, набудзе тую-ж крывізну, якую мае зямная паверхня. Што тады будзе з ядром? Яно стане насіцца над зямной паверхняю, не набліжаючыся і не аддаляючыся, пакуль не апіша поўнага круга каля зямнога шара і не дасягне пушкі з задняга боку. Калі-ж тым часам пушку прыняць, то, закончыўшы адзін круг, ядро апіша другі, потым трэці і т. д. І каб не было паветра, якое затрымоўвае ядро ў руху (напрыклад, калі-б гара падымалася вышэй атмасферы), такое ядро кружылася-б вечно вакол нашай планеты,



Ядро, выкінутае з пушкі са скорасцю 8 кілометраў у секунду, апісвае кругі каля зямнога шара.

ніколі на яе не падаючы—накшталт маленечкай блізкай Луны.

У механіцы даказваецца, што гэта павінна настаць тады, калі ядро пакіне пушку са скорасцю 8 кілометраў у секунду. Такім чынам, ядро, выкінутае пушкай у гарызантальным напрамку, са скорасцю 8 кілометраў у секунду, павінна, пры адсутнасці супраціўлення паветра, вечна кружыцца вакол зямнога шара.

Што-ж будзе, калі ядро пакіне пушку са скорасцю, большай, чым 8 кілометраў? Разлік паказвае, што ядро пачне тады апісваць каля зямнога шара замест кругоў—эліпсы, больш ці менш выцягнутыя, гледзячы па пачатковай скорасці. Такі эліпс можа на колькі хочаш заносіць ядро ад Зямлі. І, нарэшце, пры скорасці каля 11 кілометраў

у першую секунду, ядро будзе рухацца ўжо па нязамкнутай крывой (парабале), ніколі не вяртаючыся да выходнага пункта.

Як бачым, закінуць ядро з пушкі на Луну тэарэтычна магчыма. Для гэтага неабходна—пры адсутнасці атмасферы—кінуць яго з пачатковай скорасцю каля адзінаццаці кілометраў у секунду, а пры наяўнасці атмасферы—з яшчэ большай скорасцю.

Жуль Верн і выкарыстаў гэту тэарэтычную магчымасць, якую ніхто да яго не здагадаўся прымяніць да міжпланетнага пералёту. У яго вельмі добра прадумана гэта ідэя; супроць магчымасці закінуць пушачнае ядро на Луну маецца толькі адно практычнае супярэчанне: пачатковая скорасць снарадаў сучасных пушак не дасягае паказанага рубяжа—адзінаццаці кілометраў у секунду. Але гэта—пытанне тэхнікі. Незадоўга да сусветнай вайны пачатковая скорасць гарматных снарадаў была ўсяго 500 метраў. К пачатку вайны яна ўжо даходзіла да 700 метраў, к канцу вайны германцы абстрэльвалі Парыж на адлегласці 120 кілометраў, даючы ядрам пачатковую скорасць у 2 000 метраў. Праўда, парахавая пушка ніколі не зможа выкінуць снарад са скорасцю 11 кілометраў у секунду. Аднак, калі верыць паведамленням друку, у Францыі распрацаван праект электрычнай пушкі з пачатковай скорасцю 5 000 метраў у секунду: з такой гарматы можна будзе з любога пункта зямнога шара ўзяць пад абстрэл усю нашу планету. Ад пяці тысяч кілометраў да адзінаццаці ці дванаццаці тысяч, неабходных для перакідання снарада на Луну, дыстанцыя не такая ўжо вялікая.

Адным словам, паколькі справа ідзе аб самым перакіданні ядра на Луну, праект Жуля Верна можна лічыць тэарэтычна правільным. Нават цяжкае пытанне аб супраціўленні паветра, якое пры такой значнай скорасці павінна прадстаўляць буйнейшую перашкоду для руху снарада, затрымліваць яго і распальваць абалонку,—нават і гэта пытанне можа быць, бадай вырашана змяшчэннем пушкі на вышыню 5 000 метраў і належным павелічэннем пачатковай скорасці. Аднак, тут узнікаюць цяжкасці асобага роду, якія мы разгледзім у наступных раздзелах.

III. Ці можна ажыццявіць праект Жуля Верна?

Мы ўжо казалі, што думка закінуць пушачнае ядро на Луну сама па сабе не заключае нічога нязбытнага, нічога такога, што супярэчыла-б законам механікі. Калі такая справа не пад сілу для нас пры сучасным стане тэхнікі, то, вельмі магчыма, яна ажыццявіцца ў будучым.

Але мы наўмысна пакідалі пакуль без разгляду другое пытанне: ці магчыма ў пушачным снарадзе перанесці на Луну жывых людзей? Жюль Верн сцвярджае, што гэта магчыма. Зараз убачым, аднак, што аб ажыццяўленні такога праекта няма чаго і думаць.

Цяжкасць, і пры тым непераможная, заключаецца ў наступным. Дапусцім, што ядро праслізнула па каналу велічэзнай калумбіяды надзвычай хутка, бо паспела на гэтым шляху давесці сваю скорасць ад нуля да 16 000 метраў. Можна пераканацца нескладаным разлікам, што рух у канале

гарматы павінен быў працягвацца ўсяго каля $\frac{1}{40}$ долі секунды; за гэты кароткі момант скорасць так страшэнна ўзрасла. Ясна, што нарастанне скорасці павінна быць вельмі імклівым. Секунднае павелічэнне скорасці—тое, што ў механіцы называецца «паскарэннем»—лёгка вылічыць: калі ў $\frac{1}{40}$ секунды скорасць павялічылася ад нуля да 16 000 метраў, то за цэлую секунду яна ўзрасла-б у 40 разоў, г. зн. дасягнула-б 640 000 метраў у секунду.

Што-ж павінны адчуваць пры гэтым пасажыры? Стоячы нерухома, мы прыціскаемся да апоры сілаю цяжару, якая імкнецца ўцягнуць усе целы ў рух, даючы ім секунднае «паскарэнне» 10 метраў у секунду. Гэта паскарэнне і абумоўлівае тое пачуццё абцяжарвання нашага цела, якое мы называем яго вагай. Але пасажыры ўнутры ляцячага пушачнага снарада ў момант стрэлу прыціскаліся-б к яго падлозе з сілаю ў 64 000 разоў большаю за звычайную сілу цяжару. Іншымі словамі пасажыры адчувалі-б, што зрабіліся ў 64 000 разоў цяжэйшымі: кожны з іх важыў-бы 400 тон! Вядома, такая страшэнная вага вокамгненна расціснула-б іх.

Унікнуць гэтых рэзультатаў стрэлу тымі мерамі перасцярогі, якія апісаны ў рамане, нельга. Вадзяны буфер мог аслабіць націск не больш, чым на якіх-небудзь поўпроцанта. Каб зменшыць быстрыню нарастання скорасці да бяспечнай ступені, варта-б падоўжыць пушку да некалькіх сот кілометраў: тады скорасць нарастала-б на больш даўгім шляху, г. зн. больш паступова. Вось чаму падарожжа на другія планеты ўнутры пушачнага снарада зусім невыжывальнае.

IV. Сучасныя праекты міжпланетнага лятання

Як у нашы дні адказвае навука на тэя пытанні, якія ставіць Жуль Верн на апошняй старонцы свайго рамана:

«Ці ёсць магчымасць наладзіць калі-небудзь рэгулярныя зносіны з Луной? Ці магчымы пералёт з планеты на планету,—з Юпітэра на Меркурый, з зоркі на зорку? Які спосаб перасоўвання дасць магчымасць наведать усе гэтыя свяцілы?»

У той час, калі быў напісаны раман, больш поўвека назад, нельга было даць ніякага адказу на гэтыя пытанні. Але ў нашы дні справа абстаіць інакш. Праўда, сучасная тэхніка яшчэ не ўсілах ажыццявіць міжпланетны пералёт, але шлях да вырашэння гэтай прывабнай задачы ўжо знойдзены. У сучасны момант можна ўпэўнена сказаць, што «рэгулярныя зносіны з Луной» безумоўна стануць калі-небудзь магчымымі; сродак, з дапамогаю якога гэта будзе дасягнута, нам таксама вядомы.

Апарат, які перанясе калі-небудзь людзей з Зямлі на Луну,—не пушка, а ракета велічэзных размераў, належным чынам абсталяваная для гэтай мэты. Асаблівасць руху ракеты, якая адрознівае яго ад палёту пушачнага ядра, заключаецца перш за ўсё ў тым, што найвышэйшая скорасць дасягаецца ракетай не адразу, не ў сотыя долі секунды, а расцягваецца на значна большы прамежак часу. З прычыны непараўнальна большай плаўнасці нарастання скорасці «паскарэнне» ракеты намнога меншае, чым «паскарэнне» гарматнага снарада, і гэтым адхіляюцца згубныя вынікі страсення пры адпраўленні пасажыраў у дарогу. Другая каштоўная асаблівасць ракеты—тая, што

яна можа перамяшчацца, набіраючы скорасць і кіруючыся ў абсалютнай пустаце.

Чым далей гарыць зарад ракеты, чым больш з яе выцекла газаў, тым большую скорасць яна набірае. Да скорасці, атрыманай у папярэднюю секунду, дадаецца скорасць наступнай секунды; акрамя таго, па меры згарання запасу гаручага, маса ракеты становіцца меншай, і ракета ад аднаго і таго-ж напору газаў набывае вялікую скорасць. Калі, к таму-ж узрыўчатая газы выцякаюць вельмі імкліва, то ракета к канцу згарання здольна набраць значную скорасць. Можна вылічыць, якую колькасць якога гаручага трэба спаліць у ракеце данай вагі, каб яна набрала жаданую скорасць. Залежнасць, дазваляючая рабіць такія разлікі, устаноўлена была яшчэ трыццаць гадоў назад нядаўна памёршым нашым суайчыннікам К. Э. Цыялкоўскім і называецца «ўраўненнем Цыялкоўскага». Яна дае цвёрдую падставу сцвярджаць, што пры належным выбары гаручага патрэбная для зоркаплавання скорасць безумоўна будзе дасягнута.

Не трэба думаць, што лепш за ўсё зараджаць ракету сільна ўзрыўчатымі вешчэствамі. Порах для звыдалёту, перш за ўсё, вельмі небяспечны: пры запальванні можа адразу ўзарвацца ўвесь яго запас і знішчыць міжпланетны карабль.

Ёсць і яшчэ прычына, якая дае права адмовіцца ад пораху і шукаць іншых вяшчэстваў для зараджэння звыдалёту. Насуперак распаўсюджанай думцы, узрыўчатая вяшчэствы даюць пры гарэнні менш энергіі, чым такія, напрыклад, гаручыя вяшчэствы, як вадарод, нафта, бензін, якія згараюць у кіслародзе.

Вось чаму вынаходнікі ракетных караблёў—звыдалётаў—адмаўляюцца ад прымянення пораху,

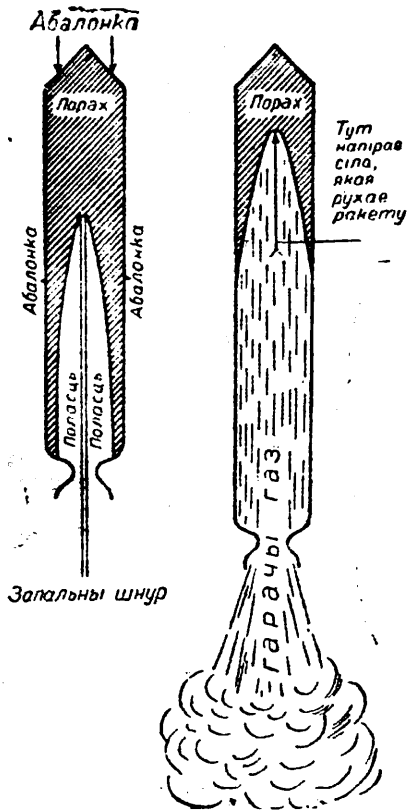
і наогул узрыўчатых вяшчэстваў і прадбачаць толькі выкарыстанне такіх вяшчэстваў, як звадкаваны вадарод, нафта, бензін, спірт, спальваемых са звадкаваным кіслародам (вадарод і кісларод трэба браць вадкі, а не газападобны для таго, каб не давялося карыстацца цяжкімі тоўстасценнымі рэзервуарамі).

Такія «вадкасныя» ракеты ўжо зроблены работнікамі ракетнага лятання і неаднакроць выпрабаваліся. Гэтыя ўзоры новых ракет—толькі маленькія мадэлі будучых ракетных караблёў. Іх даўжыня—каля 2 метраў. Механізм распрацаваны ўжо настолькі добра, што ўзлёт ракеты адбываецца безадказна. Узняўшыся да вышэйшага пункта, ракета аўтаматычна раскрывае парашут у верхняй сваёй частцы, і на гэтым парашуце парожняя ракетная абалонка плаўна апускаецца ўніз. Апусканне адбываецца без пашкоджанняў, і гэту ракету можна зноў напоўніць і пусціць у новы полёт, паўтараючы ўзлёт адной і той-жа ракеты шмат разоў.

Як-жа мы павінны ўяўляць сабе далейшае развіццё ракетнага лятання? Можна прадбачыць наступныя чатыры этапы.

Бліжэйшым этапам будзе выраб буйнай ракеты для даследавання (без чалавека) высокіх слаёў атмасферы, недаступных ніякім іншым спосабам. Апарат гэты будзе параўнальна недарагі, і такіх высокіх ракет назапасяць, трэба думаць, усе метэаралагічныя станцыі свету.

Асваенне самых высокіх слаёў атмасферы, так званай стратасферы, вышэй за тыя граніцы, куды здольны падымацца стратастаты, з'яўляецца бліжэйшай задачай вынаходніцкіх сіл савецкіх работнікаў ракетнай справы. Мяркуючы па дасягну-



Прычыны руху ракеты. (Налева—разрэз незапаленай ракеты. Направа—разрэз запаленай ракеты.)

тых імі рэзультатах, трэба думаць, што канчатковы поспех ужо недалёка.

Другі этап—паштовыя ракеты дальняга следавання. Перакідванне пошты пры дапамозе магутных вадкасных ракет можа адбывацца з нечуванай да гэтага часу скорасцю. Вось даныя для некалькіх ліній, якія могуць быць абслужаны такой поштай:

Берлін—Парыж за 5 мінут,

Берлін—Н'ю-Йорк за 25 мінут,

Берлін—Токію за 40 мінут,

і наогул у любы пункт зямнога шара—менш чым за гадзіну. Пры вазе паштовай ракеты ў 5 тон, яна зможа несці з сабою столькі карэспандэнцыі, што кошт перасылкі будзе складаць усяго некалькі капеек за кожнае пісьмо. Між тым ракетнае перакідванне пісем акажацца больш хуткім, чым работа тэлеграфа. Калі-б змест некалькіх тысяч пісем перадаць у Амерыку слова за словам, то тэлеграфу патрабавалася-б некалькі сутак. А ракета перакідвае іх цераз акіян за поўгадзіны. Такая пошта, разумеецца, таксама будзе справай выгоднай. Ракетная пошта для вельмі кароткіх адлегласцей ужо ажыццёўлена ў Аўстрыйскіх Альпах.

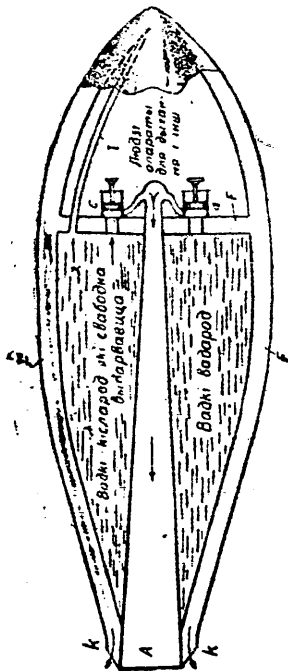
Трэці этап—пілотная ракета дальняга следавання для звышхуткага падарожжа цераз акіяч. Скорасць перамяшчэння тут такая-ж, як і для паштовых ракет, г. зн. круглым лікам 10 тысяч кілометраў за гадзіну. Такая наймаверная скорасць магчыма таму, што «ракетаплан» паляціць не праз шчыльную атмасферу, а, прынамсі, большую частку свайго шляху вельмі высока, у незвычайна разрэджаных сляях паветра, якія ані не перашкаджаюць хуткаму перасоўванню.



К. Э. Цыялкоўскі (1857—1935).

Чацверты этап—аблёт вакол Луны са зваротам на Зямлю. Гэта здаецца вельмі нечаканым пераходам: ад палёту ў Амерыку да палёту на Луну. Да Амерыкі ўсяго 6 000—7 000 кілометраў, г. зн. у 60 разоў менш, чым да Луны. Але калі палёт адбываецца ў беспаветранай прасторы, то цяжкасці шляху нельга вымераць лікам кілометраў. У міжзорных прасторах у поўнай меры выяўляецца за-

кон інерцыі, з прычыны якога цела, раз прыведзенае ў рух, працягвае само рухацца ўперад з нязменнай скорасцю. Ніякай энергіі для падтрымання такога руху не патрэбна,—усёроўна, ці ляціць цела на шэсць тысяч ці на шэсць мільёнаў кілометраў. Энергія пры палёце на Луну будзе траціцца толькі на перамаганне зямнога цяжару, але цяжар у значнай ступені трэба перамагчы таксама пры пералёце цераз акіян са скорасцю 10 000 кілометраў у гадзіну. Не трэба таму здзіўляцца, што выдатак гаручага для луннага пералёту ўсяго ўдвая большы за выдатак яго для палёту ў Амерыку (мы гаворым пра палёт у адзін канец). Вось чаму пасля пералёту цераз акіян чарговым крокам з'яўляецца ўжо луннае падарожжа.



Разрэз „вадкаснай“ ракеты па К. Э. Цыялкоўскаму.

Што паследуе за лунным пералётам? Пасля аблёту Луны без спуску на яе трэба будзе, зразумела, зрабіць палёт з высадкай на Луне. Гэта больш складаная справа, чым звычайны аблёт вакол Луны, хоць-бы на вельмі блізкай адлегласці. Аблятаючы вакол Луны,

ракета амаль не губляе набранай скорасці; таму дастаткова толькі змяніць напрамак палёту такой ракеты, каб пры вельмі нязначным выдатку гаручага накіраваць яе шлях к Зямлі. Іншая справа пры высадцы. Каб апусціцца на лунную паверхню, ракета немінуча павінна страціць усю набраную скорасць,—інакш яна разаб'ецца ўшчэнт пры ўдары. А вядома, што, для прыпынку рухаючагася цела патрабуецца затраціць роўна столькі-ж энергіі, колькі патрачана было для прывядзення яго ў рух. Гэта значыць, што пры апусканні ракеты на Луну трэба спаліць вельмі многа гаручага. Значыцца, вылятаючы з Зямлі, ракетны карабль павінен несці з сабою адпаведны запас гаручага. Але выказаным не вылічан яшчэ ўвесь той запас гаручага, які ракеце трэба несці з сабою ў час такога луннага палёту. Не забудзем, што трэба будзе яшчэ выдаткоўваць гаручае пры зваротным узлёце з Луны. Луна-ж таксама прыцягвае да сябе ўсе целы, хаця і слабей, чым Зямля. Нарэшце, у чацверты раз прыдзецца спалываць гаручае, каб шчасліва апусціцца на Зямлю, не разбіцца пры ўдары аб яе паверхню. Вы бачыце, што палёт на Луну з высадкаю куды больш складаны, чым пералёт без высадкі.

Калі будуць ажыццёўлены першыя палёты на Луну, своечасова будзе паставіць пытанне аб падарожжы на далёкія планеты, на Венеру і на Марс.

Як гэта будзе ажыццёўлена,—рана яшчэ абмяркоўваць, хаця маршруты і тэрміны такіх пералётаў ужо вылічаны.

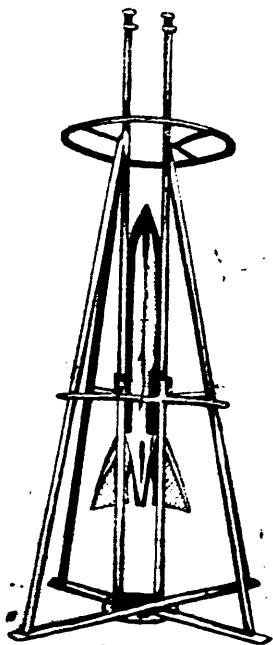
Спынімся яшчэ на пытанні, якое безумоўна паўстала ў чытача: як хутка можна чакаць ажыц-

цяўлення хаця-б луннага пералёту? Аб гэтым выказаўся спрактыкаваны амерыканскі будаўнік ракет, праф. Гадард, прыдумаўшы і пусціўшы вадкасную ракету свайго вынаходніцтва (на жаль, ён трымае падрабязнасці будовы сваіх ракет у строгім сакрэце, бо працуе па заданнях ваеннага ведамства ЗША). Вось яго словы:

«Што да пытання аб тым, праз колькі часу можна паслаць ракету на Луну, то я лічу, што гэта можа ажыццявіць наша цяпершняе пакаленне. Зроблены мною ўдалы пробны пуск ракеты на невялікую вышыню паказаў мне, як павінна быць такая (лунная) ракета зроблена для паспяховага дзеяння».

Калі ўспомнім, як хутка развіваліся авіяцыя і паветраплаванне з кіраваннем, і калі прыем у разлік больш высокую ступень развіцця тэхнікі ў нашы дні, то можам цалкам падзяліць упэўненасць амерыканскага вучонага, што і ракетнае лятанне можа развіцца не менш хуткім тэмпам пры спрыяючых эканамічных абставінах.

Вось па якому шляху накіравалася тэхнічнае раз-



Прыстасаванне для пуску
вадкай ракеты.

віццё ідэі міжпланетнага лятання, упершыню намечанай Жулем Вернам у рамане «З пушкі на Луну». Яшчэ трэба будзе нямала прылажыць сілы, перш чым мэта будзе канчаткова дасягнута. Цяжкасці прадстаячых работ нязмерныя, але перамагальныя. Сучасная тэхніка дайшла да такога стану, што раз задача вырашана тэарэтычна, яна рана ці позна атрымлівае сваё практычнае ажыццяўленне.

Тэхніка—гэта той Архімедаў рычаг, які патрабуе толькі пункта апоры, каб падняць Зямлю.

Пункт апоры знойдзен, і рычаг калі-небудзь выявіць сваё магутнае дзеянне.

З М Е С Т

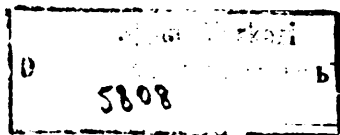
Стар.

Ад Зямлі да Луны

Раздзел		
	I. Пушачны клуб	5
•	II. Паведамленне старшыні Барбікена . .	15
•	III. Як адгукнуліся амерыканцы на праект Барбікена	27
•	IV. Адказ Кембрыджскай абсерваторы . .	32
•	V. Аб тым, чаго немагчыма стада не ве- даць у Злучаных Штатах	37
•	VI. Гімн снараду	43
•	VII. Пушка	55
•	VIII. Пытанне аб пораху	64
•	IX. Адзін непрыяцель на дваццаць пяць мільёнаў прыяцеляў	71
•	X. Фларыда і Техас	80
•	XI. Па ўсяму свету	90
•	XII. Стонзхіл	95
•	XIII. Шахта калумбіяды	104
•	XIV. Адляўка калумбіяды	114
•	XV. Банкет у калумбіядзе	123
•	XVI. Сенсацыйная тэлеграма	134
•	XVII. Пасажыр „Атланты“	135
•	XVIII. Мітынг	149
•	XIX. Атака і абарона	163
•	XX. Як француз умее ўладзіць цяжкую справу	175
•	XXI. Новы грамадзянін Злучаных Штатаў .	187
•	XXII. Снарад-вагон	194
•	XXIII. Тэлескоп Пушачнага клуба	200
•	XXIV. Апошнія падрыхтаванні	216
•	XXV. Стрэл	227
•	XXVI. Зацягнутае неба	236
•	XXVII. Новае свяціла	242

Навакол Луны

Раздзел	I. Ад 10 гадз. 20 мін. да 10 гадз. 47 мін.	249
	вечара	257
"	II. Першыя поўгадзіны	271
"	III. Падарожнікі ўладжваюцца	281
"	IV. Крыху алгебры	288
"	V. Пахаванне Спутніка	296
"	VI. Пытанні і адказы	305
"	VII. Хвіліна ап'яннення	317
"	VIII. У пункце роўнага прыцяжэння	329
"	IX. Вынікі адхілення	336
"	X. Назіранні	341
"	XI. Лунныя моры	344
"	XII. Паверхня Луны	352
"	XIII. Лунныя ландшафты	
"	XIV. Ноч у трыста пяцьдзесят чатыры з па-	362
"	ловай гадзіны	372
"	XV. Гіпербала ці парабола?	379
"	XVI. Паўднёвае паўшар'е	383
"	XVII. Кратэр „Ціхо“	380
"	XVIII. Важныя пытанні	395
"	XIX. Барацьба з немагчымым	404
"	XX. Прамеры „Сускеганы“	410
"	XXI. Масгон зноў з'яўляецца	420
"	XXII. Выратаванне	428
"	XXIII. Апафеоз	432
Я. Пюрэльман.	Праекты падарожжаў на Луну	



Памылкі друку

Стар.	Радок	Надрукавана	Трэба чытаць	Па чьёй віне
16	5 зверху	крах	крат	выдавецтва
26	11 знізу	паравых	парахавых	"
40	13 зверху	лібрацыі	вібрацыі	"
184	13	другога	друга	"
194	15 знізу	калі	які	"
370	17 зверху	нам данам дагадзіць!	нам дагадзіць!	"

Зак. № 3820

Рэдактар пераклада *П. Гарбуноў*
Літпраўка *Сапрыко*
Тэхрэдактар *І. Белкін*
Карэктар *Г. Нейфах*

Здана ў друк. 29| VIII—38 г. Падпісана да друку
5|II 39 г. Аб'ём 14 $\frac{1}{2}$ друк. арк. Папера
70×108 $\frac{1}{2}$. Знакаў у друк. арк. 51.520.
Тыраж 7.000 экз. Заказ друкарні № 3829.
Уп. Галоўліта БССР № П—82.

Друкарня імя Сталіна. Менск, Дом Друку.