Klasyka literatury

e-tekst.pl

twoja czytelnia

WOKÓŁ KSIĘŻYCA

Juliusz Verne

ROZDZIAŁ I

KLUB PUSZKARZY

W czasie wojny secesyjnej , która rozgorzała w Stanach Zjednoczonych, powstał w mieście Baltimore, położonym w centrum Marylandu, nowy, wielce wpływowy klub. Powszechnie wiadomo, jak silnie rozwinął się instynkt militarny w tym narodzie armatorów, kupców i mechaników. Zwykli handlarze wyszli zza swoich kontuarów, aby przeobrazić się naprędce w kapitanów, pułkowników i generałów, nie odbywszy uprzednio praktyki w szkole West Point; niebawem dorównali oni w sztuce wojennej swoim kolegom ze starego kontynentu i podobnie jak tamci odnosili zwycięstwa, szafując pociskami, milionami dolarów i ludźmi.

Przede wszystkim jednak Amerykanie niebywale prześcignęli Europejczyków w nauce zwanej balistyką. Broń ich nie osiągnęła wprawdzie wyższego stopnia doskonałości, lecz posiadając niezwykłe rozmiary miała zasięg nie spotykany dotychczas. Jeśli chodzi o ogień przyziemny, pogłębiony, poszerzany, skośny, podłużny lub obchodzący — Anglicy, Francuzi i Prusacy posiedli już wszystkie arkana tej sztuki; ale ich armaty, haubice i moździerze wyglądały jak kieszonkowe pistolety w porównaniu ze straszliwymi machinami artylerii amerykańskiej.

Nie powinno to dziwić nikogo. Jankesi bowiem, najlepsi mechanicy świata, są urodzonymi inżynierami, podobnie jak Włosi to urodzeni muzycy, a Niemcy — metafizycy. A zatem rzecz naturalna, iż wnieśli i do balistyki swoją śmiałą inwencję. Stąd te olbrzymie działa, co prawda o wiele mniej pożyteczne aniżeli maszyny do szycia, lecz równie zdumiewające, a budzące znacznie większy zachwyt. Ogólnie znane są cuda wyprodukowane w tej dziedzinie przez Parrotta, Dahlgreena i Rodmana. Armstrongowie, Palliserowie i Treuille de Beaulieu mogą jedynie chylić czoło przed rywalami zza oceanu.

Toteż podczas strasznych walk pomiędzy mieszkańcami stanów północnych a południowcami prym trzymali artylerzyści; gazety wychwalały pod niebiosa ich wynalazki i każdy, najskromniejszy nawet sklepikarz, najbardziej naiwny z gapiów ulicznych, dzień i noc łamał sobie głowę planując niedorzeczne tory biegu pocisków.

Otóż gdy Amerykanin wpada na jakiś pomysł, szuka innego rodaka, który by dzielił jego zamierzenia. Jeśli jest ich trzech, obierają prezesa i dwóch sekretarzy. Wystarczy, by ich było czterech, a mianują archiwistę i funkcjonuje już całe biuro. Z chwilą gdy znajdzie się ich pięciu, zwołują zgromadzenie ogólne i powstaje klub. Podobnie było i w Baltimore. Wynalazca nowego typu armaty połączył się z tym, który ją pierwszy odlał, i z tym, który pierwszy przewiercił jej lufę. I taki był zalążek „Gun-Clubu" — Klubu Puszkarzy. W miesiąc po utworzeniu liczył już tysiąc osiemset trzydziestu trzech członków rzeczywistych i trzydzieści tysięcy pięciuset siedemdziesięciu pięciu członków-korespondentów.

Każda osoba pragnąca należeć do tego stowarzyszenia winna była spełnić pewien warunek *sine qua non* , mianowicie musiała wynaleźć lub przynajmniej ulepszyć jakieś działo, a jeśli już nie działo, to w każdym razie broń palną. Trzeba zresztą przyznać, że projektodawcy piętnastostrzałowych rewolwerów, karabinów gwintowanych czy szabli-pistoletów nie cieszyli się zbyt wielkim poważaniem. Artylerzyści mieli nad nimi przewagę pod każdym względem.

„Szacunek, który uzyskali — powiedział pewnego razu jeden z najlepszych mówców Klubu — jest wprost proporcjonalny do masy ich dział i do kwadratu odległości osiągniętych przez ich pociski!"

Mało brakowało, a byłoby to prawo Newtona o powszechnym ciążeniu przeniesione żywcem do kategorii spraw moralnych!

Łatwo sobie wyobrazić, do jakich wyników w dziedzinie artylerii doszedł talent twórczy Amerykanów, gdy powstał Klub Puszkarzy. Machiny wojenne osiągnęły kolosalne rozmiary, a pociski, przelatując poza dozwolone granice, potrafiły rozpłatać na pół niejednego niewinnego przechodnia. Wszystkie te wynalazki niebywale zdystansowały skromne osiągnięcia artylerii europejskiej.

Słowem, było to stowarzyszenie aniołów-niszczycieli, zresztą największych w świecie poczciwców.

Należy dodać, że owi Jankesi, znani z odwagi, nie ograniczali się wyłącznie do formułek i narażali także własną skórę. Byli wśród nich oficerowie różnych stopni, począwszy od poruczników, a skończywszy na generałach, wojacy w różnym wieku, tacy, którzy stawiali pierwsze kroki w karierze wojskowej, i tacy, którzy zestarzeli się przy lawecie. Wielu poległo na polu chwały i nazwiska ich widniały w księdze honorowej Klubu Puszkarzy; a większość tych, którzy uszli z życiem, powróciła z piętnem świadczącym bezsprzecznie o ich nieustraszonej postawie. Kule, drewniane nogi, ręce na zawiasach, haki zamiast dłoni, szczęki z kauczuku, srebrne czaszki, platynowe nosy — niczego nie brakowało do kolekcji.

Lecz waleczni artylerzyści nie wnikali w takie drobnostki *i* uważali, że mają prawo się chlubić, gdy komunikat wojenny podawał liczbę ofiar dziesięciokrotnie wyższą niż ilość wystrzelonych pocisków.

Nadszedł jednak dzień — dzień żałosny i smutny — gdy ci, którzy przeżyli wojnę, podpisali pokój; stopniowo zamilkł huk wystrzałów, ucichły moździerze, granatnikom zakneblowano paszcze na czas dłuższy, armaty zaś powróciły do arsenałów z nosami na kwintę; pociski ułożone w piramidy spoczęły bezczynnie w parkach artyleryjskich, krwawe wspomnienia zatarły się, krzewy bawełny wyrosły wspaniale na obficie użyźnionych polach, żałobne ubrania zużyły się ostatecznie, wraz z nimi zniknął i ból, a Klub Puszkarzy gnuśniał, pogrążony w zupełnej bezczynności.

Niektórzy gorliwcy, zaciekli pracownicy, ślęczeli jeszcze nad kalkulacjami balistycznymi; nie przestawali marzyć o olbrzymich bombach i nieporównanych pociskach. Lecz na cóż się zda bez płodna teoria bez praktyki? Toteż sale świeciły pustkami, służba drzemała w przedpokojach, pisma butwiały na stołach, po ciemnych kątach rozlegało się ponure chrapanie, a członkowie Klubu Puszkarzy, ongiś tak hałaśliwi, a teraz zmuszeni do milczenia na skutek zgubnego dla nich pokoju, zasypiali tonąc w marzeniach o platonicznej artylerii!

— Istna rozpacz — rzekł pewnego wieczoru Tom Hunter, gdy jego drewniane nogi osmalały się przy kominku w palarni. — Nie ma nic do roboty! Nie ma żadnej nadziei! Cóż za nudna egzystencja! Gdzież są te czasy, gdy co rano budziło nas radosne granie dział?

— Minęły te czasy — odpowiedział ruchliwy Bilsby usiłując przeciągnąć się i rozłożyć ręce, których nie miał. — Cóż to była za przyjemność! Ledwie człowiek wynalazł nowy typ moździerza, ledwie odlano działo, a już biegło się wypróbować je na nieprzyjacielu; po czym słyszało się słowo zachęty z ust Shermana lub Mac Clellan uścisnął ci dłoń i szło się z powrotem do obozu. Lecz dzisiaj generałowie powrócili za ladę i zamiast pocisków wysyłają nieszkodliwe bele bawełny! Ach, klnę się na świętą Barbarę! W Ameryce artyleria nie ma żadnych widoków na przyszłość.

— Tak, Bilsby — zawołał pułkownik Blomsberry — spotkało nas okrutne rozczarowanie! Pewnego pięknego dnia człowiek porzuca swój spokojny tryb życia, uczy się władać bronią, opuszcza Baltimore dla pola bitwy, sięga po laury bohatera, a w dwa — trzy lata później owoce tylu trudów idą na marne, człowiek pogrąża się w politowania godnej bezczynności, siedząc z założonymi

rękoma.

— A w dodatku żadnej wojny w perspektywie! — rzekł na to słynny wynalazca J. T. Maston drapiąc się żelaznym hakiem, zastępującym mu dłoń, po czaszce z gutaperki. — Ani jednej chmurki na horyzoncie, i to właśnie wtedy, gdy tyle można by zdziałać w dziedzinie artylerii! Ja we własnej osobie nie dalej jak dzisiaj rano ukończyłem projekt moździerza wraz z planem, przekrojem i elewacją — i to moździerza, który dokonałby przewrotu w metodach prowadzenia wojny. Ale do czego mają służyć wszystkie te prace uwieńczone powodzeniem, wszystkie pokonane przeszkody? *Czy* to nie jest daremny trud? Zda się, że narody nowego świata poprzysięgły sobie żyć w zgodzie i dochodzi do tego, że nasza wojownicza „Trybuna" przepowiada bliską katastrofę, wywołaną skandalicznym przyrostem ludności.

— Jednakże, Maston — podjął pułkownik Blomsberry — w Europie nie ustają walki w obronie wolności narodów.

— A więc?

— A więc może tam należałoby spróbować szczęścia, gdyby tylko zechcieli skorzystać z naszych usług...

— Cóż za pomysł! — oburzył się Bilsby. — Wynalazki z dziedziny balistyki miałyby służyć obcym?

— Lepsze to niż zaniechać ich całkowicie — odciął się pułkownik.

— Zapewne — zgodził się z nim J. T. Maston — zapewne, ale nie możemy nawet marzyć o tego rodzaju wyjściu.

— A to dlaczego? — spytał pułkownik.

— Bo pojęcia o awansie w starym świecie są w rażącej sprzeczności z naszymi amerykańskimi zwyczajami. Tamtejsi ludzie nie wyobrażają sobie, by można było zostać głównodowodzącym, jeśli się nie zaczęło służby w randze podporucznika, co jest równoznaczne z twierdzeniem, że nie można być dobrym celowniczym, jeśli się samemu nie odlało armaty. Otóż jest to po prostu...

— Bez sensu! — przerwał Tom Hunter nacinając poręcz fotela swoim *bowie-knife* **. — I skoro już tak sprawy stoją, nie pozostaje nam nic innego jak sadzić tytoń lub destylować tran wielorybi!

— Jak to?! — zawołał Maston donośnym głosem. — Mielibyśmy nie wykorzystać ostatnich lat życia na' doskonalenie broni palnej?! Czyż nie nadarzy się już okazja, by wypróbować zasięg naszych pocisków? Błysk strzałów armatnich nie rozświetli już nigdy nieba? Nie powstanie żaden konflikt międzynarodowy, który by nam pozwolił wypowiedzieć wojnę jakiemuś mocarstwu zza oceanu? Francuzi nie zatopią już ani jednego z naszych okrętów, Anglicy zaś nie powieszą trzech czy czterech naszych współrodaków wbrew prawom humanitaryzmu?

— Nie, Maston — odpowiedział na to pułkownik Blomsberry — nie doczekamy się takiego szczęścia. Nie zajdzie żaden tego rodzaju incydent, a nawet gdyby zaszedł, nie wykorzystamy go jak należy. Drażliwość Amerykanów maleje z dnia na dzień i stajemy się coraz bardziej zniewieściali.

— A tymczasem — podjął Maston — wniosek z tego taki, że jeśli nie nastręczy się okazja do wypróbowania mojego nowego moździerza na polu bitwy, zrzekam się członkostwa Klubu Puszkarzy i zakopię się gdzieś w sawannach Arkansasu:

— A my nie omieszkamy ruszyć w ślad za panem — odpowiedzieli rozmówcy nieustraszonego Mastona.

Otóż gdy tak stały sprawy, gdy umysły rozpalały się coraz bardziej, a Klubowi groziło rozwiązanie, zaszło nagle niespodziewane wydarzenie, które zapobiegło tej pożałowania godnej katastrofie.

Już nazajutrz po tej rozmowie każdy członek koła otrzymał okólnik o następującym brzmieniu:

Baltimore, 3 października

Prezes Klubu Puszkarzy ma zaszczyt powiadomić swoich kolegów, że na posiedzeniu dnia piątego bieżącego miesiąca złoży im pewne oświadczenie, które niewątpliwie żywo ich zainteresuje. Wobec powyższego uprzejmie prosi, by zechcieli odłożyć wszystkie swoje sprawy i skorzystać z niniejszego zaproszenia.

Z głębokim poważaniem,
Impey Barbicane
prezes Klubu Puszkarzy

ROZDZIAŁ II

OŚWIADCZENIE PREZESA BARBICANE

Piątego października o godzinie ósmej wieczorem zwarty tłum zapełnił salony Klubu Puszkarzy na Union Square 21. Wszyscy członkowie koła mieszkający w Baltimore stawili się w komplecie na wezwanie swego prezesa. Jeśli chodzi o członków-korespondentów, to całe ich setki wysiadały z pociągów pośpiesznych, zapełniając ulice miasta, i aczkolwiek sala posiedzeń była olbrzymich rozmiarów, rzesza uczonych nie mogła się w niej pomieścić; toteż przyjezdni rozproszyli się po sąsiednich pokojach, obszernych korytarzach, a nawet na zewnętrznych dziedzińcach; tu stykali się z szarym tłumem, który cisnął się do drzwi, starając się dotrzeć do pierwszych rzędów — każdy bowiem pragnął usłyszeć ważne oświadczenie prezesa Barbicane — popychając się przy tym i potrącając, gniotąc się nawzajem z ową swobodą postępowania właściwą masom wychowanym w zasadach *self government**.

Tego wieczoru obcy przybysz, który znalazłby się w Baltimore, nawet za cenę złota nie zdołałby przedostać się do wielkiej sali; była bowiem zarezerwowana wyrzedącznie dla członków rzeczywistych i członków-korespondentów Klubu; nikt inny nie miał tam dostępu, więc notable miasta, urzędnicy i obieralni radni miejscy, zmuszeni byli zmieszać się z tłumem podwładnych sobie obywateli, aby chwytać w locie wiadomości napływające z wnętrza budynku.

Olbrzymi hall przedstawiał niezwykły widok. Obszerna ta sala wspaniale harmonizowała ze swoim przeznaczeniem; Wysokie kolumny, zrobione z luf armatnich ustawionych jedna na drugiej, wspierały się na masywnych moździerzach, podtrzymując deli katne żebrowanie sklepienia, istną koronkę z kutego ręcznie żelaza. Zbiory muszkietonów, muszkietów, rusznic, karabinów, wszelkiej broni palnej dawnej i współczesnej rozpięte były na ścianach, splatając się malowniczo. Gaz buchał płomieniem z tysięcy rewolwerów ułożonych na kształ pająków, a żyrandole z pistoletów i kandelabry ze strzelb ustawionych w kozły dopełniały wspaniałego oświetlenia. Modele dział, wzorce spiżu, cele upstrzone śladami strzałów, tarcze pogruchotane uderzeniami pocisków, asortymenty stempli i wyciorów armatnich, różańce z bomb, naszyjniki z kartaczy, girlandy z granatów — słowem, wszystkie przybory artylerzysty przyciągały wzrok przez swój zdumiewający układ i podsuwały widzowi myśl, że służą raczej celom dekoracyjnym, a nie niszczycielskim.

W głębi sali, na obszernym wzniesieniu, zasiadł prezes w otoczeniu czterech sekretarzy. Jego fotel prezydialny, osadzony na rzeźbionej lawecie, przypominał kształtem potężny, trzydziestodwucalowy moździerz; ustawiony był pod kątem dziewięćdziesięciu stopni i zawieszony na osiach w ten sposób, że prezes mógł nadać mu, podobnie jak *rockingchairowi,* ruch wahadłowy, bardzo przyjemny podczas wielkich upałów.

Na biurku — wielkiej stalowej płycie podtrzymywanej przez sześć małych armatek — stał bardzo gustowny kałamarz, wykonany z kuli pięknie cyzelowanej, oraz donośny dzwonek, który w razie potrzeby wydawał huk podobny do wystrzału rewolwerowego. Podczas gwałtownych dyskusji ten nowy rodzaj dzwonka ledwie mógł zagłuszyć gwar tłumu podnieconych artylerzystów.

Przed biurkiem ławy, ustawione zygzakiem jak obwałowanie okopów, tworzyły szereg bastionów i schronów; tu zasiadali członkowie Klubu Puszkarzy i śmiało można powiedzieć, że tego wieczoru było „mrowie ludu na wałach". Znali dobrze swego prezesa i zdawali sobie sprawę, że nie trudziłby kolegów dla jakiejś błahej przyczyny.

Impey Barbicane miał lat czterdzieści; był to człowiek spokojny, zimny, surowy, o umyśle

wyjątkowo poważnym i skupionym; punktualny jak zegarek, miał odporną naturę i niezłomny charakter; niezbyt rycerski, choć zawadiacki, wnosił jednak praktyczne pomysły do swych najbardziej nawet śmiałych przedsięwzięć; w całym znaczeniu tego słowa był to przedstawiciel Nowej Anglii, kolonizator ze stanów północnych, potomek „Okrągłych Głów", które tak dały się we znaki Stuartom, i nieubłagany wróg dżentelmenów z Południa, odpowiadających „kawalerom" starego kraju. Słowem, typowy Jankes wyciosany z jednej bryły.

Barbicane dorobił się ogromnego majątku na handlu drzewem; mianowany w czasie wojny dowódcą artylerii, okazał niewyczerpaną inwencję; śmiały w pomysłach, przyczynił się poważnie do udoskonalenia tej broni i przeprowadzał różne doświadczenia i próby z niebywałym rozmachem.

Był średniego wzrostu i zaliczał się do tych nie licznych członków Klubu, którzy nie nosili na sobie widomych śladów wojny. Zdawało się, iż wyraziste jego rysy zostały nakreślone ekierką i grafionem; jeśli to prawda, że aby odgadnąć wrodzone skłonności człowieka, należy spojrzeć na niego z profilu, Barbicane oglądany w ten sposób zdradzał nieomylne oznaki energii, śmiałości i zimnej krwi.

W tej chwili siedział w swoim fotelu nieruchomy, milczący, pochłonięty jakąś myślą, skupiony, pod osłoną czarnego cylindra, który jest jakby przyśrubowany do czaszek Amerykanów.

Wokoło niego koledzy rozprawiali głośno, nie przerywając jego rozmyślań; wypytywali się nawzajem, gubiąc się w domysłach, i przyglądali się badawczo swemu prezesowi usiłując na próżno zgłębić tajemnicę jego niewzruszonej twarzy.

Gdy zegar wydzwonił uroczyście godzinę ósmą, Barbicane podniósł się nagle jakby za naciśnięciem sprężyny; zapadło głębokie milczenie i mówca, nieco przesadnym tonem, rozpoczął w te słowa:

— Szanowni koledzy, od dłuższego już czasu gnuśny pokój pogrążył wszystkich członków Klubu Puszkarzy w pożałowania godnej bezczynności. Po kilkuletnim okresie tak bogatym w wydarzenia musieliśmy zaniechać swoich prac i nie zrobiliśmy ani kroku naprzód na drodze postępu. Gotów jestem bez obawy wypowiedzieć to głośno — każdą wojnę, która dałaby nam broń do ręki, powitalibyśmy z radością...

— O tak, każdą wojnę! — krzyknął porywczo Maston.

— Cicho! Nie przerywać! — zawołano ze wszystkich stron.

— Wojna jednak — ciągnął Barbicane — jest nie do pomyślenia w obecnych warunkach i wbrew wszelkim nadziejom, jakie mógłby żywić szanowny kolega, który mi przerwał, wiele lat upłynie, zanim znów zagrają armaty na polach bitewnych. Trzeba więc pogodzić się z tym i szukać na innym polu pokarmu dla aktywności, która nas pożera!

Zgromadzeni wyczuli, że za chwilę prezes przystąpi do sedna sprawy, i podwoili uwagę.

— Już od kilku miesięcy, szanowni koledzy — podjął znów Barbicane — rozmyślam nad tym, czy nie moglibyśmy, nie porzucając swojej specjalności, przystąpić do jakiegoś wielkiego eksperymentu, godnego dziewiętnastego wieku, i dzięki postępom bali styki doprowadzić go szczęśliwie do końca. Szukałem więc, pracowałem, obliczałem i po długich rozważaniach doszedłem do wniosku, że musi nam się udać pewne śmiałe zamierzenie, które wydałoby się niewykonalne w każdym innym kraju. Właśnie ten projekt, gruntownie przeze mnie opracowany, chciałbym kolegom przedstawić; jest godny was, godny przeszłości Klubu Puszkarzy i z pewnością narobi wiele hałasu na świecie!

— Wiele hałasu? Naprawdę?! — zawołał jakiś zapalony artylerzysta.

— Tak jest, wiele hałasu w dosłownym znaczeniu tego wyrazu — odpowiedział Barbicane.

— Nie przerywać! — powtórzyło kilka głosów.

— Proszę więc szanownych kolegów, by zechcieli z całą uwagą wysłuchać moich słów — dorzucił prezes.

Szmer przeleciał po sali. Barbicane szybkim ruchem poprawił cylinder i spokojnym głosem ciągnął dalej swoje przemówienie:

— Chyba każdy z was, szanowni słuchacze, oglądał na własne oczy Księżyc albo przynajmniej słyszał o nim. Nie dziwcie się, że chcę mówić z wami dzisiaj o tej planecie królującej w nocy. Może los pozwoli nam zostać Kolumbami tego nieznanego świata. Chciejcie mnie zrozumieć, udzielcie mi poparcia w miarę swoich sił, a poprowadzę was na podbój Księżyca i przyłączymy go do stanów tworzących nasz wielki kraj!

— Niech żyje Księżyc! — zawołał Klub Puszkarzy jednym wielkim głosem.

— Przeprowadzono wiele badań dotyczących Księżyca — mówił dalej Barbicane. — Masa jego, gęstość, ciężar, objętość, budowa, ruchy, odległość od nas i rola w układzie słonecznym są doskonale znane; sporządzono szereg map selenograficznych * z dokładnością, która dorównuje, a może i przewyższa dokładność map ziemskich; fotografom udało się dokonać zdjęć naszego satelity, i to zdjęć niezwykle pięknych. Słowem, wiemy o Księżycu to wszystko, co mówią o nim nauki matematyczne, astronomia, geologia i optyka; dotychczas jednak nie udało się nawiązać z nim bezpośredniej łączności.

Słowa te powitał powszechny odruch zdumienia i zainteresowania.

— Pozwólcie mi — podjął na nowo prezes — przypomnieć wam pokrótce pewnych zapaleńców, udających się w urojone podróże, którzy twierdzili, iż zdołali zgłębić sekrety naszego satelity. W siedemnastym wieku niejaki Dawid Fabricius chełpił się tym, że widział na własne oczy mieszkańców Księżyca. W 1649 roku Francuz Jan Baudoin opublikował dzieło pod tytułem: „Wyprawa na Księżyc awanturniczego podróżnika hiszpańskiego Dominika Gonzalesa". W tym samym czasie Cyrano de Bergerac opisał podobną ekspedycję i książka jego cieszyła się we Francji wielkim powodzeniem. W późniejszym okresie inny Francuz— ten naród ogromnie interesuje się Księżycem — nazwiskiem Fontenelle* napisał pracę pod tytułem „O wielości światów", uważaną w swoim czasie za arcydzieło; lecz wiedza — w nieustającym pochodzie naprzód — obraca wniwecz nawet arcydzieła. Około roku 1835 niewielka książeczka przedrukowana z *„New York American"* podawała, że sir John Herschell, wysłany na Przylądek Dobrej Nadziei dla przeprowadzenia badań astronomicznych, przez udoskonalony teleskop zobaczył Księżyc w takim powiększeniu, że zdawał się oddalony o osiemdziesiąt jardów. Dojrzał tam jakoby pieczary zamieszkane przez hipopotamy, zielone góry w złocistym obramowaniu niby obszyte koronką, owce o rogach z kości słoniowej, białe sarny, istoty ludzkie o skrzydłach błoniastych jak u nietoperzy. Ta broszura, napisana przez Amerykanina Locke'a, osiągnęła wielki sukces we Francji. Lecz niebawem stwierdzono, że była to zwykła mistyfikacja, i Francuzi pierwsi się z niej naśmiewali.

— Jak to, śmiali się z Amerykanina?! — zawołał Maston. — Ależ to *casus belli*!...

— Niech pan się uspokoi, czcigodny przyjacielu. Zanim zaczęli się śmiać, Francuzi dali się nabrać naszemu rodakowi. Na zakończenie tego krótkiego przeglądu historycznego dodam tylko, że nie jaki Hans Pfaal z Rotterdamu wyruszył balonem napełnionym gazem otrzymanym z azotu, trzydzieści siedem razy lżejszym od wodoru, i dotarł do Księżyca po dziewiętnastu dniach podróży. Wyprawa ta, podobnie jak i poprzednie, była wytworem fantazji, lecz opisał ją autor ogromnie popularny w Ameryce o umyśle kontemplacyjnym i oryginalnym talencie. Mam na myśli Edgara Poe*.

— Niech żyje Edgar Poe! — zawołali zgromadzeni, zelektryzowani słowami prezesa.

— Na tym — ciągnął dalej Barbicane — zakończyłem przegląd prób, które zaliczyć można do czysto literackich i które są zupełnie niedostateczne dla nawiązania rzeczywistego kontaktu z planetą

nocy. Jednakże muszę nadmienić, że kilka umysłów praktycznych usiłowało skomunikować się z nią naprawdę. A więc parę lat temu pewien niemiecki matematyk wysunął projekt, by posłać ekspedycję uczonych na stepy Syberii. Tam, na rozległych równinach, miały być rozmieszczone olbrzymie figury geometryczne, utworzone z reflektorów świetlnych, między innymi kwadrat na przeciwprostokątnej, zwany pospolicie przez Francuzów „oślim mostem". „Każda rozumna istota — twierdził ów matematyk — powinna zrozumieć znaczenie naukowe tej figury. Mieszkańcy Księżyca, Selenici, jeśli istnieją, odpowiedzą podobną figurą i z chwilą gdy łączność zostanie nawiązana, łatwo będzie stworzyć alfabet, dzięki któremu zdołamy porozumiewać się wzajemnie". Oto słowa owego niemieckiego matematyka, lecz projekt jego nie został zrealizowany i dotychczas nie było żadnego bezpośredniego kontaktu między Ziemią a jej satelitą. I właśnie geniusz praktyczny Amerykanów predestynowany jest do nawiązania łączności ze światem gwiezdnym. Sposób, by osiągnąć ten cel, jest prosty, łatwy, pewny, niezawodny i będzie przedmiotem mojej propozycji.

Słowa te powitano głośną wrzawą, burzą okrzyków. Zawojowały, oczarowały, porwały wszystkich obecnych bez wyjątku.

— Słuchajcie! Słuchajcie! Uciszcie się! — wołano ze wszystkich stron.

Gdy ogólne podniecenie minęło wreszcie, Barbicane podjął przerwane przemówienie głosem jeszcze poważniejszym niż dotychczas:

— Wiecie dobrze, jakie postępy poczyniła balistyka w ciągu ostatnich kilku lat i jak dalece udoskonalono by broń palną, gdyby wojna potrwała dłużej. Zdajecie sobie też sprawę, że wytrzymałość armat i siła wybuchowa prochu jest olbrzymia. A więc wychodząc z tego założenia zastanawiałem się, czy przy pomocy odpowiedniego aparatu, zainstalowanego w określonych, gwarantujących odporność warunkach, nie dałoby się wystrzelić pocisku na Księżyc.

Po tych słowach okrzyk zdumienia wyrwał się z tysiąca piersi dyszących podnieceniem; po czym zapadła chwila ciszy podobna do tej, jaka następuje zazwyczaj przed uderzeniem piorunu. I rzeczywiście zagrzmiało, lecz był to grzmot oklasków, krzyków, wrzawa, od której zatrzęsła się sala posiedzeń. Prezes chciał coś powiedzieć, lecz było to niemożliwe. Dopiero po upływie dziesięciu minut udało mu się dojść do głosu.

— Pozwólcie mi dokończyć — powiedział zimno. — Rozważyłem tę sprawę wszechstronnie, wziąłem się do niej energicznie i z moich bezspornych obliczeń wynika, że każdy pocisk o szybkości początkowej dwunastu tysięcy jardów na sekundę, skierowany w stronę Księżyca, musi go dosięgnąć. Wobec czego mam honor zaproponować wam, zacni koledzy, by zaryzykować ten drobny eksperyment!

ROZDZIAŁ III

SKUTKI OŚWIADCZENIA PREZESA BARBICANE

Nie sposób opisać wrażenia, jakie wywarły ostatnie słowa czcigodnego prezesa. Okrzykom i wrzaskom nie było końca. Rozlegał się jeden nieustający pomruk, brawa, wołania „hip! hip!” i wszystkie te onomatopeje, w które obfituje język angielski w interpretacji Amerykanów. Powstał nieopisany zamęt i harmider. Usta wołały, ręce klaskały, nogi dudniły w podłogę sali. Gdyby cała broń tego muzeum artylerii odezwała się naraz, nie zdołałaby poruszyć silniej fal powietrza. Nic dziwnego. Są bowiem kanonierzy omal równie głośni jak ich armaty.

Pośród tych hałaśliwych objawów entuzjazmu Barbicane zachował niewzruszony spokój; może chciał powiedzieć jeszcze kilka słów do kolegów, gdyż widać było z jego gestów, że prosi o ciszę, a donośny jego dzwonek co rusz wybuchał gwałtownie, wysilając się na próżno. Nawet go nie słyszano. Wkrótce porwano prezesa z jego fotela, poniesiono triumfalnie i z rąk wiernych towarzyszy przejęły go ramiona nie mniej podnieconego tłumu.

Nic nie potrafi zadziwić Amerykanina. Często słyszy się, że słowo „niemożliwe” nie egzystuje w słowniku francuskim; najwidoczniej zaszła tu pomyłka. W Ameryce wszystko jest łatwe, wszystko jest proste, a co się tyczy trudności z dziedziny mechaniki, przestają istnieć, zanim się jeszcze narodziły. Między projektem Barbicane'a a jego zrealizowaniem żaden prawdziwy Jankes nie ośmieliłby się dopatrzyć nawet śladu trudności. Co zostało powiedziane, będzie wykonane.

Pochód triumfalny prezesa przeciągnął się długo w noc. Był to prawdziwy bieg z pochodniami. Irlandczycy, Niemcy, Francuzi, Szkoci, wszystkie te różnoplemienne indywidua, z których składa się ludność Marylandu, wrzeszczały w swoim rodzimym języku i wiwaty, okrzyki powitalne, brawa mieszały się w jednym niewysłowionym porywie entuzjazmu.

A Księżyc, jakby rozumiejąc, że to właśnie o niego chodzi, świecił pełen spokojnego dostojeństwa, zaćmiewając intensywnym promieniowaniem otaczające go gwiazdy. Wszyscy Jankesi zwracali oczy ku jego lśniącej tarczy; jedni pozdrawiali go ruchem dłoni, inni przemawiali do niego najczulszymi wyrazami; ci mierzyli go wzrokiem, a tamci grozili mu pięścią. Amerykanie poczynali sobie z bezceremonialnością prawych właścicieli. Wydawało się, że złotowłosa Febe należy już do tych śmiałych zdobywców i stała się częścią terytorium Stanów. A przecież na razie była mowa jedynie o tym, by posłaerem tam pocisk — dość brutalny sposób nawiązywania kontaktu, nawet z satelitą, często jednak stosowany przez cywilizowane narody.

Wreszcie około godziny drugiej w nocy wzburzone umysły uspokoiły się. Prezesowi Barbicane udało się wrócić do domu; był zmordowany, zduszony, zmiętoszony. Nawet Herkules nie wytrzymałby podobnych objawów entuzjazmu. Stopniowo tłum rozszedł się, opustoszały place i ulice. Cztery linie kolejowe do Ohio, Susquehanna, Filadelfii i Waszyngtonu, które zbiegają się w Baltimore, rozwiozły zbiorowisko ludzkie na cztery strony Stanów Zjednoczonych i w mieście zapanował względny spokój.

Byłby w błędzie ten, kto by przypuszczał, że podczas owego pamiętnego wieczoru jedynie Baltimore padło ofiarą podniecenia. Wszystkie większe miasta amerykańskie: Nowy Jork, Boston, Albany, Waszyngton, Richmond, Nowy Orlean, Charleston, Mobile — od Teksasu do Massachusetts,. od Michiganu do Florydy — ogarnięte były szaleństwem. Przecież trzydzieści tysięcy korespondentów Klubu Puszkarzy znało treść listu prezesa i wszyscy z jednakową niecierpliwością czekali na owo słynne oświadczenie z piątego października. Toteż tego samego wieczoru, w miarę

jak słowa padały z ust mówcy, biegły one po drutach telegraficznych przez całe Stany z szybkością właściwą elektryczności. Można więc twierdzić z absolutną pewnością, że w jednej i tej samej chwili Stany Zjednoczone Ameryki, dziesięć razy większe aniżeli Francja, zawołały jednym wielkim głosem „hura!" oraz że dwadzieścia pięć milionów serc, wezbranych dumą, biło zgodnym rytmem.

Nazajutrz tysiąc pięćset pism codziennych, tygodników, dwutygodników i miesięczników poruszyło tę sprawę; rozpatrzyły ją wszechstronnie — z punktu widzenia fizycznego, meteorologicznego, ekonomicznego, moralnego, a nawet z punktu widzenia przewagi politycznej i cywilizacyjnej. Zastanawiały się, czy Księżyc jest światem w postaci ostatecznej, czy też ulega przeobrażeniom. Czy podobny jest do Ziemi w tym czasie, gdy nie istniała jeszcze atmosfera? Jak się przedstawia jego powierzchnia niewidoczna na kuli ziemskiej? Jakkolwiek na razie chodziło jedynie o wystrzelenie pocisku, wszyscy upatrywali w tym punkt wyjścia dla całej serii eksperymentów; wszyscy żywili nadzieję, że pewnego dnia Ameryka zgłębi najdrobniejsze sekrety tajemniczej tarczy, a niektórzy obawiali się nawet, że podbój Księżyca poważnie zachwieje równowagą europejską.

Podczas dyskusji nad tym projektem ani jedno pismo nie podało w wątpliwość jego realizacji; prace zbiorowe, broszury, biuletyny, „magazyny" wydawane przez towarzystwa naukowe, literackie czy religijne podkreślały płynące stąd korzyści, a Towarzystwo Przyrodnicze z Bostonu, Amerykańskie Towarzystwo Nauki i Sztuki z Albany, Towarzystwo Geograficzne i Statystyczne z Nowego Jorku, Amerykańskie Towarzystwo Filozoficzne z Filadelfii, Instytut Smithsona z Waszyngtonu — nadesłały tysiące listów z życzeniami dla Klubu Puszkarzy, ofiarowując natychmiastową pomoc i pieniądze.

Śmiało można powiedzieć, że dotychczas żadne zamierzenie nie zyskało sobie tylu zwolenników; o jakichś wahaniach, wątpliwościach, niepokojach nie było nawet mowy. W Europie, a zwłaszcza we Francji, pomysł wysłania pocisku na Księżyc niewątpliwie powitany by został żartami, karykaturami czy satyryczną piosenką; tutaj dowcipniś, który by się na to odważył, bardzo źle by na tym wyszedł; żaden *life presewer** na świecie nie zdołałby go ochronić przed powszechnym oburzeniem. Są rzeczy, z których nie wolno śmiać się w Nowym Świecie. Począwszy od tego dnia Impey Barbicane stał się jednym z najwybitniejszych obywateli Stanów Zjednoczonych, jak gdyby Waszyngtonem wiedzy. Jeden charakterystyczny szczegół, wybrany spośród wielu, zilustruje nam, jak dalece cały naród poddał się _w krótkim czasie władzy jednego człowieka.

W kilka dni po owym sławetnym posiedzeniu Klubu Puszkarzy dyrektor pewnej angielskiej trupy teatralnej ogłosił w Baltimore, że wystawi „Wiele hałasu o nic" *. Lecz mieszkańcy miasta, upatrując w tym tytule obraźliwą aluzję do projektów prezesa Barbicane, wdarli się na salę, połamali ławki i zmusili nieszczęsnego dyrektora do zmiany programu. Ten, jako człowiek sprytny, przystosował się do życzenia ogółu, zastąpił niefortunną komedię inną, mianowicie „Jak wam się podoba", i w ciągu kilku tygodni miał fenomenalne wpływy kasowe.

ROZDZIAŁ IV

ODPOWIEDŹ OBSERWATORIUM W CAMBRIDGE

Barbicane, wśród owacji na jego cześć, nie tracił ani chwili czasu. Przede wszystkim zgromadził swoich kolegów w lokalu Klubu. Tu po długiej dyskusji postanowiono poradzić się specjalistów co do strony astronomicznej przedsięwzięcia; wtedy dopiero, po zapoznaniu się z opinią uczonych, członkowie Klubu omówią stronę techniczną i nie zaniedbają niczego, by ten wielki eksperyment uwieńczony został powodzeniem.

Zredagowano więc i wysłano do Obserwatorium w Cambridge w stanie Massachusetts bardzo dokładnie opracowane pismo zawierające szereg specjalnych pytań. Miasto Cambridge, gdzie założono pierwszy uniwersytet w Stanach Zjednoczonych, słynne jest właśnie ze swego instytutu astronomicznego, gdzie zgromadzeni są wybitni uczeni; tu znajduje się potężna luneta, dzięki której Bond zbadał bliżej Mgławicę Andromedy, a Clark odkrył satelitę Syriusza. Ta słynna placówka naukowa zasługiwała ze wszech miar na zaufanie Klubu Puszkarzy.

Po upływie dwóch dni nadeszła na ręce prezesa Barbicane niecierpliwie oczekiwana odpowiedź. Brzmiała, jak następuje:

Dyrektor Obserwatorium w Cambridge do Prezesa Klubu Puszkarzy w Baltimore

Cambridge, 7 października

Po otrzymaniu listu Panów z dnia szóstego bieżącego miesiąca, wystosowanego do Obserwatorium w Cambridge w imieniu członków Klubu Puszkarzy z Baltimore, Instytut nasz zwołał niezwłocznie sesję i uważa za stosowne udzielić Panom odpowiedzi.

Zadano nam następujące pytania:

1. Czy można wysłać pocisk na Księżyc?
2. Jaka odległość — w ścisłych liczbach — dzieli Ziemię od jej satelity?
3. Jak długo trwać będzie lot pocisku przy dostatecznej szybkości początkowej i wobec tego kiedy należy go wystrzelić, aby dotarł do Księżyca w ściśle określonym punkcie?
4. W jakim dokładnie momencie Księżyc znajdzie się w najbardziej korzystnym położeniu, aby pocisk mógł w niego trafić?
5. W jaki punkt nieba trzeba wycelować armatę przeznaczoną do wyrzucenia pocisku?
6. Jakie położenie powinien mieć Księżyc na niebie w chwili wyrzucenia pocisku?

Odpowiedź na pytanie pierwsze: czy można wysłać pocisk na Księżyc?.

Owszem, można wysłać pocisk, jeżeli uda się nadać mu prędkość początkową dwunastu tysięcy jardów na sekundę. Obliczenia wskazują, że szybkość ta jest najzupełniej wystarczająca. W miarę oddalania się od Ziemi siła ciążenia maleje w stosunku odwrotnie proporcjonalnym do kwadratu odległości, a więc przy odległości trzy razy większej siła ta jest dziewięć razy mniejsza. Wobec tego ciężar pocisku będzie szybko maleć i wreszcie zaniknie całkowicie, w chwili gdy przyciąganie Księżyca zrówna się z przyciąganiem ziemskim. W tym momencie ciężar pocisku przestanie istnieć i jeśli przekroczy on ten punkt, spadnie na Księżyc w wyniku przyciągania satelity. A zatem z punktu widzenia teorii eksperyment ten jest najzupełniej wykonalny; pomyślny jego wynik zależy jedynie od mocy użytej do tego celu machiny.

Odpowiedź na pytanie drugie: jaka odległość — w ścisłych liczbach — dzieli Ziemię od jej satelity?

Księżyc opisuje wokół Ziemi nie koło, lecz elipsę; w jednym z jej ognisk znajduje się środek

masy globu ziemskiego. Stąd wniosek, że Księżyc jest raz bardziej oddalony, innym razem bliższy Ziemi lub, używając terminów astronomicznych, raz jest w *apogeum,* innym razem w *perigeum.* Otóż różnica między tą największą a najmniejszą odległością jest tak znaczna, że należy ją wziąć pod uwagę. Istotnie, w swoim *apogeum* Księżyc odległy jest od Ziemi o czterysta siedem tysięcy kilometrów, a w swoim *perigeum* — tylko o trzysta pięćdziesiąt sześć tysięcy kilometrów, *co* daje różnicę pięćdziesiąt jeden tysięcy kilometrów. Zatem jako podstawę do obliczeń należy przyjąć odległość Księżyca w jego *perigeum.*

Odpowiedź na pytanie trzecie: jak długo trwać będzie lot pocisku przy dostatecznej szybkości początkowej i wobec tego kiedy trzeba go wystrzelić, aby dotarł do Księżyca w ściśle określonym punkcie?

Gdyby pocisk zachował szybkość początkową dwunastu tysięcy jardów na sekundę, nadaną mu przy wystrzale, przybyłby na miejsce przeznaczenia w ciągu mniej więcej dziewięciu godzin; ponieważ jednak szybkość ta będzie stale malała, wypada z obliczeń, iż pocisk zużyje osiemdziesiąt trzy godziny i dwadzieścia minut na przebycie drogi dzielącej go od strefy, gdzie przyciąganie ziemskie równoważy się z przyciąganiem Księżyca; z tej strefy spadać będzie następnie na Księżyc przez trzydzieści godzin, pięćdziesiąt trzy minuty i dwadzieścia sekund. Wypadnie więc wypuścić go na dziewięćdziesiąt siedem godzin, trzynaście minut i dwadzieścia sekund przed dojściem Księżyca do punktu obranego za cel.

Odpowiedź na pytanie czwarte: w jakim dokładnie momencie Księżyc znajdzie się w najbardziej korzystnym położeniu, aby pocisk mógł w niego trafić?

Nawiązując do tego, co powiedziano wyżej, należy wybrać okres, gdy Księżyc jest w *perigeum,* a jednocześnie moment, kiedy jest w zenicie, co jeszcze skróci trasę o odległość równą promieniowi ziemskiemu; w ten sposób trasa wyniesie ostatecznie trzysta czterdzieści pięć tysięcy sześćset czterdzieści kilometrów. Jakkolwiek Księżyc co miesiąc znajduje się w *perigeum,* nie zawsze jednak zbiega się to z momentem, gdy jest w zenicie. Oba te warunki spełniają się jednocześnie w odległych od siebie okresach czasu, należałoby więc na taki moment poczekać. Otóż, szczęśliwym zbiegiem okoliczności, piątego grudnia przyszłego roku Księżyc odpowiadać będzie obydwu tym warunkom: o północy znajdzie się w *perigeum,* to znaczy w najmniejszej odległości od Ziemi, a jednocześnie w zenicie.

Odpowiedź na pytanie piąte: w jaki punkt nieba trzeba wycelować armatę przeznaczoną do wyrzucenia pocisku?

Jeśli uznamy słuszność podanych wyżej uwag, musimy wycelować armatę w zenit danej miejscowości; w ten sposób tor pocisku będzie prostopadły do płaszczyzny horyzontu i pocisk wyzwoli się szybciej od skutków przyciągania ziemskiego. Aby jednak Księżyc mógł znaleźć się w zenicie danej miejscowości, nie może ona mieć większej szerokości geograficznej aniżeli ówczesna deklinacja satelity, innymi słowy, musi być położona między 0° a 28° szerokości geograficznej północnej lub południowej *. W każdym innym miejscu tor pocisku musiałby być z konieczności ukośny, co wpłynęłoby ujemnie na wynik eksperymentu.

Odpowiedź na pytanie szóste: jakie położenie powinien mieć Księżyc na niebie w chwili wyrzucenia pocisku?

Gdy pocisk zostanie wyrzucony w przestworza, Księżyc, który posuwa się codziennie przeciętnie o trzynaście stopni, dziesięć minut i trzydzieści pięć sekund, będzie musiał być oddalony od zenitu o liczbę stopni czterokrotnie większą, a więc pięćdziesiąt dwa stopnie, czterdzieści dwie minuty i dwadzieścia sekund łuku; jest to przestrzeń, jaką Księżyc musi przebyć podczas lotu pocisku. Ale — ponieważ trzeba mieć także na względzie odchylenie, któremu ulegnie pocisk skutkiem rotacji Ziemi,

i ponieważ zanim poleci on na Księżyc, zboczy z drogi na przestrzeni równej szesnastu promieniom ziemskim, które, liczone na orbicie Księżyca, wyniosą mniej więcej jedenaście stopni — trzeba więc dodać owe jedenaście stopni do wzmiankowanego wyżej opóźnienia, co łącznie, w zaokrąglonych liczbach, da sześćdziesiąt cztery stopnie.

Oto odpowiedzi na pytania postawione Obserwatorium w Cambridge przez członków Klubu Puszkarzy.

Krótko mówiąc:

1. Działo winno być ustawione w miejscowości położonej między 0° a 28° szerokości geograficznej północnej lub południowej.

2. Musi być wycelowane w zenit danej miejscowości.

3. Szybkość początkowa pocisku musi wynosić dwanaście tysięcy jardów na sekundę.

4. Musi być wystrzelony pierwszego grudnia przyszłego roku, trzynaście minut i dwadzieścia sekund przed jedenastą wieczór.

5. Pocisk spotka się z Księżycem w cztery dni po wystrzale, a mianowicie piątego grudnia, ściśle o północy, w chwili gdy Księżyc będzie w zenicie.

Członkowie Klubu Puszkarzy muszą więc niezwłocznie rozpocząć niezbędne przygotowania związane z tak doniosłym przedsięwzięciem i przystąpić do akcji w tym określonym momencie, jeśli bowiem przeoczą termin piątego grudnia, to dopiero za osiemnaście lat i jedenaście dni Księżyc spełni oba pożądane warunki, to znaczy będzie w *perigeum i w* zenicie.

Obserwatorium w Cambridge jest do całkowitej dyspozycji Klubu w sprawach dotyczących astronomii teoretycznej i niniejszym dołącza swoje życzenia do życzeń całej Ameryki.

W imieniu Instytutu

J. M. Belfast dyrektor Obserwatorium w Cambridge

ROZDZIAŁ V

CZEGO NIE MOŻNA NIE WIEDZIEĆ I W CO NIE WOLNO WIERZYC W STANACH ZJEDNOCZONYCH

Propozycja prezesa Barbicane miała ten natychmiastowy skutek, że nagle na porządku dziennym znalazły się wszystkie zagadnienia astronomiczne dotyczące planety nocy. Każdy studiował je gorliwie. Zdawało się, że Księżyc ukazał się po raz pierwszy na horyzoncie i że dotychczas nikt nie zauważył go na niebie. Naraz stał się modny; był atrakcją dnia, na czym nie ucierpiała bynajmniej jego skromność, i zaliczał się do rzędu „gwiazd", nie okazując z tego powodu nadmiernej dumy. Pisma wznowiły stare anegdoty na temat tego „wilczego słońca", przypomniały wpływ, jaki przypisywały mu dawne, zacofane epoki, sławiły go na wszelkie sposoby. Całą Amerykę opanowała istna selenomania.

Ze swojej strony pisma naukowe omówiły bardziej wyczerpująco sprawy dotyczące projektu Klubu Puszkarzy; list Obserwatorium został przez nie opublikowany, skomentowany i zaaprobowany bez zastrzeżeń.

Słowem, nawet najmniej wykształcony spośród Jankesów musiał być obeznany z każdym zagadnieniem dotyczącym ziemskiego satelity i nawet najbardziej ograniczona paniusia nie mogła sobie w stosunku do niego pozwolić na jakiekolwiek zabobony. Wiedza docierała do ludzi pod wszelkimi postaciami, przenikała do każdego za pośrednictwem wzroku i słuchu. Nie, nie sposób było pozostać osłem w dziedzinie astronomii!

Dotychczas wiele ludzi nie wiedziało, jak można było obliczyć odległość dzielącą Księżyc od Ziemi. Skorzystano ze sposobności, by wyjaśnić im, że liczbę tę uzyskano przez zmierzenie paralaksy Księżyca. Jeśli słowo „paralaksa" wywoływało zdumienie, tłumaczono, że jest to kąt utworzony przez dwie linie proste poprowadzone z dwóch krańców promienia ziemskiego do Księżyca. Jeśli ktoś powątpiewał w doskonałość tej metody, niezwłocznie udowadniano mu, że nie tylko średnia odległość wynosiła trzysta osiemdziesiąt cztery tysiące czterysta kilometrów, lecz ponadto, że niepewność astronomów w tej sprawie dotyczyła zaledwie stu dwudziestu kilometrów.

Tym, którzy nie byli obeznani z ruchami Księżyca, gazety wyjaśniały codziennie, że właściwe mu są dwa łatwe do odróżnienia ruchy: pierwszy z nich to tak zwana rotacja, czyli obrót dokoła osi, drugi — to obieg wokół Ziemi; obydwa trwają jednakową ilość czasu, to jest dwadzieścia siedem i jedną trzecią dnia.

Od obrotu' wokół osi zależy, czy jest dzień, czy noc na powierzchni Księżyca; ale na miesiąc księżycowy przypada tylko jedna noc i jeden dzień, które trwają po trzysta pięćdziesiąt cztery i jedną trzecią godziny. Jedyną przyczyną tego zjawiska jest osobliwość polegająca na tym, że ruchy wirowania dokoła osi i obiegu dokoła Ziemi trwają dokładnie tę samą ilość czasu; zjawisko to, według Cassiniego i Herschlla, dotyczy również satelitów Jowisza, a prawdopodobnie i wszystkich innych satelitów.

Kilka umysłów przychylnie nastawionych, lecz nieco opornych, nie rozumiało z początku, że Księżyc podczas obiegu wokół Ziemi dlatego jest zwrócony do niej stale tą samą powierzchnią, iż w tym samym okresie czasu obraca się wokół własnej osi. Doradzano im: „Idźcie do swojej jadalni i okrążcie stół w ten sposób, by stale patrzeć na jego środek; gdy wasz spacer okrężny będzie zakończony, dokonacie obrotu dokoła siebie, oko wasze bowiem obiegło kolejno wszystkie punkty jadalni. Otóż jadalnia to sklepienie niebieskie, stół to Ziemia, a Księżycem wy jesteście". I to

porównanie trafiało zazwyczaj ludziom do przekonania:

Słowem, Księżyc ukazuje Ziemi stale jedną i tę samą stronę swego globu; dla ścisłości jednakże dodać należy, że skutkiem pewnego rodzaju kołysania się z północy na południe i z zachodu na wschód, zwanego „libracją", ukazuje nieco więcej niż połowę swojej powierzchni, a mianowicie około pięćdziesięciu trzech setnych.

Gdy ignoranci wiedzieli już o rotacji Księżyca tyle samo, co dyrektor Obserwatorium w Cambridge, zaczęli z kolei przejmować się ogromnie kwestią jego krążenia wokół Ziemi i dwadzieścia pism naukowych nie omieszkało uświadomić ich w tym względzie. Dowiedzieli się więc, że sklepienie niebieskie wraz z niezliczonym mnóstwem gwiazd można porównać do olbrzymiej tarczy zegarowej, po której wędruje Księżyc wskazując mieszkańcom Ziemi dokładną godzinę; właśnie w tym ruchu planeta nocy przybiera rozmaite fazy; Księżyc jest w pełni, gdy jest w opozycji do Słońca, to znaczy kiedy wszystkie trzy ciała niebieskie znajdują się na jednej linii, przy czym Ziemia jest pośrodku; Księżyc jest na nowiu, kiedy jest w koniunkcji ze Słońcem, to znaczy znajduje się między nim a Ziemią; wreszcie Księżyc jest w pierwszej lub ostatniej kwadrze, kiedy tworzy ze Słońcem i z Ziemią kąt prosty, leżąc w jego wierzchołku.

Kilku rozgarniętych Jankesów wyciągnęło z tego wniosek, że zaćmienia mogą się zdarzać jedynie w okresie koniunkcji lub opozycji, i rozumowali słusznie. W czasie nowiu Księżyc może zaćmić Słońce, gdy w czasie pełni może je z kolei zaćmić Ziemia; jeśli te zaćmienia nie zdarzają się dwa razy w czasie każdego obiegu Księżyca, to tylko dlatego, że płaszczyzna, po której porusza się nasz satelita, jest pochylona w stosunku do ekliptyki, innymi słowy w stosunku do płaszczyzny, po której porusza się Ziemia.

Jeśli chodzi o wysokość, jaką planeta nocy osiągnąć może ponad horyzontem, list Obserwatorium w Cambridge wyjaśnił to wyczerpująco. Każdy wiedział, że wysokość ta waha się zależnie od szerokości geograficznej miejsca, z którego się ją obserwuje. Lecz jedynie strefy globu, gdzie Księżyc przechodzi przez zenit, to znaczy wprost nad głową obserwatora, położone są między dwudziestym ósmym równoleżnikiem północnym lub południowym a równikiem. Stąd wynikało owo ważne polecenie, by dokonać eksperymentu właśnie w jakimś punkcie znajdującym się w tej części globu; pocisk mógł być wtedy wystrzelony prostopadle i usunąć się szybciej spod wpływu przyciągania ziemskiego. Był to zasadniczy warunek, od którego zależało powodzenie przedsięwzięcia, toteż budził nieustannie żywe zainteresowanie opinii publicznej.

Co do linii, po której posuwa się Księżyc w swoim obiegu dookoła Ziemi, Obserwatorium w Cambridge wyjaśniło dokładnie — największym nawet ignorantom z wszystkich krajów — iż linia ta jest krzywą zamkniętą, nie kołem, lecz elipsą, a w jednym z jej ognisk znajduje się środek masy Ziemi. Te eliptyczne orbity są charakterystyczne zarówno dla wszystkich planet, jak i dla wszystkich satelitów, a prawa mechaniki dowodzą niezbicie, że inaczej być nie może. Wiadomo było także, że będąc w *apogeum* Księżyc jest bardziej oddalony od Ziemi, a w *perigeum* mniej.

Oto, co musiał wiedzieć — chcąc nie chcąc — każdy Amerykanin i czego żaden szanujący się obywatel nie mógł lekceważyć. Jeżeli jednak te podstawowe zasady rozpowszechniły się szybko, znacznie trudniej było wykorzenić wiele innych mylnych poglądów i pewne nieuzasadnione obawy.

I tak na przykład kilku zacnych skądinąd ludzi twierdziło uparcie, że Księżyc był dawniej kometą, która biegnąc po wydłużonej orbicie wokół Słońca, przeszła niedaleko Ziemi i została wciągnięta w sferę jej przyciągania. Ci domorośli astronomowie usiłowali wyjaśnić w ten sposób wygląd Księżyca, który zdawał się być pogorzeliskiem, a winę za to nieszczęście nie do naprawienia zwalali na Słońce. Gdy zwracano im jednak uwagę, że komety posiadają atmosferę, a Księżyc nie ma jej wcale albo bardzo niewiele, byli ogromnie zakłopotani i nie umieli na to odpowiedzieć.

Inni znów, z gatunku strachopłochów, żywili pewne obawy w stosunku do Księżyca; doszły ich słuchy, że od czasu obserwacji poczynionych za rządów kalifów jego ruch obiegowy zwiększał stale swoją szybkość; wyciągali *z* tego wniosek, skądinąd bardzo logiczny, że to przyśpieszenie ruchu pociągnie za sobą zmniejszenie odległości między dwoma ciałami i jeśli podwójne to zjawisko trwać będzie w nieskończoność, nadejdzie wreszcie dzień, gdy Księżyc spadnie na Ziemię. Jednakże wyzbyli się tych obaw i przestali martwić się o przyszłe pokolenia, gdy wyjaśniono im, że według obliczeń Laplace'a, sławnego francuskiego matematyka, to przyśpieszenie ruchu jest bardzo niewielkie i niebawem nastąpi proporcjonalne jego zmniejszenie. A więc równowadze systemu słonecznego nie zagraża w przyszłości żadne niebezpieczeństwo.

Pozostała na koniec kategoria zabobonnych ignorantów; ci nie poprzestają na tym, by nic nie wiedzieć, wiedzą natomiast to, czego nie ma, a na temat Księżyca mieli dużo do powiedzenia. Jedni uważali jego tarczę za gładkie zwierciadło, za pomocą którego można widzieć się nawzajem z różnych punktów Ziemi i przekazywać sobie myśli. Inni twierdzili, że zgodnie z obserwacjami na tysiąc nowiów Księżyca dziewięćset pięćdziesiąt sprowadza doniosłe zmiany, takie jak kataklizmy, rewolucje, trzęsienia ziemi, potopy i tym podobne katastrofy; wierzyli więc, że planeta nocy wywiera tajemniczy wpływ na losy ludzkie; uważali ją za prawdziwą „przeciwwagę" istnienia ziemskiego; mniemali, iż każdy Selenita związany jest z każdym mieszkańcem Ziemi jakimś sekretnym węzłem; w ślad za doktorem Meadem utrzymywali, że system witalny jest całkowicie podległy Księżycowi, twierdząc z uporem, iż chłopcy rodzą się przeważnie podczas nowiu, a dziewczynki — w czasie ostatniej kwadry. I tak dalej, i tak dalej! W końcu jednak trzeba było porzucić te prostackie a mylne poglądy i pogodzić się z jedną jedyną prawdą. Lecz jeśli Księżyc, pozbawiony rzekomego wpływu, stracił w oczach swoich pochlebców, jeśli niejeden się od niego odwrócił, ogromna większość jednak wypowiedziała się za nim. Jeżeli chodzi o Jankesów, mieli sobie za punkt honoru opanować ten nowy kontynent w przestworzach i zatknąć na najwyższym jego szczycie gwiaździsty sztandar Stanów Zjednoczonych.

ROZDZIAŁ VI

JEDEN NIEPRZYJACIEL NA DWADZIEŚCIA PIĘĆ MILIONÓW PRZYJACIÓŁ

Obserwatorium w Cambridge w swoim pamiętnym liście z siódmego października rozpatrzyło całą sprawę z punktu widzenia astronomii; teraz chodziło o to, by rozstrzygnąć ją pod względem technicznym. W każdym innym kraju poza Ameryką trudności natury praktycznej wydałyby się nie do pokonania. Tu natomiast było to fraszką.

Najwybitniejsi członkowie Klubu Puszkarzy — mianowicie prezes Barbicane, major Elphiston, sekretarz J. T. Maston i kilku innych uczonych — odbyli szereg posiedzeń, w czasie których omówiono kształt i materiał pocisku, sposób ustawienia i rodzaj działa, jakość i ilość prochu, który ma być użyty. Postanowiono, że:

Po pierwsze, pocisk wykonany zostanie z aluminium, będzie miał średnicy sto osiem cali, ścianki grubości dwunastu cali i ważyć będzie dziewiętnaście tysięcy dwieście pięćdziesiąt funtów.

Po drugie, działo będzie kolumbiadą* z lanego żelaza, długości dziewięciuset stóp, i będzie odlewane wprost w ziemi.

Po trzecie, jako naboju użyje się czterystu tysięcy funtów bawełny strzelniczej, która wytworzy sześć miliardów litrów gazu pod pociskiem i łatwo uniesie go ku planecie nocy.

Społeczeństwo amerykańskie interesowało się ogromnie najdrobniejszymi nawet szczegółami dotyczącymi zamierzenia Klubu Puszkarzy. Śledziło dzień po dniu narady Komitetu. Najprostsze przygotowania do tego wielkiego eksperymentu, kwestia liczb, które się w związku z nim wyłoniły, trudności techniczne, jakie należało zwalczyć, słowem, „puszczenie sprawy w ruch" — wszystko to było w najwyższym stopniu pasjonujące.

Z górą rok miał upłynąć między rozpoczęciem prac a ich zakończeniem; lecz ten okres obiecywał także niemało emocji; miejsce, które będzie obrane na wiercenie, zbudowanie formy odlewniczej i samo odlewanie kolumbiady, nader niebezpieczny jej ładunek — wystarczyło tego wszystkiego aż nadto, by wzbudzić ogólną ciekawość. Z chwilą gdy pocisk zostanie wystrzelony, zniknie z pola widzenia w bardzo krótkim czasie i tylko garstce wybranych dane będzie ujrzeć na własne oczy, co się z nim dalej stanie, jak się zachowa w przestworzach, w jaki sposób dotrze na Księżyc. Nic dziwnego więc, że przygotowania do eksperymentu, dokładne szczegóły wykonania, skupiały na sobie ogólne i szczere zainteresowanie.

Jednakże zaszło pewne wydarzenie, które wzmogło jeszcze czysto naukową ciekawość, jaką budziło dotychczas to przedsięwzięcie.

Wiadomo, jakie niezliczone rzesze wielbicieli i przyjaciół zyskał Barbicane dzięki swojemu projektowi. Jakkolwiek większość ta była i zaszczytna, i podziwu godna, nie dane jej było zamienić się w jednomyślność. Jeden człowiek, jeden jedyny w całych Stanach, zaprotestował przeciw zamierzeniu Klubu; atakował je gwałtownie przy każdej sposobności, a taka już jest natura ludzka, że Barbicane bardziej się przejął opozycją tego jednego człowieka aniżeli oklaskami wszystkich innych.

A jednak dobrze znał powody tej antypatii, źródła tej odosobnionej nienawiści, wiedział, że miała osobisty charakter i datowała się od dawna, wiedział wreszcie, jakie współzawodnictwo dwóch ambicji dało jej początek.

Na szczęście Barbicane nigdy nie widział swego zaciekłego wroga, spotkanie tych dwóch ludzi pociągnęłoby bowiem za sobą przykre konsekwencje. Rywalem prezesa był podobny do niego uczony, natura dumna, śmiała, pewna siebie, gwałtowna, słowem Jankes *z* krwi i kości. Nazywał się

on kapitan Nicholl i mieszkał w Filadelfii.

Powszechnie wiadomo, jak ciekawa walka toczyła się w czasie wojny secesyjnej między pociskiem a opancerzeniem okrętów wojennych; pocisk przeznaczony był do przebicia pancerza, a ten zdecydowanie bronił się przed tym. Stąd wynikło radykalne zmodyfikowanie marynarki w państwach obu kontynentów. Pocisk i płyta pancerna walczyły ze sobą z niespotykaną zawziętością; w miarę jak jedno z nich bezustannie wzrastało, drugie proporcjonalnie grubiało. Okręty uzbrojone w straszliwe działa szły w ogień bitewny pod osłoną pancerzy nie do przebicia. Takie amerykańskie okręty wojenne, jak „Merrimac", „Monitor", „Ram-Tenesse", „Weckausen", strzelały olbrzymimi pociskami zabezpieczywszy się uprzednio przed pociskami innych. Czyniły drugiemu to, czego nie chciały zaznać same — niemoralna zasada, na której opiera się wszelka sztuka wojenna.

Otóż Barbicane był sławnym wytwórcą pocisków, a Nicholl — płyt pancernych. Jeden odlewał dzień i noc w Baltimore, a drugi dzień i noc kuł w Filadelfii. Myśli każdego z nich biegły po krańcowo różnych torach.

Wystarczyło, by Barbicane wymyślił jakiś nowy pocisk, a natychmiast Nicholl obmyślał nową płytę pancerną. Prezes Klubu Puszkarzy wybijał dziury, a kapitan mu w tym przeszkadzał. Stąd nieustanne współzawodnictwo, które z czasem przerodziło się w osobistą rywalizację. Nicholl zjawiał się w snach prezesa Barbicane pod postacią pancerza nie do przebicia, o który się roztrzaskiwał, a Barbicane nawiedzał po nocach Nicholla jako pocisk, który go przebijał na wylot.

Jakkolwiek ci dwaj uczeni szli po dwóch rozbieżnych liniach, byliby się w końcu spotkali wbrew wszelkim pewnikom geometrii, lecz mogło się to wydarzyć jedynie na placu pojedynku. Na szczęście ci dwaj obywatele, tak zasłużeni dla swego kraju, mieszkali daleko od siebie — dzieliła ich odległość pięćdziesięciu czy sześćdziesięciu mil, a w dodatku przyjaciele ich czynili wszystko, by nie dopuścić do tego spotkania.

Ostatecznie nie bardzo było wiadomo, który z tych dwóch wynalazców wziął górę; osiągnięte rezultaty utrudniały sprawiedliwą ocenę. Zdawało się jednak, że koniec końców pancerz będzie musiał ulec w walce z pociskiem.

Mimo to ludzie znający się na rzeczy mieli pewne wątpliwości. Ostatnie doświadczenia bowiem wykazały, że cylindryczno-stożkowate pociski prezesa Barbicane utkwiły niczym nędzne szpilki w płytach Nicholla; tego dnia słynny kowal z Filadelfii sądził, że odniósł ostateczne zwycięstwo, i powziął bezgraniczną pogardę dla swego rywala; lecz gdy ten zastąpił niebawem pociski cylindryczne zwykłymi granatami o wadze sześciuset funtów, kapitan musiał spuścić z tonu. Rzeczywiście owe pociski, aczkolwiek miały niewielką szybkość, rozbijały, dziurawiły, roztrzaskiwały w kawałki płyty z najbardziej nawet odpornego metalu.

Tak stały sprawy i już się zdawało, że zwycięstwo przechyliło się ostatecznie na stronę pocisku, kiedy wojna skończyła się nagle, tego samego dnia, w którym Nicholl ukończył nowe opancerzenie z kutej stali.

Było to swego rodzaju arcydzieło; płyta mogła śmiało stawić czoło wszystkim pociskom świata. Kapitan kazał przetransportować ją na poligon w Waszyngtonie, rzucając prezesowi Klubu Puszkarzy wyzwanie, by ją rozbił. Wobec tego, że pokój był już zawarty, Barbicane nie chciał podjąć tej próby.

Wówczas Nicholl, wściekły, zaproponował, że wystawi swoją płytę pancerną pod obstrzał najbardziej różnorodnych pocisków — pełnych, drążonych, kulistych i stożkowatych. Barbicane odmówił, najwidoczniej zdecydowany nie narażać na szwank swego ostatniego sukcesu.

Nicholl, doprowadzony do ostateczności przez ten niebywały upór, spróbował skusić prezesa, dając mu wszystkie możliwe szanse. Zaproponował, że ustawi swoją płytę w odległości dwustu jardów od działa. Barbicane trwał w uporze. Więc może o sto jardów? Nie, nawet gdyby w grę

wchodziło siedemdziesiąt pięć!

„A więc może pięćdziesiąt — wołał kapitan za pośrednictwem prasy — albo dwadzieścia pięć, a ja gotów jestem stanąć za płytą!”

Barbicane polecił odpowiedzieć, że gdyby nawet kapitan Nicholl stanął przed płytą, to i tak nie pozwoliłby strzelać.

Wobec takiej odpowiedzi Nicholl przestał się liczyć z czymkolwiek, uciekł się do osobistych napaści, insynuował, że tchórzostwo to cecha nierozdzielna, że człowiek, który nie chce dać strzału z armaty, prawdopodobnie boi się go; że na ogół artylerzyści, którzy walczą teraz z odległości sześciu mil, zastąpili przezornie osobistą odwagę formułkami matematycznymi i że w dodatku spokojne oczekiwanie, na pocisk za płytą pancerną wymaga co najmniej tyle samo męstwa, co wystrzelenie pocisku według wszelkich prawideł sztuki wojennej.

Barbicane nic nie odpowiedział na te złośliwe przytyki, a może nawet nic o nich nie wiedział, w tym czasie bowiem pochłonięty był całkowicie obliczeniami związanymi z jego wielkim przedsięwzięciem.

Gdy złożył swe słynne oświadczenie na posiedzeniu Klubu Puszkarzy, wściekłość kapitana Nicholla osiągnęła punkt kulminacyjny. Dołączyła się do tego nieopisana zazdrość i poczucie zupełnej bezsilności. Jak tu wymyślić coś lepszego aniżeli ta kolumbiada długości dziewięciuset stóp?! Jaki pancerz potrafi oprzeć się pociskowi ważącemu dziewiętnaście tysięcy funtów?! Z początku Nicholl był zgnębiony, przytłoczony, zdruzgotany tym niespodziewanym ciosem, ale wkrótce przyszedł do siebie i postanowił zniweczyć projekt siłą swoich argumentów.

Zaatakował więc gwałtownie prace Klubu; opublikował mnóstwo listów otwartych, które dzienniki zamieściły chętnie na swoich łamach. Usiłował obalić w sposób naukowy dzieło prezesa Barbicane. Z chwilą gdy wojna była rozpoczęta, zmobilizował argumenty wszelkiego rodzaju, szczerze mówiąc częstokroć podstępne i dowodzące złej woli.

Przede wszystkim przypuścił gwałtowny atak na dane liczbowe prezesa Barbicane; Nicholl próbował udowodnić metodą matematyczną mylność jego formułek i zarzucał mu nieznajomość elementarnych zasad balistyki. Między innymi twierdził na podstawie własnych obliczeń, że jest absolutną niemożliwością nadać jakiemukolwiek ciału szybkość początkową dwunastu tysięcy jardów na sekundą; utrzymywał, posługując się algebrą, że nawet przy tej szybkości pocisk tak ciężki nigdy nie przekroczy granic atmosfery ziemskiej. Nie przeleci nawet ośmiu mil! Gorzej jeszcze. Zakładając, że szybkość ta zostanie osiągnięta, przyjmując ją za wystarczającą, pocisk i tak nie wytrzyma ciśnienia gazów wytworzonych przez kolosalną ilość prochu, a choćby i wytrzymał, to w każdym razie nie wytrzyma podobnej temperatury — stopi się wylatując z kolumbiady i spadnie ognistym deszczem na głowy nieostrożnych widzów.

Barbicane nie reagował na te ataki, pracując w dalszym ciągu nad swoim dziełem.

Wówczas Nicholl ujął całą sprawę w inny sposób; nie wspominając o zupełnej nieprzydatności eksperymentu, oświadczył, iż uważa go za nad wyraz niebezpieczny zarówno dla obywateli, którzy swoją obecnością usankcjonują podobnie karygodne widowisko, jak i dla miast położonych w pobliżu nieszczęsnego działa; ponadto zwrócił uwagę na to, że jeśli pocisk nie dotrze do celu — który jest absolutnie nieosiągalny — spadnie oczywiście z powrotem na Ziemię i upadek tak wielkiej masy, pomnożonej jeszcze przez kwadrat prędkości, wystawi na niesłychane niebezpieczeństwo jakiś punkt globu. Choć w zasadzie nie wolno naruszać praw wolnych obywateli, są wypadki, gdy ingerencja władz staje się konieczna; nie można narażać bezpieczeństwa wszystkich dla fantazji jednostki.

Z tego widać, do jakiej przesady posunął się kapitan Nicholl. Ale że był odosobniony w swojej

opinii, nikt nie brał pod uwagę jego złowróżbnych przepowiedni. Pozwolono mu wykrzyczeć się do woli, bodaj do utraty tchu, jeśli mu to dogadzało. Stał się obrońcą straconej z góry pozycji; choć słychać go było, nikt go nie słuchał; nie uszczuplił też grona wielbicieli prezesa Barbicane. Ten zresztą nie zadał sobie nawet trudu, by odparować argumenty rywala.

Nicholl, zapędzony w ślepą uliczkę, nie mogąc nawet nadstawić własnej głowy w obronie swojej sprawy, postanowił zaryzykować swoje pieniądze. Zaproponował więc publicznie, na łamach gazety *„Enquirer”,* wychodzącej w Richmond, szereg zakładów zredagowanych w następujących słowach i opiewających na coraz wyższe sumy.

Gotów był założyć się, że:

1. Klub Puszkarzy nie zdoła zebrać funduszów potrzebnych na zamierzone przedsięwzięcie, o 1000 dolarów

2. Dokonanie odlewu działa długości dziewięciuset stóp jest niewykonalne i nie uda się, o . . . 2000,,

3. Nie da się nabić kolumbiady i piroksylina wybuchnie sama pod naporem pocisku, o . . . 3000,,

4. Kolumbiada rozleci się przy pierwszym wystrzale, o.....4000

5. Pocisk nie przeleci nawet sześciu mil i spadnie w kilka sekund po wystrzale, o.....5000,,

Jak widzimy, kapitan, trwając w swoim nieprzełamanym uporze, zaryzykował poważną sumę. Wchodziło w grę ni mniej, ni więcej, tylko piętnaście tysięcy dolarów!

Mimo iż zakład był bardzo wysoki, dziewiętnastego maja Nicholl otrzymał zapieczętowany list zawierający nader lakoniczną odpowiedź:

Baltimore, 18 października

Trzymam zakład.

Barbicane

ROZDZIAŁ VII

FLORYDA I TEKSAS

dostała jeszcze jedna sprawa, którą należało rozstrzygnąć: trzeba było wybrać miejsce odpowiednie na dokonanie eksperymentu. Zgodnie z zaleceniem Obserwatorium w Cambridge tor pocisku miał być prostopadły do płaszczyzny horyzontu, to jest skierowany w zenit. Chodziło o to, by określić dokładnie punkt globu, gdzie zostanie odlana olbrzymia kolumbiada.

Gdy dwudziestego października Klub Puszkarzy zebrał się na walnym zgromadzeniu, Barbicane przyniósł wspaniałą mapę Stanów Zjednoczonych Belltropa. Lecz Maston, nie czekając, aż prezes ją rozwinie, poprosił o głos ze zwykłą sobie gwałtownością i odezwał się w te słowa:

— Szanowni koledzy, sprawa, którą poruszymy dzisiaj, ma doniosłe znaczenie dla narodu i dostarczy nam sposobności dokonania wielce patriotycznego czynu.

Członkowie Klubu spojrzeli na siebie, nie rozumiejąc, do czego mówca zmierza.

— Żaden z was — podjął Maston — nie zechciałby frymarczyć sławą swego kraju i chyba nikt nie wątpi, że przede wszystkim Stany Zjednoczone mają prawo ukryć w swoim łonie groźne działo Klubu Puszkarzy. Otóż w obecnych okolicznościach...

— Zacny Mastonie... — rzekł prezes.

— Proszę mi pozwolić rozwinąć moją myśl — ciągnął dalej mówca. — Otóż w obecnych okolicznościach zmuszeni jesteśmy wybrać miejsce niezbyt odległe od równika, aby eksperyment odbył się w odpowiednich warunkach...

— Może kolega pozwoli... — wtrącił znów Barbicane.

— Zastrzegam sobie swobodną wymianę myśli — zaprotestował porywczy Maston — i twierdzę kategorycznie, że terytorium, z którego zostanie wystrzelony nasz pocisk, musi należeć do Stanów.

— Bez wątpienia — odpowiedziało kilku uczestników zebrania.

— Otóż wobec tego, że nasze granice nie sięgają dość daleko, wobec tego, że Ocean stanowi na południu zaporę nie do przebycia, że musimy szukać dwudziestego ósmego równoleżnika poza Stanami Zjednoczonymi, w sąsiednim kraju — stwarza to uzasadniony *casus belli*. Żądam, abyśmy wypowiedzieli wojnę Meksykowi.

— Nie! Nie! Ależ nie! — wołano ze wszystkich stron.

— Nie?! — zdumiał się Maston. — Dziwię się, że słyszę takie słowo w tym gronie.

— Ależ proszę posłuchać!...

— Za nic! Nigdy! — krzyknął krewki mówca. — Wcześniej czy później wojna ta musi się rozpocząć, rozwądam więc, aby wybuchła dziś jeszcze.

— Maston! — rzekł Barbicane i nacisnął swój donośny dzwonek. — Odbieram panu głos.

Maston chciał protestować, lecz jego kolegom udało się go powstrzymać.

— Zgadzam się z tym — zaczął Barbicane — że nasz eksperyment może, a nawet musi być przeprowadzony na terenie Stanów. Lecz gdyby mój niecierpliwy przedmówca pozwolił mi dojść do słowa i zechciał rzucić okiem na mapę, przekonałby się, że wypowiadanie wojny sąsiadom jest najzupełniej zbyteczne, gdyż niektóre granice Stanów Zjednoczonych sięgają poza dwudziesty ósmy równoleżnik. Spójrzcie, mamy do swojej dyspozycji całą południową część Teksasu i Florydy.

Na tym zakończył się incydent; Maston, aczkolwiek z bólem serca, dał się przekonać. Postanowiono więc, że kolumbiada zostanie odlana albo na terytorium Teksasu, albo na terytorium Florydy. Lecz decyzja ta miała wywołać w najbliższej przyszłości bezprzykładną rywalizację między

miastami tych dwóch stanów.

Dwudziesty ósmy równoleżnik, przecinając ląd amerykański, przechodzi przez półwysep Florydy, dzieląc go na dwie prawie równe części. Po czym, zapuszczając się w" Zatokę Meksykańską, podpiera łuk utworzony przez wybrzeża Alabamy, stanu Missisipi i Luizjany. Następnie, dosięgając Teksasu, odcina jego narożnik, ciągnie się przez Meksyk, przebiega Sonorę, okracza starą Kalifornię, by zgubić się wreszcie w wodach Pacyfiku. A więc tylko części Teksasu i Florydy, położone poniżej tego równoleżnika, miały szerokość geograficzną zaleconą przez Obserwatorium w Cambridge.

Południowa część Florydy nie posiada większych miast, najeżona jest natomiast fortami wzniesionymi dla obrony przed koczowniczymi plemionami Indian. Jedno jedyne miasto, mianowicie Tampa Town, mogło wchodzić w rachubę i rościć sobie jakieś prawa płynące z jego położenia.

W Teksasie, przeciwnie — miasta są i liczniejsze, i większe. Toteż gdy tylko decyzja była już wiadoma, delegaci obydwu stanów przyjechali w te pędy do Baltimore; począwszy od tego momentu prezes Barbicane i najwybitniejsi członkowie Klubu Puszkarzy nie mogli się opędzić przed ich natarczywością. Podobnie jak siedem miast greckich sprzeczało się o to, któremu z nich przypadnie zaszczyt zwać się kolebką Homera, tak te dwa stany gotowe były skoczyć sobie do oczu z powodu jednej armaty.

Można było wtedy spotkać tych' nienawidzących się współrodaków spacerujących przy broni po ulicach miasta. Każde ich spotkanie groziło zatargiem, który mógł mieć zgubne następstwa. Na szczęście rozwaga i zręczność prezesa Barbicane zażegnały niebezpieczeństwo. Osobiste niechęci znalazły ujście na łamach gazet wychodzących w różnych stanach. A więc *„New York Herald”* oraz *„Tribune”* opowiedziały się po stronie Teksasu, natomiast „Times” i *„American Review”* broniły interesów przedstawicieli Florydy. Członkowie Klubu nie wiedzieli już, komu przyznać rację.

Teksas powoływał się z dumą na swoje dwadzieścia sześć hrabstw, które szeregował niby na paradzie; Floryda odpowiadała na to, że jej dwanaście hrabstw znaczyło więcej, gdyż zajmuje przestrzeń sześć razy mniejszą.

Teksas chlubił się ogromnie trzystu trzydziestoma tysiącami mieszkańców, lecz Floryda, mniej rozległa,. chwaliła się, że jest. gęściej zaludniona, mając ich pięćdziesiąt sześć tysięcy. Poza tym zarzucała Teksasowi, że grasuje tam specjalna odmiana malarii, która rokrocznie zabiera kilka tysięcy ofiar. I nie myliła się.

Z kolei Teksas odpowiadał, że jeśli chodzi o febrę, to Floryda w niczym mu nie ustępuje, i że jest rzeczą co najmniej nierozważna nazywać inne kraje niezdrowymi, kiedy się samemu ma zaszczyt posiadać *vomito negro*, w dodatku chroniczne. I miał racją.

„Zresztą — dodawali mieszkańcy Teksasu za pośrednictwem «New *York Heralda»* — trzeba mieć pewne względy dla stanu, gdzie rośnie najpiękniejsza bawełna w Ameryce, który produkuje najlepszy zimozielony dąb do budowy okrętów i posiada wspaniałe pokłady węgla kamiennego oraz kopalnie rudy żelaznej zawierającej pięćdziesiąt procent czystego metalu”. Na to *„American Review”* odpowiadała, że gleba Florydy, choć nie tak bogata, stwarza jednak lepsze warunki do odlewania kolumbiady, składa się bowiem z piasku i gliny.

„Ale zanim się zacznie coś odlewać w jakiejś miejscowości — podejmowali spór mieszkańcy Teksasu — trzeba do niej dojechać, a Floryda ma fatalną komunikację; tymczasem wybrzeże Teksasu dysponuje zatoką Galveston, która liczy czternaście mil obwodu i może pomieścić flotę całego świata”.

„Jak to! — zaczynały swoje gazety wierne Florydzie. — Kpicie z nas chyba mówiąc o zatoce Galveston, położonej powyżej dwudziestego dziewiątego równoleżnika! Czyż nie rozporządzamy zatoką Espiritu Santo, leżącą ściśle na 28° szerokości geograficznej? Tędy właśnie okręty docierają

bezpośrednio do Tampa Town!”

„Ładna zatoka! — odcinał się Teksas. — Na pół zapiaszczona!”

„To wy macie piasek w głowie! — wołała Floryda.— Myślałby kto, że jesteśmy krajem dzikusów!”

„Bo rzeczywiście Seminole hasają jeszcze po waszych preriach!”

„No tak, ale czy wasi Apacze i Komancze są cywilizowani?!”

Wojna taka trwała kilka dni, aż wreszcie Floryda spróbowała przerzucić walkę na inny grunt; pewnego ranka *„Times”* podsunął myśl, że ponieważ przedsięwzięcie jest „ściśle amerykańskie”, może być dokonane jedynie na terytorium „ściśle amerykańskim".

Słysząc to, Teksas aż podskoczył.

„Amerykańskie! — zawołał. — Czyż nie jesteśmy Amerykanami tak samo jak wy? Czyż Teksas i Floryda nie zostały jednocześnie wcielone do Unii w 1845 roku?"

„Niewątpliwie — odpowiedział *«Times»* — lecz my należymy do Ameryki od 1820 roku".

„Pewnie — odcięła się *«Tribune»*. — Przez dwieście lat byliście częścią Hiszpanii czy Anglii, a dopiero potem sprzedano was Stanom Zjednoczonym za pięć milionów dolarów!”

„Wielka rzecz! — odpowiedzieli mieszkańcy Florydy. — Czyż to jest powód do wstydu? Czyż w roku 1803 nie kupiono Luizjany od Napoleona za szesnaście milionów dolarów?”

„To oburzające! — zawołali wówczas przedstawiciele Teksasu. — Taki nędzny skrawek ziemi jak Floryda śmie porównywać się z Teksasem, który zamiast sprzedawać się, sam wywalczył niepodległość, drugiego marca 1836 roku wypędził Meksykańczyków i ogłosił się republiką federalną po zwycięstwie odniesionym przez Samuela Houstona nad oddziałami generała Santa-Anna na brzegach San Jacinto! Słowem z krajem, który przyłączył się dobrowolnie do Stanów Zjednoczonych Ameryki!”

„Po prostu bał się Meksykańczyków!” — odparła na to Floryda.

Bał się! Z chwilą gdy padło to słowo, doprawdy zbyt ostre, sytuacja stała się nie do zniesienia. Oczekiwano, że stronnicy obu stanów powyrzynają się nawzajem na ulicach Baltimore. Nie było innego wyjścia, jak mieć ich stale na oku.

Barbicane nie wiedział, co począć. Do domu jego napływały memoriały, dokumenty, listy pełne pogróżek. Jak tu rozstrzygnąć tę sprawę? Jeśli chodzi o właściwości gleby, łatwą komunikację, szybkość transportu, jeden stan w niczym nie ustępował drugiemu. Względy polityczne natomiast nie odgrywały tu żadnej roli.

Te wahania, ta niepewność trwały dość długo, aż wreszcie Barbicane postanowił z tym skończyć; zebrał swoich kolegów i zaproponował im rozwiązanie, które było — jak zobaczymy — nad wyraz roztropne.

— Ze względu na to — rzekł — co rozegrało się między Florydą a Teksasem, jest więcej niż pewne, że te same trudności wystąpią przy wyborze miasta w wyróżnionym stanie. Rywalizacja przeniesie się z wyższego szczebla na niższy, ze stanu do miasta i na tym koniec. Otóż Teksas posiada jedenaście większych ośrodków odpowiadających wysuniętym warunkom; wszystkie te ośrodki będą dobijać się o zaszczyt uczestniczenia w przedsięwzięciu, co stworzy nowe kłopoty. Tymczasem Floryda posiada jedno tylko miasto. Niech więc będzie Floryda i Tampa Town!

Decyzja ta, podana do wiadomości publicznej, przytłoczyła po prostu wysłanników Teksasu. Wpadli w nieopisaną wściekłość i wystosowali imienne, prowokacyjne pogróżki do kilku członków Klubu Puszkarzy. Władze miejskie w Baltimore miały tylko jedno wyjście i skorzystały z niego. Podstawiono specjalny pociąg pod parą, załadowano w niego wysłanników Teksasu, którzy radzi nieradzi opuścili miasto z szybkością trzydziestu mil na godzinę.

Lecz mimo tej błyskawicznej szybkości zdążyli jeszcze na odjezdnym rzucić swoim przeciwnikom nabrzmiałe groźbą szyderstwo.

Robiąc aluzję do tego, że Floryda jest wąskim półwyspem ściśniętym między dwoma morzami, orzekli, iż nie wytrzyma wstrząsu spowodowanego wystrzałem i wyleci w powietrze.

— Trudno, niech wyleci! — odpowiedzieli tamci z lakonizmem godnym starożytnych czasów.

ROZDZIAŁ VIII

URBI ET ORBI

Kiedy trudności natury astronomicznej, technicznej i topograficznej zostały rozstrzygnięte, przyszła kolej na sprawy finansowe. Dla zrealizowania projektu trzeba było zmobilizować olbrzymie fundusze. Żadna prywatna osoba, a nawet żaden stan nie rozporządzały potrzebnymi na ten cel milionami.

Toteż, jakkolwiek zamierzenie powstało z inicjatywy Amerykanów, Barbicane postanowił zainteresować nim cały świat i zwrócić się do wszystkich państw o finansowe poparcie. Przecież cała Ziemia miała nie tylko prawo, ale i obowiązek interweniować w sprawy swego satelity. Ogłoszono więc *urbi et orbi* subskrypcję, która, zapoczątkowana w Baltimore, objęła cały świat.

Subskrypcja przeszła najśmielsze oczekiwania. A przecież nie chodziło tu o pożyczkę, lecz o dar. Ta operacja finansowa była najzupełniej bezinteresowna w ścisłym znaczeniu tego słowa i nie było widoków na to, by miała przynieść jakikolwiek zysk.

Efekt oświadczenia prezesa Barbicane był jednak tak wielki, że poprzez Atlantyk i Pacyfik sięgał hen, daleko poza granice Stanów Zjednoczonych, docierając do Azji i Europy, do Afryki i Oceanii. Obserwatoria amerykańskie niezwłocznie nawiązały kontakt z obserwatoriami innych państw; niektóre spośród nich — między innymi obserwatorium w Paryżu, w Petersburgu, w Capetown, w Berlinie, w Altonie, w Sztokholmie, w Warszawie, w Hamburgu, w Budzie, w Bolonii, na Malcie, w Lizbonie, w Benares, w Madrasie, w Pekinie — przesłały życzenia dla Klubu Puszkarzy; inne zachowały ostrożną rezerwę.

Jeśli chodzi o obserwatorium w Greenwich, to przy poparciu dwudziestu dwu innych stacji astronomicznych Wielkiej Brytanii postawiło sprawę jasno; śmiało opowiedziało się przeciwko przedsięwzięciu, stawiając jego sukces pod znakiem zapytania i przychylając się do teorii kapitana Nicholla. Toteż gdy rozliczne stowarzyszenia naukowe obiecały przysłać swoich delegatów do Tampa Town, Instytut w Greenwich w czasie swej sesji przeszedł demonstracyjnie do porządku dziennego nad projektem prezesa Barbicane.

Była to zwykła zazdrość, charakterystyczna dla Anglików, po prostu zazdrość i nic więcej.

Na ogół jednak przedsięwzięcie nabrało rozgłosu w świecie naukowym i niebawem zyskało sobie popularność wśród szerokich mas, które w większości zapaliły się do niego. Miało to doniosłe znaczenie, skoro od tych właśnie szerokich mas zależało zebranie pokaźnego kapitału.

Ósmego października Barbicane wydał entuzjastyczny manifest, w którym odwoływał się do „wszystkich ludzi dobrej woli na Ziemi". Dokument ten, przetłumaczony na wszystkie języki, powitano z wielkim uznaniem.

Subskrypcję otwarto w największych miastach Stanów z centralą w banku Baltimore, na ulicy Baltimore numer 9; poza tym można było podpisywać ją także w innych państwach obu kontynentów.

W ciągu trzech dni po ogłoszeniu manifestu prezesa Barbicane z różnych miast amerykańskich wpłynęły cztery miliony dolarów. Mając taką zaliczkę w ręku, Klub Puszkarzy mógł już rozpocząć działanie.

W kilka dni później Ameryka dowiedziała się z depesz, że subskrypcja w obcych krajach przebiegła nadzwyczaj szybko i sprawnie. Niektóre państwa okazały się szczególnie hojne, inne powściągliwiej rozwiązywały sakiewki. Kwestia temperamentu.

Ogólne zestawienie wpływów przedstawiało się w następujący sposób:

Subskrypcja Stanów Zjednoczonych 4 000000 dolarów Subskrypcje państw obcych . . . 1 446 675 dolarów

Razem 5 446 675 dolarów

A więc publiczne wpłaty do kas Klubu Puszkarzy wyniosły przeszło pięć milionów dolarów!

Nikogo nie powinna zadziwić wysokość tej sumy. Prace związane z odlewem, z wierceniem, roboty murarskie, transport robotników i zainstalowanie ich w kraju prawie bezludnym, stawianie pieców i budowli, zaopatrzenie zakładów przemysłowych w urządzenia techniczne, proch, pocisk, koszty własne, słowem, wszystkie te wydatki miały według kosztorysu pochłonąć nieomal całą tę sumę. Podczas wojny domowej niejeden wystrzał armatni kosztował tysiąc dolarów, a więc wystrzał prezesa Barbicane, jedyny w chlubnych dziejach artylerii, mógł z powodzeniem kosztować pięć tysięcy razy więcej.

Dwudziestego października zawarto umowę z zakładami przemysłowymi w Goldspring pod Nowym Jorkiem, które w czasie wojny dostarczyły Parrottowi najlepszych dział z lanego żelaza.

Na mocy tej umowy fabryka w Goldspring zobowiązywała się przewieźć do Tampa Town, w południowej części Florydy, cały materiał potrzebny do odlania kolumbiady. Wszystkie te prace musiały być ukończone najpóźniej do dnia piętnastego października przyszłego roku, a działo wydane w dobrym stanie pod karą wadialną stu dolarów dziennie wypłacanych aż do chwili, gdy Księżyc znajdzie się znów w tych samych warunkach, to znaczy przez osiemnaście lat i jedenaście dni. Werbunek i opłacanie robotników, niezbędne urządzenia wchodziły również w zakres obowiązków towarzystwa z Goldspring.

Umowa ta, dwustronna i zawarta w dobrej wierze, została podpisana przez prezesa Klubu Puszkarzy I. Barbicane i przez J. Murphisona, dyrektora zakładów w Goldspring, którzy zatwierdzili pismo jako przedstawiciele jednej i drugiej strony.

ROZDZIAŁ IX

STONE'S HILL

Od czasu gdy członkowie Klubu Puszkarzy dokonali wyboru na niekorzyść Teksasu, każdy mieszkaniec Ameryki, gdzie *wszyscy* umieją czytać, czuł się w obowiązku przestudiować geografię Florydy.

Barbicane miał ważniejsze rzeczy na głowie; chciał zobaczyć na własne oczy i oznaczyć miejsce, gdzie zamierzano ustawić kolumbiadę. Toteż nie tracąc ani chwili złożył do dyspozycji Obserwatorium w Cambridge fundusze potrzebne do zbudowania teleskopu i ułożył się z domem handlowym „Breadwill i Spółka" w Albany w sprawie wykonania pocisku z aluminium; po czym opuścił Baltimore w towarzystwie J. T. Mastona, majora Elphistona i dyrektora zakładów w Goldspring.

Nazajutrz czterej towarzysze podróży przybyli do Nowego Orleanu. Tu niezwłocznie wsiedli na statek pocztowy „Tampico" należący do marynarki federalnej, który rząd oddał do ich dyspozycji. Ruszyli pełną parą i wkrótce brzegi Luizjany znikły im z oczu.

Podróż morska nie trwała długo; w dwa dni później „Tampico", przepłynąwszy czterysta osiemdziesiąt mil, rozpoznał wybrzeża Florydy. Gdy zbliżali się do nich, Barbicane ujrzał tereny nizinne, płaskie, o dość nieurodzajnym wyglądzie. Minąwszy szereg małych zatoczek obfitujących w ostrygi i homary, „Tampico" wpłynął do zatoki Espiritu Santo.

Dzieli się ona na dwie wydłużone przystanie, z których jedna zwie się Tampa, a druga Hillisboro; niebawem parowiec wszedł do wąskiego basenu, a po chwili zarysowały się nad wodą przyziemne baterie fortu Brooke i ukazało się miasto Tampa, rozrzucone niedbale w głębi małego, naturalnego portu, utworzonego przez ujście rzeki Hillisboro.

Tu właśnie „Tampico" rzucił kotwicę dwudziestego drugiego października o godzinie siódmej wieczorem, a czterej pasażerowie niezwłocznie zeszli na ląd.

Gdy Barbicane dotknął stopą ziemi Florydy, poczuł, że serce bije mu gwałtownie; zdawało się, że bada grunt nogą, podobnie jak architekt sprawdza moc jakiejś budowli. Maston drapał ziemię końcem haka zastępującego mu rękę.

— Panowie — powiedział Barbicane — nie mamy chwili czasu do stracenia i jutro dosiadamy koni, by zbadać okolicę.

Ledwie Barbicane opuścił statek, a już trzy tysiące mieszkańców Tampa Town wyległo na jego spotkanie — zaszczyt ten słusznie należał się prezesowi Klubu Puszkarzy, który wyróżnił ich przez swój wybór. Powitały go gromkie wiwaty, lecz Barbicane, unikając wszelkich owacji, udał się niezwłocznie do hotelu „Franklin", zamknął się w swoim pokoju i nie chciał przyjąć nikogo. Rola sławnego człowieka stanowczo mu nie odpowiadała.

Nazajutrz, dwudziestego trzeciego października, niewielkie konie rasy hiszpańskiej, ogniste i pełne temperamentu, czekały, grzebiąc nogą, pod jego oknami. Lecz zamiast czterech było ich pięćdziesiąt i tyluż jeźdźców. Barbicane zeszedł z trzema towarzyszami i w pierwszej chwili na widok takiej kawalkady ogarnęło go zdumienie. Zauważył nadto, że każdy jeździec miał karabin na plecach i pistolety w olstrach. Natychmiast jakiś młody mieszkaniec Florydy wyjaśnił mu powód tej parady sił zbrojnych.

— To ze względu na Seminolów, łaskawy panie — powiedział.

— Jakich Seminolów?

— Dzikusów harcujących po preriach. Uważaliśmy za wskazane eskortować panów.

— Eee... tam! — rzekł Maston dosiadając swego wierzchowca.

— Zawsze to bezpieczniej — dodał Florydyjczyk.

— Dziękuję panom za okazane nam względy — odpowiedział Barbicane. — A teraz w drogę!

Gromada jeźdźców ruszyła niezwłocznie i znikła w obłokach kurzu. Była piąta rano: słońce jaśniało już całym swoim blaskiem i termometr wskazywał 84° Fahrenheita; ożywczy powiew od strony morza łagodził jednak upał.

Gdy opuścili Tampa Town, Barbicane jadąc wzdłuż wybrzeża skierował się ku południowi z zamiarem dojechania do *creeku* * Alifia. Ta mała rzeczka wpada do zatoki Hillisboro o dwanaście mil poniżej Tampa Town. Barbicane wraz ze swoją eskortą podążył wzdłuż jej prawego brzegu ku wschodowi. Niebawem nierówności terenu przesłoniły wody zatoki. Jak okiem sięgnąć, ciągnęła się przed nimi równina Florydy.

Kraj ten dzieli się na dwie części: pierwsza, północna, jest gęściej zaludniona i mniej dzika, ze stolicą Tallahassee i portem Pensacola, prawdziwym arsenałem morskim Stanów Zjednoczonych; druga część, wtłoczona między Atlantyk i Zatokę Meksykańską, które okalają ją swymi wodami, jest właściwie wąskim półwyspem, drążonym przez prądy Golfstromu, cyplem zagubionym pośród małego archipelagu, okrążanym ustawicznie przez liczne okręty płynące z Cieśniny Bahama. Jest to pikieta wysunięta w głąb zatoki wielkich burz. Powierzchnia tego stanu liczy przeszło piętnaście milionów hektarów, spośród których należało wybrać jeden położony z tej strony dwudziestego ósmego równoleżnika i nadający się dla wielkiego przedsięwzięcia; toteż Barbicane, jadąc konno, badał uważnie ukształtowanie i rzeźbę terenu. Był wyraźnie zadowolony, gdy stwierdził, że wznosi się on stopniowo, i kiedy Maston zaczął go wypytywać, odpowiedział:

— Jest rzeczą pierwszorzędnej wagi, czcigodny przyjacielu, abyśmy odleli naszą kolumbiadę w okolicy wyżynnej. Na wyniosłym terenie prace nasze będą znacznie łatwiejsze; nie będziemy potrzebowali staczać walki z wodą, co nam zaoszczędzi mozolnego i kosztownego odprowadzenia jej za pomocą rur, a należy mieć to na względzie, skoro musimy wywiercić studnię głębokości dziewięciuset stóp.

— Ma pan rację — wtrącił inżynier Murchison. — Trzeba w miarę możności unikać wód podskórnych w czasie wiercenia; lecz jeśli natrafimy na źródła, nie będzie to nieszczęściem — wypompujemy je maszynami lub skierujemy gdzie indziej. Nie chodzi w tym wypadku o studnię artezyjską, wąską i ciemną, gdzie gwintownik, tuleja, świder, słowem, wszystkie narzędzia wiertacza, pracują po omacku. My będziemy pracować pod gołym niebem, w biały dzień, z motyką i kilofem w ręku, a jeżeli jeszcze pomoże nam mina, robota pójdzie prędko.

— Jednakże — podjął Barbicane — jeśli dzięki wyniosłości terenu lub właściwościom gleby będziemy mogli uniknąć walki z podskórną wodą, praca będzie i szybsza, i wydajniejsza; musimy zatem dążyć do tego, by zrobić nasz wykop na terenie położonym o kilkaset sążni nad poziomem morza.

— Zupełnie słusznie, i o ile się nie mylę, znajdziemy niedługo odpowiednie miejsce.

— Ach, chciałbym się doczekać jak najprędzej pierwszego uderzenia motyki! — rzekł prezes.

— A ja ostatniego! — zawołał Maston.

— Dożyjemy tej chwili, panowie — odpowiedział inżynier — i wierzcie mi, towarzystwo Goldspring nie będzie potrzebowało płacić odszkodowania za opóźnienie.

— Klnę się na świętą Barbarę! Ma pan rację! — odparł Maston. — Sto dolarów dziennie aż do dnia, kiedy Księżyc znajdzie się w tych samych warunkach, to znaczy przez osiemnaście lat i jedenaście dni, czy wie pan, że to da w sumie sześćset pięćdziesiąt osiem tysięcy sto dolarów?

— Nie, proszę pana, nie interesuje nas to — odpowiedział mu inżynier Murchison — i nie będziemy potrzebowali tego obliczać.

Około dziesiątej rano gromadka jeźdźców przejechała już blisko dwanaście mil; minęli urodzajne pola i wjechali w okolicę lesistą. Rosły ,tu przeróżne gatunki drzew z iście tropikalną bujnością. Lasy te, prawie nie do przebycia, składały się z granatowców, z drzew pomarańczowych, cytrynowych, figowych, morelowych, bananowych i potężnych winorośli, których owoce i kwiaty rywalizowały ze sobą pod względem barwy i aromatu. W pachnącym cieniu tych wspaniałych drzew śpiewało i fruwało mnóstwo ptaków, lśniących i kolorowych; ich gniazda musiały chyba przypominać drogocenne szkatułki, aby były godne tych pierzastych klejnotów.

Maston i major na widok tej bujnej przyrody nie mogli się powstrzymać od podziwiania jej przepychu i piękna. Lecz prezesowi Barbicane, niezbyt wrażliwemu na cuda natury, pilno było posuwać się naprzód; nie podobała mu się ta urodzajna kraina właśnie przez swoją urodzajność; nie będąc bynajmniej hydrognostą wyczuwał wodę pod kopytami końskimi i na próżno szukał oznak bezspornej jałowości.

Mimo wszystko ubywało im drogi; trzeba było przeprawić się w bród przez kilka rzek, co było połączone z pewnym niebezpieczeństwem, gdyż grasowały w nich kajmany długości od piętnastu do osiemnastu stóp. Maston pogroził im zuchwale swoim strasznym hakiem, lecz udało mu się jedynie spłoszyć pelikany, cyranki, faetony — dzikie ptactwo zamieszkujące brzegi tych rzek — gdy tymczasem różowe flamingi przyglądały im się z ogłupiałymi minami.

Wreszcie zniknęli z kolei i ci gospodarze wilgotnych połaci kraju; lasy zrzedły, pnie ścieniały; kilka pojedynczych grup drzew odcinało się na tle bezkresnych równin, gdzie żerowały stada płochliwych danieli.

— Nareszcie! — zawołał Barbicane stając w strzemionach. — Oto strefa sosen.

— I dzikusów — dorzucił major.

Istotnie, kilku Seminolów ukazało się na horyzoncie; krążyli niespokojnie, hasali tam i z powrotem na swoich rączych koniach, wymachując długimi dzidami lub strzelając ze swoich fuzji, wydających głuchy huk. Poprzestali zresztą na tych wrogich demon- , stracjach, nie zaczepiając Barbicane'a i jego towarzyszy. Ci znajdowali się właśnie na środku skalistej równiny,, rozległej, otwartej przestrzeni obejmującej kilka akrów, którą słońce zalewało potokiem palących promieni. Utworzona była przez wyniosłość terenu, która, jak się zdawało, odpowiadała wszystkim warunkom koniecznym do ustawienia kolumbiady.

— Stać! — rzekł Barbicane zatrzymując się. — Czy to miejsce ma jakąś nazwę?

— Nazywa się Stone's Hill (Kamienne Wzgórze) — odpowiedział jeden z Florydyjczyków.

Barbicane zsiadł z konia bez słowa, wziął swoje narzędzia i zaczął z wielką dokładnością zdejmować plan sytuacyjny wzniesienia; towarzysze, otoczywszy go kołem, przyglądali mu się w głębokim milczeniu.

W tym momencie słońce wskazywało południe. Barbicane, zanotowawszy szybko rezultat swoich badań, powiedział:

— To miejsce leży o trzysta sążni nad poziomem morza, pod 27°7' szerokości północnej i 5°7' długości zachodniej; wydaje mi się, że dzięki swoim właściwościom, dzięki temu, że jest suche i skaliste, odpowiada wszystkim wymaganym warunkom; tu więc staną nasze składy, warsztaty, piece, domki dla naszych robotników i stąd, właśnie stąd — powtórzył uderzając nogą w szczyt Stone's Hill — nasz pocisk poleci ku przestrzeniom międzyplanetarnym!

ROZDZIAŁ X

MOTYKA I KIELNIA

Barbicane i jego towarzysze wrócili tego samego wieczoru do Tampa Town, a inżynier Murchison wsiadł znów na „Tampico", by odpłynąć do Nowego Orleanu. Miał zwerbować całą armię robotników i sprowadzić większą część materiałów. Członkowie Klubu pozostali w Tampa Town, aby zorganizować pierwsze roboty przy pomocy miejscowych ludzi.

W osiem dni po swym odjeździe „Tampico" wrócił do zatoki Espiritu Santo, prowadząc całą flotyllę parostatków. Murchisonowi udało się zebrać tysiąc pięciuset robotników. W ponurych latach niewolnictwa jego starania poszłyby na marne. Lecz od czasu gdy Ameryka, kraina wolności, była ojczyzną wyłącznie ludzi wolnych, tłumnie zbiegali się oni tam, gdzie czekała na nich praca sowicie wynagradzana. Otóż Klub Puszkarzy miał pieniędzy pod do statkiem: zapewniał swoim ludziom wysokie wynagrodzenie i pokaźne gratyfikacje, proporcjonalne do wykonanej pracy. Robotnik zwerbowany na Florydę po ukończeniu roboty mógł liczyć na kapitał zdeponowany na jego nazwisko w banku w Baltimore. Murchison miał więc tylko kłopot z wyborem i mógł stawiać daleko idące wymagania co do uzdolnień i zręczności swoich pracowników. Toteż nie ulega wątpliwości, że zaciągnął do swego pracowitego legionu elitę mechaników, palaczy, odlewaczy, wapniarzy, górników, strycharzy i innych wszelkiego rodzaju wyrobników, czarnych i białych, niezależnie od koloru skóry. Wielu spośród nich zabrało ze sobą rodziny. Była to prawdziwa emigracja.

Trzydziestego pierwszego października o dziesiątej rano ta gromada ludzi zeszła na ląd przy nabrzeżu portowym w Tampa Town; łatwo sobie wyobrazić ruch i ożywienie, jakie zapanowały w tym małym mieście, gdy w ciągu jednego dnia podwoiła się jego ludność. Istotnie Tampa Town w przyszłości zyskało niepomiernie na przedsięwzięciu Klubu Puszkarzy, nie tyle ze względu na liczbę robotników, których natychmiast wysłano do Stone's Hill, ile dzięki napływowi ciekawych, ciągnących" stopniowo ze wszystkich stron świata na półwysep Florydy.

Pierwsze dni zeszły na wyładunku sprzętu, przywiezionego przez flotyllę, maszyn, żywności, a także pokaźnej ilości domków z blachy, zrobionych ze składanych i numerowanych" części. Jednocześnie Barbicane wsadzał pierwsze tyczki miernicze, wyznaczając drogę żelazną długości piętnastu mil, która miała połączyć Stone's Hill z Tampa Town.

Powszechnie wiadomo, w jakich, warunkach buduje się tor kolejowy w Ameryce; kapryśny w swych zakrętach, śmiały w pokonywaniu skłonów, gardzi barierami, lekceważy budowle dodatkowe, jak mosty i dworce, wdziera się na pagórki, zbiega w doliny, galopuje na oślep, nie troszcząc się o zachowanie prostej linii; nie jest też ani kosztowny, ani kłopotliwy. Toteż budowa drogi żelaznej z Tampa Town do Stone's Hill była po prostu fraszką i nie pochłonęła ani wiele czasu, ani pieniędzy.

Barbicane był duszą tego światka, który zbiegł się tu na jego wezwanie; ożywiał go swoim zapałem, zarażał animuszem, entuzjazmem i pewnością siebie; dwoił się i troił, jak gdyby posiadał dar wszechobecności, a Maston, niczym natrętna, brzęcząca mucha, nie opuszczał go ani na chwilę. Praktyczny umysł prezesa zdobywał się na tysiące wynalazków. Nie istniały dla niego przeciwności ani przeszkody, nie uznawał trudności; był jednocześnie górnikiem, murarzem i mechanikiem równie dobrym jak artylerzystą, na każde pytanie miał gotową odpowiedź, potrafił rozwiązać każdy problem. Prowadził ożywioną korespondencję z Klubem i z zakładami w Goldspring, a „Tampico", stojąc w przystani Hillisboro, palił dzień i noc w kotłach i czekał pod parą na jego rozkazy.

Pierwszego listopada Barbicane opuścił Tampa Town z grupą robotników i już nazajutrz wokół

Stone's Hill wyrosło miasteczko składanych domków; otoczono je palisadą, a było tak ożywione i ruchliwe, iż łatwo można było je wziąć za jakiś większy ośrodek Stanów. Życie jego ujęto w karby dyscypliny i rozpoczęto prace, zachowując wzorowy ład i porządek.

Dzięki starannie przeprowadzonym wierceniom zapoznano się z właściwościami terenu i już czwartego listopada można było przystąpić do kopania. Tego dnia Barbicane zebrał wszystkich majstrów i przemówił do nich w następujących słowach:

— Wszyscy dobrze wiecie, przyjaciele, w jakim celu zebrałem was tu, w tym dzikim zakątku Florydy. Chodzi o odlanie działa, którego wewnętrzna średnica ma wynosić dziewięć stóp, grubość ścianek — sześć stóp, a kamiennego obmurowania — dziewiętnaście i pół; w sumie zatem trzeba wykopać studnię szerokości sześćdziesięciu stóp, głęboką na dziewięćset. Wielka ta praca ma być ukończona w ciągu ośmiu miesięcy; otóż musicie wydobyć dwa i pół miliona stóp sześciennych ziemi, czyli w okrągłych liczbach dziesięć tysięcy stóp sześciennych dziennie. Nie przedstawiałoby to żadnych trudności dla tysiąca robotników mających swobodę ruchów, będzie jednak bardziej uciążliwe na stosunkowo ograniczonej przestrzeni. Jednakże, skoro praca ta musi być wykonana, będzie wykonana! Liczę zarówno na waszą odwagę, jak i na waszą zręczność.

O godzinie ósmej rano motyka po raz pierwszy uderzyła o ziemię Florydy i od tego momentu to dzielne narzędzie nie próżnowało ani chwili w ręku górników. Robotnicy pracowali na cztery zmiany.

Zresztą, jakkolwiek przedsięwzięcie było gigantyczne, bynajmniej nie przekraczało granic możliwości ludzkich. Do tego było jeszcze daleko. Ileż to robót o wiele trudniejszych i wymagających bezpośredniej walki z żywiołem doprowadzono do pomyślnego końca! Wspominając tylko o podobnych pracach wystarczy wymienić ową „studnię praojca Józefa" zbudowaną koło Kairu przez sułtana Saladyna, w epoce, gdy maszyny nie pomnożyły jeszcze stokrotnie wydajności pracy ludzkiej, studnię wykopaną na równym poziomie z Nilem i mającą trzysta stóp głębokości! A także i tę, którą wykopał w Koblencji Jan margrabia Badeński i która liczyła sześćset stóp! Więc o cóż chodziło właściwie? Jedynie o to, by potroić tę głębokość przy dziesięciokrotnie większej szerokości wykopu, co tylko ułatwiało wiercenie. Toteż ani jeden majster, ani jeden robotnik nie wątpił w pomyślny rezultat przedsięwzięcia.

Inżynier Murchison w porozumieniu z prezesem Barbicane powziął pewną ważną decyzję, która miała jeszcze przyśpieszyć bieg prac. Jeden z punktów umowy głosił, że kolumbiada będzie okuta żelaznymi obręczami, nabijanymi na gorąco. Był to zbytek ostrożności, gdyż machina mogła niewątpliwie obejść się bez ściskających ją pierścieni. Postanowiono więc skreślić ten warunek,

Była to wielka oszczędność czasu, gdyż dało się teraz zastosować najnowszy system kopania używany przy budowie studzien, w którym roboty murarskie wykonuje się jednocześnie z wierceniem. Dzięki tej prostej metodzie nie trzeba podpierać ziemi za pomocą belek poprzecznych, mur trzyma ją bowiem z niewzruszoną mocą, opuszczając się w dół siłą własnego ciężaru. System ten miał być zastosowany dopiero wtedy, gdy motyka natrafi na stały pokład gruntu.

Czwartego listopada pięćdziesięciu robotników wykopało w samym środku przestrzeni ogrodzonej palisadą, to jest na szczycie Stone's Hill, okrągły dół o średnicy sześćdziesięciu stóp. Najpierw motyka natrafiła na rodzaj czarnej próchnicy — warstwa ta nie przekraczała sześciu cali — i szybko dała z nią sobie radę. Pod próchnicą były dwie stopy miałkiego piasku, który starannie odgarnięto, gdyż miał być użyty przy robocie wewnętrznej formy.

Pod piaskiem ukazała się warstwa białej, dość spoistej gliny, podobnej do spotykanego w Anglii marglu, grubości czterech stóp.

Po czym żelazne ostrza oskardów błysnęły na twardym pokładzie, czymś w rodzaju skały

uformowanej ze skamieniałych muszli, bardzo suchej, bardzo twardej, z którą zmagano się już do końca. Dół miał wówczas sześć i pół stopy głębokości, rozpoczęto zatem prace murarskie.

W głębi wykopu zbudowano „dno" z drzewa dębowego, rodzaj tarczy mocno spojonej, o wielkiej wytrzymałości; w środku był otwór o średnicy równej zewnętrznej średnicy kolumbiady. Właśnie na tym dnie wsparły się pierwsze warstwy muru, w którym wodoodporny cement wiązał kamienie z niebywałą mocą. Robotnicy zaczęli murować posuwając się od zewnętrznego obwodu ku środkowi i w ten sposób znaleźli się w studni szerokiej na dwadzieścia jeden stóp.

Gdy ta praca została ukończona, górnicy znów chwycili za oskardy i motyki i napoczęli skałę pod dębowym dnem, podpierając je bardzo mocnymi legarami; w miarę jak wykop pogłębiał się o dwie stopy, stopniowo usuwano podpory; pomału dno opuszczało się, a wraz z nim i masywny pierścień roboty murarskiej, który nieustannie podciągano wzwyż, zostawiając „wietrzniki" mające służyć za ujście dla gazów, które wytworzą się przy odlewaniu.

Ten rodzaj pracy wymagał od robotników niezwykłej zręczności i ustawicznej czujności; niejeden kopiąc pod platformą został niebezpiecznie, a nawet śmiertelnie poraniony odłamkami kamieni; lecz zapał nie wygasał ani na chwilę zarówno w dzień, jak i w nocy. Dniem pod palącymi promieniami słońca, które w kilka miesięcy później tak prażyło te spalone równiny, że skwar dochodził do 90° Fahrenheita, nocą zaś w powodzi białego światła elektrycznego szczęk oskardów o skałę, wybuchy min, zgrzyt maszyn, kłęby dymu unoszące się w powietrzu otaczały Stone's Hill kołem grozy, którego ani stada bizonów, ani luźne grupy Seminolów nie śmiały . przestąpić.

Roboty systematycznie posuwały się naprzód; dźwigi parowe przyśpieszały przesuwanie materiałów; nie napotykano niespodziewanych przeszkód, raczej z góry przewidziane trudności, które zręcznie pokonywano.

Gdy upłynął pierwszy miesiąc, studnia osiągnęła głębokość wyznaczoną na ten okres czasu, czyli sto dwanaście stóp. W ciągu grudnia podwojono, a w styczniu potrojono tę głębokość. W lutym robotnicy musieli stoczyć walkę z podziemnym jeziorkiem, które ukazało się pod skorupą ziemską. Trzeba było zastosować potężne pompy i aparaty ze sprężonym powietrzem, aby je osuszyć i zabetonować wyloty źródeł, podobnie jak na statku łata się dziurę, przez którą przedziera się woda. Wreszcie uporano się z tymi niefortunnymi prądami. Jednakże na skutek osunięcia się ziemi dębowe dno zapadło się częściowo i nastąpił zalew. Łatwo sobie wyobrazić straszliwy napór tego murowanego pierścienia o wysokości siedemdziesięciu pięciu sążni! Kilku robotników przypłaciło życiem ten wypadek.

Trzy tygodnie zużyto, by podeprzeć kamienne obramowanie, by je gruntownie naprawić i ustawić dno tak solidnie jak poprzednio. Lecz dzięki fachowym umiejętnościom inżyniera i potędze zastosowanych maszyn budowa, zagrożona przez chwilę, odzyskała równowagę i wiercenie posuwało się dalej.

Odtąd żaden nowy wypadek nie wstrzymał biegu robót i dziesiątego czerwca, na dwadzieścia dni przed terminem wyznaczonym przez prezesa Barbicane, studnia, całkowicie wyłożona kamiennym obmurowaniem, osiągnęła głębokość dziewięciuset stóp. Na dnie mur spoczywał na masywnym sześcianie grubości trzydziestu stóp, sięgając u góry powierzchni ziemi.

Prezes Barbicane i członkowie Klubu Puszkarzy złożyli inżynierowi Murchisonowi serdeczne powinszowania z okazji tak szybkiego ukończenia tej pracy, godnej cyklopów.

W ciągu ośmiu miesięcy Barbicane ani na chwilę nie opuścił Stone's Hill; śledząc pilnie bieg robót troszczył się nieustannie o zdrowie i potrzeby robotników, toteż udało mu się szczęśliwie uniknąć epidemii, tak rozpowszechnionych w wielkich skupiskach ludzkich i groźnych zwłaszcza w strefach narażonych na wpływy tropikalnego klimatu.

Wprawdzie kilku robotników przypłaciło życiem ryzykowne posunięcia, związane ściśle z tak niebezpiecznymi pracami, lecz tych pożałowania godnych wypadków nie da się niestety uniknąć, a w pojęciu Amerykanów są to zagadnienia drugorzędne, którymi się zbytnio nie przejmują. Troszczą się raczej o sprawy ogólnoludzkie, a nie o poszczególne jednostki. Jednakże Barbicane kierował się innymi zasadami i stosował je przy każdej sposobności. Toteż dzięki jego staraniom, inteligencji, skutecznej interwencji w trudnych sytuacjach, dzięki jego nadzwyczajnej przenikliwości i humanitarności przeciętna liczba nieszczęśliwych wypadków nie przekraczała takiejże przeciętnej podawanej przez kraje europejskie znane z przesadnej ostrożności, a między innymi i Francji, gdzie na każde dw,ieście tysięcy franków, wydanych na robociznę, przypada jeden nieszczęśliwy wypadek.

ROZDZIAŁ XI

UROCZYSTOŚĆ ODLEWANIA

W ciągu ośmiu miesięcy, które zużyto na wiercenie, prowadzono jednocześnie w szybkim tempie prace przygotowawcze *związane z* odlewaniem kolumbiady; gdyby jakiś obcy przybysz zjawił się. w Stone's Hill, byłby niezmiernie zdziwiony widokiem, jaki roztoczyłby się przed jego oczami.

W promieniu sześciuset jardów wznosiło się wokół studni, jako punktu środkowego, tysiąc dwieście pieców płomienistych na sześć stóp szerokich; odległość między jednym a drugim wynosiła zaledwie pół sążnia. Obwód koła, na którym rozmieszczono te piece, miał dwie mile długości.

Wszystkie piece zbudowane były według jednego wzoru, miały wysokie, czworograniaste kominy i sprawiały przedziwne wrażenie. Ten układ architektoniczny wzbudzał zachwyt Mastona, przypominał mu budowle Waszyngtonu.. Twierdził on, iż nie ma na świecie nic piękniejszego, nawet w Grecji, gdzie zresztą, jak się sam przyznawał, nigdy w życiu nie był.

W tym miejscu warto sobie przypomnieć, że Komitet postanowił użyć do odlewu kolumbiady lanego żelaza, i to tak zwanego surowca szarego. Metal ten jest istotnie bardziej wytrzymały, rozciągliwy, podatny, łatwy do obróbki, nadający się do wszelkich odlewów i po wypaleniu z węglem kamiennym stanowi najlepszy materiał do wyrobów wymagających wielkiej odporności, jak armaty, cylindry do maszyn parowych, prasy hydrauliczne i tak dalej. Lecz po pierwszym wytopieniu metal jest zazwyczaj nie dość jednolity i dopiero za drugim razem oczyszcza się go, rafinuje, usuwając pozostałe przymieszki.

Toteż przed wysłaniem do Tampa Town ruda żelazna została przetopiona w wielkich piecach zakładów w Goldspring i po zetknięciu z węglem i krzemem, rozgrzanym do wysokiej temperatury, nawęgliła się i zamieniła w surowiec. Po tym pierwszym procesie metal wysiano do .Stone's HilL Lecz chodziło tu o sto trzydzieści sześć milionów funtów żelaza — była to ilość zbyt duża, by przetransportować ją koleją, przewóz bowiem kosztowałby tyle samo, co materiał. Korzystniej było wynająć statki w Nowym Jorku i załadować na nie surowiec w sztabach; potrzeba było do tego aż sześćdziesięciu ośmiu statków o pojemności tysiąca ton każdy, słowem, prawdziwej floty, która trzeciego maja opuściła port nowojorski, wypłynęła na ocean i posuwając się wzdłuż wybrzeży amerykańskich wjechała do Cieśniny Bahama, okrążyła przylądek Florydy i dziesiątego tegoż miesiąca przez zatokę Espiritu Santo zawinęła bez uszkodzeń do portu Tampa Town.

Tu sztaby przeładowano na wagony kolejowe i w połowie miesiąca olbrzymi transport metalu dostarczono do miejsca przeznaczenia, to jest do Stone's Hill.

Łatwo pojąć, że dla stopienia naraz sześćdziesięciu tysięcy ton żelaza tysiąc dwieście pieców nie było wcale za dużo. Każdy z nich mógł pomieścić około stu czternastu tysięcy funtów metalu; urządzone były na wzór tych, które służyły do wytopienia armaty Rodmana; miały kształt trapezu i były bardzo niskie. Ognisko i komin

znajdowały się na dwóch przeciwległych krańcach paleniska w ten sposób, że było ono równo ogrzewane na całej przestrzeni. Piece te, zbudowane z ogniotrwałej cegły, składały się jedynie z rusztu do spalania węgla kamiennego i z „trzonu", na którym kładzie się sztaby żelaza*;* po trzonie tym, pochylonym pod kątem dwudziestu pięciu stopni, metal spływał do zbiorników, skąd tysiąc dwieście zbieżnych ścieków odprowadzało go do głównej studni.

Nazajutrz po ukończeniu robót murarskich i wiertniczych Barbicane przystąpił do wykonania formy wewnętrznej; chodziło o wzniesienie wewnątrz studni, wzdłuż jej osi, cylindra długości

dziewięciuset stóp i szerokości dziewięciu stóp, który by ściśle odpowiadał przestrzeni przeznaczonej na kanał działowy kolumbiady. Cylinder ten zrobiono z mieszaniny gliny i piasku z dodatkiem siana r słomy. Przestrzeń pozostawiona między formą a obmurowaniem miała być zapełniona płynnym żelazem, które powinno w ten sposób utworzyć ściany grubości sześciu stóp.

Ażeby cylinder zachował równowagę, zabezpieczono go żelazną konstrukcją i przytwierdzono gdzieniegdzie do kamiennego obmurowania za pomocą poprzeczek; po skończonej robocie te poprzeczki miały pozostać w żelaznym odlewie, co nie odgrywało żadnej roli.

Wszystko było gotowe na ósmego lipca i odlewanie wyznaczono na następny dzień.

— Będzie to piękna uroczystość — rzekł Maston do swego przyjaciela Barbicane'a.

— Bez wątpienia — odparł prezes. — Ale w każdym razie nie uroczystość publiczna.

— Jak to? Nie każe pan szeroko otworzyć bram dla wszystkich?

— Uchowaj Boże! Odlewanie kolumbiady, to nie taka prosta sprawa, żeby nie powiedzieć niebezpieczna, i wolę, by odbyło się to w ścisłym gronie. Co innego przy wystrzelaniu pocisku; wtedy niechże będzie wielkie święto, ale nie wcześniej.

Prezes miał rację; przy odlewie mogły zajść nieprzewidziane okoliczności połączone z niebezpieczeństwem, a duży napływ widzów utrudniłby tylko z nim walkę. Lepiej było zachować swobodę ruchów. Nie wpuszczono więc nikogo na ogrodzony teren z wyjątkiem delegacji Klubu Puszkarzy, która zjechała do Tampa Town. Wśród przybyłych znajdował się ruchliwy Bilsby, Tom Hunter, pułkownik Blomsberry; major Elphiston, generał Morgan i ci wszyscy, dla których odlewanie kolumbiady było najbliższą sercu sprawą. Maston ofiarował się za przewodnika; nie darował im żadnego szczegółu, zaprowadził ich wszędzie: do magazynów, do warsztatów, do maszyn, i zmusił do zwiedzenia wszystkich tysiąca dwustu pieców jednego po drugim. Ostatni oglądali z wyraźną odrazą.

Odlewanie miało rozpocząć się punktualnie o dwunastej w południe; w przeddzień każdy piec naładowano metalem w sztabach ułożonych na krzyż w stosy, aby gorące powietrze miało wszędzie dostęp. Już od samego rana z tysiąca dwustu kominów buchały w powietrze gejzery płomieni, a ziemia drżała od głuchych wstrząsów. Na stopienie każdego funta metalu trzeba było spalić funt węgla. A więc sześćdziesiąt tysięcy ton palącego się węgla przesłaniało tarczę słoneczną gęstą zasłoną czarnego dymu.

Niebawem wokół pieców, których sapanie przypominało pomruki burzy, upał stał się nie do zniesienia; nieustanny podmuch potężnych wentylatorów nasycał tlenem wszystkie te ogniska rozpalone do białości.

Pomyślny wynik procesu zależał od szybkości jego wykonania. Sygnałem miał być wystrzał armatni i na ten znak każdy piec powinien wypuścić płynne żelazo aż do ostatniej kropli.

Gdy dyspozycje zostały wydane, zarówno kierujący robotami, jak i robotnicy czekali na wyznaczony moment z "niecierpliwością, przez którą przebijało wzruszenie. Nie było nikogo na ogrodzonym terenie i każdy majster-odlewacz trwał na swoim posterunku przy otworach spustowych.

Barbicane i jego koledzy, ulokowawszy się na sąsiednim wzniesieniu, obserwowali przebieg spustu. Przed nimi stała armata, która na znak inżyniera miała oddać strzał.

Kilka minut przed dwunastą zaczęły spływać pierwsze krople metalu; stopniowo zapełniały się zbiorniki i gdy metal był już zupełnie płynny, odczekano chwilę, aby łatwiej mogły oddzielić się substancje obce.

Wybiło południe. Nagle rozległ się wystrzał armatni przeszywając powietrze płowym błyskiem. Tysiąc dwieście otworów spustowych otworzyło się jednocześnie i tysiąc dwieście ognistych węży zaczęło pełzać ku centralnej studni, rozwijając jarzące się pierścienie. A potem runęły ze straszliwym łoskotem w otwór głęboki na dziewięćset stóp. Był to widok wspaniały i wzruszający.

Ziemia drżała, a tymczasem potoki płynnego metalu, miotając ku niebu kłęby dymu, zamieniały w parę wilgoć zawartą w formie i przez wentyle w kamiennym obmurowaniu wyrzucały ją na zewnątrz pod postacią nieprzeniknionych mgieł. Te sztuczne obłoki, rozwijając się w szerokie spirale, wzbijały się pionowo ku sklepieniu niebieskiemu na wysokość pięciuset sążni. Jakiś krajowiec, wędrujący gdzieś na krańcach horyzontu, gotów był pomyśleć, że powstał nowy wulkan w samym sercu Florydy. Nie był to jednak ani wybuch lawy, ani trąba powietrzna, ani burza, ani zmaganie się żywiołów, ani żadne z tych groźnych zjawisk, do których zdolna jest przyroda. Nie, to człowiek stworzył te rdzawe opary, te gigantyczne płomienie godne wulkanu, te głośne wstrząsy podziemne przypominające trzęsienie ziemi, te wycia mogące iść w zawody z huraganem i nawałnicą. Jego to ręka wrzucała w otchłań przez siebie wykopaną całą Niagarę płynnego metalu.

ROZDZIAŁ XII

KOLUMBIADA

Czy odlew się udał? W tym wypadku było się skazanym wyłącznie na domysły. Wszystko jednakże przemawiało za tym, że wynik będzie pomyślny, forma bowiem pochłonęła całkowicie masę stopionego w piecach metalu. Tak czy owak, dłuższy czas musi upłynąć, zanim będzie można przekonać się o tym bezpośrednio. Gdy major Rodman odlał swoją armatę o wadze stu sześćdziesięciu tysięcy funtów, stygła ni mniej, ni więcej, tylko dwa tygodnie. Jak długo więc potworna kolumbiada, otoczona kłębami oparów, strzeżona przez straszliwy żar, kryć się będzie przed wzrokiem swoich wielbicieli? Doprawdy, trudno było to przewidzieć.

Przez ten czas cierpliwość członków Klubu Puszkarzy wystawiona została na ciężką próbę. Ale na to nie było rady. Niewiele brakowało, a Mastoh byłby się upiekł przez nadmiar gorliwości. W piętnaście dni po odlaniu działa ogromny pióropusz dymu unosił się jeszcze ku niebu, a wokół szczytu Stone's Hill ziemia paliła stopy w promieniu dwustu kroków.

Dnie mijały jeden za drugim, upływały tygodnie, a nie było sposobu na to, by ostudzić ogromny cylinder. Niepodobieństwem było nawet zbliżyć się do niego. Nie pozostało więc nic innego jak czekać i członkowie Klubu tłumili bezsilny gniew.

— Mamy dziś dziesiąty sierpnia — rzekł Maston pewnego ranka. — Tylko cztery miesiące dzielą nas od pierwszego grudnia, a tyle jest jeszcze do zrobienia: trzeba usunąć formę wewnętrzną, wykalibrować kanał działa, nabić je. Nie zdążymy na czas! Nie sposób jeszcze zbliżyć się do kolumbiady! Czyżby miała nigdy nie ostygnąć? To byłby dopiero okrutny zawód!

Na próżno usiłowano uspokoić niecierpliwego sekretarza. Barbicane nie nie mówił, ale w jego milczeniu kryło się głuche rozdrażnienie. Stanąć wobec przeszkody, z którą tylko czas może się uporać — a w tym wypadku czas był groźnym wrogiem — czyli być zdanym na łaskę i niełaskę nieprzyjaciela, to ciężki moment dla ludzi, których rzemiosłem była wojna.

Jednakże dzięki codziennym obserwacjom stwierdzono pewne zmiany na lepsze. Około piętnastego sierpnia ścielące się opary wydatnie zmniejszyły się i zrzedły. W kilka dni później z terenu otaczającego kolumbiadę unosiła się już tylko lekka mgła, ostatnie tchnienie potwora zamkniętego w kamiennym grobowcu. Pomału drgania ziemi ustały, powierzchnia objęta żarem zmalała i najmniej cierpliwi spośród widzów zaczęli podchodzić bliżej — pierwszego dnia posunęli się o dwa sążnie, nazajutrz o cztery. Wreszcie dwudziestego drugiego sierpnia Barbicane, jego koledzy i inżynier mogli usiąść na wylocie lufy wyzierającej u szczytu Stone`s Hill, na miejscu niewątpliwie bardzo zdrowym, gdzie nie było mowy, aby komukolwiek zziębły nogi.

— Nareszcie! — zawołał prezes Klubu Puszkarzy i odetchnął z wyraźną ulgą.

Tego samego dnia zabrano się znowu do roboty. Przystąpiono niezwłocznie do usuwania formy wewnętrznej, ażeby opróżnić kanał działowy; oskard, motyka, narzędzia do gwintowania pracowały bez przerwy; pod wpływem gorąca glina i piasek ogromnie stwardniały, lecz przy pomocy maszyn zdołano uporać się z tą masą, jeszcze gorącą tam, gdzie stykała się bezpośrednio z odlewem; wydobyte materiały szybko wywieziono wagonetkami poruszanymi parą, a robota szła tak sprawnie, pracowano z takim zapałem, Barbicane przynaglał tak usilnie, a argumenty jego w postaci dolarów były tak przekonujące, że już trzeciego września nie zostało nawet śladu wewnętrznej formy.

Natychmiast rozpoczęto wygładzanie; ustawiono maszyny i szybko zaczęły funkcjonować potężne świdry kalibrowe, których noże ścinały chropowatości odlewu. Po kilku tygodniach powierzchnia

wewnętrzna olbrzymiej rury była idealnie cylindryczna, a kanał działa wspaniale wypolerowany.

Wreszcie dwudziestego drugiego września, w niecały rok po oświadczeniu prezesa Barbicane, ogromna machina, dokładnie wykalibrowana, ustawiona pionowo z matematyczną ścisłością za pomocą czułych instrumentów, gotowa była do strzału. Teraz nie pozostawało nic innego, jak czekać na Księżyc, ale nie było najmniejszej wątpliwości, że stawi się on punktualnie na schadzkę.

Radość Mastona nie miała granic i o mało nie uległ straszliwemu wypadkowi, zapuszczając wzrok w rurę głęboką na dziewięćset stóp. Gdyby nie zacny pułkownik Blomsberry, któremu na szczęście ocalała prawa ręka, sekretarz Klubu Puszkarzy znalazłby niechybną śmierć w głębinach kolumbiady.

A więc działo było ukończone i nie mogło być żadnej wątpliwości, że wykonano je bez zarzutu; toteż szóstego października kapitan Nicholl, choć z ciężkim sercem, zapłacił przegrany zakład prezesowi Barbicane, a ten zapisał w swoich księgach, w rubryce wpływów, sumę dwu tysięcy dolarów. Można sobie wyobrazić wściekłość kapitana, który to po prostu odchorował. Pozostawały wprawdzie jeszcze trzy zakłady o trzy, "cztery i pięć tysięcy dolarów i gdyby Nichol wygrał chociażby dwa, sprawy jego nie stałyby jeszcze tak źle, mimo iż wiele by im brakowało do doskonałości.

Zresztą pieniądze odgrywały tu drugorzędną rolę, ciężkim ciosem natomiast był sukces odniesiony przez rywala, który potrafił odlać takie działo, że nawet opancerzenie grubości dziesięciu sążni nie mogłoby mu się oprzeć.

Od dwudziestego trzeciego września ogrodzony teren Stone's Hill został udostępniony dla szerokich rzesz publiczności; łatwo sobie uprzytomnić, jaki był napływ zwiedzających.

Istotnie, ze wszystkich stanów, z całego kraju, ściągały na Florydę niezliczone tłumy ciekawych. Miasto Tampa niebywale rozrosło się w ciągu tego roku, całkowicie wciągnięte w roboty prowadzone przez Klub Puszkarzy; liczyło naówczas sto pięćdziesiąt tysięcy mieszkańców. Wchłonąwszy fort Brooke i otoczywszy go siecią ulic, miasto rozciągało się teraz na tym klinie ziemi, który rozdziela obie przystanie zatoki Espiritu Santo; nowe dzielnice, nowe place, całe lasy domów wyrosły w skwarze amerykańskiego słońca na tym ongiś bezludnym wybrzeżu. Powstały towarzystwa, które finansowały budowę kościołów, szkół, domów prywatnych i w niespełna rok powierzchnia miasta powiększyła się dziesięciokrotnie.

Powszechnie wiadomo, że Jankesi to urodzeni kupcy; gdziekolwiek rzuci ich los, od strefy wiecznych lodów do okolic tropikalnych, muszą spożytkować swój zmysł do interesów. Toteż wielu spośród tych, którzy przyjechali tu powodowani jedynie zwykłą ciekawością, przybysze, którzy zjechali na Florydę po to tylko, by śledzić z bliska przebieg prac Klubu Puszkarzy, po zainstalowaniu się w Tampa rzucili się w wir interesów handlowych. Dzięki statkom, wynajmowanym do przewozu materiałów i robotników, ruch w porcie ożywił się niepomiernie. Niebawem inne statki przeróżnych kształtów i o najrozmaitszej ładowności zawijały do cieśniny i obu przystani z ładunkiem żywności, wszelkich zapasów i towarów; w mieście powstały duże kantory armatorów i biura pośredników, a *„Shipping Gazette”* — Gazeta Morska — podawała codziennie wiadomości o przybyciu do portu Tampa coraz to nowych statków.

Wokół miasta wciąż przybywało dróg, lecz przez wzgląd na wielki wzrost ludności i rozwój handlu Tampa uzyskała wreszcie komunikację kolejową z południowymi stanami. Kolej żelazna połączyła La Mobile z Pensacolą, wielkim arsenałem morskim Południa; po czym z tego ważnego punktu przeprowadzono tor do Tallahassee. Tutaj był już mały, bo zaledwie dwudziestomilowy, odcinek kolei łączącej Tallahassee z Saint-Marks, położonym nad brzegiem morza. Właśnie ten odcinek przedłużono aż do Tampa Town, a po drodze ożywił on i obudził zamarłe i ospałe połacie

centralnej Florydy. Tak więc Tampa, dzięki cudom uprzemysłowienia, które zawdzięczała pomysłowi zrodzonemu pewnego dnia w mózgu rzutkiego człowieka, mogła słusznie nadać sobie pozory wielkiego miasta. Przezwano ją *„Moon City*"— Miasto Księżyca — przy czym właściwa stolica Florydy przeżywała całkowite zaćmienie, widoczne ze wszystkich punktów świata.

Łatwo teraz pojąć, dlaczego powstała taka rywalizacja między Teksasem i Florydą, dlaczego mieszkańców Teksasu ogarnął taki gniew, gdy na skutek decyzji Klubu Puszkarzy zostali odprawieni z kwitkiem. Byli na tyle przewidujący i przenikliwi, że zorientowali się, co kraj zyskać może na eksperymencie prezesa Barbicane i jaką korzyść przyniesie tego rodzaju wystrzał armatni. Teksas stracił sposobność wzbogacenia się o ważny ośrodek handlowy, o nowe linie kolejowe i okazję do pokaźnego zwiększenia swojej ludności. Wszystkie te korzyści stały się udziałem Florydy, owego nędznego półwyspu, rzuconego niby grobla między fale zatoki a nurty Oceanu Atlantyckiego. Dlatego też Barbicane, podobnie jak generał Santa-Anna, zasłużył sobie na gwałtowną nienawiść mieszkańców Teksasu.

Jednakże nowi mieszkańcy Tampa Town, choć opanowała ich pasja do handlu i pęd do przemysłowych przedsięwzięć, bynajmniej nie przestali interesować się poczynaniami Klubu Puszkarzy. Wprost przeciwnie, najdrobniejsze nawet szczegóły imprezy, niemal każde uderzenie motyki,, trzymało ich ciekawość w napięciu. Między miastem a Stone's Hill odbywały się nieustanne wędrówki, procesje, nieomal pielgrzymki.

Już obecnie można było przewidzieć, że gdy nadejdzie dzień realizacji wielkiego eksperymentu, . liczba ciekawych osiągnie zawrotną liczbę, teraz już bowiem ściągali oni gromadnie ze wszystkich stron świata na wąski półwysep. Europa emigrowała do Ameryki.

Trzeba przyznać jednak, że dotychczas ciekawość licznych przybyszy nie była w dostatecznej mierze zaspokojona. Wielu spośród nich spodziewało się, że ujrzy na własne oczy odlewanie kolumbiady, tymczasem widzieli tylko dym. Było to o wiele za mało dla ich spragnionych oczu, lecz Barbicane nie chciał dopuścić nikogo do udziału w wielkiej operacji. Dało to powód do złorzeczeń, szemrania i niezadowolenia; prezesa krytykowano, posądzano go o absolutyzm, zarzucano mu, że postępuje „nie po amerykańsku". Niewiele brakowało, a byłoby doszło wokół palisady do awantur na większą skalę. Ale, jak wiadomo, Barbicane zachował nieugiętą postawę.

Natomiast gdy kolumbiada została całkowicie ukończona, zakaz wstępu nie mógł być nadal utrzymany w mocy; zresztą byłoby niegrzecznie, ba! niebezpiecznie nawet, obrażać w ten sposób uczucia ludzkie, wobec czego Barbicane kazał otworzyć bramy dla wszystkich; jednakże, kierując się zmysłem praktycznym, postanowił zbić pieniądze na tej ogólnej ciekawości.

Sam fakt oglądania olbrzymiej kolumbiady był już nie lada atrakcją, ale zjechać aż na jej dno to było dopiero dla Amerykanów szczęściem bez granic! Toteż nie było ani jednego zwiedzającego, który by sobie odmówił przyjemności obejrzenia wnętrza tej otchłani z metalu. Specjalne urządzenia przymocowane do dźwigu parowego pozwoliły widzom zaspokoić ciekawość. Był to istny szał. Kobiety, dzieci, starcy, wszyscy czuli się w obowiązku zgłębić do dna tajemnice olbrzymiego działa. Opłata za zjeżdżanie wynosiła pięć dolarów od osoby i, choć była wygórowana, w ciągu dwóch miesięcy, które poprzedzały śmiałe zamierzenie, napływ zwiedzających był tak duży, że Klub zainkasował blisko pół miliona dolarów.

Rzecz oczywista, iż członkowie Klubu zwiedzili pierwsi wnętrze kolumbiady. Zaszczyt ten słusznie się zresztą należał dostojnemu zgromadzeniu. Uroczystość ta odbyła się dwudziestego piątego września. Honorowymi gośćmi, których prowizoryczna winda zawiozła w dół, byli prezes Barbicane, Maston, major Elphiston, generał Morgan, pułkownik Blomsberry, inżynier Murchison i kilku innych wybitniejszych członków sławnego Klubu, ogółem około dziesięciu os

Nb. Było jeszcze bardzo gorąco na dnie tej długiej, metalowej rury, gorąco i duszno. Ale cóż to była za radość, jaki zachwyt! Ustawiono stół o dziesięciu nakryciach na kamiennym dnie dźwigającym kolumbiadę, oświetloną *a giorno* elektrycznością. Liczne i smakowite potrawy, które jak gdyby spadały z nieba, zjawiały się kolejno przed ucztującymi, a najlepsze francuskie wina lały się strumieniem podczas tej wspaniałej uczty, odbywającej się na głębokości dziewięciuset stóp pod powierzchnią ziemi.

Biesiada była bardzo ożywiona, a nawet huczna; wznoszono liczne toasty, wychylano kielichy na cześć globu ziemskiego, na cześć jego satelity na cześć Klubu Puszkarzy, na cześć Stanów Zjednoczonych, na cześć Księżyca, na cześć Febe, na cześć Diany, na cześć Selene, na cześć planety nocy, na cześć „cichego pielgrzyma firmamentu". Wszystkie tę wiwaty, niesione na falach dźwiękowych w potężnej, akustycznej rurze, dolatywały niczym grzmot do jej wylotu, a tłum zgromadzonych wokół Stone's Hill łączył się sercem i okrzykami z dziesięcioma biesiadnikami ukrytymi na dnie gigantycznej kolumbiady.

Maston nie posiadał się z radości; trudno ustalić, czy więcej krzyczał, czy też więcej gestykulował, czy więcej pił, czy też więcej jadł. Jedno jest pewne— nie oddałby swego miejsca nawet za koronę cesarską, na pewno nie, chociażby nabita i wycelowana armata miała natychmiast wystrzelić i posłać go rozszarpanego na kawałki w przestworza międzyplanetarne.

ROZDZIAŁ XIII

TELEGRAM

Wielkie dzieło Klubu Puszkarzy było właściwie ukończone, pozostały jednak jeszcze dwa miesiące do dnia, w którym pocisk pomknąć miał na Księżyc. Przez te dwa miesiące, długie, jak wieczność, niecierpliwość ogółu miała być wystawiona na ciężką próbę. Dotychczas pisma podawały najdrobniejsze nawet szczegóły dotyczące przedsięwzięcia i wszyscy pochłaniali je chciwie i namiętnie; teraz powstała obawa, że odtąd pokaźnie zmniejszy się owa „dywidenda zainteresowania" rozdzielana publiczności, i każdy niepokoił się, że ominie go codzienna porcja emocji.

Lecz były to płonne obawy; zaszedł bowiem najbardziej nieoczekiwany, najbardziej nieprawdopodobny i niewiarygodny wypadek, który na nowo roznamiętnił spragnione umysły i znów pogrążył świat w stanie najwyższego podniecenia.

Trzydziestego września o godzinie trzeciej minut czterdzieści siedem po południu nadeszła depesza na ręce prezesa Barbieane; nadana była kablem podmorskim biegnącym od Walencji w Irlandii, przez Nową Fundlandię aż do wybrzeży Ameryki.

Barbicane rozerwał kopertę, przeczytał telegram i gdy zapoznał się z jego treścią, mimo całego opanowania pociemniało mu w oczach, a wargi mu zbladły.

Depesza zawierała dwadzieścia słów i do dziś dnia figuruje w archiwach Klubu Puszkarzy. Oto jej tekst:

Barbicane Tampa Floryda
Stany Zjednoczone *Francja — Paryż*
30 września, godzina 4 rano
Zmienić pocisk kulisty na pocisk cylindryczno-stożkowaty,
Polecę w nim. Przybędę parowcem „Atlanta".
Michał Ardan

ROZDZIAŁ XIV

PASAŻER Z „ATLANTY"

Gdyby owa piorunująca wiadomość nie biegła po drutach telegraficznych, lecz nadeszła zwyczajnie pocztą w zapieczętowanej kopercie, gdyby francuscy, irlandzcy, nowofundlandzcy i amerykańscy urzędnicy nie byli z konieczności dopuszczeni do tajemnicy, Barbicane nie wahałby się ani na chwilę i nie rozgłaszałby całej sprawy — i przez ostrożność, i aby nie narażać swego zamierzenia na kompromitację. Ten telegram mógł być zwykłą mistyfikacją, zwłaszcza że wysłał go Francuz. Czyż to możliwe, by jakikolwiek człowiek był na tyle zuchwały i zdobył się na pomysł odbycia takiej podróży? A jeżeli podobny człowiek istniał, czyż to nie był wariat, którego należało raczej zamknąć w separatce szpitala dla umysłowo chorych, a nie w pocisku?

Treść depeszy była jednak powszechnie znana, gdyż aparaty nadawcze są z natury rzeczy niezbyt dyskretne, i propozycja Michała Ardan obiegała już całe Stany. Nie było więc żadnej racji ukrywania jej. Wobec tego Barbicane zebrał swoich kolegów obecnych w Tampa Town i nie dając nic poznać po sobie ani nie wszczynając dyskusji nad tym, czy telegram zasługuje na wiarę, odczytał spokojnie lakoniczny jego tekst.

„Niemożliwe! Nie do uwierzenia! Zwykły żart! Ktoś zakpił sobie z nas! Po prostu śmieszne! Absurd!" — rozległa się cała seria okrzyków, które służą zazwyczaj do wyrażenia wątpliwości i niedowierzania, do określania głupoty i szaleństwa, a towarzyszyły im gesty używane w podobnych okolicznościach. Każdy uśmiechał się, śmiał, wzruszał ramionami lub wybuchał śmiechem zależnie od nastroju. Jedynie Maston zdobył się na zaskakujące powiedzenie:

— Niezły pomysł! — zawołał.

— Tak — odpowiedział na to major — tego rodzaju projekty są niekiedy dopuszczalne, ale pod warunkiem, że się nie myśli o ich urzeczywistnieniu.

— A dlaczego by nie? — odpowiedział żywo sekretarz Klubu, gotów wszcząć dyskusję. Lecz nikt nie chciał go do tego pobudzać.

Tymczasem nazwisko Michała Ardan krążyło już w Tampa Town. Zarówno przyjezdni, jak i stali mieszkańcy spoglądali na siebie niepewnie, wypytywali się nawzajem i żartowali, nie tyle z tego Europejczyka — jakiegoś mitu, urojonej postaci! — ile z Mastona, który mógł uwierzyć w istnienie tej legendarnej osoby. Kiedy Barbicane zaproponował, by wysłać pocisk na księżyc, każdy uważał to przedsięwzięcie za rzecz naturalną, możliwą do urzeczywistnienia, ot, za zwykły eksperyment z dziedziny balistyki! Ale żeby rozumna istota powzięła zamiar odbycia podróży w pocisku i zaryzykowała tę nieprawdopodobną wyprawę — nie, to było nie do pomyślenia, to była propozycja wręcz fantastyczna, jakiś żart, kawał, po prostu „humbug"!

Pokpiwano więc sobie aż do wieczora i śmiało twierdzić można, że całe Stany zaśmiewały się do rozpuku, co bynajmniej nie jest zjawiskiem powszednim w kraju, gdzie wszelkie nieprawdopodobne zamysły znajdują chętnych chwalców, zwolenników i obrońców.

Jednakże propozycja Michała Ardan, jak zresztą każdy nowy pomysł, nie dawała spokoju wielu umysłom. Naruszyła ustalony porządek codziennych emocji. „Nie przyszło nam to do głowy!"

Wydarzenie to, właśnie wskutek swej niezwykłości, stało się niebawem jakąś obsesją. Rozmyślano o nim nieustannie. Ileż to jest spraw, które wczoraj jeszcze budziły sprzeciw, a urzeczywistnił je dzień dzisiejszy! Dlaczegóż ,to pewnego pięknego dnia człowiek miałby nie przedsięwziąć takiej podróży? Ale w każdym razie ten, kto by się na to odważył, musiałby być chyba

szaleńcem i skoro ten projekt nie może być traktowany na serio, lepiej by zrobił, gdyby milczał, zamiast wprowadzać zamieszanie wśród spokojnej ludności swymi niedorzecznymi bredniami.

Przede wszystkim trzeba było się zastanowić, czy taka osoba w ogóle istnieje. To imię i nazwisko — Michał Ardan — było znane w Ameryce. Tak nazywał się pewien Europejczyk słynący ze swych śmiałych wyczynów. Poza tym telegram wysłany poprzez głębiny Atlantyku, podanie nazwy statku, którym jakoby Francuz odbywał podróż, oznaczenie daty przyjazdu — wszystkie te okoliczności nadawały dziwnej propozycji pewne cechy prawdopodobieństwa. Należało zbadać, jak się rzecz naprawdę przedstawia. Wkrótce poszczególne jednostki połączyły się w grupy, pod wpływem ciekawości grupy te jednoczyły się ze sobą, niczym atomy pod działaniem przyciągania molekularnego, i w rezultacie uformował się zwarty tłum, który skierował się ku domowi, gdzie mieszkał Barbicane.

Od czasu gdy nadeszła depesza, prezes nie wypowiedział swego zdania; wysłuchał opinii Mastona nie wyrażając ani uznania, ani nagany; zachowywał milczenie, czekając, jaki obrót wezmą sprawy; nie brał jednak pod uwagę niecierpliwości ogółu, toteż powitał niechętnym okiem tłum gromadzący się pod jego oknami. Wkrótce szemrania i okrzyki zmusiły go do ukazania się. Jak widać, ciążyły na nim wszelkie obowiązki, a więc i wszelkie kłopoty związane ze sławą.

Gdy ukazał się, zapadła cisza i jeden z obywateli zabrał głos stawiając mu bez ogródek następujące pytanie:

— Czy osoba figurująca w depeszy pod nazwiskiem Michał Ardan jest w drodze do Ameryki, czy też nie?

— Panowie — odpowiedział Barbicane — wiem tyle samo, co i wy.

— Trzeba to wiedzieć! — zawołały zniecierpliwione głosy.

— Czas nam wszystko wyjaśni — odparł chłodno prezes.

— Czas nie ma prawa trzymać całego kraju w niepewności — podjął na nowo mówca.— Czy zmienił pan plany pocisku, jak o to prosi nadawca depeszy?

— Jeszcze nie, panowie. Ale macie rację, trzeba wiedzieć, jak się rzecz przedstawia; telegraf, który był sprawcą całego tego poruszenia, musi udzielić nam dodatkowych wyjaśnień.

— Do telegrafu! Do telegrafu! — wołał podniecony tłum. Barbicane zeszedł na dół i krocząc na czele wielkiej gromady skierował się ku urzędom miejskim.

W kilka minut później wysłano depeszę do syndyka agencji okrętowych w Liverpoolu *z* prośbą o odpowiedź na następujące pytania:

Co wiadomo o okręcie „Atlanta"? Kiedy opuścił Europę? Czy na pokładzie znajduje się pewien Francuz nazwiskiem Michał Ardan?

Po upływie dwu godzin Barbicane otrzymał tak dokładne informacje, że nie było już powodu do żadnych wątpliwości.

Parowiec „Atlanta” z Liverpoolu wypłynął z macierzystego portu drugiego października, biorąc kurs na Tampa Town; na pokładzie znajduje się Francuz, figurujący na liście pasażerów pod nazwiskiem Michał Ardan.

Wobec tego wyraźnego potwierdzenia pierwszej depeszy w oczach prezesa pojawił się nagły błysk; mocno zacisnął pięści i usłyszano, jak szeptał:

— A więc to prawda, a więc to możliwe! Ten Francuz rzeczywiście istnieje i za piętnaście dni będzie tutaj! Ależ to jakiś szaleniec, jakiś narwaniec! Nigdy się na to nie zgodzę!

Jednakże tego samego wieczoru napisał do firmy Breadwill i Spółka z poleceniem, by wstrzymano odlewanie pocisku aż do dalszych dyspozycji.

Opisać podniecenie, jakie opanowało całą Amerykę, wrażenie dziesięć razy większe od tego,

jakie wywołał projekt prezesa Barbicane; podać, co wypisywały gazety Stanów, jak przyjęły tę wiadomość i w jaki sposób opiewały przyjazd bohatera Starego Kontynentu; odmalować gorączkowy niepokój, w którym każdy żył, licząc godziny, minuty i sekundy; dać choćby słabe pojęcie o tej męczącej obsesji, która opanowała wszystkie mózgi opętane jedną jedyną myślą; odtworzyć obraz zajęć odsuniętych na drugi plan wobec tego jednego absorbującego zainteresowania oraz ogrom wstrzymanych prac; opowiedzieć o tym, jak zamarł handel, jak okręty gotowe do drogi stały na kotwicy, by doczekać się przybycia „Atlanty", jak statki handlowe nadjeżdżały z ładunkiem i odchodziły nie naładowane, jak parowce, statki pocztowe, jachty spacerowe, lekkie łodzie wszelkich rozmiarów pruły ustawicznie wody zatoki Espiritu Santo; obliczyć tysiące ciekawych, którzy w ciągu piętnastu dni pomnożyli w czwórnasób ludność Tampa Town i musieli mieszkać w namiotach jak armia podczas wyprawy wojennej — jest to zadanie przekraczające siły ludzkie i trzeba by wielkiego zuchwalstwa, aby się go podjąć.

Dwudziestego października o godzinie dziewiątej rano semafory kanału Bahama zasygnalizowały gęsty dym na horyzoncie. W dwie godziny później wielki parowiec zamienił z nimi sygnały porozumiewawcze. Natychmiast przekazano do Tampa Town meldunek o zbliżaniu się „Atlanty".

O godzinie czwartej angielski statek wpływał do zatoki Espiritu Santo. O piątej mijał całą parą wjazd na redę Hillisboro. O szóstej rzucił kotwicę w porcie Tampa; nie zdążyła jeszcze dosięgnąć piaszczystego dna, a już pięćset łodzi otoczyło „Atlantę" i parowiec został wzięty szturmem. Barbicane pierwszy przedostał się na pokład i zawołał głosem, w którym przebijało z trudem hamowane wzruszenie:

— Michał Ardan!

— Jestem! — odpowiedział podróżny stojący na rufie statku. Barbicane, skrzyżowawszy ręce, przypatrywał się badawczo, w milczeniu pasażerowi „Atlanty".

Był to mężczyzna liczący lat czterdzieści dwa, wysoki, ale już nieco przygarbiony, jak owe kariatydy, które dźwigają balkony na ramionach. Co rusz potrząsał płomienną czupryną, która tworzyła istną grzywę wokół jego potężnej, lwiej głowy. Krótka twarz, szeroka w skroniach, ozdobiona wąsami sterczącymi jak u kota oraz małymi kępkami żółtawej szczeciny rozsianej na policzkach, okrągłe, cokolwiek błędne oczy, spojrzenie krótkowidza, uzupełniały tę wybitnie kocią fizjonomię. Lecz nos miał śmiałą linię, usta — wyjątkowo ludzki wyraz, czoło było wysokie, znamionujące inteligencję i poorane zmarszczkami jak pole, które nigdy nie leży odłogiem. Wreszcie wspaniale rozwinięty tors, mocno osadzony na długich nogach, muskularne ramiona jak potężne dźwignie, zdecydowane ruchy — tworzyły całość, dzięki której tego Europejczyka zaliczyć można było do owych dziarskich zuchów solidnie zbudowanych, „raczej wykutych aniżeli odlanych", jeśli zapożyczyć porównania z dziedziny metalurgii.

Zwolennicy Lavatera czy Gratioleta odczytaliby bez trudu z budowy czaszki i rysów twarzy tego osobnika nieomylne cechy urodzonego bojownika, to jest odwagę w niebezpieczeństwie i zdolność do pokonywania przeszkód, jak również dobroduszność oraz zamiłowanie do rzeczy niezwykłych, czyli instynkt, dzięki któremu pewne temperamenty pasjonują się czynami ponad ludzką miarę; natomiast brakło mu całkowicie owych wypukłości znamionujących żądzę posiadania i zdobywania dóbr materialnych.

Aby uzupełnić portret pasażera „Atlanty", należy jeszcze opisać jego ubiór — szeroki, w niczym nie krępujący ruchów — jego spodnie i płaszcz tak suto skrojone, że Michał Ardan sam siebie nazywał „katem na sukno", luźno związany krawat, swobodnie rozchylony kołnierzyk koszuli, skąd wychylała się potężna szyja, i wreszcie mankiety stale rozpięte, z których wyłaniały się ruchliwe dłonie. Wyczuwało się, że ten człowiek nawet wśród najtęższych mrozów i najgroźniejszych

niebezpieczeństw nie drżał nigdy ani z zimna, ani z trwogi.

Zresztą i tu, na pokładzie parowca, wśród tłumu pasażerów, ani chwili nie mógł ustać na miejscu, krążył tam i z powrotem, „zrywając kotwicę", jak to określają marynarze, gestykulując, zwracając się do wszystkich „na ty" i nerwowo obgryzając paznokcie. Był to jeden z tych oryginałów, których Pan Bóg stwarza w przypływie chwilowej fantazji, niszcząc niezwłocznie ich pierwowzór.

Nie ulega wątpliwości, że indywidualność Michała Ardan mogła stanowić ciekawy przedmiot studiów dla psychologa. Ten zdumiewający człowiek żył. w ustawicznej pogoni za hiperbolą i nie przekroczył jeszcze wieku superlatywów — na siatkówce jego oka przedmioty nabierały przesadnych rozmiarów, stąd powstawały jego imponujące pomysły; widział wszystko w stokrotnym powiększeniu prócz trudności i ludzi.

Była to bujna natura, artystyczna dusza, dowcipny człowiek, który nie tryskał wprawdzie zaporowym ogniem konceptów, lecz dawał celne pojedyncze strzały. W dyskusjach nie troszczył się zbytnio o logikę i był wrogiem sylogizmów, których nie potrafiłby wykoncypować, posługiwał się natomiast pewnymi swoistymi posunięciami. Typowy zawadiaka, rzucał przeciwnikowi prosto w twarz niezawodne argumenty *ad hominem* i lubił bronić zębami i pazurami straconych pozycji.

Prócz wielu innych miał jeszcze i tę manię, że chętnie nazywał samego siebie, podobnie jak Szekspir, „genialnym ignorantem" i podkreślał, że pogardza uczonymi, „ludźmi — powiadał zazwyczaj — którzy tylko obliczają punkty, gdy my tymczasem rozgrywamy partię". Słowem, był to prawdziwy Cygan-włóczęga z krainy cudów, pędziwiatr, lecz nie awanturnik, wielki ryzykant. A zresztą narażał własną skórę, i to mocno, porywał się śmiało na najbardziej szalone przedsięwzięcia i gotowy zawsze nadstawić głowy, w rezultacie spadał stale na nogi, podobnie jak małe pajacyki, którymi bawią się dzieci.

Jednocześnie ten przedsiębiorczy śmiałek miał wszystkie wady wynikające z jego zalet. Jest takie powiedzenie: „Kto nic nie ryzykuje, nic nie ma". Ardan często ryzykował, mimo to niewiele miał. Był to kat na pieniądze, zresztą człowiek najzupełniej bezinteresowny; równie często kierował się odruchami serca, jak popełniał nierozważne czyny; uczynny i rycerski, nie podpisałby wyroku śmierci nawet na najgorszego wroga i zaprzedałby w niewolę samego siebie, aby wykupić Murzyna.

We Francji i w całej Europie wszyscy znali tę świetną i hałaśliwą osobistość. Czyż nie miał na swoje usługi stugębnej famy, dzięki której nieustannie o nim mówiono? Czyż nie mieszkał w szklanym domu i czyż świat cały nie był powiernikiem jego najskrytszych tajemnic? Ale posiadał także całą plejadę wrogów wśród tych, których mniej lub więcej obraził, zranił czy potrącił przepychając się łokciami, aby utorować sobie drogę przez tłum.

Na ogół jednak był lubiany, traktowano go jak rozpieszczone dziecko. Zgodnie z popularnym powiedzeniem „trzeba było brać go takim, jakim był", i tak też robiono. Każdy interesował się jego śmiałymi zamierzeniami i śledził je niespokojnym okiem. Wszyscy wiedzieli, że potrafi być tak nieostrożny w swoim zuchwalstwie! Kiedy któryś z jego przyjaciół chciał go powstrzymać, przepowiadając mu rychłą katastrofę, odpowiadał z uprzejmym uśmiechem: „Gdy las się pali, palą się jego własne drzewa" i nawet nie podejrzewał, że cytuje najmądrzejsze przysłowie arabskie.

Taki był ów pasażer „Atlanty", wiecznie niespokojny, wiecznie płonący jakimś wewnętrznym ogniem, wiecznie podniecony, bynajmniej nie tym, czego miał zamiar dokonać w Ameryce — wcale o tym nie myślał — lecz na skutek swojej gwałtownej natury. Jeśli wśród ludzi spotkać można typy, które stanowią uderzający kontrast, to należeli do nich niewątpliwie Francuz Michał Ardan i Jankes Impey Barbicane, aczkolwiek każdy z nich był na swój sposób odważny, śmiały i przedsiębiorczy.

Niebawem jednak okrzyki i wiwaty tłumu przeszkodziły prezesowi Barbicane w obserwowaniu tego rywala, który zepchnął go na drugi plan. Były one tak żywiołowe, a entuzjazm przybrał formy tak

wyraźne, że Michał Ardan, wymieniwszy co najmniej tysiąc uścisków dłoni, w których o mało nie postradał swoich dziesięciu palców, zmuszony był w końcu schronić się do kajuty.

Barbicane, bez słowa, udał się tam w ślad za nim.

— Czy pan jest prezesem Barbicane? — spytał go Michał Ardan, gdy zostali sami, i to takim tonem, jak gdyby się znali już ze dwadzieścia lat.

— Tak jest — odpowiedział prezes Klubu Puszkarzy.

— Witam pana. Jakże się pan miewa? Mam nadzieję, że dobrze? No, to dzięki Bogu!

— A więc — rzekł Barbicane przystępując od razu do rzeczy — jest pan zdecydowany puścić się w tę podróż?

— Tak, najzupełniej zdecydowany.

— I nic nie powstrzyma pana od tego zamiaru?

— Nic. Czy zmienił pan plan pocisku, jak o to prosiłem w mojej depeszy?

— Czekan poem na pana przyjazd. Ale czy pan się dobrze zastanowił? — nalegał Barbicane w dalszym ciągu.

— Zastanawiać się? Czyż nie szkoda na to czasu? Mani okazję przejechać się na Księżyc, więc korzystam z niej i na tym koniec. Wydaje mi się, że nie wymaga to długich namysłów.

Barbicane pożerał wzrokiem tego człowieka, który mówił o swoim projekcie z taką swobodą i beztroską, bez cienia niepokoju.

— Ale czy ma pan przynajmniej jakiś plan i jakieś sposoby zrealizowania go?

— Oczywiście, i to pierwszorzędne, mój drogi Barbicane. Ale niechże mi pan pozwoli zrobić pewną uwagę: wolałbym przedstawić całą tę sprawę za jednym zamachem wszystkim, kogo to interesuje, i raz z tym skończyć. W ten sposób nie będę potrzebował się powtarzać. A więc, jeżeli pan nie ma nic przeciwko temu, proszę zwołać swoich przyjaciół, kolegów, całe miasto, całą Florydę, a nawet całą Amerykę, jeśli to panu dogadza, a ja gotów jestem jutro przedłożyć swój plan, jak również odpowiedzieć na wszelkie możliwe obiekcje. Niech pan będzie spokojny, dam sobie radę. Czy dogadza to panu?

— Owszem, w zupełności — odparł Barbicane.

Po czym prezes opuścił kajutę i powiadomił zebrane tłumy o propozycji Michała Ardan. Słowa jego powitano tupaniem i okrzykami radości. To kładło kres wszelkim trudnościom. Nazajutrz każdy będzie mógł podziwiać do woli bohatera przybyłego z Europy. Jednakże kilku najbardziej upartych widzów nie chciało opuścić „Atlanty" i spędziło noc na pokładzie. Między innymi i Maston tak mocno zaczepił swój hak o barierę na rufie, że trzeba by było chyba kabestanu, by go od niej oderwać.

— To bohater! Prawdziwy bohater! — wykrzykiwał na wszystkie możliwe tony. — A my w porównaniu z tym Europejczykiem jesteśmy po prostu baby!

Prezes zaś, zaleciwszy zgromadzonym, by się rozeszli, powrócił do kajuty sławnego pasażera i opuścił ją dopiero wtedy, gdy dzwon na zmianę wachty oznajmił północ.

Ale w tej chwili obaj rywale, którzy współzawodniczyli o tytuł najbardziej popularnego człowieka, uścisnęli sobie serdecznie dłonie, a Michał Ardan mówił „ty" do prezesa Barbicane.

ROZDZIAŁ XV

MITYNG

I znowu cierpliwość ogółu wystawiona była na ciężką próbę: nazajutrz wszystkim się zdawało, że słońce wstaje zbyt późno. Zarzucano mu, że jest leniwe, i to akurat wtedy, gdy miało przyświecać tak ważnej uroczystości. Barbicane, w obawie, by nie zadawano Michałowi Ardan zbyt niedyskretnych pytań, byłby wolał zredukować audytorium do małego grona wtajemniczonych, do swoich kolegów na przykład. Ale było to równie niewykonalne jak zatamować Niagarę. Musiał więc wyrzec się swoich projektów i przystać na to, by jego nowy przyjaciel poniósł ryzyko wystąpienia na konferencji publicznej. Nowa sala giełdy w Tampa Town, mimo swoich olbrzymich rozmiarów, okazała się niewystarczająca, gdyż wszystko przemawiało za tym, że zebranie przybierze rozmiary prawdziwego mityngu.

Obrano więc do tego celu obszerną równinę, położoną za miastem, i w ciągu kilku godzin zdołano osłonić ją przed promieniami słońca; okręty stojące w porcie, bogato zaopatrzone w żagle, zapasowe maszty i reje, dostarczyły akcesoriów niezbędnych do ustawienia olbrzymiego namiotu. Wkrótce nad wypaloną łąką rozciągało się ogromne sklepienie z płótna, chroniące ją przed słonecznym żarem. Pomieściło się tu trzysta tysięcy osób; cierpliwie znosząc zaduch i upał, czekali kilka godzin na przybycie Francuza. Z całego tego tłumu widzów zaledwie trzecia część mogła go widzieć i słyszeć, jedna trzecia widziała jako tako, ale nic nie słyszała, a pozostali ani nie widzieli, ani nie słyszeli, mimo to i oni nie skąpili mówcy oklasków.

O godzinie trzeciej ukazał się Michał Ardan w towarzystwie najwybitniejszych członków Klubu Puszkarzy. Z prawej strony trzymał pod rękę prezesa Barbicane, z lewej Mastona, który był rozpromieniony niczym słońce w południe i prawie równie szkarłatny. Ardan wszedł na estradę i ujrzał przed sobą w dole morze czarnych kapeluszy. Nie było po nim widać najmniejszego zażenowania; zachowywał się naturalnie, swobodnie, jak u siebie w domu, był wesoły, przyjacielski, uprzejmy. Na powitalne wiwaty odpowiedział pełnym wdzięku ukłonem, po czym poprosił gestem o ciszę i zaczął przemawiać poprawną angielszczyzną.

— Panowie — rzekł — chociaż jest bardzo gorąco, pozwolę sobie zabrać wam trochę czasu, aby udzielić kilku wyjaśnień dotyczących projektów, które wzbudziły wasze zainteresowanie. Nie jestem ani mówcą, ani uczonym i nie liczyłem się z tym, że będę przemawiać publicznie; lecz ponieważ mój przyjaciel Barbicane powiedział mi, że sprawi wam to przyjemność, więc zdecydowałem się na to. Zechciejcie mnie wysłuchać nadstawiając trzysta tysięcy par uszu i raczcie wybaczyć mi błędy, które ewentualnie popełnię.

Ten bezpretensjonalny wstęp ogromnie przypadł do gustu słuchaczom. Okazali swój zachwyt głośnym szmerem zadowolenia.

— Oczywiście — ciągnął Ardan — wolno wam, panowie, wyrażać swoje uznanie lub dezaprobatę. Ustaliwszy to, przystępuję do rzeczy. Przede wszystkim nie zapominajcie, że macie do czynienia z ignorantem; ale w mojej ignorancji posuwam się tak daleko, że nie chcę nic wiedzieć o trudnościach. Podróż w pocisku na Księżyc wydaje mi się rzeczą prostą, łatwą i naturalną. Wcześniej czy później podróż taka musi się odbyć, a jeżeli chodzi o wybór środka lokomocji, jest to po prostu kwestia postępu. Człowiek zaczął podróżować na czworakach, potem pewnego dnia na dwóch nogach, następnie podróżował wozem, później karocą, potem bryką, z czasem dyliżansem i wreszcie koleją; otóż pocisk to pojazd przyszłości i prawdę powiedziawszy planety to nic innego jeno pociski,

zwykłe kule armatnie rzucone ręką Stwórcy. Lecz powróćmy do naszego pojazdu. Niejeden z was, panowie, wyobraża sobie, że szybkość, która zostanie mu nadana, jest nadmierna; nic podobnego, wszystkie planety poruszają się znacznie prędzej i nasza Ziemia w swoim biegu dookoła Słońca krąży z szybkością trzykrotnie większą. Przytoczę wam kilka przykładów, lecz pozwólcie mi, panowie, posługiwać się milami francuskimi, gdyż miary amerykańskie są mi mało znane i mógłbym pomylić się w obliczeniach.

Była to prośba najzupełniej naturalna i nie wzbudziła żadnego sprzeciwu. Mówca ciągnął więc dalej:

— Podam wam teraz, panowie, szybkość różnych planet. Muszę się przyznać, że mimo swojej ignorancji znam bardzo dokładnie ten drobny szczegół z dziedziny astronomii; lecz nie upłyną nawet dwie minuty, a będziecie wiedzieli tyleż samo, co i ja. Przyjmijcie więc do wiadomości, że Neptun robi przeciętnie pięć tysięcy mil na godzinę, Uran siedem tysięcy, Saturn osiem tysięcy osiemset pięćdziesiąt osiem, Jowisz jedenaście tysięcy sześćset siedemdziesiąt pięć, Mars dwadzieścia dwa tysiące jedenaście, Ziemia dwadzieścia siedem tysięcy pięćset, Wenus trzydzieści dwa tysiące sto dziewięćdziesiąt, Merkury pięćdziesiąt dwa tysiące pięćset dwadzieścia, a niektóre komety — milion czterysta tysięcy mil w swoim *perihelium!* Jeśli o nas chodzi — o nas, prawdziwych maruderów, ludzi, którym się nie śpieszy — szybkość naszego pocisku nie przekroczy dziewięciu tysięcy dziewięciuset mil, a w dodatku będzie nieustannie malała. Nie ma więc najmniejszego powodu, by wpadać w zachwyt, i niewątpliwie pewnego dnia szybkość ta zostanie znacznie przekroczona, i to najprawdopodobniej przy pomocy energii świetlnej lub elektrycznej.

Nikt nie podawał w wątpliwość słuszności wywodów Michała Ardan.

— Drodzy słuchacze — mówił dalej — jeśli mielibyśmy wierzyć pewnym ograniczonym umysłom (tylko takie określenie najlepiej do nich pasuje), ludzkość byłaby zamknięta w jakimś magicznym kręgu, z którego nie ma wyjścia. Skazana byłaby na wegetację w obrębie naszego globu i nigdy nie mogłaby wznieść się w przestrzenie międzyplanetarne. Otóż nic podobnego! Ludzie polecą na Księżyc, na planety, na gwiazdy, tak jak dziś jeżdżą z Liverpoolu do Nowego Jorku, i to łatwo, szybko i pewnie; pokonają ocean atmosferyczny podobnie jak oceany Księżyca. Odległość jest pojęciem względnym i z czasem zostanie sprowadzona do zera.

Chociaż wszyscy obecni byli bardzo przychylnie nastawieni do bohaterskiego Francuza, ta śmiała teoria wprawiła ich w osłupienie. Michał Ardan wyczuł to od razu.

— Zdaje się, że moje słowa nie zdołały was przekonać, moi zacni słuchacze — ciągnął dalej z miłym uśmiechem. — A więc zastanówmy się chwilę. Czy wiecie, ile czasu potrzebowałby pociąg pośpieszny, by zajechać na Księżyc? Trzysta dni, nie więcej. Czyż osiemdziesiąt sześć tysięcy czterysta dziesięć mil to tak wielka odległość? Wynosi to mniej niż dziewięciokrotne okrążenie kuli ziemskiej i chyba każdy bardziej przedsiębiorczy marynarz lub podróżnik przebył więcej drogi w ciągu swego życia. Pomyślcie tylko, że cała moja podróż potrwa zaledwie dziewięćdziesiąt siedem godzin! Ach, myślicie sobie zapewne, że Księżyc jest bardzo oddalony od Ziemi i że należy się dobrze zastanowić, zanim człowiek puści się na taką przygodę! A co byście na przykład powiedzieli, gdyby tak chodziło o Neptuna, który krąży w odległości prawie półtora miliarda mil od Słońca? Bardzo mało ludzi mogłoby odbyć tę podróż, chociażby pobierano tylko pięć soldów od kilometra. Nawet barona Rothschilda, który rozporządza miliardem, nie stać by było na opłacenie biletu i z braku gotówki utknąłby w drodze!

Ten sposób argumentacji bardzo spodobał się zgromadzonym; zresztą Michał Ardan, doskonale obeznany z tematem, rzucał się zapamiętale i z niebywałym zapałem w wir wywodów; wyczuwał, że wszyscy słuchają go chciwie, mówił więc dalej z podziwu godną pewnością siebie:

— Otóż, drodzy przyjaciele; odległość Neptuna od Słońca jest niczym w porównaniu z odległościami międzygwiezdnymi; istotnie, chcąc te odległości ocenić, należy przerzucić się do oszołamiającej numeracji, gdzie najmniejsza liczba ma dziewięć cyfr, i przyjąć miliard za jednostkę. Wybaczcie mi, że tak wałkuję tę sprawę, ale jest nadzwyczaj interesująca. Posłuchajcie i osądźcie sami. Alfa Centaura jest oddalona od nas o osiem tysięcy miliardów mil, Wega o pięć tysięcy miliardów, Syriusz o pięćdziesiąt tysięcy miliardów, Arkturus o pięćdziesiąt dwa tysiące miliardów, Gwiazda Polarna o sto siedemnaście tysięcy miliardów, Koza o sto siedemdziesiąt tysięcy miliardów mil, a inne gwiazdy o tysiące, miliony i miliardy miliardów mil. Czyż warto mówić o odległości, jaka dzieli planety od Słońca?! Czyż można twierdzić, że taka odległość istnieje! To błąd! To fałsz! Złudzenie zmysłów! Czy wiecie, jakiego jestem zdania o tym świecie, który zaczyna się na Słońcu, a kończy na Neptunie? Czy chcecie zapoznać się z moją teorią? Jest bardzo prosta! Moim zdaniem układ słoneczny jest ciałem stałym, jednorodnym: planety, z których się składa, są stłoczone, dotykają się nawzajem i przestrzeń między nimi porównać można do przestrzeni dzielącej cząsteczki najbardziej spoistego metalu, srebra czy żelaza, złota czy platyny! A więc mam prawo twierdzić i powtarzam z głębokim przeświadczeniem, które i wam się udzieli: „Odległość to puste słowo, odległość nie istnieje!”

— Dobrze powiedziane! Brawo! Hura! — zawołali jednym wielkim głosem zgromadzeni, zelektryzowani gestem i akcentem mówcy, śmiałością jego koncepcji.

— Tak! — krzyknął Maston z większą jeszcze energią niż inni.— Odległość nie istnieje!

Wykonywał przy tym tak gwałtowne ruchy, że z trudem zdołał je opanować i niewiele brakowało, a byłby spadł z estrady. Lecz udało mu się odzyskać równowagę i uniknąć upadku, który udowodniłby mu w dość brutalny sposób, że odległość nie jest bynajmniej pustym słowem. Po czym Ardan ciągnął dalej swoje porywające przemówienie:

— Sądzę, drodzy przyjaciele, że tę sprawę rozstrzygnęliśmy ostatecznie. Jeśli nie udało mi się was wszystkich przekonać, to jedynie dlatego, że byłem nie dość śmiały w swoich wywodach, przytaczałem zbyt słabe argumenty, a całą winę należy złożyć na karb mego niedostatecznego wykształcenia teoretycznego. Jakkolwiek by było, powtarzam raz jeszcze, że odległość między Ziemią a jej satelitą jest naprawdę niewielka i nie zasługuje na to, by się nad nią poważnie zastanawiać. Toteż uważam, że nie będzie przesadą twierdzenie, iż niedługo uruchomione zostaną całe pociągi pocisków, w których można będzie wygodnie podróżować z Ziemi na Księżyc. Nie będzie się w nich odczuwało ani uderzeń, ani wstrząsów, nie będzie groziło wykolejenie i dojedzie się do celu szybko, bez zmęczenia, w prostej linii, „lotem ptaka”, mówiąc językiem waszych traperów. Nie upłynie dwadzieścia lat, a połowa mieszkańców Ziemi odwiedzi Księżyc.

— Hura! Niech żyje Michał Ardan! — zawołali obecni, nie wyłączając tych, których wcale nie przekonał.

— Niech żyje Barbicane! — odpowiedział skromnie mówca. Ten akt wdzięczności wobec promotora przedsięwzięcia powitany

został spontanicznymi oklaskami.

— A teraz, drodzy przyjaciele — podjął Michał Ardan — jeśli chcecie zadać mi jakieś pytania, postaram się wam odpowiedzieć, choć niewątpliwie sprawicie nimi kłopot takiemu skromnemu człowiekowi jak ja.

Dotychczas prezes Klubu Puszkarzy mógł być bardzo zadowolony z przebiegu dyskusji. Toczyła się wokół zagadnień teoretycznych, w których Michał Ardan, dzięki swojej bujnej wyobraźni, wykazywał wielką błyskotliwość. Należało zapobiec temu, by zeszedł na zagadnienia praktyczne, z których zapewne nie wybrnąłby tak łatwo. Barbicane zatem zabrał czym prędzej głos i zapytał swego

nowego przyjaciela, czy jego zdaniem Księżyc i planety są zamieszkane, czy nie.

— Trudne mi zadajesz pytanie, czcigodny prezesie -— odparł mówca z uśmiechem. — Jednakże, o ile się nie mylę, wiele światłych umysłów wypowiedziało się w tej sprawie twierdząco. Patrząc na to z punktu widzenia filozofii przyrody, byłbym skłonny przychylić się do ich zdania; powiedziałbym sobie, że na świecie nie istnieje nic bezużytecznego, i odpowiadając pytaniem na twoje pytanie, drogi przyjacielu, śmiałbym twierdzić, że jeśli światy nadają się do zamieszkania, to albo są, albo były, albo będą zamieszkane.

— Bardzo słusznie! — zawołali słuchacze z pierwszych rzędów, których opinia była z konieczności miarodajna dla tych, co siedzieli dalej.

— Trudno o bardziej trafną i logiczną odpowiedź — oświadczył prezes Klubu Puszkarzy. — A więc musimy się ograniczyć do pytania: czy światy nadają się do zamieszkania? Jeśli chodzi o moje zdanie, to sądzę, że tak jest.

— A ja jestem tego pewny — odpowiedział Michał Ardan.

— Jednakże są argumenty, które podważają możliwość życia w innych światach — zauważył jeden z obecnych. — W większości z nich musiałyby być zmienione podstawowe prawa istnienia. A więc, mówiąc choćby tylko o planetach, na jednych istoty ludzkie uległyby spaleniu, na innych zamarzłyby, zależnie od tego, czy te planety są mniej, czy bardziej oddalone od Słońca.

— Żałuję niezmiernie — odpowiedział Michał Ardan — że nie znam osobiście mego szanownego oponenta, gdyż postarałbym się udzielić mu wyjaśnień. Jego zastrzeżenia mają pewną dozę słuszności, ale zdaje mi się, że można je z powodzeniem zwalczyć, podobnie zresztą jak wszystkie inne obiekcje dotyczące zagadnienia zamieszkania światów. Gdybym był fizykiem, twierdziłbym, że jeśli zużywa się mniej cieplika na planetach położonych bliżej Słońca, to więcej się go zużywa na planetach bardziej od niego oddalonych i to proste zjawisko wystarcza, by zrównoważyć ciepło i tym samym stworzyć w tych światach odpowiednią temperaturę, przystosowaną do istot nam podobnych. Gdybym był przyrodnikiem, powiedziałbym mu — w ślad za wieloma sławami naukowymi — że przyroda dostarcza nam przykładów, które dowodzą, iż zwierzęta mogą egzystować w najbardziej różnorodnych warunkach; ryby na przykład oddychają w otoczeniu śmiertelnym dla innych zwierząt, amfibie wiodą dwojaką egzystencję, dość trudną do wyjaśnienia, niektórzy mieszkańcy mórz przebywają w warstwach głębinowych i znoszą dobrze, nie ulegając zmiażdżeniu, ciśnienie pięćdziesięciu czy sześćdziesięciu atmosfer, pewne owady wodne, nieczułe na temperaturę, spotkać można zarówno w źródłach o wrzącej wodzie, jak i wśród lodów oceanów podbiegunowych; wreszcie należy przyznać, iż przyroda rozporządza tak różnorodnymi środkami działania — środkami nieraz niezrozumiałymi, a jednak realnymi — że uznać ją trzeba za wszechpotężną. Wreszcie gdybym był teologiem, powiedziałbym, że według świętego Pawła Odkupienie obejmować miało nie tylko Ziemię, lecz także wszystkie inne ciała niebieskie. Lecz nie jestem ani teologiem, ani przyrodnikiem, ani fizykiem. Jestem kompletnym ignorantem i nie znam kardynalnych praw, które rządzą wszechświatem, mogę więc odpowiedzieć tylko: „Nie wiem, czy światy są zamieszkane, a ponieważ tego nie wiem, więc pojadę zobaczyć”

Nie sposób stwierdzić, czy przeciwnik teorii Michała Ardan odważył się wysunąć inne jeszcze argumenty, gdyż szalone okrzyki tłumu i tak zagłuszyłyby każdy objaw sprzeciwu. Kiedy uciszyli się wszyscy, nawet ci w najdalszych rzędach, mówca, świadomy odniesionego zwycięstwa, dorzucił jeszcze następujące uwagi:

— Zdajecie sobie zapewne sprawę, moi zacni Jankesi, że potraktowałem to zagadnienie bardzo pobieżnie: nie przybyłem tu po to, ażeby wygłosić publiczny wykład i bronić tezy na tak obszerny temat. Jest jeszcze wiele innych argumentów, które przemawiają za tym, iż światy są zamieszkane.

Pozostawiam to na razie na boku. Pozwólcie mi tylko położyć nacisk na jeden punkt. Ludziom, którzy utrzymują, że planety są nie zamieszkane, należy odpowiedzieć: może i mielibyście rację, gdyby udało się udowodnić, że Ziemia jest najlepszym ze światów, ale tak nie jest, cokolwiek by o tym mówił Voltaire. Ziemia ma tylko jednego satelitę, gdy tymczasem Jowisz, Uran, Saturn i Neptun mają ich po kilka, a jest to przewaga nie do pogardzenia. Jeśli warunki bytowania na naszym globie nie są zbyt miłe, to główną tego przyczyną jest pochylenie jego osi w stosunku do orbity. To powoduje, nierówność dni i nocy oraz przykrą zmienność pór roku. Na naszym nieszczęsnym globie jest stale albo za zimno, albo za gorąco, zimą — mróz, latem — upał; grasują tu katary, zaziębienia i zapalenia płuc, gdy tymczasem na Jowiszu na przykład, gdzie pochylenie osi jest minimalne, mieszkańcy mogliby rozkoszować się niezmienną temperaturą; jest tam strefa stałej wiosny, stałego lata, stałej jesieni i stałej zimy; każdy mieszkaniec tej planety może wybrać sobie taki klimat, jaki mu najbardziej dogadza, i zabezpieczyć się na całe życie przed zmianami temperatury. Chyba każdy z was przyzna bez trudu, że Jowisz ma pod tym względem ogromną wyższość nad naszą planetą, nie mówiąc już o tym, że rok tamtejszy trwa dwanaście naszych lat. Ponadto jest dla mnie sprawą oczywistą, że przy takim stanie rzeczy i w tak cudownych warunkach egzystencji mieszkańcy tego szczęśliwego świata są istotami wyższymi, uczeni są tam mądrzejsi, arty gorci mają większe poczucie piękna, źli są mniej źli, a dobrzy o wiele lepsi. Niestety, czegóż to brak naszemu globowi, by osiągnął taki stopień doskonałości? Drobnostki! Jedynie mniejszego nachylenia osi do płaszczyzny orbity!

— No, cóż! — wykrzyknął jakiś porywczy głos. — Zjednoczmy nasze wysiłki, wynajdźmy odpowiednie maszyny i wyprostujmy ziemską oś!

Propozycję tę powitał grzmot oklasków, a wysunął ją nie kto inny, tylko nasz przyjaciel Maston. Prawdopodobnie krewki sekretarz rzucił ten śmiały projekt dlatego, że poniósł go wrodzony pociąg do techniki. Lecz trzeba przyznać — jest to bowiem zgodne z prawdą — że większość obecnych poparła go gromkimi okrzykami i bez wątpienia, gdyby Amerykanie mieli ów punkt oparcia tak upragniony przez Archimedesa, zbudowaliby dźwignię, która mogłaby unieść świat i wyprostować oś ziemską. Ale właśnie owego punktu oparcia brakło zuchwałym mechanikom.

W każdym razie ten pomysł „wybitnie praktyczny" został przyjęty z entuzjazmem; dyskusję przerwano na dobry kwadrans i długo jeszcze, bardzo długo w Stanach Zjednoczonych Ameryki rozprawiano o propozycji tak śmiało sformułowanej przez dożywotniego sekretarza Klubu Puszkarzy.

ROZDZIAŁ XVI

ATAK I OBRONA

Zdawało się, że na tym incydencie zakończy się dyskusja. Było to „ostatnie słowo” i trudno o lepsze. Tymczasem, gdy znów powrócił spokój, usłyszano nagle słowa wypowiedziane surowym i donośnym głosem:

— A teraz, gdy mówca dał upust swojej fantazji, może raczy łaskawie powrócić do właściwego tematu, zaniechać teoretycznych wywodów i przedyskutować stronę praktyczną ekspedycji.

Wszystkie spojrzenia skierowały się na osobę, która wypowiedziała te słowa. Był to mężczyzna chudy, suchy jak szczapa, o energicznej twarzy i szczeciniastej bródce przystrzyżonej po amerykańsku. Korzystając z zamieszania, które raz po raz powstawało wśród zgromadzonych, przesuwał się stopniowo naprzód, aż wreszcie znalazł się w pierwszym rzędzie widzów. Skrzyżowawszy ręce na piersiach utkwił w bohaterze mityngu śmiałe, błyszczące oczy i obserwował go spokojnie. Po wypowiedzeniu swojej uwagi umilkł i zdawało się, że nie wzruszają go ani tysiące spojrzeń, które biegły ku niemu, ani też nieprzyjazne szepty wywołane jego wystąpieniem. Nie mogąc doczekać się odpowiedzi na swoje pytanie, powtórzył je raz jeszcze, tym samym wyrazistym, dobitnym tonem, po czym dodał:

— Przyszliśmy tu po to, by mówić o Księżycu, nie o Ziemi.

— Ma pan rację — odpowiedział Michał Ardan. — Odeszliśmy od tematu. Powróćmy zatem do spraw Księżyca.

— A więc pan twierdzi, że nasz satelita jest zamieszkany — podjął nieznajomy. — Dobrze, niech i tak będzie. Lecz jeśli istnieją Selenici, to istoty te z całą pewnością nie oddychają wcale, gdyż — przestrzegam pana w jego własnym interesie — na powierzchni Księżyca nie ma ani odrobiny powietrza.

Słysząc to zapewnienie, Ardan nastroszył swoją płową grzywę; uświadomił sobie, że będzie musiał stoczyć walkę z tym człowiekiem i że będzie ona dotyczyć sedna sprawy. Teraz on z kolei utkwił wzrok w nieznajomym i rzekł:

— Aha, na Księżycu nie ma powietrza? I któż to tak twierdzi, jeśli wolno zapytać?

— Uczeni.

— Naprawdę?

— Tak jest.

— Drogi panie — rzekł Michał Ardan — żart na stronę; żywię głęboki szacunek dla tych uczonych, którzy coś wiedzą, i głęboką pogardę dla tych, którzy nic nie wiedzą.

— Czy zna pan takich, którzy należą do tej drugiej kategorii?

— Owszem. We Francji znam takiego, który twierdzi, że z punktu widzenia matematyki ptak nie mo"że latać, inny zaś udowadnia w swoich teoriach, że ryba nie jest przystosowana do życia w wodzie.

— Nie o tych mi chodzi i na poparcie swoich słów mógłbym przytoczyć takie nazwiska, których pan nie zdyskwalifikuje.

— Wprawi pan tym w wielki kłopot takiego biednego ignoranta jak ja, choć właściwie niczego bardziej nie pragnę jak wzbogacić swoją wiedzę!

— Dlaczego więc zabiera się pan do rozstrzygania zagadnień naukowych, których pan nie zgłębił? — spytał nieznajomy w dość brutalny sposób.

— Dlaczego? — odpowiedział Ardan. — Z tej prostej przyczyny, że najwięcej odwagi ma ten, kto nie zdaje sobie sprawy z niebezpieczeństwa! Nic nie wiem, to prawda, lecz właśnie moja słabość jest źródłem mojej siły.

— Pańska słabość graniczy z szaleństwem! — zawołał nieznajomy rozdrażnionym tonem.

— Tym lepiej — odciął się Francuz — skoro to szaleństwo zaprowadzi mnie na Księżyc.

Barbicane i jego koledzy pożerali wzrokiem natręta, który ośmielił się w tak zuchwały sposób występować przeciw ich przedsięwzięciu. Nikt go nie znał i prezes, niepewny co do dalszych losów tak śmiało prowadzonej dyskusji, spoglądał na swego nowego przyjaciela z pewną obawą. Zgromadzeni śledzili tę walkę słowną z napięciem i niepokojem, w rezultacie bowiem zwróciła ona ich uwagę na niebezpieczeństwa czy nawet trudności nie do pokonania związane z ekspedycją.

— Wokół Księżyca nie ma żadnej atmosfery, na co są liczne i niezaprzeczone dowody — rzekł przeciwnik Michała Ardan. — Twierdziłbym nawet z góry, że jeśli ta atmosfera kiedykolwiek istniała, została ściągnięta przez Ziemię. Ale wolę przedstawić panu bezsporne fakty.

— Proszę bardzo, niechże się pan nie krępuje! — odparł Michał Ardan z wyszukaną uprzejmością.

— Zapewne wie pan o tym — rzekł nieznajomy — że promienie świetlne, przechodząc przez warstwę przezroczystą, taką jak powietrze, ulegają załamaniu, innymi słowy — refrakcji. Otóż gdy Księżyc przesłania jakąś gwiazdę, nigdy promienie jej, biegnąc tuż obok jego tarczy, nie podlegają najmniejszemu nawet odchyleniu, nie zdradzają najlżejszego bodaj śladu refrakcji. Stąd wypływa logiczny wniosek, że Księżyc pozbawiony jest całkowicie atmosfery.

Wszystkie spojrzenia skierowały się na Francuza, gdyż uznanie tego spostrzeżenia naukowego pociągnęłoby za sobą daleko idące konsekwencje.

— Istotnie — odpowiedział na to Michał Ardan — to jest najmocniejszy, a może i jedyny pański argument i uczony miałby prawdopodobnie nie lada kłopot z odpowiedzią. Ja powiem panu tylko, że argument ten nie posiada bezwzględnej wartości, gdyż zakłada, że średnica kątowa Księżyca jest ściśle określona, co nie odpowiada prawdzie. Ale dajmy temu spokój i niechże *mi* pan powie, drogi panie, czy w jego pojęciu istnieją na Księżycu wulkany.

— Owszem, są, ale wygasłe, natomiast czynnych wulkanów tam nie ma.

— Chyba wolno mi sądzić, rozumując według wszelkich prawideł logiki, że wulkany te musiały być kiedyś czynne?

— To nie ulega wątpliwości, ponieważ jednak mogły same dostarczyć tlenu potrzebnego dla procesu spalania, zaś sani fakt ich erupcji nie dowodzi bynajmniej istnienia atmosfery na Księżycu.

— Pomińmy to więc — odparł Ardan — dajmy spokój tego rodzaju argumentom i przejdźmy do bezpośrednich spostrzeżeń. Uprzedzam jednak, że będę się powoływał na słynne nazwiska.

— Proszę bardzo.

— Zaczynam więc. W 1715 roku astronomowie Louville i Halley, obserwując zaćmienie w dniu trzecim maja, zauważyli jakieś dziwne wybuchy połączone z błyskami. Błyski te, szybkie i powtarzające się raz po raz, przypisywali burzom, które rozpętały się w atmosferze Księżyca.

— W 1715 roku — odpowiedział nieznajomy — astronomowie Louville i Halley popełnili błąd poczytując zjawiska czysto ziemskie za zjawiska księżycowe. Owe błyski były to meteory, które ukazały się w naszej atmosferze. Oto, co odpowiedzieli uczeni po ujawnieniu tych faktów, a ja powtarzam ich słowa.

— Przejdźmy więc i nad tym do porządku dziennego — oświadczył Ardan nie okazując zmieszania. — Ale czyż w 1787 roku Herschell nie zauważył na powierzchni Księżyca wielkiej ilości punktów świetlnych?

— Bez wątpienia; lecz Herschell, nie wyjaśniając zresztą pochodzenia owych punktów świetlnych, bynajmniej z ukazania się ich nie wywnioskował, że na Księżycu istnieje atmosfera.

— Trafna odpowiedź — rzekł Michał Ardan z uznaniem. — Widzę, że pan jest bardzo mocny w selenografii.

— Owszem, bardzo mocny; i dodam jeszcze, że najwybitniejsi badacze, ci, którzy najdokładniej przestudiowali planetę nocy, mianowicie Beer i Maedler, zgadzają się co do tego, że wokół Księżyca nie ma wcale powietrza.

Słowa te wywołały poruszenie wśród obecnych, na których argumenty tej dziwnej osobistości zrobiły wyraźne wrażenie.

— Dyskutujmy więc dalej — odparł Michał Ardan z największym spokojem — i przejdźmy teraz do bardzo doniosłego faktu. Zdolny astronom francuski Laussedat, obserwując zaćmienie dnia osiemnastego lipca 1860 roku, stwierdził, że rogi sierpa słonecznego były zaokrąglone i zniekształcone. Otóż zjawisko to mogło być spowodowane jedynie załamaniem się promieni Słońca w atmosferze Księżyca i nie ma na to innego logicznego wytłumaczenia.

— Ale czy fakt ten jest zupełnie pewny? — spytał nieznajomy zdradzając żywe zainteresowanie.

— Tak, zupełnie pewny.

Zgromadzony tłum zwrócił się odruchowo w stronę swego ulubionego bohatera, którego przeciwnik stał teraz w milczeniu. Ardan znów zabrał głos i nie wykorzystując swojej przewagi, bez cienia chełpliwości, powiedział po prostu:

— A więc widzi pan, że nie należy wypowiadać się kategorycznie przeciwko istnieniu atmosfery na powierzchni Księżyca; prawdopodobnie jest ona dość rzadka, rozcieńczona, ale na ogół nauka współczesna dopuszcza możliwość jej istnienia.

— Wybaczy pan, w każdym razie nie w górach — pośpieszył odpowiedzieć nieznajomy, który nie chciał uznać swojej porażki.

— W górach nie, ale w dolinach istnieje na pewno; ta warstwa powietrza ma najwyżej kilkaset stóp.

— Radziłbym panu jednak zachować jak najdalej idącą ostrożność, gdyż to powietrze będzie ogromnie rozrzedzone.

— Och, drogi panie, z pewnością starczy go na jedną osobę; zresztą, gdy już tam będę na górze, postaram się używać go jak najoszczędniej i oddychać jedynie w wyjątkowych okazjach!

Potężny śmiech zagrzmiał w uszach przybysza, który obrzucił dumnym wzrokiem zebranych, śmiało stawiając im czoło.

— A więc — mówił dalej Michał Ardan z niewymuszoną swobodą —• ponieważ jesteśmy zgodni co do tego, że na Księżycu istnieje pewna ilość powietrza, siłą rzeczy przyznać musimy, że jest tam i pewna ilość wody. Mnie osobiście niepomiernie to cieszy. Zresztą, mój łaskawy oponencie, zechce pan wziąć pod uwagę jeszcze taką sprawę. Znamy tylko jedną stronę Księżyca i jeśli jest mało powietrza na powierzchni, która jest do nas zwrócona, bardzo możliwe, że jest go dużo po stronie przeciwnej.

— A to z jakiego powodu?

— Bo Księżyc pod działaniem przyciągania ziemskiego przybrał kształt jajka i dostrzegamy tylko jego czubek. Stąd wniosek, który zawdzięczamy obliczeniom Hansena, że środek ciężkości Księżyca znajduje się na drugiej hemisferze. Z tego znów wnioskować można, że masy powietrza i wody musiały być ściągnięte na drugą stronę naszego satelity w najwcześniejszym okresie jego istnienia.

— Czysta fantazja! — zawołał nieznajomy.

— Nie, czysta teoria, oparta zresztą na prawach mechaniki i, moim zdaniem, trudna do obalenia.

Zwracam się więc do was, drodzy słuchacze, i oddaję tę sprawę pod ogólne głosowanie: jak sądzicie, czy na Księżycu istnieje życie podobne do ziemskiego, czy też nie?

Trzysta tysięcy słuchaczy odpowiedziało oklaskami. Przeciwnik Michała Ardan chciał jeszcze coś dodać, lecz nie dopuszczono go do głosu. Okrzyki, groźby posypały się na jego głowę jak grad.

— Dosyć! Dosyć! — wołali jedni.

— Wyrzucić tego natręta! — krzyczeli inni.

— Precz z nim! Precz! — żądał poirytowany tłum.

On jednak, trzymając się kurczowo estrady, tkwił na swoim miejscu i czekał, aż uspokoi się burza, która byłaby się rozpętała na dobre, gdyby Michał Ardan nie uciszył jej jednym gestem. Był zbyt rycerski, ażeby opuścić swego przeciwnika w tak krytycznym momencie.

— Czy chciałby pan powiedzieć jeszcze kilka słów? — spytał go uprzejmym tonem.

— Nie kilka, lecz sto tysięcy! — odpowiedział nieznajomy porywczo. — A właściwie tylko jedno! Aby upierać się przy takim zamiarze, trzeba być chyba...

— Nieostrożnym! Jak pan może nazywać mnie w ten sposób, skoro sam zażądałem od mego przyjaciela Barbicane'a zmiany pocisku na stożkowo-cylindryczny, aby nie kręcić się w drodze jak wiewiórka?

— Ależ, nieszczęsny człowieku! Straszliwe przeciwuderzenie przy wystrzale zmiażdży pana na marmoladę!

— Otóż właśnie, mój drogi rozmówco, teraz dopiero wytknął pan palcem jedyną i najistotniejszą trudność; jednakże mam takie zaufanie do talentu technicznego Amerykanów, że wierzę, iż ją przezwyciężą!

— No, a wysoka temperatura, która wytworzy się na skutek szybkości pocisku podczas jego lotu przez warstwę powietrza?

— Och, ściany pocisku są dostatecznie grube, a zresztą tak szybko przelecę przez atmosferę!

— A żywność, woda?

— Obliczyłem, że będę mógł zabrać żywności na rok, a przelot potrwa zaledwie cztery dni!

— No, a powietrze niezbędne do oddychania?

— Wyprodukuję je sobie metodą chemiczną.

— A upadek na Księżyc, jeżeli pan tam w ogóle doleci?

— Będzie sześć razy słabszy niż upadek na Ziemię, jako że na powierzchni Księżyca ciężar każdego ciała jest sześciokrotnie mniejszy.

— Ale wystarczający, by pan roztrzaskał się jak szkło na drobne kawałki!

— A któż taki, może raczy mi pan powiedzieć? — spytał Miwiednio rozmieszczonych i zapalonych we właściwym czasie?

— Ale wreszcie, nawet zakładając, że wszystkie trudności zostaną przezwyciężone, wszystkie przeszkody usunięte, że wszystko ułoży się dla pana jak najpomyślniej, przyjmując, że doleci pan cały i zdrów na Księżyc, w jaki sposób pan stamtąd powróci?

— Nie powrócę wcale!

Wobec tej odpowiedzi, tak wzniosłej w swojej prostocie, tłum po prostu oniemiał. Lecz to milczenie było wymowniejsze aniżeli najbardziej entuzjastyczne okrzyki. Nieznajomy skorzystał z niego, by zaprotestować po raz ostatni.

.— Zginie pan niezawodnie — zawołał — a śmierć pana będzie śmiercią szaleńca i nawet nie przysłuży się nauce!

— Proszę, niechże pan mówi dalej, mój szlachetny przeciwniku! Doprawdy, rozwija pan przede mną bardzo mile perspektywy...

— Ach, tego już za wiele! — oburzył się rozmówca Michała Ardan. — Nie wiem, po co prowadzę tak niepoważną dyskusję! Niech pan trwa dalej w swoim szalonym zamiarze! Właściwie nie do pana należy mieć o to pretensję!

— Proszę, niechże się pan nie krępuje!

— Ktoś inny będzie odpowiedzialny za pana czyny!

— A któż taki, może raczy mi pan powiedzieć? — spytał Michał rozkazującym tonem.

— Ignorant, który zorganizował całe to przedsięwzięcie, równie śmieszne jak niewykonalne!

Nie mogło być wątpliwości, do kogo atak ten był skierowany. Barbicane od chwili wystąpienia nieznajomego czynił gwałtowne wysiłki, by się pohamować, lecz wobec tej wyraźnie obraźliwe] zaczepki zerwał się gwałtownie, chcąc zbliżyć się do swego przeciwnika, który śmiało patrzył mu w oczy. Jednakże został od niego oddzielony w sposób zgoła nieoczekiwany.

W jednej chwili setki krzepkich ramion uniosły w górę estradę i prezes Klubu Puszkarzy zmuszony był dzielić z Michałem Ardan jego triumf. Pomost był ciężki, lecz ci, co go nieśli, zmieniali się nieustannie i każdy spierał się, walczył i dobijał o zaszczyt, by przyczynić się siłą swoich ramion do uświetnienia tej demonstracji.

Tymczasem nieznajomy nie skorzystał z zamieszania i nie opuścił swego miejsca. Zresztą z pewnością byłoby to niewykonalne wśród tak zwartego tłumu. W każdym razie był ciągle w pierwszym rzędzie i z rękoma skrzyżowanymi na piersiach pożerał wzrokiem prezesa Barbicane, który także nie spuszczał go z oka; spojrzenia tych dwu ludzi zwarły się ze sobą niby dwie drgające szpady.

W czasie triumfalnego pochodu entuzjastyczne okrzyki tłumu nie osłabły ani na chwilę. Michał Ardan przyjmował te oznaki uwielbienia z widocznym zadowoleniem. Twarz jego promieniała. Niekiedy estrada bujała się i kołysała niczym statek na fali, lecz obaj bohaterowie mityngu mieli nogi pewne jak marynarze, toteż stali twardo i okręt ich dobił pomyślnie do portu Tampa Town. Michał Ardan w ostatniej chwili wymknął się szczęśliwie z objęć swoich pełnych wigoru wielbicieli; uciekł do hotelu „Franklin", szybko schronił się do swego pokoju i czym prędzej wśliznął się do łóżka, a stutysięczna rzesza czuwała pod jego oknami.

Przez ten czas między ową tajemniczą osobistością a prezesem Klubu Puszkarzy rozegrała się krótka, lecz groźna i decydująca scena. Barbicane, uwolniwszy się wreszcie, podszedł wprost do swego przeciwnika.

— Chodź pan! — rzekł krótko. .

Tamten poszedł w ślad za nim nabrzeżem i niebawem obaj znaleźli się sami u wejścia do przystani wyładunkowej, której wylot otwierał się na Jone's Fall.

Tu dwaj wrogowie, jeszcze sobie obcy, zmierzyli się wzrokiem.

— Kim pan jest? — spytał Barbicane.

— Jestem kapitan Nicholl.

— Tak przypuszczałem. Los zrządził, że dotychczas nigdy nie spotkałem pana na swojej drodze.

— Obecnie ja postarałem się o to.

— Pan mnie obraził!

— I to publicznie.

— Pan odpowie mi za tę zniewagę.

— Choćby natychmiast!

— Nie, chciałbym, aby wszystko odbyło się w ścisłej tajemnicy. O trzy mile od Tampa jest las — las Skersnaw. Czy pan go zna?

— Tak, znam.

— Czy zechce pan wejść tam jutro rano o godzinie piątej?

— Owszem, jeżeli pan o tej samej godzinie wejdzie z przeciwnej strony.

— I nie zapomni pan wziąć ze sobą sztucera? — rzekł Barbicane.

— Niechże i pan nie zapomni swojego — odpowiedział Nicholl. Po tej ostrej wymianie zdań przeciwnicy rozeszli się. Barbicane wrócił do siebie, lecz zamiast zażyć kilku godzin wypoczynku, spędził noc na poszukiwaniu sposobów, jakby tu uniknąć wstrząsu przy wyrzucaniu pocisku; pragnął rozwiązać trudny problem wysunięty przez Michała Ardan w czasie dyskusji na mityngu.

ROZDZIAŁ XVII

W JAKI SPOSÓB FRANCUZ ZAŁATWIA SPRAWY HONOROWE

Podczas gdy prezes i kapitan omawiali warunki straszliwego i dzikiego pojedynku, w którym każda ze stron poluje na człowieka, Michał Ardan wypoczywał po trudach triumfu. Wypoczynek nie jest tu właściwym określeniem, gdyż pod względem twardości łóżka amerykańskie śmiało rywalizować mogą ze stołami z marmuru lub granitu.

Ardan spał więc nieszczególnie, przewracając się z boku na bok między ręcznikami, które udawały prześcieradła, i właśnie rozmyślał nad tym, że w pocisku zainstaluje sobie wygodniejsze łóżko, gdy nagle gwałtowny jakiś hałas wyrwał go z tych sennych marzeń. Drzwi drżały od niepohamowanych uderzeń. Zdawało się, że ktoś wali w nie żelaznym narzędziem. Temu łomotaniu o tak niezwykle wczesnej porze towarzyszyły nieludzkie wrzaski.

— Otwieraj! — krzyczał ktoś. — Na miły Bóg, otwieraj że czym prędzej!

Ardan nie miał najmniejszego powodu, by usłuchać tej prośby tak głośno sformułowanej. Jednakże wstał i otworzył drzwi akurat w momencie, gdy ustąpić miały pod naporem upartego gościa. Do pokoju wtargnął sekretarz Klubu Puszkarzy. Chyba tylko bomba mogła wpaść równie bezceremonialnie.

— Wczoraj wieczorem podczas mityngu — zawołał Maston bez wstępów — nasz prezes doznał publicznej zniewagi! Wyzwał swego przeciwnika na pojedynek, a tym przeciwnikiem jest kapitan Nicholl! Biją się dziś rano w lesie Skersnaw! Dowiedziałem się o tym wszystkim z ust prezesa! Jeśli on zginie, to koniec z naszymi projektami! Trzeba więc za wszelką cenę uniemożliwić ten pojedynek! Otóż tylko jeden człowiek na świecie ma wpływ na Barbicane'a i może go od tego powstrzymać, a tym człowiekiem jest Michał Ardan!

Podczas gdy Maston wypowiadał te słowa, Ardan, nie usiłując mu przerywać, szybko naciągnął swoje szerokie spodnie i w niespełna dwie minuty obaj przyjaciele pędzili już co tchu ku przedmieściom Tampa Town.

W trakcie tego szybkiego marszu Maston przedstawił Francuzowi całą sytuację. Wyjawił mu istotne przyczyny wzajemnej nienawiści między Barbicane'em i Nichollem, nadmieniając, że trwa ona od dawna; wyjaśnił, że dotychczas dzięki staraniom wspólnych przyjaciół prezes i kapitan nigdy nie spotkali się twarzą w twarz; dodał, że chodzi tu jedynie o rywalizację między pociskiem a płytą pancerną i wreszcie że zajście na mityngu było tylko pretekstem, którego od dawna szukał Nicholl, aby załatwić stare porachunki.

Nie ma nic straszniejszego aniżeli pojedynek amerykański, w czasie którego obaj przeciwnicy szukają się nawzajem wśród leśnych chaszczy, czyhają na siebie w zaroślach i jeden strzela do drugiego z gęstwiny jak do dzikiego zwierza. Zapewne wówczas niejeden z nich zazdrości Indianom z prerii ich wspaniałych wrodzonych cech: szybkiej orientacji, przebiegłości, umiejętności tropienia oraz węchu, za pomocą którego wyczuwają nieprzyjaciela. Drobny błąd, chwila wahania, fałszywy krok mogą spowodować śmierć. Podczas tych pojedynków Jankesi nieraz zabierają ze sobą psy i będąc jednocześnie myśliwymi i zwierzyną, tropią się nawzajem całymi godzinami.

— Istne z was diabły!— zawołał Michał Ardan, gdy towarzysz jego odmalował mu w tak dosadnych słowach całą tę inscenizację.

— Tacy już jesteśmy — odparł skromnie Maston. — Ale nie traćmy czasu!

Jednakże, mimo iż biegli co sił w nogach przez równinę jeszcze wilgotną od rosy i na przełaj

poprzez ryżowiska i strumyki, dopiero o wpół do szóstej zdołali dotrzeć do lasu Skersnaw. Barbicane przekroczył jego granice co najmniej pół godziny temu.

Pracował tu stary drwal zajęty ustawianiem sągów z drzew, które padły pod jego siekierą. Maston podbiegł do niego wołając:

— Czy nie widzieliście przypadkiem, jak wchodził do lasu człowiek uzbrojony w sztucer?! Prezes Barbicane, mój przyjaciel?

Zacny sekretarz wyobrażał sobie naiwnie, że prezesa Klubu Puszkarzy powinien znać cały świat. Lecz robotnik leśny nie zrozumiał jego pytania.

— Myśliwy — wyjaśnił mu Ardan.

— Myśliwy? Owszem, widziałem takiego — odparł zagadnięty.

— Dawno temu?

— Mniej więcej przed godziną.

— Za późno! — jęknął Maston.

— A czy nie słyszeliście strzałów? — pytał dalej Ardan.

— Nie, nie słyszałem.

— Ani jednego?

— Ani jednego. Temu myśliwemu jakoś się dzisiaj nie szczęści.

— Co tu robić? — zastanawiał się Maston.

— Chyba wejść do lasu, narażając się na to, że możemy dostać kulą wcale nie dla nas przeznaczoną.

— Ach! — zawołał Maston tonem, którego szczerość nie budziła wątpliwości. — Wolałbym, żeby dziesięć kul roztrzaskało mi łeb, niż żeby jedna trafiła w głowę Barbicane'a!

— A więc szybko naprzód! — rzekł Ardan ściskając dłoń towarzysza.

W kilka sekund później dwaj przyjaciele zniknęli w chaszczach. Był to gęsty las składający się z olbrzymich cyprysów, sykomorów, drzew tulipanowych, tamaryszków, drzew oliwkowych, dębów i magnolii. Wszystkie te drzewa splatały swoje gałęzie tworząc przedziwną gmatwaninę, przez którą wzrok nie mógł sięgnąć daleko. Michał Ardan i Maston szli obok siebie, posuwając się w milczeniu wśród wysokich traw, torując sobie drogę między bujnymi lianami, badając wzrokiem krzaki i gałęzie zagubione w mrocznej gęstwinie listowia i co krok nasłuchując, czy nie doleci ich przerażający huk strzałów. Nawet jeśli Barbicane przeszedł tędy, nie sposób było dopatrzyć się jego śladów; kroczyli na oślep ledwo utorowanymi ścieżkami, którymi, Indianin posuwałby się z łatwością krok w krok za swoim przeciwnikiem.

Po godzinie bezowocnych poszukiwań dwaj towarzysze przystanęli. Niepokój ich wzmagał się.

— Widocznie już po wszystkim — rzekł Maston zniechęcony. — Taki człowiek jak Barbicane nie uciekał się do żadnych podstępów ani zasadzek, nie stosował forteli w stosunku do wroga. Jest na to zbyt prawy, zbyt odważny. Szedł wprost przed siebie, nie bacząc na niebezpieczeństwo, i zapewne znajdował się w takiej odległości od drwala, że wiatr nie doniósł tam odgłosu strzału.

— Ale my, my! Będąc w lesie, bylibyśmy przecież słyszeli — odpowiedział Ardan.

— A jeżeli przyszliśmy za późno?! — zawołał Maston z rozpaczą.

Michał Ardan nie umiał nic na to odpowiedzieć i obaj ruszyli w dalszą drogę. Od czasu do czasu krzyczeli głośno, wołając na przemian Barbicane'a i Nicholla, lecz żaden z nich nie odpowiadał na te wołania. Wesołe gromady ptactwa, przestraszone hałasem, znikały wśród gałęzi i kilka spłoszonych danieli pomknęło chyżo poprzez zarośla.

Poszukiwania trwały jeszcze godzinę. Zbadali już większą część lasu, a nic nie zdradzało obecności walczących. Zaczęli powątpiewać w prawdziwość słów drwala i Ardan miał już zamiar

zaniechać dalszych bezowocnych poszukiwań, gdy nagle Maston stanął jak wryty.

— Cicho! — rzekł. — Ktoś tam jest.

— Czy aby na pewno? — spytał Ardan.

— Tak, jakiś człowiek, ale wcale się nie porusza. I nie trzyma sztucera w ręku. Co on robi?

— A czy go poznajesz? — zapytał Michał Ardan, któremu w podobnych okolicznościach krótki wzrok porządnie dawał się we znaki.

— Tak, tak. Właśnie odwraca się — odpowiedział Maston.

— I któż to jest?

— Kapitan Nicholl!

— Nicholl! — zawołał Michał Ardan i serce jego ścisnęło się gwałtownie.

— Nicholl, i to bez broni! Widocznie nie potrzebuje już obawiać się swego przeciwnika.

— Podejdźmy do niego — rzekł Ardan. — Dowiemy się, jak sprawy stoją.

Lecz on i jego towarzysz nie uszli nawet pięćdziesięciu kroków, gdy zatrzymali się znowu, by przyjrzeć się uważniej kapitanowi. Wyobrażali sobie, że staną w obliczu człowieka spragnionego krwi i pałającego żądzą zemsty. Tymczasem kiedy go zobaczyli, nie mogli opanować zdumienia.

Między dwoma olbrzymimi drzewami^ tulipanowymi rozpięta była sieć o gęstych okach, a w tej sieci, zaplątany w nią skrzydłami, trzepotał się mały ptaszek kwiląc żałośnie. Ptasznikiem, który zastawił te sidła, nie była istota ludzka: rozciągnął je jadowity pająk, zamieszkujący te okolice, wielki jak gołębie jajo, o ogromnych nogach. Ohydne to stworzenie miało już rzucić się na swój łup, lecz musiało szybko zawrócić z drogi i szukać schronienia na wysokich gałęziach tulipanowca, jako że jemu z kolei zagroził potężny wróg.

Istotnie kapitan Nicholl, rzuciwszy sztucer na ziemię i zapomniawszy o grożącym mu niebezpieczeństwie, usiłował uwolnić jak najostrożniej ofiarę schwytaną w sieć potwornego pająka. Kiedy z tym skończył, puścił biedną ptaszynę, która odleciała, radośnie trzepocząc skrzydłami.

Nicholl patrzał z rozrzewnieniem, jak znika wśród gałęzi, gdy nagle doleciały go słowa wypowiedziane wzruszonym głosem:

— Zacny z pana człowiek!

Odwrócił się. Przed nim stał Michał Ardan, który powtarzał na wszystkie tony:

— I kochany chłop!

— Michał Ardan! — zdumiał się kapitan. — Co pan tu robi?

— Przyszedłem uścisnąć pańską dłoń i przeszkodzić temu, by pan zabił Barbicane'a lub został zabity przez niego.

— Aha, Barbicane! — przypomniał sobie kapitan. — Szukam go właśnie od dwóch godzin i nie mogę znaleźć. Gdzież on się chowa?

— Nicholl — rzekł Ardan — nie godzi się mówić w ten sposób!

Należy zawsze szanować swego przeciwnika. Niech pan będzie spokojny: jeśli Barbicane żyje, to go znajdziemy, tym łatwiej, że i on pana szuka, chyba że podobnie jak pan zabawią się ratowaniem uciemiężonych ptaszków. Ale kiedy go znajdziemy — ja panu za to ręczę, ja, Michał Ardan — nie będzie już mowy o pojedynku.

— Między prezesem Barbicane a mną — odpowiedział z powagą Nicholl — istnieje tego rodzaju rywalizacja, że tylko śmierć jednego z nas...

— Daj pan spokój! — przerwał mu Ardan. — Tacy zacni ludzie jak wy mogą się nienawidzić, ale muszą szanować się nawzajem. Nie będziecie się bić.

— Ja będę się bić, mój panie!

— A ja panu mówię, że nie.

— Kapitanie — zabrał głos Maston zdobywając się na nie lada odwagę — jestem przyjacielem prezesa, jego *alter ego,* jego drugim ja; jeśli pan chce koniecznie zabić kogoś, to strzelaj pan do mnie, będzie to zupełnie to samo.

— Panie kochany — odparł Nicholl ściskając kurczowo swój sztucer w dłoni — podobne żarty...

— Mój przyjaciel Maston bynajmniej nie żartuje — odpowiedział Ardan — i rozumiem, że chce dać się zabić za człowieka, którego kocha. Lecz ani on, ani Barbicane nie zginą od kuli kapitana Nicholla, gdyż mam w pogotowiu dla obydwóch rywali tak nęcącą propozycję, że przyjmą ją z zapałem.

— Jakaż to propozycja? — spytał Nicholl z wyraźnym niedowierzaniem.

— Trochę cierpliwości — odparł Ardan. — Mogę ją przedstawić tylko w obecności Barbicane'a.

— A więc szukajmy go! — zawołał kapitan.

Wszyscy trzej natychmiast ruszyli w drogę; kapitan, rozładowawszy sztucer, przewiesił go przez ramię i szedł bez słowa, mocno wybijając krok.

Minęło pół godziny, a poszukiwania nie dały żadnego rezultatu. Mastona zaczęły ogarniać jak najgorsze przeczucia. Bacznie, spod oka, obserwował Nicholla, zastanawiając się, czy kapitan nie zaspokoił już chęci zemsty i czy Barbicane, ugodzony jego kulą, nie leży bez życia gdzieś w leśnej gęstwinie, obryzganej krwią.

Zdawało się, że Michała Ardana trapią podobne myśli i obaj przypatrywali się kapitanowi badawczo. Nagle Maston zatrzymał się.

W odległości dwudziestu kroków ujrzeli nieruchomą postać ludzką, ukrytą do połowy w wysokiej trawie, opartą o pień olbrzymiego drzewa.

— To on! — krzyknął Maston.

Barbicane się nie poruszył. Ardan utkwił przenikliwy wzrok w oczach kapitana, lecz ten ani drgnął. Francuz posunął się kilka kroków, wołając:

— Barbicane! Barbicane!

Żadnej odpowiedzi. Ardan rzucił się ku przyjacielowi, lecz w chwili gdy miał go chwycić za ramię, zatrzymał się nagle, wydając okrzyk zdumienia.

Barbicane, z ołówkiem w ręku, kreślił w notesie jakieś formułki i figury geometryczne, a jego sztucer, rozładowany, leżał przy nim na ziemi.

Zapominając o pojedynku i zemście, pochłonięty swoją pracą, uczony nic nie widział, nic nie słyszał. Dopiero gdy Michał Ardan położył dłoń na jego ramieniu, odwrócił się i spojrzał na niego zdziwionym wzrokiem.

— Ach! — zawołał wreszcie. — Ty, ty tutaj! Znalazłem, przyjacielu! Znalazłem!

— Ale co?

— Znalazłem sposób!

— Jaki sposób?

— Sposób anulowania skutków przeciwuderzenia przy wystrzale!

— Naprawdę? — rzekł Michał spoglądając z ukosa na kapitana.

— Tak, tak! Woda, po prostu woda, odegra rolę sprężyny... Ach, Maston! — spostrzegł się Barbicane. — To i ty tu jesteś?

— A jakże, we własnej osobie — potwierdził Ardan. — Pozwól też, że ci przy okazji przedstawię zacnego kapitana Nicholla.

— Nicholl! — zawołał Barbicane i zerwał się w oka mgnieniu. — Wybacz, kapitanie — dodał — zupełnie mi to wyszło z głowy... jestem gotów...

W tym miejscu wtrącił się Ardan, nie zostawiając obu przeciwnikom czasu na wyjaśnienia.

— Do diabła! — rzekł. — Co za szczęście, że tacy dzielni ludzie jak wy nie spotkali się wcześniej! Musielibyśmy teraz opłakiwać jednego z was. Lecz dzięki Bogu — który raczył się w to wmieszać — nie ma już powodu do obawy. Gdy zapomina się o nienawiści, aby zagłębiać się w zagadnienia mechaniki czy też płatać figle pająkom, jest to najlepszy dowód, że ta nienawiść nie jest groźna.

I Michał Ardan opowiedział prezesowi przygodę kapitana.

— Powiedzcie sami — rzekł na zakończenie — czy dwaj tacy porządni ludzie jak wy są po to stworzeni, by jeden drugiemu roztrzaskał głowę wystrzałem z karabinu?

Cała ta nieco zabawna sytuacja tak zaskoczyła obu pojedynkowiczów, że nie bardzo wiedzieli, jaką postawę zająć względem siebie.

Michał Ardan wyczuł to doskonale i postanowił przyśpieszyć pojednanie.

—: Moi zacni przyjaciele — rzekł przywołując na usta najmilszy ze swoich uśmiechów — to, co was dzieliło, było tylko zwykłym nieporozumieniem, niczym innym. A więc żeby udowodnić, iż to wszystko skończyło się raz na zawsze, i skoro należycie do ludzi gotowych zaryzykować własne życie, przyjmijcie śmiało propozycję, którą wam zrobię.

— Proszę, niechże pan mówi — powiedział Nicholl.

— Mój przyjaciel Barbicane święcie wierzy, że jego pocisk poleci wprost na Księżyc.

— Tak, wierzę w to — odparł prezes.

— A mój przyjaciel Nicholl jest przeświadczony, że spadnie z powrotem na ziemię.

— Jestem tego pewny! — zawołał kapitan.

— Dobrze — mówił dalej Ardan. — Nie zabiegam o to, by was pogodzić, ale mówię wam po prostu: jedźcie ze mną i przekonajcie się sami, co nas spotka w drodze!

— Hę? — mruknął Maston zdumiony.

Słysząc tę niespodziewaną propozycję dwaj rywale spojrzeli na siebie. Bacznie obserwowali się nawzajem. Barbicane czekał na odpowiedź kapitana, Nicholl czyhał na słowa prezesa.

— No i jak? — spytał Ardan swoim najbardziej ujmującym tonem. — Jeśli nie grozi nam już przeciwuderzenie...

— Zgadzam się! — zawołał Barbicane.

Lecz choć wypowiedział to słowo bardzo szybko, Nicholl nie dał się wyprzedzić i skończył je razem z nim.

— Hura! Brawo! Wiwat! — wykrzykiwał Ardan ściskając dłonie obu przeciwników. — A teraz, gdy ta sprawa już jest załatwiona, pozwólcie,' iż zgodnie ze zwyczajem francuskim zaproszę was na śniadanie.

ROZDZIAŁ XVIII

NOWY OBYWATEL STANÓW ZJEDNOCZONYCH

Tego samego dnia cała Ameryka dowiedziała się o zajściu między kapitanem Nichollem i prezesem Barbicane, jak również o zaskakującym jego zakończeniu. Rola, jaką odegrał w tym pojedynku rycerski Europejczyk, jego nieoczekiwana propozycja, zgodne przyjęcie tej propozycji przez obu rywali i wreszcie wyprawa na podbój kontynentu księżycowego, którą Francja i Stany Zjednoczone miały podjąć wspólnie — wszystko to razem przysporzyło jeszcze popularności Michałowi Ardan.

Powszechnie wiadomo, jakim namiętnym uwielbieniem pałają nieraz Jankesi do wybitnych jednostek. W kraju, gdzie poważni ludzie na wysokich stanowiskach państwowych potrafią zaprząc się do powozu tancerki i obwozić ją triumfalnie, łatwo sobie wyobrazić, jaki zachwyt obudził śmiały Francuz. Jeśli nie wyprzęgano jego koni, to prawdopodobnie tylko dlatego, że ich nie posiadał, lecz nie szczędzono mu wszelkich innych oznak entuzjazmu. Wszyscy bez wyjątku obywatele łączyli się z nim duchem i sercem.

Pośród swego triumfu Michał Ardan nie mógł uniknąć żadnego z przykrych obowiązków nieodłącznie związanych ze sławą. Rozmaici przedsiębiorcy rozrywkowi chcieli go wystawić na pokaz. Barnum ofiarował mu ni mniej, ni więcej, tylko milion dolarów, aby dał się wozić z miasta do miasta po całych Stanach Zjednoczonych i pokazywać jak jakiś ciekawy okaz zwierzęcia. Michał Ardan nawymyślał mu od dozorców słoni i posłał do wszystkich diabłów.

Jednakże, choć odrzucił propozycję zaspokojenia w ten sposób ciekawości ludzkiej, wizerunki jego obiegały cały świat i widniały na honorowych miejscach w albumach; robiono z nich odbitki najrozmaitszych rozmiarów, począwszy od wielkości naturalnej, a skończywszy na miniaturowych reprodukcjach na znaczkach pocztowych. Każdy mógł posiadać podobiznę swego bohatera we wszystkich możliwych pozach, *en face,* z profilu, trzy czwarte, samą głowę, biust, całą postać od przodu i od tyłu. Odbito przeszło półtora miliona egzemplarzy i Ardan miał nie lada okazję, by przehandlować siebie na relikwie, lecz nie skorzystał z tego. Gdyby tylko sprzedawał swoje włosy po dolarze za sztukę, miał ich tyle, że zbiłby fortunę.

Prawdę powiedziawszy ta popularność nie była mu przykra, wprost przeciwnie. Był na usługach szerokich rzesz publiczności i korespondował z całym światem. Powtarzano sobie jego powiedzonka, rozpowszechniano je, zwłaszcza te, których wcale nie wygłosił. Obdarzano go nimi, jak to jest w zwyczaju, ponieważ miał dosyć swoich własnych.

Zjednał sobie nie tylko mężczyzn, ale i kobiety. Ileż to „dobrych partii" mógł zrobić, gdyby tylko przyszła mu fantazja, by się „ustatkować"! Zwłaszcza stare *misses,* które od czterdziestu lat usychały w panieństwie, marzyły dzień i noc przed jego fotografiami.

Nie ulega wątpliwości, że znalazłby setki towarzyszek życia, nawet gdyby postawił warunek, iż polecą z nim w przestworza. Kobiety są nieustraszone, chyba że boją się wszystkiego. Lecz nie leżało bynajmniej w zamiarach Ardana zakładać rodu na kontynencie księżycowym i osiedlać tam rasy francusko-amerykańskiej.

— Miałbym tam w górze odegrać rolę Adama z jakąś córą Ewy? Dziękuję bardzo! — mówił. — Tego by tylko brakowało, abym napotkał węża!

Gdy zdołał wreszcie uwolnić się od zbyt absorbujących uciech płynących z triumfu, złożył w towarzystwie przyjaciół wizytę kolumbiadzie. Słusznie jej się to należało. Zresztą od czasu gdy

obcował z Barbicane'em, Mastonem i resztą tej zacnej kompanii, był niesłychanie mocny w balistyce. Największą przyjemność sprawiało mu, gdy mógł powtarzać dzielnym artylerzystom, że byli tylko układnymi i zręcznymi mordercami. Rozporządzał niewyczerpanym zasobem żartów na ten temat. Owego dnia gdy zwiedził kolumbiadę, nie omieszkał wyrazić swego niekłamanego podziwu i kazał się zawieźć aż na dno olbrzymiego moździerza, który miał go niebawem wyrzucić ku planecie nocy.

— Przynajmniej to działo nikomu krzywdy nie wyrządzi — rzekł — a jak na działo to już jest bardzo dużo. A jeśli chodzi o wasze machiny niszczycielskie, które wzniecają pożary, burzą i zabijają, lepiej nie wspominajcie mi o nich!

Należy napomknąć tu o pewnej sprawie związanej z Mastonem. Gdy sekretarz Klubu usłyszał, że Barbicane i Nicholl przyjęli propozycję uczynioną im przez Michała Ardan, postanowił przyłączyć się do nich i „rozegrać tę partię we czwórkę". Pewnego dnia oświadczył, że chciałby wziąć udział w wyprawie. Barbicane z żalem odmówił mu, dając do zrozumienia, że pocisk nie może zabrać aż tylu pasażerów. Maston, zrozpaczony, udał się w tej sprawie do Michała Ardan, lecz ten nakłonił go, by zrezygnował ze swego projektu, wysuwając argumenty *ad hominem*.

— Nie bierz mi za złe moich słów, mój stary — rzekł do niego — ale, mówiąc między nami, jesteś zanadto zdekompletowany, by pokazać się na Księżycu.

— Zdekompletowany? — zdumiał się dzielny inwalida.

— Niestety tak, mój zacny przyjacielu. Zastanów się tylko, co by było, gdybyśmy tam na górze spotkali istoty ludzkie. Chyba nie pragniesz, aby mieli tak smutne wyobrażenie o tym, co się dzieje tu u nas na Ziemi, aby dowiedzieli się, co to jest wojna. Chyba nie chcesz pokazać im naocznie, że najwięcej energii i czasu zużywamy na to, by pożerać się, wyniszczać nawzajem, łamać sobie gnaty — i to na globie, który mógłby wyżywić swobodnie sto miliardów mieszkańców, a gdzie jest ich zaledwie miliard dwieście milionów. Dajże spokój, drogi przyjacielu, wyrzuciliby nas bez ceregieli!

— Ale jeżeli przylecicie rozszarpani na kawałki — odparł Maston — będziecie równie zdekompletowani jak ja!

— Pewnie — odpowiedział Ardan — ale nam to nie grozi.

Rzeczywiście, doświadczenia wstępne, przeprowadzone osiemnastego października, dały jak najlepsze rezultaty i obudziły usprawiedliwione nadzieje. Barbicane, pragnąc przekonać się o skutkach przeciwuderzenia w chwili wyrzucania pocisku, sprowadził z arsenału w Pensacola trzydziestodwucalowy moździerz. Ustawiono go na brzegu przystani Hillisboro, aby kula działowa wpadła w morze i tym samym osłabiony został wstrząs. Chodziło o sprawdzenie siły uderzenia przy wystrzale, a nie przy upadku. Dla przeprowadzenia tego ciekawego doświadczenia przygotowano starannie wydrążony pocisk. Ścianki wewnętrzne wyłożono grubą wyściółką, przytwierdzoną na podkładce ze sprężyn zrobionych z najlepszej stali. Było to prawdziwe gniazdko pieczołowicie usłane.

— Wielka szkoda, że nie mogę się tam ulokować! — mówił Maston żałując, że jego wzrost nie pozwala mu spróbować szczęścia.

Do tej podziwu godnej bomby, która zamykała się za pomocą gwintowanej pokrywy, wsadzono najpierw wielkiego kota, a następnie wiewiórkę, własność dożywotniego sekretarza Klubu Puszkarzy, do której był on ogromnie przywiązany. Chodziło o to, by się przekonać, jak to małe zwierzątko, odporne na zawroty głowy, zniesie próbną podróż.

Moździerz nabito stu sześćdziesięcioma funtami prochu, bombę umieszczono w dziale i dano ognia.

Pocisk wyleciał błyskawicznie, zakreślił majestatycznie parabolę, osiągnął wysokość blisko tysiąca stóp i zatoczywszy wdzięczny łuk pogrążył się w falach.

Nie tracąc ani chwili, skierowano łódź na miejsce, gdzie spadł, i ekipa zręcznych nurków rozpoczęła niezwłocznie poszukiwania; uwiązawszy liny do uszu pocisku szybko wyciągnięto go na brzeg. Zwierzątka przebywały w swoim więzieniu najwyżej pięć minut.

Ardan, Barbicane, Maston i Nicholl zajęli także miejsca w łodzi i śledzili przebieg całej akcji ze zrozumiałym zainteresowaniem. Gdy odśrubowano pokrywę, kot wyskoczył jak oszalały, wprawdzie cokolwiek zmiętoszony, ale pełen wigoru, jakby wcale nie odbył tej powietrznej podróży. Wiewiórki jednak — ani śladu. Przeszukano pocisk starannie, nie znaleziono nic. Chcąc nie chcąc trzeba się było pogodzić ze smutną prawdą: kot pożarł swą towarzyszkę podróży.

Maston bardzo przejął się stratą biednej wiewiórki i postanowił wpisać ją w poczet męczenników nauki.

W kaygotdym razie wobec pomyślnego wyniku doświadczenia rozwiały się ostatecznie wszelkie wątpliwości i obawy; zresztą Barbicane opracowywał dalsze plany udoskonalenia pocisku, dzięki którym skutki przeciwuderzenia miały być całkowicie zlikwidowane. Nie pozostawało więc nic innego, jak puścić się w drogę.

W dwa dni później Michał Ardan otrzymał od prezydenta Stanów Zjednoczonych oficjalne pismo. Spotkał go zaszczyt, który sprawił mu wielką radość: rząd przyznał mu tytuł obywatela honorowego Stanów Zjednoczonych, tak jak niegdyś bohaterskiemu jego rodakowi, markizowi de La Fayette.

ROZDZIAŁ XIX

WAGON-POCISK

Gdy ukończono sławną kolumbiadę, przedmiotem ogólnego zainteresowania stał się pocisk, ów pojazd, który miał unieść w przestworza trzech nieustraszonych podróżników. Wszyscy pamiętali, że w depeszy z trzydziestego września Michał Ardan prosił o zmianę planów ustalonych przez Komitet.

Na początku Barbicane był zdania, że kształt pocisku nie odgrywa wielkiej roli, gdy przeleci bowiem — i to w ciągu kilku sekund — przez warstwę atmosfery, trasa jego przebiegać będzie przez absolutną próżnię. Wobec tego Komitet opowiedział się za formą kulistą, aby pocisk mógł wirować wokół własnej osi i zachować pełną swobodę ruchów. Lecz z chwilą gdy miał się stać pojazdem, sprawa wyglądała inaczej. Michał Ardan nie miał ochoty podróżować na modłę wiewiórek; chciał lecieć w dogodnej pozycji, głową do góry, z taką przynajmniej godnością jak w łódce balonu, szybciej oczywiście, lecz bez nieprzystojnych podskoków.

Wysłano więc nowe plany do zakładów przemysłowych „Breadwill i Spółka" w Albany, z zaleceniem, by niezwłocznie przystąpiono do ich realizacji. Pocisk, ulepszony w ten sposób, odlany został drugiego listopada i natychmiast wyekspediowany do Stone's Hill wschodnią linią kolejową. Dziesiątego przybył pomyślnie na miejsce przeznaczenia. Michał Ardan, Barbicane i Nicholl czekali z niecierpliwością na przybycie owego „wagonu-pocisku", w którym mieli odbyć lot na podbój nowego świata.

Przyznać trzeba, że była to wspaniała sztuka metalu, wytwór metalurgii, który przynosił zaszczyt technice amerykańskiej. Po raz pierwszy zastosowano aluminium w tak wielkiej masie, co słusznie uważano za nie lada sukces. Cenny ten pocisk lśnił w promieniach słońca. Imponujące jego kształty, stożkowate zakończenie przywodziły na myśl owe masywne wieżyczki, które budowniczowie średniowieczni umieszczali na narożnikach zamków obronnych. Brakowało mu tylko strzelnic i chorągiewki na dachu.

— Odnoszę wrażenie, że lada chwila wyjdzie z niego wojownik w stalowym pancerzu i z rusznicą w ręku! — zawołał Michał Ardan. — Będziemy się tam czuli jak panowie feudalni, a mając do dyspozycji artylerię, moglibyśmy stawić czoło wszystkim armiom selenickim, jeśli takowe istnieją na Księżycu.

— A więc podoba ci się ten pojazd? — zapytał Barbicane przyjaciela.

— Owszem, owszem, podoba mi się — odpowiedział Ardan, który podziwiał go z artystycznego punktu widzenia. — Żałuję tylko, że kształty jego nie są bardziej wysmukłe, a stożek zgrabniejszy; trzeba było go zakończyć jakąś ornamentacją z giloszowanego metalu, na przykład chimerą czy salamandrą wychylającą się z ognia z rozpostartymi skrzydłami i rozdziawioną paszczą...

— A po cóż to? — odpowiedział Barbicane, którego realny umysł był mało wrażliwy na piękno sztuki.

— Po co? Niestety, drogi przyjacielu, skoro się o to pytasz, obawiam się, że nigdy tego nie zrozumiesz!

— Powiedz jednakże, mój kochany.

— A więc, moim zdaniem, powinno się nadawać każdej rzeczy, którą się robi, jakieś wartości estetyczne; zawsze się na tym dobrze wychodzi. Czy znasz średniowieczny dramat hinduski pod tytułem „Wózek gliniany"?

— Nie znam go nawet z tytułu — odpowiedział Barbicane.

— Wcale mnie to nie dziwi — odparł Ardan. — Otóż w tej sztuce występuje pewien złodziej, który w momencie gdy ma zrobić dziurę w murze domu, zastanawia się, czy nadać jej kształt liry, kwiatu, ptaka, czy też amfory. No więc odpowiedz mi, przyjacielu: gdybyś był w owych czasach członkiem sądu przysięgłych, czy skazałbyś owego złodzieja?

— Bez wahania — oświadczył prezes Klubu Puszkarzy — i to z uwzględnieniem włamania jako okoliczności obciążającej.

— A ja bym go uniewinnił! Właśnie dlatego nigdy mnie nie zrozumiesz!

— Nawet nie będę próbować, mój kochany artysto.

— Ale przynajmniej, skoro wygląd zewnętrzny naszego wagonu-pocisku pozostawia tyle do życzenia, pozwolicie mi chyba urządzić jego wnętrze według mego upodobania, i to z całym przepychem należnym ambasadorom Ziemi?

— Zostawimy ci zupełną swobodę pod tym względem, drogi Michale— odparł Barbicane. — Możesz robić, co ci się żywnie podoba.

Ale należało połączyć przyjemne z pożytecznym i przede wszystkim zająć się tym drugim; toteż z całkowitym zrozumieniem intencji wynalazcy zastosowano sposoby obmyślone przez prezesa Klubu dla złagodzenia skutków przeciwuderzenia przy wyrzucaniu pocisku.

Barbicane słusznie sądził, że trzeba niebywale potężnej sprężyny, by zdołała osłabić te skutki, i podczas swojej pamiętnej przechadzki po lesie Skersnaw rozwikłał ten trudny problem w niesłychanie pomysłowy sposób. Otóż po prostu woda miała mu oddać tę zbawienną przysługę, a jak to będzie wyglądało — wyjaśnimy poniżej.

Pocisk miał być napełniony wodą do wysokości trzech stóp; na tej warstwie płynu spoczywać miał drewniany krąg, idealnie szczelny, przylegający i opierający się o wewnętrzne ściany pocisku. Na tej swego rodzaju tratwie mieli zająć miejsce podróżni. Płynna masa zaś przedzielona była kilkoma poziomymi przegrodami, które pod wpływem uderzenia miały kolejno ulec roztrzaskaniu. W ten sposób każda warstwa wody, począwszy od najniższej aż do najwyższej, wydostając się przez rury odpływowe ku górnej części pocisku, odgrywała rolę sprężyny, a krąg, zaopatrzony w potężne ochraniacze, mógł uderzyć o spód pocisku dopiero po kolejnym zdruzgotaniu wszystkich przegród. Niewątpliwie podróżni odczują jeszcze gwałtownie przeciwuderzenie po całkowitym odpłynięciu wody, lecz pierwszy wstrząs powinien być prawie całkowicie złagodzony przez tę potężną sprężynę.

Co prawda trzy stopy wody na powierzchni wynoszącej pięćdziesiąt cztery stopy kwadratowe ważyć musiały prawie jedenaście tysięcy pięćset funtów; lecz zdaniem Barbicane'a napór gazów nagromadzonych w kolumbiadzie powinien był wystarczyć do pokonania tego dodatkowego obciążenia; zresztą uderzenie wypchnie tę wodę w niespełna sekundę i pocisk szybko odzyska normalną wagę.

Oto, ca obmyślił prezes Klubu i w jaki sposób rozstrzygnął ważny problem przeciwuderzenia. Trzeba dodać, że inżynierowie zakładów „Breadwill" właściwie zrozumieli jego projekt i wspaniale go wykonali; gdy pożądany efekt zostanie osiągnięty i woda odpłynie na zewnątrz, podróżni łatwo będą mogli pozbyć się potrzaskanych przegród i rozebrać ruchome dno dźwigające ich w chwili wyjazdu.

Górne ściany pocisku wyłożone były grubą wyściółką skórzaną rozpiętą na spiralach z najlepszej stali, które miały giętkość sprężyn zegarowych. Rury odpływowe tak umiejętnie zostały ukryte pod wyściółką, że trudno było domyślić się ich istnienia.

A więc przedsięwzięto wszelkie możliwe środki ostrożności, by osłabić pierwsze uderzenie i, jak mówił Michał Ardan, trzeba było być doprawdy „bardzo lichej kompleksji", aby dać się zmiażdżyć.

Na zewnątrz pocisk liczyŝ, a dziewięć stóp szerokości na dwanaście wysokości. Aby nie przekroczyć ustalonej wagi, zmniejszono nieco grubość ścian, za to wzmocniono część dolną, która miała wytrzymać gwałtowny napór gazów wytworzonych przy wybuchu piroksyliny. W ten właśnie sposób zabezpiecza się zwykle bomby i pociski ŝtożkowato-cylindryczne, które mają zawsze grubszy spód.

Do tej metalowej wieży wchodziło się przez wąski otwór w stożku, przypominający klapę w kotłach parowych. Właz ten zamykał się hermetycznie za pomocą płyty aluminiowej, przytrzymywanej od wewnątrz potężnymi śrubami. Podróżni będą więc mogli opuścić swoje ruchome więzienie, gdy tylko dotrą do planety nocy.

Ale nie wystarczyło lecieć, trzeba było rozglądać się w drodze. Sprawę rozwiązano z łatwością. Pod wyściółką znajdowały się cztery iluminatory z bardzo grubego szkła soczewkowego; dwa przebito w ścianach walca, trzeci — w części dolnej, a czwarty — w. stożku nakrywającym pocisk. Podczas lotu podróżni będą mogli obserwować Ziemię, którą opuszczają, Księżyc, do którego się zbliżają, i wygwieżdżone przestrzenie nieba. Iluminatory były zabezpieczone przed ewentualnym uszkodzeniem przy wystrzale płytami solidnie wmontowanymi, które łatwo można było odrzucić na zewnątrz, odśrubowując wewnętrzne nakrętki. Dzięki temu powietrze nie mogło ulecieć z pocisku, a podróżni mieli umożliwioną obserwację.

Wszystkie te urządzenia, zainstalowane z wielką precyzją, działały sprawnie i bez zarzutu; nie mniejszą pomysłowość wykazali inżynierowie wyposażając wnętrze wagonu-pocisku.

Do przechowania wody i żywności niezbędnej dla trzech podróżnych przeznaczono specjalne, solidnie przytwierdzone naczynie; w zbiorniku znajdował się gaz pod ciśnieniem kilku atmosfer i w ten sposób podróżni mieli zapewnione światło i ogień na przeciąg sześciu dni. Wystarczyło przekręcić kran, by gaz ogrzewał i oświetlał ten wygodny pojazd. Jak widać, było tu wszystko, co jest nieodzownie potrzebne nie tylko do życia, ale także dla zapewnienia wszelkich wygód. Ponadto, dzięki dobremu smakowi Michała Ardan, przyjemne łączyło się z pożytecznym pod postacią różnych pięknie wykonanych drobiazgów; gdyby nie brak miejsca, byłby zamienił wnętrze pocisku w prawdziwą pracownię artysty. Zresztą myliłby się ten, kto by sądził, że trzem podróżnym będzie ciasno w owej metalowej wieży. Miała ona mniej więcej pięćdziesiąt cztery stopy kwadratowe powierzchni na dziesięć stóp wysokości, co pozwalało na względną swobodę ruchów. Najbardziej komfortowy wagon kolejowy Stanów Zjednoczonych nie zapewniłby większych wygód.

Sprawa żywności i oświetlenia była zatem rozstrzygnięta; pozostawała jeszcze kwestia powietrza. Nie ulegało wątpliwości, że powietrze zawarte w pocisku nie mogło wystarczyć na cztery dni dla trzech podróżnych; każdy człowiek bowiem zużywa w ciągu godziny mniej więcej cały tlen zawarty w stu litrach powietrza. Barbicane, jego dwaj towarzysze i dwa psy, które mieli zamiar wziąć ze sobą, musieli pochłonąć w ciągu dwudziestu czterech godzin dwa tysiące czterysta litrów tlenu, czyli na wagę około siedmiu funtów.

A więc wypadnie zmieniać powietrze w pocisku. W jaki sposób? Bardzo prostym systemem wynalezionym przez Reiseta i Regnaulta, a wspomnianym przez Michała Ardan w czasie dyskusji na mityngu.

Wiadomo, że powietrze składa się z dwudziestu jeden części tlenu i siedemdziesięciu dziewięciu części azotu. Otóż na czym polega proces oddychania? Jest to zjawisko bardzo nieskomplikowane. Człowiek pochłania tlen zawarty w powietrzu, nieodzownie potrzebny do podtrzymania życia, a wydycha azot w stanie niezmienionym. Powietrze, które człowiek wydala, straciwszy blisko pięć procent swego tlenu, zawiera prawie tyle samo dwutlenku węgla, produktu końcowego, powstającego z łączenia się składników krwi z wdychanym tlenem. Zdarza się więc, że po upływie

pewnego czasu, w zamkniętej przestrzeni, cały tlen zawarty w powietrzu jest zastąpiony przez dwutlenek węgla, a więc przez gaz wyraźnie szkodliwy.

Ponieważ azot pozostaje w stanie niezmienionym, cały problem sprowadza się do tego, aby po pierwsze wytworzyć na nowo pochłonięty tlen, a po drugie zniszczyć wydzielony dwutlenek węgla. Łatwo to przeprowadzić za pomocą chloranu potasu i wodorotlenku potasu.

Chloran potasu jest to sól występująca pod postacią białych kryształków; gdy się go nagrzewa do temperatury wyższej niż czterysta stopni, przemienia się w chlorek potasu, a tlen w nim zawarty uwalnia się całkowicie. Otóż osiemnaście funtów chloranu potasu daje siedem funtów tlenu, to jest ilość potrzebną podróżnym na całą dobę. A więc w taki sposób można było wytworzyć z powrotem tlen.

Jeśli chodzi o wodorotlenek potasu, jest to ciało ogromnie łakome na dwutlenek węgla zawarty w powietrzu i wystarczy potrząsnąć nim, by wchłonął ten gaz przemieniając się w dwuwęglan potasu. Oto niezawodny sposób usunięcia dwutlenku węgla.

Łącząc te dwa sposoby, można było z całą pewnością przywrócić skażonemu powietrzu jego życiodajne własności. Próby takie, uwieńczone powodzeniem, przeprowadzili dwaj chemicy, Reiset i Regnault. Trzeba jednak przyznać, że dotychczas podejmowane były jedynie na zwierzętach. Choć nie podawano w wątpliwość naukowej dokładności tych doświadczeń, trudno było przewidzieć, jaki dadzą rezultat w zastosowaniu do człowieka.

Zwrócono na to uwagę, gdy tę ważną sprawę rozpatrywano na jednym z posiedzeń. Michał Ardan był głęboko przekonany, że można oddychać tym sztucznie odnawianym powietrzem, i zaofiarował się, iż dokona próby przed wyjazdem.

Ale Maston energicznie domagał się tego zaszczytu dla siebie.

— Skoro już nie lecę z wami — rzekł dzielny artylerzysta — pozwólcie mi przynajmniej zamieszkać w pocisku chociażby przez osiem dni.

Nie wypadało mu odmówić i przychylono się do jego prośby. Dano mu do dyspozycji odpowiednią ilość chloranu potasu i wodorotlenku potasu, a także przygotowano żywność na osiem dni, po czym, dwunastego listopada o godzinie szóstej rano, Maston, uścisnąwszy dłonie swoich przyjaciół i zaleciwszy usilnie, by nie otwierano jego więzienia wcześniej niż dwudziestego o godzinie szóstej wieczorem, wśliznął się do pocisku, a klapę zamknięto hermetycznie.

Nie sposób było sprawdzić, co działo się w pocisku przez te osiem dni. Grube jego ściany nie przepuszczały żadnych odgłosów.

Dwudziestego listopada, punktualnie o godzinie szóstej, otworzono klapę; przyjaciele Mastona zdradzali pewien niepokój, lecz obawy ich rozwiały się szybko, gdy z głębi stalowej wieży doleciało ich gromkie, radosne: „Hura!”

Niebawem na szczycie pocisku ukazał się sekretarz Klubu Puszkarzy w triumfalnej pozie. Wyraźnie przybyło mu na wadze!

ROZDZIAŁ XX

TELESKOP W GÓRACH SKALISTYCH

Dwudziestego października poprzedniego roku, po zamknięciu subskrypcji, prezes Barbicane wyasygnował dla Obserwatorium w Cambridge znaczną sumę na budowę wielkiego przyrządu optycznego. Aparat ten, luneta czy teleskop, musiał być na tyle silny, by można było dojrzeć na powierzchni Księżyca przedmiot wielkości najwyżej dziewięciu stóp.

W tym miejscu warto przypomnieć, że między lunetą a teleskopem istnieją ogromne różnice. Luneta składa się z rury, która ma w górnym końcu wypukłą soczewkę zwaną obiektywem, a przy końcu dolnym drugą soczewkę, zwaną okularem, do której obserwator przykłada oko. Promienie wydzielane przez świecący obiekt przenikają przez pierwszą soczewkę i wskutek załamania, czyli refrakcji, dają obraz odwrócony w jej ognisku. Obraz ten ogląda się za pomocą okularu, który powiększa go tak jak lupa. Rura lunety jest więc zamknięta z jednej strony obiektywem, a z drugiej okularem.

Inaczej jest w teleskopie, gdzie rura w swym górnym końcu jest otwarta. Promienie obserwowanego obiektu przenikają do. niej swobodnie i padają na metalowe zwierciadło wklęsłe, to jest zbieżne. Odbite promienie spotykają po drodze drugie, małe zwierciadło, które odsyła je do okularu, urządzonego w ten sposób, że powiększa otrzymany obraz..

A więc w lunetach najważniejszą rolę odgrywa załamanie, czyli refrakcja, a w teleskopach — odbicie, czyli refleksja. Dlatego też lunety nazywają czasem refraktorami, teleskopy zaś — reflektorami. Cała trudność w wykonaniu tych przyrządów optycznych polega na" wyprodukowaniu obiektywów, obojętne, czy są to soczewki, czy metalowe zwierciadła.

Jednakże w czasach gdy Klub Puszkarzy odważył się na podjęcie swego wielkiego eksperymentu, przyrządy te zostały niebywale udoskonalone i dawały wspaniałe wyniki. Dawno minęły czasy, gdy Galileusz badał planety przez swoją nędzną lunetę dającą zaledwie siedmiokrotne powiększenie. Od szesnastego wieku przyrządy optyczne znacznie zyskały na rozmiarach, wydłużyły się, poszerzyły i pozwoliły przemierzać wzrokiem najdalsze, nie znane dotychczas przestrzenie gwiezdne. Spośród refraktorów, jakimi posługiwano się w tej epoce, najbardziej znana była luneta z Obserwatorium w Pułkowie, w Rosji, której obiektyw liczył trzydzieści osiem centymetrów szerokości, luneta optyka francuskiego Lerebours o identycznym obiektywie i wreszcie luneta Obserwatorium w Cambridge mająca obiektyw o średnicy równej czterdziestu ośmiu centymetrom.

Jeżeli chodziło o teleskopy, dwa były powszechnie znane ze swej wielkiej mocy i ogromnych rozmiarów. Pierwszy z nich, zbudowany przez Herschlla, miał trzydzieści sześć stóp długości i zaopatrzony był w zwierciadło o średnicy liczącej cztery i pół stopy; powiększał on sześć tysięcy razy. Drugi znajdował się w Irlandii w Birrcastle i był własnością lorda Rosse. Długość rury wynosiła czterdzieści osiem stóp, szerokość zwierciadła — prawie dwa metry; powiększał on sześć tysięcy czterysta razy i trzeba było wznieść wielką, murowaną budowlę, aby umieścić w niej przyrządy nieodzowne do manewrowania tym instrumentem, ważącym dwadzieścia osiem tysięcy funtów.

Jak z tego widać, mimo kolosalnych rozmiarów teleskopów, uzyskiwało się obraz powiększony zaledwie sześć tysięcy razy w okrągłych liczbach; otóż takie powiększenie przybliża do nas Księżyc jedynie na odległość trzydziestu dziewięciu mil, co pozwala dojrzeć tylko przedmioty mające sześćdziesiąt stóp średnicy.

Otóż w tym wypadku chodziło o pocisk, którego szerokość wynosiła dziewięć stóp, a długość — piętnaście; należało zatem przybliżyć Księżyc na odległość co najmniej pięciu mil, to znaczy uzyskać obraz powiększony czterdzieści osiem tysięcy razy.

Obserwatorium w Cambridge musiało więc rozstrzygnąć ten problem. Trudności finansowe nie wchodziły w grę, pozostały tylko trudności techniczne.

Mimo iż luneta daje obraz wyraźniejszy, co jest niesłychanie ważne przy obserwacji Księżyca, zdecydowano się ostatecznie na zastosowanie teleskopu, budowa jego bowiem trwa krócej. Ponieważ jednak przechodząc przez atmosferę promienie świetlne tracą na sile, Klub Puszkarzy postanowił ustawić przyrząd optyczny na jednym z najwyższych szczytów kraju, gdzie warstwy powietrza są o wiele rzadsze.

W teleskopie, jak wiemy, okular — to jest lupa przy oku obserwatora — daje powiększenie; najlepszy jest obiektyw, który ma największą średnicę i najdłuższą ogniskową. Aby uzyskać obraz powiększony czterdzieści osiem tysięcy razy, trzeba było zbudować lustro przenoszące wielokrotnie rozmiarami teleskopy Herschlla i Rosse'a. Na tym polegała trudność, gdyż odlew tych zwierciadeł wymaga wielkiej precyzji.

Na szczęście kilka lat wcześniej pewien francuski uczony, Leon Foucault, członek Instytutu, wprowadził udoskonalenie ułatwiające i przyśpieszające szlifowanie obiektywów; zastąpił mianowicie zwierciadło metalowe zwierciadłem posrebrzanym. Wystarczyło odlać kawał szkła odpowiedniej wielkości i powlec go solą srebra. Ten właśnie system, dający doskonałe wyniki, zastosowano przy wyrobie zwierciadła.

Poza tym umieszczono go według metody używanej przez Herschlla w jego teleskopach, w których obraz przedmiotów, odbitych przez zwierciadło położone ukośnie w głębi rury, tworzył się na drugim jej końcu, gdzie wmontowany był okular. W ten sposób obserwator, zamiast patrzeć w dolny otwór, wspinał się do górnego i tu, za pomocą swej lupy, zaglądał do olbrzymiego cylindra.

Gdy wszystko już zostało ustalone, rozpoczęto roboty. Według obliczeń Obserwatorium w Cambridge rura nowego reflektora liczyć miała dwieście osiemdziesiąt stóp długości, a zwierciadło — szesnaście stóp średnicy. Jakkolwiek przyrząd ten był kolosalny, nie można go było nawet porównać z teleskopem długości trzech i pół kilometra, który kilka lat temu zamierzał zbudować astronom Hooke. Mimo to zainstalowanie podobnego przyrządu połączone było z ogromnymi trudnościami.

Jeśli chodzi o wybór miejsca, dokonano go bardzo szybko. Miała to być wysoka góra, a w Stanach Zjednoczonych jest ich stosunkowo niewiele. Ponieważ jednak członkom Klubu Puszkarzy zależało na tym, by teleskop, podobnie jak kolumbiada, znajdował się na terenie ich rodzinnego kraju, trzeba było zadowolić się Górami Skalistymi i cały potrzebny materiał skierowano na szczyt Long's Peak w stanie Missouri.

Ani słowo, ani pióro nie potrafią opisać trudności wszelkiego rodzaju, jakie musieli przezwyciężyć inżynierowie amerykańscy, ani cudów odwagi i zręczności, jakich dokonali. Był to prawdziwy wyczyn. Trzeba było najpierw przebyć pustynne równiny, przedrzeć się przez nieprzebyte lasy, pokonać groźne spadzistości, i to w miejscach odludnych, wśród dzikich połaci kraju, gdzie każdy drobiazg związany z codzienną egzystencją stawał się problemem omal nie do rozwiązania; trzeba było dźwigać pod górę olbrzymie głazy, ciężkie, kute części metalowe, potężne narożniki, olbrzymi rozbierany cylinder, zwierciadło, które samo ważyło blisko trzydzieści tysięcy funtów, i wnieść to wszystko poza strefę wiecznych śniegów, na wysokość przeszło dziesięciu tysięcy stóp. Mimo tych tysięcznych przeszkód technika amerykańska i tym razem odniosła triumf. W niespełna rok po rozpoczęciu prac, w ostatnich dniach września, gigantyczny reflektor wznosił ku niebu swoją rurę

długości dwustu osiemdziesięciu stóp. Był zawieszony na olbrzymich żelaznych wiązaniach, a pomysłowy mechanizm pozwalał kierować go ku wszystkim punktom sklepienia niebieskiego i śledzić bieg gwiazd poprzez przestworza z jednego krańca horyzontu na drugi.

Kosztował przeszło czterysta tysięcy dolarów. Gdy po raz pierwszy wycelowano go na Księżyc, obserwatorzy odczuli wzruszenie połączone z ciekawością i niepokojem. Co też odkryją w polu widzenia tego teleskopu, który powiększa czterdzieści osiem tysięcy razy obserwowane przedmioty? Może jakieś skupiska ludzkie, stada księżycowych zwierząt, miasta, jeziora, oceany? Nie zobaczono jednak nic ponad to, co dotychczas znane było nauce; na każdym punkcie tarczy Księżyca można było tylko ustalić z absolutną ścisłością jego wulkaniczny charakter.

Zanim został oddany do użytku Klubu Puszkarzy, teleskop wyświadczył nieocenione usługi astronomii. Dzięki temu, że miał tak potężny zasięg, można było wysondować niezgłębione przestworza niebios aż do najodleglejszych jego granic, zmierzyć dokładnie średnicę pozorną wielu gwiazd. Clarke z Obserwatorium w Cambridge zbadał mgławicę w kształcie raka z gwiazdozbioru Byka, której teleskop lorda Rosse nigdy nie zdołał wykryć.

ROZDZIAŁ XXI

OSTATNIE PRZYGOTOWANIA

Nadszedł dzień dwudziestego drugiego listopada. Odlot miał nastąpić za dziesięć dni. Pozostała jeszcze jedna czynność, którą należało pomyślnie przeprowadzić, i to czynność delikatna, wymagająca niebywałych ostrożności, wysoce niebezpieczna. Kapitan Nicholl żywił co do jej wyniku poważne wątpliwości — była ona właśnie przedmiotem trzeciego zakładu. Chodziło mianowicie o nabicie kolumbiady, czyli o wpuszczenie w nią czterystu tysięcy funtów bawełny strzelniczej. Nicholl przypuszczał — i to nie bez podstaw — że manipulowanie tak pokaźną ilością piroksyliny może pociągnąć za sobą katastrofę i że tak czy owak ta masa materiału wybuchowego zapali się sama pod ciężarem pocisku.

Niebezpieczeństwo powiększała jeszcze lekkomyślność Amerykanów, do tego stopnia niedbałych, że podczas wojny federalnej potrafili ładować armaty z cygarem w ustach. Lecz prezes Barbicane chciał za wszelką cenę doprowadzić swoje zamierzenie do pomyślnego końca i nie utonąć u brzegu. Wybrał więc najlepszych swoich robotników, którzy pracowali pod jego osobistym nadzorem; nie spuszczał ich z oka ani na chwilę i dzięki wielkiej rozwadze oraz daleko idącym środkom ostrożności przechylił szalę zwycięstwa na swoją stronę.

Przede wszystkim więc przestrzegał pilnie, by nie zwieziono jednocześnie całego ładunku na teren Stone's Hill. Sprowadzał go stopniowo w skrzyniach szczelnie zamkniętych. Owe czterysta tysięcy funtów piroksyliny rozdzielono na paki po pięćdziesiąt funtów, co dało w rezultacie osiemset wielkich naboi, wykonanych starannie przez najzręczniejszych pirotechników z Pensacola. Każda skrzynia zawierała dziesięć takich naboi i dowożono je koleją z Tampa Town; w ten sposób zapas piroksyliny znajdujący się w obrębie Stone's Hill nigdy nie przekraczał pięciu tysięcy funtów. Niezwłocznie po przywiezieniu każda skrzynia była wyładowywana przez robotników pracujących boso; każdy nabój przenoszono do wylotu kolumbiady, po czym spuszczano je za pomocą dźwigów obsługiwanych ręcznie. Wszystkie maszyny parowe unieruchomiono i wygaszono wszystkie ognie w promieniu dwóch mil. Nie lada problemem było ustrzec te masy bawełny strzelniczej przed żarem słońca, palącego- nawet w listopadzie. Toteż przeważ- • nie pracowano w nocy, przy sztucznym świetle wytwarzanym przez aparaty Ruhmkorffa, przy którym całe wnętrze kolumbiady widać było jak w dzień. Na dnie układano w regularnych odstępach naboje, połączone ze sobą metalowym drutem, po którym miała pobiec iskra elektryczna, przenikając jednocześnie do wszystkich.

A więc ognia do bawełny strzelniczej miał dostarczyć stos elektryczny. Druty, pokryte izolacją, łączyły się w jeden sznur przy wąskim otworze, znajdującym się w miejscu, gdzie miał spoczywać pocisk; tu przechodziły przez grubą ścianę odlewu i pięły się ku górze aż do wylotu wietrznikiem zostawionym specjalnie w murze. Gdy sznur osiągnął powierzchnię ziemi, biegł po słupach na przestrzeni dwóch mil, aż wreszcie łączył się ze stosem Bunsena, przechodząc po drodze przez przerywacz. Wystarczyło nacisnąć palcem guzik aparatu, aby natychmiast wytworzył się prąd dający iskrę elektryczną, która powinna wysadzić w powietrze czterysta tysięcy funtów bawełny strzelniczej: Rzecz oczywista, że stos miał być uruchomiony dopiero w ostatniej chwili.

Dwudziestego ósmego listopada osiemset naboi ulokowano wreszcie na dnie kolumbiady. I ta czynność udała się doskonale. Ale ile musiał stoczyć przy tym walk prezes Barbicane, ile miał z tym kłopotów i emocji! Na próżno bronił wstępu na teren Stone's Hill; nieomal codziennie gromady ciekawych przekradały się przez ogrodzenie, a niektórzy, posuwając nieostrożność aż do szaleństwa,

potrafili palić cygara między belami bawełny strzelniczej. Nie było dnia, żeby Barbicane nie wpadał we wściekłość. Maston pomagał mu jak mógł, urządzał prawdziwe polowanie na intruzów, zbierał z ziemi tlące się jeszcze niedopałki, które Jankesi rzucali to tu, to tam. Było to niełatwe zadanie, gdyż z górą trzysta tysięcy osób tłoczyło się wokół ogrodzenia. Co prawda Michał Ardan zaofia rował się, że będzie eskortować skrzynie aż do wylotu kolumbiady; lecz gdy pewnego razu prezes Klubu zastał go, jak z cygarem w ustach ścigał nieostrożnych, dając im sam fatalny przykład, przekonał się naocznie, że nie może liczyć na tego zażartego palacza, i polecił mieć go specjalnie na oku.

Ponieważ jednak Bóg ma artylerzystów w opiece, obyło się bez wypadku i nabijanie działa doprowadzono pomyślnie do końca. Trzeci zakład kapitana Nicholla był poważnie zagrożony. Pozostało jeszcze tylko spuścić pocisk do kolumbiady i ulokować go ostrożnie na grubym pokładzie bawełny strzelniczej.

Zanim przystąpiono do tej czynności, rozmieszczono starannie w wagonie-pocisku wszystkie przedmioty niezbędne w podróży. Było tego niemało, a gdyby jeszcze zostawiono wolną rękę Michałowi Ardan, zajęłyby całą przestrzeń zarezerwowaną dla pasażerów. Po prostu trudno sobie wyobrazić, co ten przemiły Francuz chciał- zabrać ze sobą na Księżyc! Istną zbieraninę niepotrzebnych gratów! Lecz wdał się w to Barbicane i trzeba było ograniczyć się do rzeczy najniezbędniejszych.

Do skrzyni przeznaczonej na instrumenty włożono kilka termometrów, barometrów i lunet.

Podróżni pragnęli badać Księżyc w czasie wyprawy i aby ułatwić sobie rozpoznanie tego nowego świata, zabrali ze sobą doskonałą mapę Beera i Maedlera; była to *„Mappa selenographica”* wydana w czterech planszach, która słusznie uchodzi za arcydzieło, rezultat uporczywych i cierpliwych badań. Przedstawiała ona z wielką dokładnością najdrobniejsze nawet szczegóły tej części Księżyca, która zwrócona jest ku Ziemi; wzniesienia, doliny, góry pierścieniowe, szczyty, kratery, szczeliny — uwidoczniono na niej z całą. ścisłością, z uwzględnieniem wymiarów i dokładnego położenia; były tam również nazwy, począwszy od gór Doerfla i Leibniza, których olbrzymie szczyty wznoszą się na południowej części tarczy, aż do *Mare Frigoris*, które leży w północnej strefie podbiegunowej Księżyca.

Był to niezmiernie cenny dokument dla podróżnych, mogli bowiem studiować ten kraj, zanim dotknęła go ich stopa.

Poza tym zabrali ze sobą trzy sztucery, trzy strzelby myśliwskie specjalnego systemu, przystosowane do kul eksplodujących, oraz większy zapas prochu i ołowiu.

— Nie wiadomo, z kim będziemy mieli do czynienia — wyjaśnił Michał Ardan.— Ludzie czy też zwierzęta mogą nam wziąć za złe naszą wizytę. Lepiej więc zachować wszelkie możliwe środki ostrożności.

Ponadto, prócz tego sprzętu przeznaczonego do obrony własnej, zabrano oskardy, motyki, piły ręczne i inne potrzebne narzędzia, nie mówiąc już o ubraniu przystosowanym do wszelkich temperatur, począwszy od zimna stref podbiegunowych a skończywszy na upałach strefy gorącej.

Michał Ardan chciał zabrać ze sobą kilka okazów zwierząt, oczywiście nie po jednej parze ze wszystkich gatunków, gdyż nie widział potrzeby aklimatyzowania na Księżycu węży, tygrysów, krokodyli i innych niebezpiecznych bestii.

— Nie, o tamte mi nie chodzi — mówił do prezesa — lecz zwierzęta domowe i juczne, jak na przykład wół czy krowa, koń czy osioł, mogłyby nam oddać wielkie usługi i ożywiłyby krajobraz księżycowy.

— Zgadzam się z tobą w zupełności, mój drogi — odpowiadał na to Barbicane — lecz nasz pocisk nie może być arką Noego. Nie jest do tego przystosowany, inne ma przeznaczenie. Nie

przekraczajmy więc granic możliwości.

Wreszcie, po długich dyskusjach, uzgodniono, że podróżni zabiorą ze sobą doskonałą wyżlicę, należącą do kapitana Nicholla, i wielkiego psa rasy nowofundlandzkiej, obdarzonego wyjątkową siłą. Do przedmiotów niezbędnych zaliczono także kilka skrzyń najbardziej pożytecznych nasion. Gdyby Michałowi Ardan pozostawiono swobodę działania, zabrałby także kilka worków ziemi, by je na niej zasiać. W każdym razie wziął kilkanaście drzewek, które starannie opakowano w słomę i umieszczono w kącie pocisku.

Pozostała jeszcze ważna sprawa żywności, należało bowiem mieć na względzie, że podróżni mogą wylądować w zupełnie jałowej strefie Księżyca. Barbicane tak umiejętnie pokierował całą sprawą, że udało mu się wziąć zapas żywności na rok. Dla wyjaśnienia dodać należy, że produkty te składały się głównie z konserw mięsnych i jarzynowych, ściśniętych w prasie hydraulicznej dla nadania im jak najmniejszej objętości, mimo to zawierających wiele składników odżywczych; wprawdzie prowiant ten nie był zbyt urozmaicony, lecz nie można wybredzać w czasie takiej wyprawy. Zaopatrzyli się także w zapas wódki i wodę, która starczyć miała tylko na dwa miesiące, gdyż na podstawie ostatnich obserwacji astronomicznych zostało ustalone niezbicie, że pewna ilość wody istnieje na powierzchni Księżyca. Co do żywności, należało przypuszczać, że mieszkańcy Ziemi znajdą jej tam w górze pod dostatkiem, Michał Ardan nie miał co do tego żadnych wątpliwości; gdyby je miał, nie zdecydowałby się na tę podróż.

— Zresztą — powiedział pewnego dnia do swoich przyjaciół — liczę na to, że nasi towarzysze na Ziemi nie zostawią nas na pastwę losu i nie zapomną o nas.

— Nie, z pewnością nie — odparł Maston.

— Jak pan to rozumie? — spytał Nicholl.

— Nic prostszego — odpowiedział Ardan. — Przecież kolumbiada będzie tu stale. Za każdym razem gdy Księżyc znajdzie się w dogodnym położeniu, a więc w zenicie czy też w *perigeum,* to znaczy mniej więcej raz na rok, można będzie wysłać nam pocisk załadowany żywnością, na który będziemy czekać w oznaczonym dniu.

— Hura! Hura! — zawołał Maston z taką intonacją w głosie, jak gdyby pewna myśl zaświtała mu nagle w głowie. — Bardzo dobrze powiedziane! Ależ naturalnie, nie zapomnimy o was, drodzy przyjaciele!

— Liczę na to. No, więc sami widzicie, że będziemy mieli regularne wiadomości z naszego globu, a co do nas, to doprawdy wielkie z nas będą niezdary, jeśli nie wynajdziemy sposobu nawiązania łączności z naszymi przyjaciółmi na Ziemi.

Słowa te tchnęły taką ufnością, a Michał Ardan wykazywał przy tym tak imponującą pewność siebie połączoną z odwagą, że cały Klub Puszkarzy gotów byłby pójść w jego ślady. Wszystko, co mówił, wydawało się proste, zwykłe, łatwe, z góry uwieńczone powodzeniem i trzeba było być naprawdę bardzo przywiązanym do tego nędznego globu ziemskiego — i to przywiązanym w sposób małostkowy — aby nie pójść za przykładem trzech podróżnych wyruszających na podbój Księżyca.

Gdy różnorodne przedmioty zostały wreszcie ulokowane w pocisku, doprowadzono między przegrody wodę, która miała odgrywać rolę sprężyny, a gaz świetlny wtłoczono do zbiornika. Jeśli chodzi o chloran potasu i wodorotlenek potasu, Barbicane, w obawie przed nieprzewidzianymi opóźnieniami w podróży, zabrał ilość wystarczającą, aby w przeciągu dwóch miesięcy można było uzupełniać tlen i usuwać dwutlenek węgla. Bardzo pomysłowy aparat, działający automatycznie, służył do oczyszczania powietrza i nadawania mu utraconych własności życiodajnych. Pocisk był zatem gotowy i pozostało już tylko spuścić go na dno kolumbiady, co było zresztą rzeczą wcale niełatwą i nader niebezpieczną.

Przetransportowano olbrzymi pocisk na szczyt Stone's Hill. Tu uchwyciły go i uniosły potężne dźwigi, po czym zawisł w powietrzu nad metalową studnią.

Był to niezwykle emocjonujący moment. Gdyby łańcuchy urwały się pod tym olbrzymim ciężarem, upadek tak wielkiej masy wywołałby niechybnie wybuch bawełny strzelniczej.

Na szczęście nic podobnego nie zaszło i w kilka godzin później wagon-pocisk, spuszczony ostrożnie w lufę działa, spoczywał na pokładzie piroksyliny, niebezpiecznym zaiste piernacie. Ciężar pocisku wywarł tylko taki skutek, że ubił trochę mocniej ładunek kolumbiady.

— Przegrałem zakład — rzekł kapitan Nicholl wręczając prezesowi Barbicane trzy tysiące dolarów.

Barbicane nie chciał przyjąć tych pieniędzy od towarzysza podróży; musiał jednak ulec wobec uporu Nicholla, który pragnął uregulować wszystkie swoje zobowiązania, zanim opuści Ziemią.

— Teraz powinienem życzyć panu tylko jednej jedynej rzeczy, drogi kapitanie — rzekł Michał Ardan.

— Czego mianowicie? — spytał Nicholl.

— Żeby pan przegrał pozostałe dwa zakłady. Wówczas będziemy pewni, że nie utkniemy w drodze.

ROZDZIAŁ XXII

OGNIA!

Nadszedł dzień pierwszy grudnia, dzień decydujący; jeśli pocisk nie zostałby wyrzucony tego wieczora o godzinie dziesiątej czterdzieści sześć minut i czterdzieści sekund, upłynąć musiało osiemnaście lat, zanim Księżyc znalazłby się ponownie w tym samym położeniu, to jest jednocześnie i w zenicie, i w *perigeum.*

Pogoda była wspaniała, mimo że zima stała już u progu; słońce jaśniało całym swoim blaskiem, zalewając potokiem promieni Ziemię, którą trzech jej mieszkańców miało niebawem opuścić dla nowego świata.

Ileż to ludzi źle spało tej nocy, poprzedzającej dzień tak długo wyczekiwany! Ileż to piersi przytłaczał ciężar oczekiwania! Wszystkie serca biły niespokojnie, prócz serca Michała Ardan. Ten człowiek, którego nic nie zdołało poruszyć, krążył tam i z powrotem, jak zwykle zaaferowany, lecz nic nie zdradzało, że przeżywa jakieś szczególne podniecenie. Noc całą przespał spokojnie niczym Turenne na lawecie armatniej w przeddzień bitwy.

Już od wczesnego ranka nieprzeliczone tłumy zalegały błonie ciągnące się jak okiem sięgnąć wokół Stone's Hill**.** Co kwadrans kolej z Tampa Town przywoziła nowe gromady ciekawych; wkrótce ta prawdziwa wędrówka narodów przybrała tak bajeczne rozmiary, że według sprawozdań *„Tampa Town Observer”* owego, pamiętnego dnia pięć milionów widzów korzystało z gościnności Florydy.

Od miesiąca już większość tych przybyszów obozowała wokół ogrodzenia, kładąc podwaliny pod nowe miasto, zwane odtąd Ardan's Town. Baraki, lepianki, domki, namioty wyrastały na równinie jak grzyby po deszczu; te prowizoryczne mieszkania udzielały schronienia tak wielkiej rzeszy ludzkiej, że mogło im pozazdrościć niejedno wielkie miasto europejskie.

Wszystkie narody miały tu swoich przedstawicieli; słyszało się wszystkie narzecza świata. Zdawałoby się, że nastąpiło pomieszanie języków jak za czasów biblijnych przy wznoszeniu wieży Babel. Różne klasy społeczeństwa amerykańskiego stykały się ze sobą jak równe z równymi. Bankierzy, rolnicy, marynarze, komisjonerzy, pośrednicy, plantatorzy bawełny, kupcy, przewoźnicy, urzędnicy ocierali się o siebie bez żadnych ceremonii. Kreole z Luizjany bratali się z farmerami z Indiany; dżentelmeni z Kentucky i z Tennessee, wyniośli i wytworni Wirgińczycy wdawali się w rozmowy z półdzikimi traperami znad Wielkich Jezior i handlarzami wołów z Cincinnati. Przystrojeni w białe pilśniowe kapelusze o szerokich rondach lub w klasyczne panamy, przyodziani w spodnie z błękitnej bawełny fabrykowanej w Opelusas i w eleganckie bluzy z nie bielonego płótna, w bucikach o jaskrawych kolorach, popisywali się ekscentrycznymi żabotami z batystu, a przy ich koszulach, mankietach, krawatach, na wszystkich palcach, ba, nawet w uszach, błyszczała cała kolekcja pierścieni, szpilek, świecidełek, łańcuszków, sprzączek, breloków, których zły gust dorównywał wysokiej cenie. Służba, kobiety, dzieci, w nie mniej bogatych strojach, towarzyszyły, poprzedzały, deptały po piętach, otaczały tych mężów, ojców, panów, którzy przypominali wodzów plemion w otoczeniu licznych swych rodzin.

Trzeba było widzieć, jak w godzinach posiłków cały ten tłum rzucał się na lokalne potrawy południowych stanów i pożerał, z apetytem groźnym dla aprowizacji Florydy, dania, które wzbudziłyby wstręt u Europejczyka, jak na przykład potrawkę z żab, duszone mięso małpie, *fish-chowder* * lub szopa z rusztu.

Dla łatwiejszego strawienia tych ciężkich potraw zakrapiano je obficie przeróżnymi trunkami i likworami. Jakie pobudzające okrzyki, zachęcające wołania rozbrzmiewały w barach lub w tawernach udekorowanych szklanicami, kuflami, flaszkami, karaf kami, butelkami różnych nieprawdopodobnych kształtów, moździerzami do tłuczenia cukru i opakowaniami ze słomy!

— Kto życzy sobie likieru miętowego? — wołał jeden z szynkarzy donośnym głosem.

— Kto chce *sangaree* na oryginalnym winie bordeaux? — zachwalał inny piskliwym tonem.

— Tu *gin-sling! Gin-sling!* — wrzeszczał trzeci.

— *Cocktail! Brandy-smash!* — wykrzykiwał czwarty.

— Kto chce spróbować prawdziwego likieru miętowego, spreparowanego według najnowszych przepisów? — zapraszali sprytni oberżyści przesuwając z niebywałą szybkością i wprawą od jednej szklanki do drugiej, niby kuglarze swoje gałki, zieloną miętę, tłuczony lód, wodę, koniak i świeży ananas, które składały się na te orzeźwiające napoje.

Zazwyczaj okrzyki zachęty skierowane do tych, których pragnienie pobudzały jeszcze palące przyprawy, rozlegały się nieustannie i krzyżowały w powietrzu, tworząc ogłuszający zgiełk. Ale tego dnia — pierwszego grudnia — nawoływania te rozbrzmiewały rzadko. Karczmarze nadaremnie wysilaliby głosy i zachęcali klientów. Nikt nie myślał ani o jedzeniu, ani o piciu i o czwartej po południu wśród tłumu widzów wielu było takich, którzy nie jedli jeszcze tradycyjnego *lunchu.* Jeszcze bardziej znamiennym objawem było to, że przeżywane emocje potrafiły przezwyciężyć nawet gwałtowną namiętność Amerykanów do wszelkiego rodzaju gier. Kręgle leżały spokojnie na boku, kości do gry drzemały w kubkach, ruletka znieruchomiała, karty do wista, faraona i pokera leżały nie ruszone w swoich futerałach — było to widomym dowodem, że sensacja dnia zaćmiła wszystkie inne zainteresowania i nie zostawiła miejsca na rozrywki.

Aż do wieczora głuchy wewnętrzny niepokój, podobny do tego, jaki poprzedza zwykle wielkie katastrofy, nurtował zdenerwowany tłum. Dziwna, trudna do opisania trwoga opanowała umysły, przygnębiające odrętwienie, nieuchwytne uczucie przytłaczało serca. Każdy pragnął, „żeby już było po wszystkim".

Jednakże około godziny siódmej to ponure milczenie przełamało się nagle. Księżyc wstawał nad horyzontem. Ukazanie się jego powitały miliony wiwatów. Stawił się punktualnie na umówioną schadzkę. Okrzyki wzniosły się aż ku niebu, zewsząd zagrzmiały oklaski, a tymczasem złotowłosa Febe świeciła spokojnie na czystym niebie, darząc najczulszą pieszczotą swoich promieni upojony tłum.

W tym momencie ukazali się trzej nieustraszeni podróżnicy. Na ich widok okrzyki wzmogły się jeszcze. Zgodnie, spontanicznie, z tysiąca piersi dyszących podnieceniem wyrwał się hymn narodowy Stanów Zjednoczonych i pieśń *„Yankee Doodle"*, podchwycona przez chór pięciu milionów wykonawców, wzbiła się burzą dźwięków pod same niebiosa. Po tym żywiołowym zrywie hymn ucichł, ostatnie tony stopniowo zamarły, umilkły wszelkie odgłosy i tylko cichy pomruk unosił się nad przejętym do głębi tłumem. Tymczasem Francuz i dwaj Amerykanie weszli na ogrodzony teren, wokół którego tłoczyła się nieprzeliczona ciżba ludzka. Towarzyszyli im członkowie Klubu Puszkarzy i delegacje przysłane przez obserwatoria europejskie. Barbicane, zimny i opanowany, wydawał spokojnie ostatnie rozkazy. Nicholl, zacisnąwszy usta, a ręce skrzyżowawszy na plecach, szedł miarowym, pewnym krokiem. Michał Ardan, jak zwykle swobodny, ubrany w strój stosowny do podróży, w skórzanych getrach, z torbą u boku i cygarem w ustach, tonąc w zbyt obszernym ubraniu z brązowego welwetu, rozdawał po drodze na prawo i lewo, z iście wielkopańską rozrzutnością, serdeczne uściski dłoni. Jego werwa i wesołość były niewyczerpane, śmiał się, żartował, płatał figle zacnemu Mastonowi, słowem, zachowywał się do ostatniej chwili jak

prawdziwy Francuz, a raczej jak prawdziwy paryżanin.

Wybiła godzina dziesiąta. Nadszedł moment, by zająć miejsce w pocisku; samo opuszczenie się w głąb kanału działowego, zaśrubowanie klapy wejściowej, usunięcie dźwigów i rusztowań, pochylonych nad wylotem kolumbiady, wymagały pewnego czasu.

Barbicane nastawił swój zegarek z dokładnością do jednej dziesiątej sekundy według zegarka inżyniera Murchisona, który miał podpalić materiał wybuchowy za pomocą iskry elektrycznej; w ten sposób podróżni zamknięci w pocisku będą mogli śledzić okiem nieubłaganą wskazówkę, która wyznaczy dokładny moment ich odjazdu.

Nadeszła chwila pożegnania. Byłą to rozrzewniająca scena; mimo całego gorączkowego ożywienia, Michała Ardan ogarnęło także wzruszenie. Nawet Maston odnalazł pod suchą powieką jakąś dawną łzę, którą zachował widocznie na tę okazję. Uronił ją na czoło swego ukochanego, dzielnego prezesa.

— A gdybym tak pojechał z wami? — rzekł. —. Jeszcze czas!

— Nie, to niemożliwe, mój stary — odpowiedział Barbicane.

W kilka minut później trzej towarzysze podróży wraz z dwoma psami, przeznaczonymi do rozmnożenia psiej rasy na kontynentach księżycowych, ulokowali się w pocisku, zaśrubowawszy uprzednio od wewnątrz klapę wejściową. Paszcza kolumbiady, całkowicie już wolna, otwierała się swobodnie ku niebu. Nicholl, Barbicane i Ardan byli definitywnie zamknięci w swoim wagonie z metalu.

Któż potrafi opisać podniecenie tłumu, które doszło teraz do kulminacyjnego punktu?

Księżyc płynął wolno po przedziwnie czystym firmamencie, gasząc po drodze migotliwe ogniki gwiazd; mijał właśnie gwiazdozbiór Bliźniąt i znajdował się na połowie drogi między horyzontem a zenitem. Każdy mógł łatwo zrozumieć, że mierzono przed cel, jak myśliwy, który celuje przed zająca, chcąc go trafić. Nad całą tą sceną unosiła się przeraźliwa cisza. Ani jedno tchnienie wiatru nie przelatywało nad ziemią, ani jedno tchnienie nie wydobywało się z piersi ludzkich! Serca nie śmiały bić. Wszystkie wystraszone spojrzenia utkwione były w ziejącej paszczy kolumbiady.

Murchison nie spuszczał oka ze wskazówki swego zegarka. Brakowało zaledwie czterdziestu sekund do odlotu, a każda z nich trwała wieczność.

Gdy upłynęło dwadzieścia sekund, przez tłum przebiegło drżenie; każdy z obecnych zdawał sobie sprawę, że nieulękli podróżnicy, zamknięci w pocisku, liczą także te straszliwe sekundy! Rozległy się odosobnione okrzyki:

— Trzydzieści pięć! Trzydzieści sześć! Trzydzieści siedem! Trzydzieści osiem! Trzydzieści dziewięć! Czterdzieści! Ognia!!!

Niezwłocznie Murchison nacisnął palcem guzik aparatu, włączając prąd, i wpuścił iskrę elektryczną w głąb kolumbiady.

Natychmiast straszna, niebywała, niesamowita detonacja, której nie można było z niczym porównać — ani z hukiem piorunu, ani z wybuchem wulkanu — rozdarła powietrze. Z wnętrza ziemi, niby z krateru, trysnął olbrzymi snop ognia. Ziemia uniosła się i zaledwie kilka osób zdołało dojrzeć przez ułamek sekundy, jak pocisk pruł zwycięsko powietrze wśród kłębów płomieni i dymu.

ROZDZIAŁ XXIII

NIEŁASKAWE NIEBO

W chwili gdy ognisty słup wzbił się ku niebu na szaloną wysokość, blask płomieni oświetlił całą Florydę i przez jeden nieuchwytny moment dzień zastąpił noc na znacznym obszarze kraju. Ogromny pióropusz ognia widoczny był o sto mil na morzu, zarówno na zatoce, jak i na Atlantyku, i niejeden kapitan zanotował w swoim dzienniku okrętowym pojawienie się olbrzymiego meteoru.

Detonacji wywołanej wystrzałem z kolumbiady towarzyszyło istne trzęsienie ziemi. Floryda odczuła je aż gdzieś w swoich trzewiach. Gazy po eksplozji, rozszerzone pod działaniem ciepła, odepchnęły z niebywałą gwałtownością warstwy atmosfery i ten sztuczny huragan, stokrotnie szybszy od prawdziwego orkanu, popędził w dal jak trąba powietrzna.

Żaden z widzów nie utrzymał się na nogach; mężczyźni, kobiety, dzieci — wszyscy leżeli pokotem jak kłosy po burzy; powstało nieopisane zamieszanie, wiele osób odniosło ciężkie obrażenia, a Maston, który nieostrożnie wysunął się naprzód, został odrzucony o dwadzieścia sążni, przelatując niby kula nad głowami swoich rodaków. Trzysta tysięcy osób ogłuchło chwilowo i nie mogło się poruszyć z wrażenia.

Prąd powietrza rozwalił baraki, przewrócił prowizoryczne budy, powyrywał drzewa z korzeniami w promieniu dwudziestu mil, zepchnął pociągi na torach aż do Tampa, runął na miasto jak lawina, niszcząc blisko sto budynków, między innymi kościół Najświętszej Marii Panny i nowy gmach giełdy, który zarysował się na całej długości. Kilka statków przebywających w porcie, zderzywszy się, poszło na dno, a z dziesięć okrętów stojących na redzie dobiło do brzegu; ich łańcuchy kotwiczne zostały porwane jak bawełniane nici.

Lecz zasięg tych zniszczeń był o wiele większy — rozciągały się one het, poza granice Stanów. Skutki przeciwuderzenia, spotęgowane jeszcze przez zachodnie wiatry, dały się odczuć na Atlantyku o trzysta mil od wybrzeży amerykańskich. Ta sztucznie wywołana burza — i to burza całkiem niespodziewana, której nie mógł przewidzieć admirał Fitz-Roy — runęła na statki z niesłychaną gwałtownością. Kilka jednostek morskich padło ofiarą straszliwych wirów powietrznych i nie zdążywszy zwinąć żagli zatonęło; między innymi los ten spotkał „Childe-Harolda” z Liverpoolu i z powodu tej pożałowania godnej katastrofy Anglia wystosowała energiczny protest.

Wreszcie, by nie pominąć niczego, trzeba nadmienić — choć wiarogodność tego faktu opiera się jedynie na zapewnieniach kilku krajowców — że w pół godziny po wyrzuceniu pocisku mieszkańcy wyspy Gorée i prowincji Sierra Leone usłyszeli jakoby głuchy grzmot, ostatnie drganie fal głosowych, które przeleciawszy Atlantyk zamarły u afrykańskich wybrzeży.

Czas jednak wrócić na Florydę. Gdy minęła pierwsza chwila zamieszania, a ranni, ogłuszeni, słowem, cały tłum ocknął się, zerwały się żywiołowe okrzyki wzbijając się aż pod niebiosa: „Niech żyje Ardan! Niech żyje Barbicane! Niech żyje Nicholl!" Miliony ludzi uzbrojonych w teleskopy, lornetki i szkła, zadzierając głowy do góry, badało przestworza, zapominając o kontuzjach i przeżytej emocji, troszcząc się jedynie o losy pocisku. Ale szukali na próżno. Nie można było go dojrzeć i należało cierpliwie poczekać na wiadomości z Long's Peak. Dyrektor Obserwatorium w Cambridge czuwał na swoim posterunku w Górach Skalistych, jemu bowiem właśnie, jako zdolnemu i wytrawnemu astronomowi, powierzono obserwowanie pocisku.

Lecz niespodziewane, aczkolwiek łatwe do przewidzenia zjawisko, na które jednak nie sposób było zaradzić, wystawiło na ciężką próbę cierpliwość ogółu.

Pogoda, dotychczas tak piękna, zmieniła się nagle, pociemniałe niebo zaciągnęło się chmurami. Było to nieuniknione po tak straszliwym poruszeniu warstw powietrza i rozproszeniu się tak wielkiej ilości dymów powstałych na skutek wybuchu czterystu tysięcy funtów piroksyliny. Porządek rzeczy w przyrodzie został naruszony. Nie było w tym nic zaskakującego, skoro nawet w czasie bitw morskich stan atmosfery niejednokrotnie ulega nagłym zmianom wskutek salw artyleryjskich.

Nazajutrz Słońce wzeszło nad horyzontem zasnutym gęstymi chmurami niby ciężką i nieprzeniknioną zasłoną, rozpostartą między niebem a ziemią; sięgała ona niestety aż do Gór Skalistych. Było to zaiste niefortunne zrządzenie losu. Cały świat wystąpił zgodnie z protestem, lecz przyroda bynajmniej się tym nie przejęła; skoro ludzie przez ową detonację zakłócili spokój atmosfery, musieli ponosić teraz smutne konsekwencje swego czynu.

W ciągu tego pierwszego dnia każdy próbował przebić wzrokiem gęstą zasłonę chmur, lecz próżna to była fatyga, a zresztą wszyscy ci, którzy kierowali wzrok ku niebu, popełniali błąd, gdyż wskutek obrotu globu ziemskiego w ciągu doby pocisk biegł teraz z konieczności nad mieszkańcami drugiej półkuli.

Jakkolwiek było, kiedy na Ziemi zapadła noc — noc głęboka i nieprzenikniona — a Księżyc wszedł nad horyzontem, nie sposób go było dojrzeć; wyglądało na to, że umyślnie kryje się przed wzrokiem zuchwalców, którzy ośmielili się do niego strzelać. Wszelkie obserwacje były więc uniemożliwione i depesze z Long's Peak potwierdziły ten fatalny stan rzeczy

Gdyby eksperyment się udał, podróżni, opuściwszy Ziemię pierwszego grudnia wieczorem o godzinie dziesiątej czterdzieści sześć minut i czterdzieści sekund, powinni byli osiągnąć cel podróży czwartego grudnia o północy. Do tego więc dnia — ponieważ w każdym wypadku trudno byłoby obserwować lot tak małego ciała jak pocisk — nie narzekano zanadto, uzbrajając się w cierpliwość.

Czwartego grudnia od godziny ósmej wieczorem do północy można by było śledzić pocisk, który ukazałby się w postaci ciemnego punktu na lśniącej tarczy Księżyca. Lecz nielitościwe niebo było w dalszym ciągu zasnute chmurami, co do reszty wyprowadziło wszystkich z równowagi. Doszło do tego, że obrzucano obelgami Księżyc, który się nie chciał ukazać. O żałosna zmienności spraw tego świata!

Maston, zrozpaczony, udał się do Long's Peak. Chciał osobiście prowadzić obserwacje. Nie wątpił ani na chwilę, że jego przyjaciele dotarli do celu podróży. Zresztą nie słyszało się o tym, żeby pocisk spadł gdziekolwiek, czy to na wyspy, czy na kontynenty, a Maston nawet na chwilę nie dopuszczał myśli, że mógł runąć w jeden z oceanów, które zajmują przecież trzy czwarte powierzchni naszego globu.

Piątego grudnia — pogoda bez zmian. Wielkie teleskopy starego świata — Herschlla, Rosse'a, Foucaulta — były nieustannie skierowane na planetę nocy, gdyż w Europie panowała w tym czasie piękna pogoda; ale względna słabość tych przyrządów uniemożliwiała owocne obserwacje.

Szóstego — pogoda bez zmian. Trzy czwarte globu ziemskiego było u kresu cierpliwości. Doszło do tego, że wysuwano najbardziej niedorzeczne propozycje, mające na celu rozproszenie chmur nagromadzonych w powietrzu.

Siódmego zaszły pewne niewielkie zmiany na lepsze. W sercach obudziła się nadzieja, lecz była bardzo krótkotrwała, wieczorem bowiem jeszcze gęściejsze chmury przesłoniły sklepienie niebieskie przed wzrokiem ludzkim.

Teraz sprawa przedstawiała się bardzo poważnie. Jedenastego grudnia, o godzinie dziewiątej minut jedenaście rano, Księżyc miał wejść w ostatnią kwadrę. Po tym terminie zacznie go ubywać i nawet gdyby niebo wypogodziło się, możliwość prowadzenia skutecznych obserwacji zmniejszy się wydatnie; tarcza Księżyca będzie bowiem wciąż malała, aż wreszcie znajdzie się on w nowiu, a

więc będzie wschodzić i zachodzić niemal razem ze słońcem, którego promienie uczynią go całkowicie niewidocznym. Wypadnie więc czekać aż do trzeciego stycznia, gdyż dopiero tego dnia o godzinie dwunastej minut czterdzieści cztery w południe Księżyc znajdzie się znów w pełni i można będzie na nowo rozpocząć obserwacje.

Dzienniki podawały te spostrzeżenia zaopatrzone w tysiączne komentarze, bynajmniej nie ukrywając, że należy uzbroić się w anielską cierpliwość.

Ósmego grudnia — nadal bez zmian. Dziewiątego Słońce ukazało się na króciutką chwilę, jakby chcąc zadrwić sobie z Amerykanów. Powitano je szyderczymi okrzykami, toteż, urażone widocznie podobnym przyjęciem, skąpiło jak mogło swoich, promieni.

Dziesiątego — żadnych zmian. Maston o mało nie oszalał i poważnie obawiano się o jego mózg, który dotychczas tak dobrze konserwował się pod czaszką z gutaperki.

Wreszcie jedenastego rozpętała się straszliwa burza, jedna z tych, które nawiedzają niekiedy strefy podzwrotnikowe. Silne wiatry wschodnie rozpędziły chmury nagromadzone od tak dawna i wieczorem tarcza Księżyca, nadgryziona do połowy, wypłynęła majestatycznie wśród jaśniejących konstelacji niebieskich.

ROZDZIAŁ XXIV

NOWY SATELITA

Tej samej nocy rewelacyjna wiadomość, tak niecierpliwie wyczekiwana, spadła jak grom na Stany Zjednoczone i przeleciawszy przez ocean obiegła wszystkie przewody telegraficzne globu. Nareszcie dostrzeżono pocisk dzięki gigantycznemu teleskopowi z Long's Peak.

Oto treść sprawozdania zredagowanego przez dyrektora Obserwatorium w Cambridge. Przedstawiało ono wnioski, jakie wyciągnęła nauka z wielkiego eksperymentu Klubu Puszkarzy.

Long's Peak, 12 grudnia

Do Członków Instytutu Astronomicznego w Cambridge

Pocisk wyrzucony przez kolumbiadę ze Stone's Hill zauważony został przez panów Belfasta i Mastona dnia jedenastegogrudnia o godzinie ósmej minut czterdzieści siedem wieczorem, gdy Księżyc był w ostatniej kwadrze.

Pocisk ten nie dotarł do celu. Przeszedł obok, jednak dostatecznie blisko, aby ulec sile przyciągania Księżyca.

Tu jego ruch prostoliniowy zamienił się w ruch okrężny o zawrotnej szybkości: zaczął krążyć po orbicie eliptycznej, wokół Księżyca, stając się jego prawdziwym satelitą.

Właściwości tego nowego satelity nie dadzą się jeszcze określić. Nie jest znana ani prędkość jego biegu wokół Księżyca, ani też jego prędkość rotacyjna. Odległość, która dzieli go od Księżyca, wynosi w przybliżeniu dwa tysiące osiemset trzydzieści trzy mile.

Jeśli chodzi o ewentualne zmiany, które zajść mogą w obecnym stanie rzeczy, można wysunąć dwie hipotezy: alba siła przyciągania Księżyca weźmie górę i podróżni osiągną cel swej wyprawy, albo, podlegając niezmiennym prawom, pocisk krążyć będzie wokół tarczy księżycowej po wieczne czasy.

Przyszłe badania wyświetlą nam tę sprawę, ale jak dotychczas wielki eksperyment Klubu Puszkarzy dał tylko ten elekt, iż obdarzył nasz system słoneczny nowym satelitą.

J. Belfast

Ileż problemów wyłoniło się w następstwie tego nieoczekiwanego rozwiązania! Ileż niezgłębionych tajemnic będzie musiała rozwikłać nauka w przyszłości! Dzięki odwadze i poświęceniu trzech ludzi to przedsięwzięcie tak błahe na pozór — wyrzucenie pocisku na Księżyc — dało doniosłe rezultaty, których konsekwencje trudno było przewidzieć. Aczkolwiek podróżni, uwięzieni w nowym satelicie, nie osiągnęli zamierzonego celu, stali się jednak częścią układu księżycowego; krążyli wokół planety nocy i po raz pierwszy oko ludzkie mogło zgłębić wszystkie jej tajemnice. Nazwiska Nicholla, Barbicane'a i Ardana uwiecznione będą po wsze czasy w dziejach astronomii, gdyż ci trzej badacze, pragnąc rozszerzyć krąg ludzkiego poznania, zapuścili się śmiało w przestworza międzyplanetarne, narażając własne życie w tym najbardziej podziwu godnym eksperymencie naszych czasów.

Gdy komunikat z Long's Peak był już powszechnie znany, wywołał na całym świecie zdumienie i przerażenie. Czyż nie było sposobu, by przyjść z pomocą tym zuchwałym mieszkańcom Ziemi? Niestety nie, gdyż przekraczając granice zakreślone stworzeniom ziemskim przez Boga, znaleźli się poza ludzką wspólnotą. Powietrza starczy im na dwa miesiące. Żywności mieli na rok. Ale potem? Nawet serca najmniej wrażliwe drżały na myśl o strasznym losie, jaki ich czeka.

Komunikat jednak zawierał aż dwa różnego rodzaju błędy, które z czasem zostały wykryte.

Pierwszy wynikał z obserwacji, a dotyczył odległości pocisku od tarczy księżycowej: jedenastego grudnia nie sposób było go dostrzec i to, co Maston widział lub zdawało mu się, że widzi, nie mogło być pociskiem wyrzuconym z kolumbiady. Drugi błąd był teoretyczny i dotyczył ewentualnego losu pocisku; nie mógł on stać się satelitą Księżyca, gdyż byłoby to w rażącej sprzeczności z prawami mechaniki.

Jeden jedyny człowiek nie chciał pogodzić się z tym, że sytuacja jest rozpaczliwa, i nie tracił nadziei. Tym człowiekiem był dzielny Maston, wierny przyjaciel nieustraszonych podróżników, dorównujący im śmiałością i odwagą.

— Nawiążemy z nimi łączność — mówił do każdego, kto tylko chciał go wysłuchać — nawiążemy na pewno, gdy tylko warunki na to pozwolą. Prześlemy im wiadomości i doczekamy się wiadomości od nich! Zresztą znam ich dobrze, to niezwykle pomysłowi ludzie. Ci trzej zabrali ze sobą w przestworza wszystkie zasoby, jakimi rozporządza sztuka, nauka i technika. Dysponując tym można dokonać, czego się tylko chce, i zobaczycie, że dadzą sobie radę.

ROZDZIAŁ XXV

OSTATNIE DWADZIEŚCIA SIEDEM MINUT NA ZIEMI

Podróżni, szczelnie zamknięci w swoim metalowym więzieniu, pogrążeni byli w głębokich ciemnościach.

— A teraz, drodzy towarzysze — rzekł Michał Ardan — zachowujmy się jak u siebie w domu. Jestem domatorem i znam się doskonale na gospodarstwie. Trzeba wykorzystać wszystkie możliwości naszego nowego mieszkania i urządzić się jak najwygodniej. A przede wszystkim spróbujmy się w nim trochę rozejrzeć. Do diabła! Przecież gazu nie wynaleziono dla kretów!

Ze zwykłą beztroską zapalił zapałkę potarłszy ją o podeszwę buta, po czym przytknął płomyk do palnika przy zbiorniku, w którym znajdował się węglowodór nagromadzony pod wysokim ciśnieniem w takiej ilości, że starczyć mógł na oświetlenie i ogrzanie pocisku w ciągu stu czterdziestu czterech godzin, to jest sześciu dni i sześciu nocy.

Gdy gaz zapłonął, oświetlając wnętrze, oczom podróżnych ukazał się wygodny pokój o okrągłym sklepieniu w kształcie kopuły i o wyścielanych ścianach, wokół których umieszczono kanapy.

Wszystkie znajdujące się tu przedmioty, jak broń, narzędzia, sprzęty wszelkiego rodzaju, były solidnie przymocowane do ścian między wypukłościami wyściółki, aby nie uległy uszkodzeniu przy wystrzale. Zachowano wszystkie środki ostrożności, leżące w granicach ludzkiej mocy, nie zaniedbano niczego, aby doprowadzić do szczęśliwego końca to śmiałe zamierzenie.

Michał Ardan obejrzał wszystko i oświadczył, że jest bardzo zadowolony z urządzenia mieszkania.

— Wprawdzie to więzienie — rzekł — lecz więzienie ruchome, i gdybym miał, możność wyglądania oknem, chętnie podpisałbym umowę najmu chociażby na sto lat! Uśmiechasz się, Barbicane? Czyżbyś miał coś na myśli? Uważasz, że to więzienie łatwo stać się może naszym grobem? A niech i tak będzie! W każdym razie nie zamieniłbym go na grób Mahometa, który zawisł bez ruchu w przestworzach!

W czasie kiedy Ardan wypowiadał te słowa, Barbicane i Nicholl kończyli ostatnie przygotowania.

Gdy trzej przyjaciele zamknięci już byli na dobre w pocisku, zegarek Nicholla wskazywał godzinę dziesiątą minut dwadzieścia. Rzuciwszy nań okiem Barbicane rzekł:

— Moi drodzy, o dziesiątej czterdzieści sześć minut i czterdzieści sekund Murchison puści iskrę elektryczną po drucie połączonym z ładunkiem kolumbiady. Ściśle w tym momencie opuścimy nasz glob. A więc pozostaniemy jeszcze na Ziemi prawie dwadzieścia siedem minut.

— Dwadzieścia sześć minut i czterdzieści sekund — poprawił pedantyczny Nicholl.

— No cóż, w ciągu dwudziestu sześciu minut można niejedno zrobić! — zawołał wesoło Michał Ardan. — Można przedyskutować najważniejsze zagadnienia dotyczące moralności i polityki, a nawet dojść do jakichś konkretnych wniosków. Dwadzieścia sześć -dobrze wykorzystanych minut znaczy więcej niż dwadzieścia sześć lat spędzonych w próżniactwie! Kilka sekund z życia Pascala czy Newtona ma wyższą cenę niż całe istnienie uprzykrzonego tłumu głupców...

— I jakąż z tego wyciągasz konkluzję, niezmordowany gaduło? — spytał Barbicane.

— Że pozostało nam jeszcze dwadzieścia sześć minut — stwierdził Ardan.

— Tylko dwadzieścia cztery — sprostował Nicholl.

— Niechże będzie dwadzieścia cztery, skoro ci na tym zależy, zacny kapitanie — odpowiedział

Ardan. — Dwadzieścia cztery minuty, w czasie których można by zgłębić...

— Michale — przerwał mu Barbicane — będziemy mieli dość czasu na zgłębianie nawet najbardziej zawiłych zagadnień, a teraz zajmijmy się naszym odjazdem.

— Czyż nie jesteśmy gotowi?

— Zapewne; lecz trzeba przedsięwziąć jeszcze kilka środków ostrożności, aby złagodzić, ile się tylko da, pierwszy wstrząs.

— Przecież są warstwy wody między łamliwymi przegrodami i prężność jej będzie dostateczną ochroną.

— Liczę na to, Michale — odpowiedział Barbicane łagodnie — ale nie mam co do tego absolutnej pewności.

— Ach, ty, kawalarzu! — zawołał Ardan. — Patrzcie go! „Liczy na to!" „Nie jest pewny!" I z tym pożałowania godnym wyznaniem czeka aż do chwili, gdy zostaliśmy zakorkowani na amen! A gdybym tak chciał wyjść?!

— Ale jakim sposobem? — zapytał Barbicane.

— Rzeczywiście, to trudna sprawa — zgodził się Ardan. — Jesteśmy w pociągu, a za dwadzieścia cztery minuty rozlegnie się gwizdek konduktora...

— Za dwadzieścia — stwierdził Nicholl.

Przez krótką chwilę trzej podróżni spoglądali na siebie. Po czym rozejrzeli się wokoło, lustrując zamknięte wraz z nimi przedmioty.

— Wszystko jest na swoim miejscu — orzekł Barbicane. — Teraz trzeba zadecydować, jak tu się najlepiej umieścić, żeby wytrzymać szczęśliwie pierwszy wstrząs. Nie jest to bynajmniej sprawa błaha: w miarę możliwości trzeba zapobiec temu, by krew zbyt gwałtownie nie uderzyła nam do głowy.

— Słusznie — rzekł Nicholl.

— Wobec tego — zaproponował Ardan, gotów natychmiast poprzeć czynem swoje słowa — stańmy głową w dół, a nogami do góry jak klowni z cyrku.

— Nie, połóżmy się raczej na boku — powiedział Barbicane. — W ten sposób lepiej przetrzymamy wstrząs. Miejcie na uwadze, że prawie na jedno wychodzi, czy w momencie wystrzału będziemy na przedzie, czy też w środku pocisku.

— To „prawie na jedno wychodzi" dodaje mi otuchy — zauważył Ardan.

— Czy zgadza się pan ze mną, Nicholl? — spytał Barbicane.

— W zupełności — odpowiedział kapitan. — Jeszcze trzynaście i pół minuty.

— Ten Nicholl to nie człowiek — orzekł Ardan — to chronometr z wychwytem, sekundnikiem i ośmioma czopami, z...

Lecz towarzysze już go nie słuchali, zajęci byli bowiem ostatni mi przygotowaniami, do których zabrali się z zimną krwią, przechodzącą wszelkie wyobrażenie. Przypominali podróżnych, którzy po zajęciu miejsc w wagonie starają się z całą systematycznozej cią urządzić w nim jak najwygodniej. Mimo woli człowiek zastanawia się, z czego mogą być zrobione serca Amerykanów, jeśli nawet w obliczu straszliwego niebezpieczeństwa nie biją przyśpieszonym rytmem.

W pocisku znajdowały się trzy niewielkie, lecz zaopatrzone w grube materace i solidnie zbudowane łóżka. Nicholl i Barbicane ustawili je w samym środku tarczy tworzącej ruchomą podłogę. Na nich mieli położyć się trzej podróżni przed samym wystrzałem.

Tymczasem Ardan, nie mogąc ustać spokojnie, krążył po swoim ciasnym więzieniu niczym drapieżny zwierz w klatce, to rozmawiając z przyjaciółmi, to znów zagadując do psów, Diany i Satelity, którym, jak widać, nadał od pewnego czasu nowe, charakterystyczne imiona.

— Hej, Diana! Hej, Satelita! — wołał. — Musicie pokazać selenickim braciom, jakie piękne maniery mają ziemskie psy. Psia rasa dostąpi nie lada zaszczytu. Na Boga! Jeśli kiedykolwiek tu wrócimy, przywiozę ze sobą mieszańca — skrzyżowanie psa księżycowego z ziemskim. To dopiero będzie sensacja!

— Jeśli w ogóle są psy na Księżycu — wtrącił Barbicane.

— To nie ulega wątpliwości — zawyrokował Ardan. — Podobnie jak konie, krowy, osły, kury. Gotów jestem założyć się, że są tam i kury.

— Dobrze, zakładam się o sto dolarów, że ich nie ma — rzekł Nicholl.

— Zgoda, kapitanie — odpowiedział Ardan ściskając dłoń Nicholla. — Ale, ale, przecież przegrałeś już trzy zakłady z naszym prezesem! Bo i fundusze potrzebne do zrealizowania naszej imprezy zostały zebrane, i odlewanie się udało, i wreszcie nabicie kolumbiady odbyło się bez wypadku. Razem przegrałeś sześć tysięcy dolarów.

— Tak jest — odparł Nicholl. — Godzina dziesiąta trzydzieści siedem minut i sześć sekund.

— Przyjmuję to do wiadomości, kapitanie. Nie upłynie nawet kwadrans, a będziesz musiał wypłacić dalsze dziewięć tysięcy prezesowi: cztery tysiące dlatego, że kolumbiada nie rozleci się, a pięć — bo pocisk wzniesie się w powietrze wyżej niż na sześć mil.

— Mam pieniądze przy sobie — odpowiedział Nicholl uderzając ręką po kieszeni — i niczego bardziej nie pragnę jak zapłacić stawkę.

— No, Nicholl, widzę, że jesteś człowiek solidny, czego niestety nie mogę powiedzieć o sobie. Ale w rezultacie przyznać musisz, że porobiłeś cały szereg zakładów nie bardzo dla siebie korzystnych.

— A to dlaczego? — spytał Nicholl.

— Bo jeśli wygrasz pierwszy, to tylko wtedy, gdy kolumbiada rozleci się razem z pociskiem, tym samym nie będzie Barbicane'a, i któż ci wypłaci twoje dolary?

— Moja stawka jest zdeponowana w banku w Baltimore — odparł krótko Barbicane— i w razie śmierci Nicholla podejmą ją jego spadkobiercy.

— To dopiero praktyczni ludzie! To dopiero realne umysły! — zawołał Michał Ardan. — Podziwiam was tym goręcej, że was nie rozumiem.

— Dziesiąta minut czterdzieści jeden — oznajmił Nicholl.

— Jeszcze przeszło pięć minut — odpowiedział Barbicane.

— Tak, pięć krótkich minut — rzekł Ardan. — A my jesteśmy zamknięci w pocisku, na dnie armaty długości dziewięciuset stóp. A pod tym pociskiem nagromadzono czterysta tysięcy funtów bawełny strzelniczej. A nasz przyjaciel Murchison z zegarkiem w ręku, z okiem utkwionym we wskazówce, trzymając palec na aparacie elektrycznym, liczy sekundy, aby nas wyrzucić w przestworza międzyplanetarne...

— Dosyć, Michale, dosyć! — powiedział Barbicane z powagą w głosie. — Czas przygotować się. Już tylko kilka krótkich chwil dzieli nas od tego doniosłego momentu. Uściśnijmy sobie dłonie, drodzy przyjaciele.

— Tak, podajmy sobie ręce! — zawołał Michał Ardan, bardziej wzruszony, niźli to chciał okazać.

Trzej dzielni towarzysze złączyli się w ostatnim uścisku.

— Niech Bóg ma nas w swojej opiece — rzekł poboMam ny Barbicane.

Michał Ardan i Nicholl wyciągnęli się na łóżkach ustawionych na środku pomostu.

— Dziesiąta czterdzieści sześć — szepnął kapitan.

Jeszcze czterdzieści sekund! Barbicane szybko zgasił gaz i położył się obok towarzyszy. .

Głęboką ciszę przerywało tylko cykanie zegarka wybijającego sekundy.

Nagle nastąpił straszliwy wstrząs i pocisk pod naporem sześciu miliardów litrów gazu, powstałego na skutek wybuchu piroksyliny, wyleciał w przestworza.

ROZDZIAŁ XXVI

PIERWSZE PÓŁ GODZINY LOTU

Co zaszło? Jaki był efekt tego piekielnego wstrząsu? Czy pomysłowi konstruktorzy pocisku osiągnęli pożądany rezultat? Czy dzięki sprężynom, czterem ochraniaczom, pokładom wody, łamliwym przegrodom, złagodzone zostało uderzenie? Czy zdołano opanować szalony pęd wywołany szybkością początkową jedenastu tysięcy metrów, wystarczającą, aby przelecieć przez Paryż czy Nowy Jork w przeciągu jednej sekundy? Niewątpliwie takie pytania zadawali sobie świadkowie tego pasjonującego wydarzenia. Zapominali o celu wyprawy, troszcząc się jedynie o podróżnych. A gdyby jeden z widzów — na przykład Maston — mógł zajrzeć do wnętrza pocisku, cóż by tam zobaczył?

Nic na razie, panowały tam bowiem głębokie ciemności. Lecz cylindryczno-stożkowate ściany znakomicie zdały egzamin. Ani jednego pęknięcia, ani śladu zgięcia czy zniekształcenia. Wspaniały pocisk nie uległ żadnym zmianom na skutek intensywnego działania materiału wybuchowego, nie roztopił się spadając w postaci deszczu z aluminium, jak się tego obawiano. I w środku także nie było wielkiego nieładu. Kilka przedmiotów podskoczyło gwałtownie w górę, lecz najważniejsze nie ucierpiały od uderzenia. Uchwyty ich były nienaruszone.

Na ruchomym pomoście, który po roztrzaskaniu się przegród i wypłynięciu wody opadł aż na dno, leżały trzy bezwładne ciała. Czy Barbicane, Ardan i Nicholl oddychali jeszcze? A może pocisk był już tylko metalową trumną unoszącą w przestworza zwłoki trzech śmiałków?

W kilka minut po wystrzale jeden spośród tych trzech ludzi poruszył się; wyciągnął ręce, uniósł głowę i wreszcie uklęknął. Był to Michał Ardan. Obmacał się, chrząknął donośnie, po czym rzekł:

— Michał Ardan zdrów i cały. Zobaczymy, jak przedstawia się reszta.

Dzielny Francuz chciał wstać, lecz nie mógł utrzymać się na nogach. Głowa jego chwiała się, gwałtowny napływ krwi oślepił go kompletnie. Wyglądał jak pijany.

— Brrr! — otrząsnął się. — Czuję się jak po dwóch butelkach koniaku. Tylko że to mniej przyjemne do przełknięcia.

Po czym przetarł sobie kilka razy dłonią czoło i skronie i zawołał mocnym głosem:

— Nicholl, Barbicane!

Czekał z niepokojem. Żadnej odpowiedzi. Nie słyszał nawet westchnienia, które by świadczyło, że serca jego towarzyszy biją jeszcze. Ponowił wołanie. Milczenie było jedyną odpowiedzią.

— Do licha — rzekł. — Zdawałoby się, że spadli na głowę z piątego piętra. Ba — dodał z ową niewzruszoną ufnością, której nic nie mogło zachwiać. — Jeżeli jeden Francuz zdołał uklęknąć, dwóch Amerykanów powinno zerwać się bez trudu na równe nogi. Ale przede wszystkim trzeba rozjaśnić nieco sytuację.

Ardan poczuł nowy przypływ sił. Stopniowo krew jego uspokajała się i zaczynała krążyć normalnie. Dzięki kilku jeszcze wysiłkom udało mu się powrócić całkowicie do równowagi. Wstał, wyciągnął z kieszeni zapałkę i potarł jej nafosforyzowany łebek. Następnie przytknął ją do palnika — zapłonął gaz, który na szczęście nie ulotnił się, zbiornik bowiem nic a nic nie ucierpiał. Zresztą zapach zdradziłby obecność gazu w powietrzu, a Michał Ardan nie mógłby poruszać się bezkarnie z płonącą zapałką w pomieszczeniu wypeuszanionym wodorem, który w połączeniu z powietrzem dałby mieszankę wybuchową; eksplozja dokończyłaby wtedy dzieła, które być może zapoczątkował wstrząs.

Gdy tylko lampa gazowa rozjaśniła wnętrze pocisku, Ardan pochylił się nad ciałami swych towarzyszy. Leżeli bezwładnie jeden na drugim, Barbicane pod spodem, a Nicholl na wierzchu.

Ardan podniósł kapitana, oparł go plecami o kanapę i zaczął mocno rozcierać. Umiejętnie zastosowany masaż przywrócił Nichollowi przytomność; otworzył oczy, w jednej chwili odzyskał zimną krew, chwycił rękę Michała i rozejrzawszy się wokoło, spytał:

— A Barbicane?

— Przyjdzie i na niego kolej — spokojnie odpowiedział Ardan. — Zacząłem od ciebie, bo leżałeś na wierzchu. Zabierzemy się teraz do prezesa.

Nie tracąc czasu podnieśli go we dwóch i położyli na kanapie. Więcej ucierpiał niż jego towarzysze. Krwawił, lecz Nicholl uspokoił się stwierdziwszy, że krwotok pochodzi z lekkiej rany na ramieniu. Było to zwykłe zadraśnięcie, które kapitan starannie opatrzyły.

Niemniej upłynęło sporo czasu, zanim Barbicane przyszedł do siebie; przeraziło to jego przyjaciół, którzy wciąż masowali go gorliwie.

— A jednak oddycha — mówił Nicholl przykładając ucho do piersi rannego.

— Tak — potwierdzał Ardan — oddycha jak człowiek mający wprawę w tej bądź co bądź powszedniej funkcji. Masujmy dalej, Nicholl, masujmy energicznie.

Lekarze z przypadku dołożyli tylu starań, iż Barbicane odzyskał wreszcie przytomność. Otworzył oczy, uniósł się i chwycił za ręce obydwu swoich przyjaciół. — Nicholl — czy lecimy?

Nicholl i Ardan spojrzeli na siebie. Dotychczas nie troszczyli się o pocisk. Mieli na uwadze przede wszystkim podróżnych, a nie pojazd.

— Rzeczywiście, czy posuwamy się naprzód? — zastanowił się Michał Ardan.

— A może spoczywamy spokojnie na terytorium Florydy? — spytał Nicholl.

— Albo na dnie Zatoki Meksykańskiej? — dorzucił Ardan.

— Cóż znowu! — zaprotestował Barbicane.

Hipotezy wysunięte przez jego towarzyszy miały ten skutek, że oprzytomniał niezwłocznie.

W każdym razie nie sposób było jeszcze wypowiedzieć się co do losów pocisku. Pozorny jego bezruch, brak możliwości skomunikowania się ze światem zewnętrznym wykluczały rozwiązanie zagadki. Może pocisk odbywa lot w przestworzach? A może po krótkotrwałym wznoszeniu się upadł z powrotem na Ziemię lub do Zatoki Meksykańskiej, co przy niewielkiej szerokości półwyspu florydyjskiego było rzeczą najzupełniej możliwą?

Sytuacja była poważna, a problem ciekawy. Należało rozstrzygnąć go, jak najprędzej. Barbicane, podniecony, zwalczywszy siłą woli słabość fizyczną, podniósł się. Nasłuchiwał chwilę. Na zewnątrz panowała grobowa cisza. Lecz wyściółka była przecież tak gruba, że mogła nie dopuścić żadnych odgłosów z Ziemi. Jednakże pewne zjawisko zwróciło na siebie uwagę Barbicane'a. Temperatura w pocisku podniosła się znacznie. Prezes wyjął termometr z ochronnego futerału i, rzuciwszy nań okiem, stwierdził, że wskazuje czterdzieści pięć stopni.

— Tak jest! — zawołał. — Tak, posuwamy się naprzód. Duszący żar przenika przez ściany pocisku. Powodem tego jest tarcie o warstwy atmosfery. Niedługo zmniejszy się ono, gdyż lecimy już w próżni. Niewiele brakowało, a mogliśmy się udusić, teraz z kolei grozi nam przejmujące zimno.

— Jak to? — zdziwił się Ardan. — Sądzisz, że już znajdujemy się poza obrębem atmosfery ziemskiej?

— Bez wątpienia, Michale. Posłuchaj no. Jest obecnie dziesiąta pięćdziesiąt pięć. Wyruszyliśmy osiem minut temu. Otóż gdyby nasza szybkość początkowa nie uległa zmniejszeniu wskutek tarcia, wystarczyłoby nam sześć sekund na pokonanie szesnastu mil atmosfery otaczającej nasz glob.

— Zgoda — odparł Nicholl — ale w jakim stosunku zmniejszyła się szybkość na skutek tarcia?

— O jedną trzecią — odpowiedział Barbicane. — Jest to pokaźne zmniejszenie, ale tak wynika z moich obliczeń. Jeżeli więc szybkość początkowa wynosiła jedenaście tysięcy metrów, to po wyjściu z atmosfery zmaleje do siedmiu tysięcy trzystu trzydziestu dwóch metrów. W każdym razie przekroczyliśmy już tę granicę i...

— I wobec tego — przerwał mu Ardan — nasz przyjaciel Nicholl przegrał obydwa zakłady: cztery tysiące dolarów, ponieważ kolumbiada nie rozleciała się, i pięć tysięcy dlatego, że pocisk wzniósł się powyżej sześciu mil. A więc, Nicholl, nóżki na stół...

— Najpierw ustalmy fakty, a potem będę płacić — odpowiedział kapitan.— Bardzo możliwe, że rozumowanie Barbicane'a jest słuszne i że przegrałem dziewięć tysięcy dolarów. Ale przychodzi mi na myśl jeszcze jedna hipoteza, która anulowałaby zakład.

— Jaka mianowicie? — spytał żywo Barbicane.

— Że z tego czy innego powodu ogień nie doszedł do prochu i wcale nie wylecieliśmy w powietrze.

— Ależ, kapitanie! — zawołał Michał Ardan. — Wolne żarty! To jest przypuszczenie, które mogłoby się zrodzić raczej w moim mózgu. Czyż nie byliśmy na pół zmiażdżeni wskutek wstrząsu? Czyż nie przywróciłem cię do życia? Przecież ramię prezesa jeszcze dotychczas krwawi od uderzenia.

— Zgoda, Michale — odrzekł Nicholl — ale pozwól, że ci zadam jeszcze jedno pytanie.

— Słucham, kapitanie.

— Czy słyszałeś detonację, która z pewnością musiała być straszliwa?

— Nie — odpowiedział Ardan wyraźnie zbity z tropu. — Rzeczywiście nie słyszałem huku.

— A pan? — zwrócił się kapitan do Barbicane'a.

— Nie, ja także nie.

— No i co wy na to? — rzucił Nicholl.

— Doprawdy... — szepnął prezes. — Dlaczego nie słyszeliśmy detonacji?

Trzej przyjaciele spojrzeli na siebie zmieszani. Stali wobec niezrozumiałego zjawiska. Pocisk przecież wyleciał, musiała być zatem detonacja.

— Przekonajmy się najpierw, jak sprawy stoją — rzekł Barbicane — i opuśćmy pokrywy iluminatorów.

Niezwłocznie przystąpiono do tej nader prostej czynności. Nakrętki przytrzymujące sworznie na zewnętrznych pokrywach okienka z prawej strony ustąpiły po zastosowaniu klucza angielskiego. Sworznie wypchnięto na zewnątrz, a otwory po nich zabezpieczono zatyczkami z kauczuku. Natychmiast płyta zewnętrzna opadła na zawiasach jak klapa i ukazało się szkło soczewkowe iluminatora. Identyczne okienko umieszczone było w przeciwległej ścianie pocisku, trzecie u góry w kopule, a czwarte w samym środku podstawy. Dzięki temu można było obserwować firmament przez szyby boczne, a Ziemię i Księżyc przez dolny i górny iluminator.

Barbicane i dwaj jego towarzysze natychmiast rzucili się ku odsłoniętej szybie. Nie rozjaśniał jej ani jeden promień światła. Głęboka ciemność otaczała pocisk. Mimo to prezes zawołał:

— Nie, drodzy przyjaciele, nie spadliśmy na Ziemię! Nie utonęliśmy w głębi Zatoki Meksykańskiej! Wznosimy się w przestworza. Spójrzcie na te gwiazdy świecące w mroku i na nieprzeniknione ciemności dzielące nas od Ziemi.

— Hura! Hura! — krzyknęli jednym głosem Ardan i Nicholl.

Istotnie, te nieprzejrzane ciemności dowodziły niezbicie, że pocisk opuścił Ziemię, gdyż w przeciwnym razie jej powierzchnia — jasno oświetlona naówczas księżycowym blaskiem — ukazałaby się niechybnie oczom podróżnych, gdyby na niej spoczywali. Te ciemności wskazywały

również, że pocisk przebył już warstwy atmosfery, gdyż światło rozproszone w powietrzu rzucałoby odblask na metalowe ściany i rozjaśniałoby szybę. Tymczasem nic podobnego nie dało się zauważyć. Nie mogło już być żadnych wątpliwości. Podróżni opuścili Ziemię.

— Przegrałem — rzekł Nicholl.

— Można ci tylko pogratulować — odparł Ardan.

— Oto dziewięć tysięcy dolarów — powiedział kapitan wyjmując z kieszeni plik papierowych banknotów.

— Może życzy pan sobie pokwitowania? — spytał Barbicane biorąc pieniądze.

— Bardzo proszę, jeśli to panu nie sprawi różnicy — odpowiedział Nicholl. — Dla porządku.

Z całą powagą i spokojem, jak gdyby stał przy swojej kasie, prezes Barbicane wyjął z kieszeni notes i ołówek, wydarł kartkę, wystawił przepisowe pokwitowanie, podpisał je, umieścił datę i numer porządkowy, a następnie wręczył kapitanowi, który starannie schował je do portfelu.

Ardan zdjął czapkę i ukłonił się bez słowa swoim dwóm towarzyszom. Oniemiał po prostu wobec podobnej formalistyki w tak niezwykłych okolicznościach. Nigdy w życiu nie widział czegoś w tak bardzo amerykańskim stylu.

Ukończywszy rachunki Barbicane i Nicholl powrócili do szyby i zaczęli przypatrywać się konstelacjom. Gwiazdy odcinały się wyraźnie na czarnym tle nieba. Z tej strony jednak nie można było dostrzec Księżyca, który posuwając się od wschodu na zachód wznosił się powoli ku zenitowi. Zwróciło to uwagę Michała Ardan.

— A Księżyc? — zapytał. — Czyżby przypadkiem nie stawił się na schadzkę?

— Możesz być spokojny — odrzekł Barbicane. — Nasza przyszła planeta jest na swoim posterunku, tylko stąd nie możemy jej dojrzeć. Otwórzmy iluminator po przeciwnej stronie.

W momencie gdy Barbicane miał zamiar odejść od szyby, aby odsłonić przeciwległe okienko, uwagę jego zwrócił jakiś świecący, zbliżający się do nich, przedmiot. Trudno było zorientować się w kolosalnych rozmiarach tej olbrzymiej tarczy, której powierzchnia, zwrócona ku Ziemi, jaśniała żywym blaskiem. Był to jakby miniaturowy księżyc, odbijający światło wielkiego. Zbliżał się z zawrotną szybkością i wydawało się, iż opisuje wokół Ziemi orbitę przecinającą tor pocisku. Jego ruch postępowy uzupełniony był ruchem obrotowym dookoła własnej osi, zachowywał się więc podobnie jak wszystkie ciała niebieskie w przestworzu.

— Co to jest?! — zawołał Ardan. — Czyżby jakiś inny pocisk? Barbicane nic nie odpowiedział. Zjawienie się tego ogromnego

ciała zdziwiło go i zaniepokoiło zarazem. Gdyby nastąpiło zderzenie, miałoby ono opłakane skutki, mogły bowiem zajść trzy ewentualności: albo pocisk zboczyłby z drogi, albo skutkiem potrącenia straciłby rozpęd i runął na Ziemię, albo wreszcie uległby nieodpartej sile przyciągania asteroidu.

Prezes Barbicane błyskawicznie zorientował się, jakie byłyby konsekwencje tych trzech hipotez, które w ten czy inny sposób spowodowałyby nieuchronnie fiasko jego przedsięwzięcia. Towarzysze jego, oniemiali, wpatrywali się w przestworza. Tajemniczy przedmiot, zbliżając się, rósł w oczach, a wskutek znanego złudzenia optycznego wydawało się, że pocisk pędzi wprost na niego.

— Na Boga! — zawołał Ardan. — Dwa pociski zderzą się! Instynktownie podróżni rzucili się do tyłu. Przerażenie ich nie miało granic, lecz trwało krótko, zaledwie kilka sekund. Asteroid przeszedł o kilkaset metrów od pocisku i znikł nie tyle wskutek szybkości biegu, ile z tego powodu, że powierzchnię jego, nie oświetloną przez Księżyc, pochłonęły nagle nieprzeniknione ciemności przestworzy.

— Szczęśliwej podróży! — zawołał Michał Ardan odetchnąwszy z ulgą. — Jak to? Czyżby

nieskończoność nie była dostatecznie duża, aby nędzny, mały pocisk nie mógł wędrować przez nią bez obawy? Do licha! Cóż to za butny glob o mało nas nie potrącił?

— Już wiem — odrzekł Barbicane.

— Dalibóg, ty wiesz wszystko!

— To zwykły meteor — stwierdził Barbicane — lecz olbrzymich rozmiarów, który w następstwie przyciągania Ziemi stał się jej satelitą.

— Czyż to możliwe? — zdumiał się Ardan. hło A więc Ziemia ma dwa księżyce, podobnie jak Neptun?

— Tak, drogi przyjacielu, dwa księżyce, chociaż według ogólnego mniemania towarzyszy jej tylko jeden. Lecz ten drugi księżyc jest tak mały, a szybkość jego tak olbrzymia, że mieszkańcy Ziemi nie mogą go dojrzeć. Francuski astronom Petit, na podstawie pewnych perturbacji w biegu Księżyca, stwierdził, że istnieje drugi satelita, i określił jego cechy. Według tych obserwacji ów meteor dokonuje jakoby obrotu dokoła Ziemi w trzy godziny i dwadzieścia minut, a więc niebywale szybko.

— Czy wszyscy astronomowie są zgodni co do istnienia tego satelity? — spytał Nicholl.

— Nie — odparł Barbicane — ale gdyby się z nim spotkali oko w oko jak my dzisiaj, nie mieliby już żadnych wątpliwości. Przyszło mi właśnie na myśl, że spotkanie z tym bolidem, który niemało by nam narobił kłopotu, gdyby nas potrącił, pozwoli nam ustalić dokładnie nasze położenie w przestworzach.

— W jaki sposób? — zainteresował się Ardan.

— Jego odległość od Ziemi jest znana, a więc w tym punkcie, gdzie go spotkaliśmy, byliśmy oddaleni dokładnie o osiem tysięcy sto czterdzieści kilometrów od globu ziemskiego.

— Przeszło dwa tysiące mil! — zawołał Michał Ardan. — Pognębiliśmy zupełnie pociągi pośpieszne tego marnego globu zwanego Ziemią.

— Pewnie — odpowiedział Nicholl sprawdzając czas na swoim zegarku. — Jest godzina jedenasta, opuściliśmy kontynent amerykański dopiero trzynaście minut temu.

— Jak to? Trzynaście minut temu? — zdziwił się Barbicane.

— Tak jest — odparł Nicholl — i gdyby nasza szybkość początkowa nie uległa zmianie, lecielibyśmy z szybkością dziesięciu tysięcy mil na godzinę.

— Wszystko to bardzo pięknie, drodzy przyjaciele — powiedział prezes — lecz wciąż nie rozwiązaliśmy jeszcze pewnej zagadki: dlaczego nie usłyszeliśmy huku kolumbiady?

Wobec braku odpowiedzi rozmowa urwała się, a Barbicane, pogrążony w rozmyślaniach, zabrał się do opuszczania przykrywy drugiego bocznego okienka. Kiedy się z tym uporał i szyba była już odsłonięta, Księżyc wypełnił wnętrze pocisku jaskrawym światłem... Nicholl, jako człowiek oszczędny, zgasił gaz, który stał się już niepotrzebny, a poza tym przeszkadzał w obserwacji przestrzeni międzyplanetarnych.

Tarcza księżycowa lśniła nieskazitelnym blaskiem. Promienie jej, których nie przyćmiewała teraz pełna oparów atmosfera ziemska, przenikały swobodnie przez szybę, nasycając powietrze w pocisku srebrzystymi refleksami. Czarna zasłona firmamentu uwydatniała jeszcze bardziej blask satelity, który nie rozpraszając się w próżni eteru nie przyćmiewał sąsiednich gwiazd. Niebo, oglądane w ten sposób, przedstawiało niezwykły widok, który był prawdziwą niespodzianką dla ludzkiego oka.

Łatwo sobie wyobrazić, z jakim zaciekawieniem trzej śmiałkowie przypatrywali się Księżycowi, który był ostatecznym celem wyprawy. Góry jego, równiny, cała rzeźba terenu, nie uwydatniały się wyraźniej, niż gdyby je oglądali z jakiegokolwiek punktu na Ziemi, lecz jego światło, biegnąc przez próżnię, lśniło niezwykle intensywnie. Tarcza promieniała niczym platynowe zwierciadło. O Ziemi, która uciekała w dal pod ich nogami, podróżnicy zapomnieli w tej chwili zupełnie.

Kapitan Nicholl pierwszy przypomniał towarzyszom o niewidocznym globie. — Rzeczywiście, nie bądźmy wobec niego niewdzięczni — rzekł Michał Ardan., — Skoro go opuszczamy, zwróćmy przynajmniej ku niemu po raz ostatni nasze spojrzenia. Chcę ujrzeć Ziemię, zanim zniknie nam ostatecznie z oczu.

Chcąc spełnić pragnienie swoich towarzyszy, Barbicane zajął się odsłonięciem okienka na dnie pocisku, z którego można było obserwować bezpośrednio Ziemię. Z trudem usunięto tarczę ochronną, którą siła wybuchu wtłoczyła głęboko. Części jej starannie ustawiono przy ścianach, mogły bowiem przydać się jeszcze w razie potrzeby. Wówczas ukazał się okrągły otwór szerokości pięćdziesięciu centymetrów, wykrojony w spodzie pocisku. Tkwiła w nim szyba grubości piętnastu centymetrów, wzmocniona miedzianą ramą i zabezpieczona od zewnątrz płytą aluminiową przymocowaną sworzniami. Po odśrubowaniu nakrętek sworznie puściły, płyta opadłą i można było rzucić okiem na zewnątrz.

Ardan klęknął nad szybą. Była mroczna, jakby nieprzezroczysta.

— No, a gdzież jest Ziemia?! — zawołał.

— Ziemia? Tam — wskazał Barbicane.

— Jak to? — zdumiał się Ardan. — Ta wąska smużka, ten srebrny sierp?

— Tak jest, Michale. Za cztery dni, gdy Księżyc będzie w pełni, to jest akurat w momencie gdy do niego dotrzemy, Ziemia będzie na nowiu. Teraz ukazuje się naszym oczom jako wąski sierp, a niebawem zniknie całkowicie, pogrążając się na kilka dni w nieprzeniknionym mroku.

— To ma być Ziemia? — powtarzał Ardan nie mogąc oderwać wzroku od małego skrawka rodzinnej planety.

Wyjaśnienia Barbicane'a były słuszne. Ziemia, w stosunku do pocisku, wchodziła w ostatnią fazę. Była właśnie w oktancie i na czarnym tle nieba zarysowywały się jedynie delikatne kontury sierpa. Sierp Ziemi był pokaźnych rozmiarów i przypominał olbrzymi łuk rozpięty na firmamencie. Kilka punktów silnie oświetlonych, zwłaszcza w części wklęsłej," wskazywało na obecność wysokich gór, niekiedy znikały one — przesłaniały je wielkie plamy, których nigdy nie widać na tarczy Księżyca. Były to pierścienie chmur rozmieszczone koncentrycznie wokół kuli ziemskiej.

Jednakże wskutek całkiem naturalnego zjawiska — identycznego z tym, jakie zachodzi na Księżycu, gdy jest on w oktancie — można było dojrzeć cały zarys ziemskiego globu. Tarczę jego widać było dość wyraźnie, rozjaśniona była bowiem tak zwanym światłem popielatym, słabszym jednak niż światło popielate Księżyca. Dlaczego natężenie to jest mniejsze, nietrudno zrozumieć. Taki sam refleks na Księżycu jest wynikiem odbicia promieni słonecznych od Ziemi. W tym wypadku zachodziło zjawisko odwrotne — refleks pochodził od promieni słonecznych odbitych od Księżyca ku Ziemi. Otóż światło ziemskie jest blisko trzynaście razy silniejsze niż światło księżycowe, co jest spowodowane różnicą powierzchni tych dwóch ciał niebieskich. Z tego wynika, że jeśli chodzi o światło popielate, nie oświetlona część tarczy ziemskiej zarysowuje się mniej wyraźnie niż część nie oświetlona tar czy księżycowej, gdyż intensywność tego zjawiska jest proporcjonalna do mocy świetlnej obu ciał. Dodać należy, że zakrzywienie sierpa ziemskiego wydawało się bardziej wydłużone niż tarcza, co było po prostu wynikiem irradiacji.

Podczas gdy podróżni usiłowali przebić wzrokiem głębokie ciemności przestworzy, iskrzący snop spadających gwiazd rozsypał się przed ich oczami. Setki meteorów, rozpalonych przy zetknięciu z atmosferą, kreśliło w mroku smugi świetlne i rysowało ogniste pręgi na nie oświetlonej części tarczy ziemskiej. W tym okresie Ziemia jest w *perihelium* i w grudniu pojawia się mnóstwo spadających gwiazd; astronomowie obliczyli, iż liczba ich dochodzi do dwudziestu czterech tysięcy na godzinę. Lecz Michał Ardan, lekceważąc sobie wywody naukowe, wolał wierzyć, że Ziemia czci

tymi najświetniejszymi fajerwerkami odlot swoich trzech synów.

Właściwie tyle tylko widzieli z owego globu pogrążonego w mroku, globu odgrywającego podrzędną rolę w układzie słonecznym, który dla większych planet wschodzi i zachodzi jako zwykła gwiazda poranna lub wieczorna. Ten glob, gdzie pozostawili wszystko, co im było drogie, był tylko ledwo dostrzegalnym, zanikającym sierpem.

Długo jeszcze trzej przyjaciele, z sercem przepełnionym jednym i tym samym uczuciem, patrzyli w milczeniu, gdy tymczasem pocisk oddalał się z jednostajnie malejącą szybkością. Po czym ogarnęła ich dziwna senność. Czy było to utrudzenie ciała, czy też wyczerpanie ducha? Bez wątpienia i jedno, i drugie, gdyż po podnieceniu ostatnich godzin spędzonych na Ziemi musiała nastąpić nieuchronnie reakcja.

— No więc, skoro trzeba spać, to śpijmy — rzekł Michał. Wyciągnęli się na posłaniach i wkrótce wszyscy trzej pogrążyli się w głębokim śnie.

Lecz nie minął nawet kwadrans, gdy Barbicane zerwał się nagle i budząc swych towarzyszy wrzasnął przeraźliwie: — Znalazłem! — Co? Co znalazłeś? — spytał Ardan wyskakując z posłania.

— Powód, który sprawił, że nie słyszeliśmy huku przy wystrzale kolumbiady.

— A jakiż to powód? — rzucił Nicholl.

— Nasz pocisk leciał z większą szybkością aniżeli dźwięk.

ROZDZIAŁ XXVII

PODRÓŻNI URZĄDZAJĄ SIĘ W POCISKU

P o tym ciekawym i niewątpliwie słusznym wyjaśnieniu trzej przyjaciele pogrążyli się znów w głębokim śnie. Czyż mogli znaleźć lepsze i spokojniejsze miejsce na wypoczynek? Na Ziemi każdy dom miejski, każda chata na wsi odczuwa wstrząsy skorupy ziemskiej. Na morzu okręt, miotany przez fale, nie może zaznać ani chwili spokoju. W powietrzu balon kołysze się nieustannie na płynnych warstwach o różnej gęstości. Jedynie ten pocisk pędzący w absolutnej próżni, wśród absolutnej ciszy mógł zapewnić swoim pasażerom absolutny spokój.

Toteż sen trzech żądnych przygód podróżnych przeciągnąłby się prawdopodobnie w nieskończoność, gdyby nie obudził ich niespodziewany hałas o godzinie siódmej rano, drugiego grudnia, to jest w osiem godzin po odlocie.

Było to nic innego, jeno zwykłe, bardzo charakterystyczne szczekanie.

— Psy! To psy! — zawołał Ardan zrywając się natychmiast.

— Głodne są — stwierdził Nicholl.

— Na Boga! Zupełnie zapomnieliśmy o nich! — zmartwił się Michał Ardan.

— Gdzież one są? — spytał Barbicane.

Rozpoczęto poszukiwania i znaleziono jednego psa, skulonego pod kanapą. Przerażony, oszołomiony pierwszym wstrząsem, leżał w swoim kącie aż do chwili, gdy wraz z uczuciem głodu odzyskał i głos.

Była to poczciwa Diana; czuła się jeszcze bardzo nieswojo i dopiero po usilnych prośbach wylazła z ukrycia. Michał Ardan dodawał jej otuchy, przemawiając do niej najczulszymi wyrazami:

— Chodź, Diano, pójdź tu, moja maleńka — mówił do niej. — Ty, której losy opisane będą w kronikach hodowlanych. Ty, którą poganie daliby za towarzyszkę bogu Anubisowi, a chrześcijanie za przyjaciółkę świętemu Rochowi. Godnaś tego, by cię wykuł ze spiżu król piekieł, podobnie jak ową psinę, którą Jupiter odstąpił pięknej Europie za cenę pocałunku. Ty, której sława zaćmi chwałę bohatera z Montargis i słynnych psów z Góry Świętego Bernarda. Ty, która wyruszając w przestrzenie międzyplanetarne staniesz się może Ewą selenickich psów! Ty, na której sprawdzą się tam w górze słowa Toussenela : „Na początku Bóg stworzył człowieka, a widząc, jak jest słaby, dał mu psa”. Chodź, Diano, chodź tutaj!

Diana — czy to pod wpływem tych pochlebnych słów, czy też z innego powodu — zbliżyła się powoli, skomląc żałośnie.

— No dobrze, widzę tu Ewę, ale gdzież jest Adam? — zastanowił się Barbicane.

— Adam? — odparł Michał. — Adam nie może być daleko. Musi być gdzieś tu, w pobliżu. Trzeba go zawołać. Satelita! Chodź tu, Satelita!

Lecz Satelita się nie zjawił. A tymczasem Diana nie przestawała skomleć. Przekonano się jednak, że nie była ranna, i uraczono ją smakowitą zupą, która uciszyła jej skargi.

Satelity natomiast w żaden sposób nie mogli odnaleźć. Trzeba było szukać bardzo długo, zanim natrafiono na niego w jednym z górnych zakamarków pocisku, dokąd dziwnym jakimś sposobem cisnęło go gwałtowne przeciwuderzenie. Biedne zwierzę ogromnie ucierpiało i było w stanie pożałowania godnym.

— Do diabła! — zaklął Michał. — Nasze projekty rozmnożenia psiej rasy mogą spełznąć na niczym!

Ostrożnie zniesiono nieszczęsnego psa. Głowę miał rozbitą o sklepienie i wydawało się niemożliwe, by się z tego wylizał. Uło żono go jednak wygodnie na poduszce i wtedy dopiero dał pierwsze oznaki życia.

— Będziemy cię pielęgnować — rzekł Michał. — Ponosimy odpowiedzialność za twoje życie. Wolałbym sam stracić rękę, niż żeby Satelita stracił jedną łapę.

Mówiąc to przyniósł trochę wody, którą Satelita wypił łapczywie.

Obrządziwszy psy, podróżni zaczęli na nowo obserwować Ziemię i Księżyc. Ziemia była już tylko popielatą tarczą zakończoną sierpem jeszcze węższym niż poprzednio, lecz wielkość jej była nadal ogromna w porównaniu z wielkością Księżyca, którego kształt był coraz bliższy idealnego koła.

— Do licha — rzekł Michał Ardan. — Żałuję mocno, że nie wyruszyliśmy w momencie, gdy Ziemia jest w pełni, to znaczy kiedy nasz glob znajduje się w opozycji do Słońca.

— A to dlaczego? — spytał Nicholl.

— Bo widzielibyśmy nasze lądy i morza pod zgoła inną postacią: kontynenty rozjaśnione blaskiem słonecznych promieni, a wody ciemniejsze nieco, takie, jak je przedstawiają na niektórych mapach. Chciałbym zobaczyć bieguny Ziemi, gdzie nigdy jeszcze nie spoczęło oko ludzkie.

— Oczywiście — odrzekł Barbicane — ale gdyby Ziemia była w pełni, Księżyc byłby na nowiu, to jest niewidoczny wśród irradiacji Słońca, a zawsze lepiej widzieć cel podróży aniżeli miejsce startu.

— Ma pan rację, Barbicane — stwierdził Nicholl — a zresztą, kiedy dotrzemy do celu, będziemy mieli dość czasu podczas długich nocy księżycowych na przyglądanie się do woli tej planecie, gdzie roją się nasi bliźni.

— Nasi bliźni? — zaprotestował Michał Ardan. — Ależ obecnie nie są to już nasi bliźni, podobnie jak nie są nimi Selenici. Zamieszkujemy pocisk — nowy świat, zaludniony przez nas samych. Jestem bliźnim Barbicane'a, a Barbicane jest bliźnim Nicholla. Na nas, poza nami, kończy się ludzkość i jesteśmy jedynymi mieszkańcami tego mikrokosmosu aż do chwili, gdy staniemy się zwykłymi Selenitami.

— A nastąpi to mniej więcej za osiemdziesiąt osiem godzin — zauważył kapitan.

— To znaczy? — spytał Ardan.

— Że jest wpół do dziewiątej — odparł Nicholl.

— A więc nie widzę najmniejszego powodu, dla którego nie mielibyśmy natychmiast zjeść śniadania.

W rzeczy samej mieszkańcy nowej planety nie mogli egzystować na niej bez jedzenia i żołądki ich dopominały się gwałtownie o swoje prawa. Michał Ardan, jako nieodrodny Francuz, zaofiarował się, że obejmie ważną funkcję kuchmistrza, o którą zresztą nikt inny nie miał zamiaru się ubiegać. Gaz dał ciepło w ilości dostatecznej do ugotowania potraw, a podręczna spiżarnia dostarczyła zapasów na tę pierwszą ucztę.

Śniadanie rozpoczęto trzema filiżankami doskonałego bulionu, sporządzonego z nieocenionych kostek Liebiga, rozpuszczonych w gorącej wodzie; kostki te produkuje się z najlepszego mięsa wołów wyhodowanych w pampasach. Po rosole przyszła kolej na befsztyki sprasowane w prasie hydraulicznej, tak kruche i soczyste, że nie powstydziłaby się ich najlepsza restauracja. Michał, obdarzony bujną wyobraźnią, twierdził nawet, że są „krwiste".

Po daniu mięsnym na stole pojawiły się konserwowane jarzyny, „świeższe od naturalnych", jak je uprzejmie określił Ardan, a następnie kanapki na sposób amerykański oraz herbata. Był to napój naprawdę wyśmienity, naparzony z liści herbacianych najwyższego gatunku, których cesarz rosyjski

nadesłał kilka skrzyń do dyspozycji podróżnych. Wreszcie na zakończenie biesiady Ardan wyszperał butelkę przedniego burgunda, która znalazła się „przypadkiem" wśród zapasów. Trzej przyjaciele wypili ją na cześć unii zawieranej między Ziemią a jej satelitą.

Wreszcie i Słońce zapragnęło wziąć czynny udział w tej uczcie, jak gdyby nie dość było tego szlachetnego wina, które zrodziło się dzięki niemu w winnicach Burgundii. W tym momencie pocisk wynurzył się właśnie ze stożkowatego cienia rzucanego przez glob ziemski i promienie słoneczne — skutkiem kąta utworzonego przez orbitę Księżyca z orbitą Ziemi — padły wprost na dolną, okrągłą część pocisku.

— Słońce! — zawołał Michał Ardan.

— No tak, spodziewałem się go — odparł Barbicane.

— Jak to? — zdziwił się Francuz. — Stożkowaty cień, który Ziemia rzuca w przestworza, sięga przecież aż poza Księżyc?

— O tak, i to bardzo daleko, jeśli nie brać pod uwagę refrakcji atmosferycznej — odpowiedział Barbicane. — Ale Księżyc pogrążony jest w tym cieniu wtedy, kiedy wszystkie trzy ciała niebieskie, mianowicie Słońce, Ziemia i Księżyc, leżą na linii prostej. Wówczas węzły zbiegają się z fazami Księżyca w pełni i następuje zaćmienie. Gdybyśmy wyruszyli w drogę w czasie zaćmienia Księżyca, cały nasz przelot odbyłby się w mroku, co byłoby bardzo przykre.

— Dlaczego?

— Bo jakkolwiek lecimy w próżni, pocisk nasz, skąpany w słonecznym blasku, będzie czerpał z niego światło i ciepło, stąd oszczędność gazu, ze wszech miar pożądana.

Rzeczywiście, pod działaniem tych promieni, których ciepła i blasku nie umniejszała atmosfera, pocisk ogrzewał się i rozjaśniał, jak gdyby przeszedł nagle z zimy do lata. Od góry Księżyc, a od dołu Słońce zalewały go potokami jasności.

— Przyjemnie tu jest — stwierdził Nicholl.

— Pewnie że tak! — zawołał Ardan. — Gdybyśmy rozsypali trochę żyznej ziemi na powierzchni naszej aluminiowej planety, zie lony groszek urósłby w ciągu dwudziestu czterech godzin. Jednego się tylko obawiam, czy nie rozpalą się zanadto ściany naszego pocisku.

— Możesz być zupełnie spokojny, zacny przyjacielu — oświadczył Barbicane. — Pocisk nasz wytrzymał o wiele wyższą temperaturę, gdy sunął przez warstwy atmosferyczne. Me dziwiłbym się nawet, gdyby oczom widzów na Florydzie ukazał się jako ognisty meteor.

— Pewno Maston przypuszcza, że upiekliśmy się żywcem.

— Zdumiony jestem, że się tak nie stało. Nie przewidzieliśmy tego niebezpieczeństwa.

— Ja osobiście obawiałem się tego — wtrącił skromnie Nicholl.

— I nie wspomniałeś o tym ani słówkiem, niezrównany kapitanie! — zawołał Michał Ardan ściskając dłoń towarzysza.

Tymczasem Barbicane zaczął instalować się w pocisku, tak jakby nie miał go nigdy opuścić. Wagon umiejętnie urządzony wewnątrz, stosunkowo mało natłoczony przyborami podróżnymi i narzędziami, z których każde miało specjalne, wyznaczone miejsce, pozostawiał swoim pasażerom pewną swobodę. Gruba szyba, osadzona w dolnej ścianie pocisku, mogła bez obawy wytrzymać duży ciężar. Toteż Barbicane i jego towarzysze chodzili po niej jak po mocnej podłodze, a Słońce, uderzając w nią bezpośrednio swymi promieniami i oświetlając od spodu wnętrze pocisku, wywoływało dziwną grę świateł.

Rozpoczęto od sprawdzenia stanu zbiornika z wodą i skrzyni z żywnością, które nic a nic nie ucierpiały dzięki urządzeniom chroniącym je przed wstrząsem. Toteż w czasie lotu i w ciągu pierwszego roku pobytu na kontynencie księżycowym śmiałym podróżnym nie groziły ani głód, ani

pragnienie.

Pozostawała jeszcze sprawa powietrza wewnątrz pocisku. I co do tego nie było obawy. Aparat Reiseta i Regnaulta, przeznaczony do wytwarzania tlenu, zaopatrzony był w chloran potasu na przeciąg dwóch miesięcy. Siłą rzeczy zużywał pewną ilość gazu, gdyż materiał wytwarzający tlen musiał być utrzymany w temperaturze mającej ponad czterysta stopni. Lecz i to było przewidziane. Aparat zresztą wymagał minimalnej opieki, funkcjonował bowiem automatycznie.

Lecz nie wystarczało wyprodukować na nowo zużyty tlen, trzeba było jeszcze usunąć dwutlenek węgla wytworzony przy oddychaniu. Otóż w ciągu minionych dwunastu godzin powietrze w pocisku nasycone zostało tym wyraźnie szkodliwym gazem, produktem końcowym łączenia się składników krwi z wdychanym tlenem. Nicholl zdał sobie sprawę ze stanu powietrza, widząc, z jakim trudem oddycha Diana. Istotnie dwutlenek węgla — podobnie jak to zaobserwowano w słynnej Psiej Grocie — gromadził się ze względu na swój ciężar na dnie pocisku. Toteż biedna Diana, która w porównaniu ze swymi panami miała głowę nisko nad ziemią, pierwsza odczuła obecność gazu. Ale kapitan Nicholl szybko temu zapobiegł. Rozstawił na dnie pocisku kilka naczyń zawierających wodorotlenek potasu i potrząsał nimi przez chwilę, a ciało to, ogromnie łakome na dwutlenek węgla, wchłonęło ten gaz całkowicie, oczyszczając w ten sposób powietrze.

Zabrano się wówczas do przeglądu przyrządów. Termometry i barometry nie uległy uszkodzeniu z wyjątkiem termometru minimalnego, który miał stłuczone szkło. Wydobyto z pudełka wyłożonego watą wspaniały aneroid i zawieszono go na jednej ze ścian. Oczywiście wskazywał tylko ciśnienie powietrza wewnątrz pocisku, lecz określał jednocześnie ilość pary w nim zawartej. W tym momencie wskazówka jego wahała się między 730 a760 milimetrami — stał na „pięknej pogodzie".

Barbicane zabrał także kilka busoli, które nic a nic nie ucierpiały. Zrozumiałe, że w tych warunkach igły ich zachowywały się jak szalone, nie wskazując żadnego stałego kierunku. Istotnie w tej odległości od Ziemi biegun magnetyczny nie mógł wywierać na przyrząd żadnego poważniejszego wpływu. Jednakże busole, przewiezione na Księżyc, mogły skonstatować tam bardzo ciekawe zjawiska. W każdym razie będzie można sprawdzić, czy satelita Ziemi podlega, podobnie jak ona, wpływom magnetycznym.

Hypsometr do mierzenia wysokości gór księżycowych, sekstans przeznaczony do obliczania wysokości Słońca nad horyzontem, teodolit — przyrząd geodezyjny, służący do zdejmowania planów i mierzenia kątów w przestrzeni, lunety, które ogromnie przydać się mogły przy zbliżaniu się do Księżyca — wszystkie te instru menty starannie zbadano i stwierdzono, że mimo gwałtowności pierwszego wstrząsu w zupełności zdatne były do użytku.

Jeżeli chodzi o narzędzia takie jak oskardy i motyki, o różne przybory wybrane przez Nicholla, jak również o worki z rozmaitymi nasionami oraz drzewka, które Michał Ardan miał zamiar zasadzić w selenickiej ziemi — tkwiły one na swoich miejscach w górnych zakamarkach pocisku. Tu urządzony był rodzaj magazynu zatłoczonego przedmiotami, które Francuz nagromadził z właściwym sobie rozmachem. Ani Nicholl, ani Barbicane nie wiedzieli, co tam właściwie było, a ich wesoły towarzysz podróży nie chciał im udzielić żadnych na ten temat wyjaśnień. Od czasu do czasu po ankrach wmontowanych w ścianę wdrapywał się na górę do tej rupieciarni, do której on jeden miał dostęp. Porządkował coś, układał, co rusz szybko zanurzał rękę w jakimś tajemniczym pudełku, nucąc przy tym fałszywie zwrotkę starej francuskiej piosenki, która podnosiła jeszcze wesoły nastrój.

Barbicane stwierdził z zadowoleniem, że jego race i inne urządzenia nie doznały uszkodzeń. Te ważne przyrządy o potężnych nabojach miały służyć do złagodzenia upadku pocisku, gdy ten — minąwszy punkt neutralny, gdzie równoważy się przyciąganie ziemskie z księżycowym — pod działaniem masy Księżyca spadnie na jego powierzchnię. Ten upadek zresztą powinien być sześć

razy wolniejszy niż upadek na Ziemię dzięki różnicy mas tych dwóch ciał niebieskich.

Przegląd ukończono pomyślnie ku ogólnemu zadowoleniu. Po czym każdy z podróżnych zaczął na nowo obserwować przestworza czy to przez okna boczne, czy przez szybę dolną.

Żadnych zmian. Cały obszar sfery niebieskiej roił się od gwiazd i konstelacji o tak niezkazitelnie czystym blasku, że każdy astronom oszalałby na ich widok z zachwytu. Z jednej strony Słońce, niby ziejąca czeluść rozżarzonego pieca, olśniewająca tarcza odcinająca się wyraźnie na ciemnym tle nieba. Z drugiej strony Księżyc odbijający słoneczne światło i jakby znieruchomiały wśród świata gwiezdnego. Dalej dość wyraźna plama, niczym dziura w firmamencie, oblamowana z jednego boku srebrzystą obwódką — to była Ziemia. Tu i ówdzie mgławice zbite w jedną masę niby wielkie płaty gwiaździstego śniegu i wreszcie ciągnący się od zenitu aż do nadiru olbrzymi pierścień utworzony z nieuchwyt nego pyłu ciał niebieskich, owa Droga Mleczna, pośród której Słońce zalicza się do gwiazd czwartej wielkości.

Obserwatorzy nie mogli wprost oczu oderwać od tego całkiem nowego dla nich widoku, o którym żaden opis nie może dać słabego nawet pojęcia. Ileż nasunął im refleksji! Jakie nieznane uczucia obudził w ich duszy! Pod wpływem tych wrażeń Barbicane postanowił pisać sprawozdanie z podróży i zanotował godzina po godzinie wszystkie fakty, jakie zaszły od początku wyprawy. Pisał spokojnie swoim wielkim, kanciastym charakterem pisma, stylem przypominającym nieco korespondencję handlową.

Przez ten czas Nicholl, zamiłowany we wszelkich obliczeniach, przeglądał swoje wzory torów pocisków, operując cyframi nad podziw biegle. Michał Ardan to rozmawiał z Barbicane'em, który mu wcale nie odpowiadał, to z Nichollem, który go nie słyszał, to znów z Dianą, która nie reagowała na jego wywody, lub wreszcie z samym sobą, zadając sobie pytania i sam na nie odpowiadając; kręcił się przy tym tam i z powrotem, zajmował się tysiącem przeróżnych drobiazgów, coraz to pochylał się nad szybą dolną lub tkwił pod sklepieniem pocisku, nucąc bez przerwy. W tym mikrokosmosie był uosobieniem francuskiej ruchliwości i gadatliwości i proszę mi wierzyć, że reprezentował je nad wyraz godnie.

Dzień ten, a raczej przeciąg czasu liczący dwanaście godzin — gdyż określenie dzień nie jest właściwe — będący odpowiednikiem dnia na Ziemi, zakończył się sutą kolacją, smakowicie przyrządzoną. Dotychczas nie zaszło jeszcze żadne wydarzenie, które by zachwiało ufność podróżnych w pomyślny wynik wyprawy. Toteż z sercem przepełnionym nadzieją, pewni powodzenia, zasnęli spokojnie, podczas gdy pocisk, lecąc z szybkością jednostajnie malejącą, przemierzał szlaki niebieskie.

ROZDZIAŁ XXVIII

TEMPERATURA PRZESTWORZY

Noc minęła spokojnie. Co prawda określenie „noc” również nie jest tu właściwe. Położenie pocisku względem Słońca nie ulegało zmianie. Z punktu widzenia astronomii dzień trwał na części dolnej pocisku, a noc na części górnej. Te dwa określenia używane w naszej opowieści oznaczają więc przeciąg czasu, jaki upływa na Ziemi między wschodem a zachodem Słońca.

Aczkolwiek pocisk poruszał się z niebywałą szybkością, podróżnym wydawało się, że jest zupełnie nieruchomy, toteż sen ich był idealnie spokojny. Najmniejszy ruch nie zdradzał, że lecą poprzez przestworza. Żadna zmiana miejsca, niezależnie od jej szybkości, nie wywiera na organizm wrażenia, jeśli odbywa się w próżni lub jeśli masa powietrza krąży wraz z poruszającym się ciałem. Który z mieszkańców Ziemi zdaje sobie sprawę z jej szybkości, a jednak dzięki niej przebywa dziewięćdziesiąt tysięcy kilometrów na godzinę? W tych warunkach nie wyczuwa się ruchu, podobnie jak nie wyczuwa się bezruchu.

A więc Barbicane i jego towarzysze, zamknięci wewnątrz pocisku, mogli sobie wyobrażać, że się w ogóle nie poruszają. Zresztą odczuwaliby to samo, znajdując się na zewnątrz pocisku. Gdyby nie Księżyc, który zwiększał się nad nimi, gdyby nie Ziemia, która malała pod ich stopami, mogliby przysiąc, że zawiśli w zupełnym bezruchu.

Tego ranka, dnia trzeciego grudnia, obudził ich radosny, choć niespodziewany odgłos. Wewnątrz wagonu rozległo się nagle pianie koguta.

Michał Ardan pierwszy zerwał się na równe nogi, wdrapał się aż pod sklepienie i zamykając jakąś uchyloną skrzynkę szepnął:

— Będziesz ty cicho! Ta bestia pokrzyżuje mi wszystkie plany!

Tymczasem Nicholl i Barbicane obudzili się także.

— Kogut? — zdziwił się Nicholl.

— Skądże, drodzy przyjaciele — szybko odpowiedział Michał. — To ja chciałem was obudzić tą wiejską śpiewką.

Mówiąc to zapiał donośnie — jego „kukuryku!” nie powstydziłby się najdumniejszy przedstawiciel kurzego rodu.

Obaj Amerykanie nie mogli powstrzymać się od śmiechu.

— Wspaniały dar naśladownictwa! — rzekł Nicholl patrząc podejrzliwie na towarzysza.

— Tak — odrzekł Ardan. — To żarcik rozpowszechniony w moim kraju. Typowo francuski. U nas udaje się koguta nawet w najlepszych towarzystwach.

Podróżni zasiedli do śniadania w wesołym nastroju. Jedli dużo, a mówili jeszcze więcej.

— Dlaczego miałoby się nam nie udać? — powtarzał Michał Ardan. — Dlaczego mielibyśmy nie dolecieć? Wyrzucono nas w przestworza. Przed nami żadnych przeszkód, żaden kamień nie tarasuje nam drogi, szlak jest wolny, pewniejszy niż droga statku zmagającego się z morzem, niż droga balonu walczącego z wiatrem. Jeżeli okręt dopływa tam, gdzie chce, jeżeli balon wznosi się tam, gdzie mu się żywnie podoba, dlaczego nasz pocisk miałby nie osiągnąć celu podróży?

— Osiągnie go — zapewnił Barbicane.

— Chociażby po to, by przynieść zaszczyt narodowi amerykańskiemu — dorzucił Michał Ardan — jedynemu narodowi, który potrafił pomyślnie przeprowadzić podobne przedsięwzięcie i wydać takiego obywatela jak prezes Barbicane. Tyle tylko, że teraz, gdy nie mamy już powodów do

niepokoju, nie wiadomo będzie, co z sobą począć. Będziemy nudzić się śmiertelnie.

Barbicane i Nicholl zaprzeczyli mu ruchem głowy.

— Ale ja przewidziałem tę możliwość, drodzy przyjaciele — mówił dalej Ardan. — Wypowiedzcie swoje życzenia. Mam do dyspozycji szachy, warcaby, karty, domino. Brakuje tylko bilardu.

— Co? — zdumiał się Barbicane. — Zabrałeś podobne bawidełka?

— Oczywiście — odparł Michał. — I to nie tylko dla naszej rozrywki, ale także z chwalebnym zamiarem, by obdarzyć nimi selenickie knajpy.

— Mój drogi — rzekł Barbicane — jeśli Księżyc jest zamieszkany, mieszkańcy jego pojawili się na ładnych kilka tysięcy lat przed mieszkańcami Ziemi, nie ulega bowiem wątpliwości, że ta planeta jest starsza od naszej. A więc jeżeli Selenici istnieją od setek tysięcy lat, jeżeli mózg ich jest zorganizowany podobnie jak nasz, od dawna już wymyślili to wszystko, co myśmy wymyślili, a nawet to, co wymyślimy dopiero w przyszłości. Niczego nie będą mogli nauczyć się od nas, za to my wszystkiego będziemy musieli uczyć się od nich.

— Jednakże, mój drogi, jeżeli Selenici dorównują nam pod każdym względem, a nawet nas przewyższają, dlaczego nie próbowali nawiązać kontaktu z Ziemią? Dlaczego nie wyrzucili pocisku z Księżyca na naszą planetę?

— Skąd wiesz, że tego nie zrobili? — rzekł z powagą Barbicane.

— Rzeczywiście — dodał Nicholl — przyszłoby im to nawet z większą łatwością niż nam, a to z dwóch powodów: po pierwsze dlatego, że przyciąganie na powierzchni Księżyca jest sześć razy mniejsze niż przyciąganie ziemskie, dzięki czemu pocisk może wznieść się łatwiej; po drugie, wystarczyłoby wyrzucić pocisk tylko na odległość ośmiu tysięcy, a nie osiemdziesięciu tysięcy mil, co wymaga siły rzutu dziesięć razy mniejszej.

— A więc powtarzam raz jeszcze: czemu tego nie zrobili?

— A ja — odrzekł Barbicane — pytam cię po raz drugi: skąd wiesz, że tego nie zrobili?

— Ale kiedy?

— Przed tysiącami lat, gdy nie było jeszcze człowieka na Ziemi.

— A pocisk? Gdzież on jest? Proszę mi pokazać ten pocisk!

— Przyjacielu drogi — odpowiedział Barbicane — morza zajmują cztery siódme naszego globu, z czego wynika, że jest najzupełniej możliwe, iż pocisk księżycowy — jeśli takowy został wyrzucony — spoczywa gdzieś w głębinach Atlantyku czy Pacyfiku. Chyba że jest zagrzebany w jakiejś szczelinie powstałej w czasach, gdy skorupa ziemska nie była jeszcze uformowana.

— Widzę, stary przyjacielu, że masz gotową odpowiedź na wszystko — odparł Michał — toteż chylę czoło przed twoją mądrością. Jednakże jest pewna hipoteza, która mi najbardziej odpowiada, mianowicie że Selenici, jako starsi od nas, są o wiele rozsądniejsi i nie wymyślili prochu.

W tym momencie do rozmowy wtrąciła się Diana, dając znać o sobie głośnym szczekaniem. Domagała się śniadania.

— Ach! — zawołał Ardan. — Tak pochłonęła nas dyskusja, że zapomnieliśmy o Dianie i Satelicie!

Niezwłocznie pies dostał pokaźną porcję jadła, którą pożarł z wielkim apetytem.

— Sam widzisz — zwrócił się Michał do Barbicane'a — powinniśmy byli zrobić z pocisku drugą arkę Noego i zabrać ze sobą na Księżyc po jednej parze każdego gatunku zwierząt domowych.

— Pewnie — zgodził się Barbicane — tylko że miejsca by zabrakło.

— Co tam! — rzekł Michał. — Ścisnęlibyśmy się cokolwiek!

— Fakt faktem — odparł Nicholl — że wół, krowa, byk, wszystkie zwierzęta przeżuwające, no i

koń, bardzo by nam się przydały na kontynencie księżycowym. Niestety ten wagon nie nadaje się ani na oborę, ani na stajnię.

— Ale trzeba było zabrać przynajmniej osła — obstawał przy swoim Ardan. — Choćby małego osiołka, to dzielne i cierpliwe zwierzę, którego tak chętnie dosiadał stary Sylen! Ogromnie lubię te poczciwe stworzenia, najbardziej upośledzone w świecie zwierzęcym. Biją je bowiem nie tylko za życia, ale i po śmierci.

— Co masz na myśli? — spytał Barbicane.

— No, jak to? Przecież z ich skóry robi się bębny!

Barbicane i Nicholl nie mogli powstrzymać się od śmiechu wobec tej zabawnej uwagi. Lecz umilkli nagle, usłyszawszy okrzyk swego towarzysza. Pochylił się właśnie nad legowiskiem Satelity

i wyprostowawszy się, powiedział:

— No, Satelicie już nic nie dolega.

— Co ty mówisz?! — zdziwił się Nicholl.

— Zdechł — stwierdził Michał. — No cóż — dodał z żałosną miną — przykra rzecz! Obawiam się mocno, moja biedna Diano, że nie zostaniesz założycielką psiego rodu na Księżycu!

Istotnie, nieszczęsny Satelita nie mógł wyżyć doznawszy tak ciężkich obrażeń. Zdechł i nie było na to rady. Michał, ogromnie zbity z tropu, spoglądał bezradnie na swoich przyjaciół.

— Wynika z tego jeszcze jeden poważny kłopot — rzekł Barbicane. — Nie możemy przetrzymywać tu zdechłego psa w ciągu czterdziestu ośmiu godzin.

— Oczywiście — potwierdził Nicholl. — Ale nasze okienka są osadzone na zawiasach i zatrzaskują się automatycznie. Otworzymy jedno z nich i wyrzucimy zdechłego psa w przestworza.

Prezes zastanowił się przez chwilę, po czym odpowiedział:

— Dobrze, trzeba będzie tak zrobić, ale musimy zachować najdalej idącą ostrożność.

— Dlaczego? — spytał Michał.

— Z dwóch powodów, i to bardzo prostych bardzoYq odparł Barbicane. — Pierwszy dotyczy powietrza, którego ani odrobiny nie wolno nam zmarnować.

— Ale przecież wytwarzamy je na nowo?

— Owszem, ale tylko częściowo. Wytwarzamy jedynie tlen, mój zacny Michale, i trzeba czuwać nad aparatem, by nie dostarczał go w zbyt dużych ilościach, gdyż nadmiar tlenu wywołałby w naszych organizmach bardzo poważne zaburzenia fizjologiczne. Ale choć wytwarzamy tlen, nie wytwarzamy jednak azotu, tego przewodnika, którego płuca nie pochłaniają, ale który musi pozostać nietknięty. Otóż azot ulotniłby się natychmiast przez otwarte iluminatory.

— Czyż to potrzeba dużo czasu na wyrzucenie tego biednego Satelity? — rzekł Michał.

— Zgoda, ale musimy działać szybko.

— A drugi powód? — spytał Michał.

— Drugi powód jest taki, że nie można wpuszczać do pocisku zimna *z* zewnątrz, gdzie temperatura jest bardzo niska, bo moglibyśmy zamarznąć na śmierć.

— A jednak Słońce...

— Słońce ogrzewa nasz pocisk, lecz nie ogrzewa próżni, przez którą lecimy obecnie. Tam gdzie nie ma powietrza, nie ma ani ciepła, ani rozproszonego światła, i gdzie promienie Słońca nie dochodzą bezpośrednio, jest i ciemno, i zimno. A więc temperatura na zewnątrz jest zależna tylko od promieniowania gwiazd i taką właśnie temperaturę miałby glob ziemski, gdyby Słońce zgasło pewnego dnia.

— O to nie ma obawy — wtrącił Nicholl.

— Kto wie? — rzekł Michał Ardan. — Przypuśćmy nawet, że Słońce nie zgaśnie, ale może się

zdarzyć, że Ziemia oddali się od niego.

— Masz tobie! — zawołał Barbicane. — Jeszcze jeden nowy pomysł Michała!

— Ech! — mówił dalej Michał Ardan. — Przecież wiadomo, że Ziemia przeszła przez ogon komety w 1861 roku; Otóż przypuśćmy na chwilę, że napotka ona kometę, której siła przyciągania będzie

przewyższała siłę przyciągania Słońca. Wówczas orbita ziemska wygnie się ku wędrownej gwieździe i Ziemia, stając się jej satelitą, zostanie pociągnięta na taką odległość, że promienie Słońca nie będą mogły wywierać żadnego działania na jej powierzchnię.

— Istotnie, w zasadzie to jest możliwe — odparł Barbicane — ale następstwa takiej zmiany miejsca nie byłyby tak groźne, jak przypuszczasz.

— A to dlaczego?

— Gdyż zimno i ciepło i tak zrównoważyłyby się jakoś na naszym globie. Obliczono, że gdyby Ziemia została pociągnięta przez kometę z 1861 roku, otrzymywałaby jedynie — w największej odległości od Słońca — ciepło przewyższające szesnaście razy ciepło posyłane nam przez Księżyc, które skoncentrowane w ognisku najsilniejszych soczewek nie wywiera żadnego godnego uwagi działania. .

— No właśnie! — wtrącił Michał.

— Poczekaj chwilę — powiedział Barbicane. — Obliczono także, iż w *perihelium,* to jest w najmniejszej odległości od Słońca, Ziemia doświadczałaby ciepła dwadzieścia osiem tysięcy razy większego niż ciepło lata. Lecz to gorąco, które mogłoby stopić skorupę ziemską na szklistą masę i wody zamienić w parę, utworzyłoby jednocześnie gruby pierścień chmur, który złagodziłby tę nadmierną temperaturę. Stąd wniosek, że między zimnem *afelium* a ciepłem *perihelium* nastąpiłoby pewne wyrównanie i dałoby przeciętną możliwą do zniesienia.

— Jaka jest właściwie temperatura przestrzeni międzyplanetarnych? — spytał Nicholl.

— Dawniej twierdzono, że jest niesłychanie niska — wyjaśnił Barbicane. — Uczeni doszli do wniosku, że sięga milionów stopni poniżej zera. Dopiero Fourier — twój rodak, Michale — sławny uczony i członek Akademii Nauk, zredukował te liczby, oceniając je właściwie. Otóż według niego temperatura przestrzeni międzyplanetarnych nie jest niższa niż sześćdziesiąt stopni poniżej zera.

— Nic wielkiego — zauważył Michał.

— To jest mniej więcej temperatura zaobserwowana w strefach polarnych, na wyspie Melville czy w forcie Reliance, gdzie spada do około pięćdziesięciu sześciu stopni poniżej zera według termometru Celsjusza.

— Należałoby udowodnić, że Fourier nie pomylił się w swoich obliczeniach — rzekł Nicholl. — O ile sobie przypominam, inny francuski uczony, Pouillet, ocenił temperaturę przestworzy na sto sześćdziesiąt stopni poniżej zera. Będziemy mieli okazję to sprawdzić.

— W każdym razie nie teraz — odparł Barbicane — gdyż promienie słoneczne, padając wprost na nasz termometr, dałyby nam właśnie temperaturę bardzo wysoką. Ale kiedy znajdziemy się już na Księżycu, wówczas, w okresie dwutygodniowych nocy, jakie panują tam kolejno na każdej z jego półkul, będziemy mieli dosyć czasu na przeprowadzenie tego rodzaju doświadczeń, gdyż satelita nasz porusza się w próżni.

— Ale. co ty rozumiesz przez próżnię? — zapytał Ardan. — Czy masz na myśli próżnię absolutną?

— Tak, próżnię całkowicie pozbawioną powietrza.

— I powietrze nie jest tam niczym zastąpione?

— Owszem, eterem — odpowiedział Barbicane.

— A co to jest eter?

— Eter, mój drogi, to skupienie atomów nieważkich, które proporcjonalnie do swoich rozmiarów są w takiej odległości od siebie, jak ciała niebieskie w przestworzach. Podają to dzieła naukowe traktujące o fizyce molekularnej. Jednakże odległość ta wynosi mniej niż jedna trzymilionowa część milimetra. Te atomy właśnie, przez swoje drgania, wytwarzają światło i ciepło, wykonując na sekundę czterysta trzydzieści trylionów drgań, mających tylko cztery do sześciu dziesięciomilionowych milimetra amplitudy.

— Ach, te miliardy miliardów! — zawołał Michał Ardan. — A więc policzono i zmierzono te drgania! Wszystko to, drogi przyjacielu, są liczby uczonych, które rażą ucho, lecz nie przemawiają do umysłu.

— A jednak trzeba operować liczbami.

— Nie, stanowczo lepiej porównywać. Trylion nic nie oznacza. Wszystko mierzy się przez porównanie. Na przykład jeśli będziesz mi powtarzać, że Uran jest siedemdziesiąt sześć razy większy od Ziemi, Saturn — dziewięćset razy, Jowisz — tysiąc trzysta razy, a Słońce milion trzysta tysięcy razy większe — niewiele mi to da. Toteż sto razy wolę dawne porównania ze starych podręczników, które mówią po prostu: Słońce to dynia o średnicy dwóch stóp,. Jowisz to pomarańcza, a Saturn — rajskie jabłuszko; Neptun — czereśnia, Uran — duża wiśnia, Ziemia — ziarnko grochu, Wenus — ziarnko zielonego groszku, Mars — duża główka od szpilki, Merkury — ziarnko gorczycy, a Junona, Ceres, Westa i Pallas — to zwykłe ziarnka piasku! Przynajmniej wiadomo, czego się trzymać!

Po tej napaści Michała Ardan na uczonych i tryliony, którymi szafują tak bezlitośnie, zabrano się do pochowania Satelity. Chodziło po prostu o to, by wyrzucić go w przestworza, podobnie jak żeglarze wrzucają trupy w głębiny mórz.

Lecz tak jak zalecił Barbicane, należało działać szybko, aby stracić jak najmniej powietrza, które na skutek swojej prężności szybko uleciałoby w próżnię. Starannie odkręcono sworznie prawego iluminatora, którego otwór liczył mniej więcej trzydzieści centymetrów, a tymczasem Michał, ogromnie przejęty, przygotowywał się do wyrzucenia swego psa w przestworza. Szyba, pchnięta przez mocny lewar, który pokonał ciśnienie powietrza od wewnątrz na ściany pocisku, obróciła się szybko na zawiasach i Satelitę wyrzucono na zewnątrz. Zaledwie kilka cząsteczek powietrza uleciało i cała ta manipulacja tak dobrze się udała, że później Barbicane bez obawy wyzbywał się w len sposób niepotrzebnych odpadków, które zawadzały w wagonie.

ROZDZIAŁ XXIX

PYTANIA I ODPOWIEDZI

Ody czwartego grudnia podróżni obudzili się po przeszło pięćdziesięciu czterech godzinach lotu, zegarki wskazywały godzinę piątą rano czasu ziemskiego. Przekroczyli więc zaledwie o pięć godzin i trzydzieści siedem minut połowę czasu przeznaczonego na całą podróż; natomiast jeśli chodzi o trasę przelotu, mieli już za sobą siedem dziesiątych drogi.

Gdy spojrzeli na Ziemię przez szybę dolną, zobaczyli tylko jakąś ciemną plamę, skąpaną w promieniach Słońca. Ani śladu sierpa, ani śladu popielatego światła. Nazajutrz o północy Ziemia powinna była być na nowiu, ściśle w tym samym czasie, gdy Księżyc będzie w pełni. Ponad nimi planeta nocy zbliżała się coraz bardziej do toru biegu pocisku, aby spotkać się z nim o oznaczonej godzinie. Wokoło mroczne sklepienie usiane było błyszczącymi punkcikami, które zdawały się wolno poruszać. Lecz przy ich olbrzymiej odległości nie miało się wrażenia, że ich względna wielkość uległa zmianie. Słońce i gwiazdy wyglądały zupełnie tak samo jak widziane z Ziemi. Jedynie Księżyc powiększył się znacznie, ale lunety podróżnych, ostatecznie dość słabe, nie pozwalały jeszcze na przeprowadzenie skutecznych obserwacji księżycowej powierzchni celem rozpoznania jej właściwości topograficznych czy geologicznych.

Toteż czas upływał na nie kończących się rozmowach. Rozprawiano przede wszystkim o Księżycu i każdy wnosił do tego tematu swój wkład wiadomości, przy czym Barbicane i Nicholl ujmowali sprawę poważnie, a Michał Ardan kierował się głównie fantazją. Pocisk, jego położenie, kierunek, wszelkie zdarzenia mogące zajść w drodze, środki ostrożności, jakie wypadnie zastosować przy upadku na Księżyc — wszystko to stanowiło niewyczerpany temat domysłów.

Przy śniadaniu Ardan zadał pewne pytanie dotyczące pocisku, na które Barbicane udzielił tak ciekawej odpowiedzi, że warto ją przytoczyć.

Michał wysunął przypuszczenie, że pocisk mógłby być nagle zatrzymany, w momencie gdy pędził jeszcze ze swoją niebywałą szybkością początkową, i chciał się dowiedzieć, jakie byłyby ewentualne następstwa takiego zatrzymania.

— Nie bardzo sobie wyobrażam, w jaki sposób mogłoby się to wydarzyć — odpowiedział Barbieane.

— No, ale przypuśćmy przez chwilę, że tak się stało — upierał się Ardan.

— Przypuszczenie zgoła nierealne — odrzekł praktyczny Barbieane. — Chyba że zawiodłaby go siła impulsu. Wówczas jednak prędkość jego malałaby stopniowo i nie zatrzymałby się nagle.

— Załóżmy, że uderzyłby o jakieś ciało w przestworzach.

— O jakie ciało?

— Powiedzmy o ten olbrzymi meteor, który napotkaliśmy w drodze.

—Wówczas pocisk roztrzaskałby się na drobne kawałki, a my razem z nim — powiedział Nicholl.

— Mało tego — dodał Barbicane. — Spalilibyśmy się żywcem.

— Spalili! — zawołał Ardan. — Na Boga! Żałuję mocno, że się tak nie stało, rad bym to sprawdzić.

— I sprawdziłbyś na pewno! — odparł Barbicane. — Obecnie powszechnie wiadomo, że ciepło jest tylko odmianą ruchu. Kiedy ogrzewa się wodę, czyli dodaje jej się ciepła, znaczy to, że wprawia się w ruch jej cząsteczki.

— Patrzcie, patrzcie! Cóż za pomysłowa teoria! — zauważył Michał.

— I słuszna, drogi przyjacielu, wyjaśnia bowiem wszystkie zjawiska cieplne. Ciepło jest tylko ruchem drobinowym, zwykłym drganiem cząsteczek danego ciała. Gdy pociąga się za hamulec, pociąg staje. Ale co dzieje się wtedy z ruchem? Przemienia się w ciepło i hamulec rozgrzewa się. Dlaczego smaruje się osie wozów? Żeby nie dopuścić do ich zagrzania, co prowadziłoby do straty ruchu zamienionego na ciepło. Rozumiesz?

— Jasne, że rozumiem! — odrzekł Michał. — Świetnie rozumiem! Jeśli na przykład biegłem przez czas dłuższy i kroplisty pot leje się ze mnie, dlaczego muszę się zatrzymać? Po prostu dlatego, że mój ruch przemienił się w ciepło!

Barbicane nie mógł powstrzymać uśmiechu słysząc tę odpowiedź. Po czym rozwijał dalej swoją teorię:

— A więc na wypadek zderzenia byłoby z naszym pociskiem to samo, co z kulą, która spada rozpalona uderzywszy o metalową płytę. Jej ruch zamienia się w ciepło. Wobec tego twierdzę, że gdyby nasz pocisk zderzył się z meteorem, szybkość jego, gwałtownie zahamowana, wytworzyłaby ciepło zdolne do natychmiastowego zamienienia go w gaz.

— A co by się stało z Ziemią, gdyby zatrzymała się nagle w swoim ruchu postępowym? — spytał Nicholl.

— Temperatura jej wzrosłaby do tego stopnia, że Ziemia natychmiast zamieniłaby się w parę — odpowiedział Barbicane.

— Wcale niezły sposób, aby zrobić koniec z tym naszym światem — zauważył Michał. — Rozwiązałoby to wiele problemów.

— A gdyby tak Ziemia spadła na Słońce? — zapytał Nicholl.

— Według obliczeń — odparł Barbicane — w następstwie tego kataklizmu wywiązałoby się ciepło równe temu, jakie dałoby spalenie węgla w ilości przewyższającej tysiąc sześćset razy objętość globu ziemskiego.

— To dopiero zwiększyłaby się temperatura na Słońcu! — orzekł Michał Ardan. — A mieszkańcy Uranu i Neptuna na pewno nie skarżyliby się na to, bo oni tam, biedacy, umierają chyba z zimna na swoich planetach.

— Słowem, drodzy przyjaciele — podjął Barbicane — każdy ruch gwałtownie wstrzymany wytwarza ciepło. Na tej teorii opiera się twierdzenie, że ciepło tarczy słonecznej jest stale podsycane gradem bolidów, które spadają na jego powierzchnię. Obliczono nawet...

— Uwaga! — szepnął Michał. — Znów posypią się cyfry... — Obliczono nawet — ciągnął Barbicane z niewzruszonym spokojem — że każde uderzenie bolidu o Słońce wytwarza tyle ciepła, ile dałoby cztery tysiące brył węgla kamiennego o objętości równej objętości bolidu. — A jakie jest ciepło Słońca? — spytał Michał.

— Równa się ciepłu, jakie wywiązałoby się ze spalenia pokładu węgla otaczającego Słońce, grubości dwudziestu siedmiu kilometrów.

— No i takie ciepło...

— Mogłoby zagotować dwa miliardy dziewięćset milionów miriametrów sześciennych wody na godzinę.

— Dziw, że nas nie upiecze! — zawołał Michał.

— Nie — odparł Barbicane — gdyż atmosfera ziemska pochłania cztery dziesiąte ciepła słonecznego. Zresztą ilość ciepła, która przypada Ziemi, wynosi zaledwie dwie miliardowe części całego promieniowania.

— Widzę, że wszystko urządzone jest jak najlepiej — odrzekł Michał — i że atmosfera jest nader

pożytecznym wynalazkiem, bo nie tylko pozwala nam oddychać, ale w dodatku nie dopuszcza do tego, byśmy się żywcem upiekli.

— Tak — powiedział Nicholl. — Niestety nie będzie tak dobrze na Księżycu.

— Ba! — rzekł Michał, jak zawsze pełen ufności. — Jeżeli tam są jacyś mieszkańcy, to przecież oddychają. A jeśli już ich nie ma, zostawili chyba tyle tlenu, że wystarczy go na trzy osoby, chociażby w głębi wąwozów, gdzie nagromadził się wskutek swego ciężaru. Trudno, nie będziemy wspinać się na szczyty górskie, i tyle!

I Michał Ardan wstał, aby podziwiać tarczę księżycową, która lśniła jaskrawym blaskiem.

— Do diabła! Ale tam musi być gorąco!

— Nie mówiąc już o tym, że dzień trwa trzysta sześćdziesiąt godzin! — dorzucił Nicholl.

— Dla równowagi — odparł Barbicane — noce trwają równie długo, a ponieważ dopiero promieniowanie przywraca ciepło, temperatura ich równa się temperaturze przestrzeni międzyplanetarnych.

— Przemiły kraj, nie ma co! — zauważył Michał. — Ale mniejsza o to! Chciałbym już tam być! Przyznajcie, drodzy przyjaciele, że będzie arcyzabawnie mieć Ziemię w roli Księżyca, oglądać ją, gdy wschodzi na horyzoncie, rozpoznawać na niej zarys kon tynentów, myśleć sobie: tu jest Ameryka, tam Europa, i śledzić ją wzrokiem, gdy znika w promieniach Słońca. Ale, ale, mój drogi — zwrócił się do Barbicane'a — czy Selenici mają okazję oglądać zaćmienia?

— Owszem, zaćmienia Słońca — wyjaśnił tamten — gdy wszystkie trzy ciała znajdują się na jednej linii, a Ziemia jest pośrodku. Są to jednak zaćmienia obrączkowe, w czasie których Ziemia przesłania tylko część, i to mniejszą, tarczy słonecznej.

— A dlaczego nie ma całkowitego zaćmienia? — spytał Nicholl. — Czyż stożkowaty cień, jaki rzuca Ziemia, nie sięga aż poza Księżyc?

— Odpowiedź będzie twierdząca, jeśli nie będziemy się liczyć z refrakcją, powstałą z powodu atmosfery ziemskiej; przecząca, jeżeli się ją właśnie weźmie pod uwagę. A więc, bądź *delta* jest większa od paralaksy poziomej, a *p* od połowy średnicy pozornej...

— Uf! — jęknął Michał. — Połowa *v* przez 0 do kwadratu! Mówże po ludzku, ty chodząca algebro!

— No dobrze, mówiąc językiem zwykłym — zaczął Barbicane — ponieważ średnia odległość Księżyca od Ziemi wynosi sześćdziesiąt promieni ziemskich, długość stożkowatego cienia na skutek refrakcji liczy tylko niecałe czterdzieści dwa promienie. Z tego wynika, że podczas zaćmień Księżyc znajduje się poza zasięgiem właściwego cienia, a Słońce śle mu nie tylko skrajne swoje promienie, ale i środkowe

— A więc — wtrącił Michał, drwiącym tonem — dlaczego właściwie jest zaćmienie, skoro nie powinno go być?

— Jedynie dlatego, że promienie Słońca są osłabione przez refrakcję, a atmosfera ziemska, przez którą one przechodzą, gasi większość spośród nich.

— Ten powód najzupełniej mi wystarcza — odparł Michał. — Zresztą sprawdzimy to osobiście na miejscu. A teraz wypowiedz się w innej sprawie: jak sądzisz, czy Księżyc był kiedyś kometą?

— Cóż za pomysł!

— Tak jest — odpowiedział Michał z rozbrajającą chełpliwością — miewam niekiedy tego rodzaju pomysły.

— Wyobraź sobie, Michale, że nie ty pierwszy wpadłeś na to odezwał się Nicholl.

— Masz tobie! A więc jestem plagiatorem!

— Niewątpliwie — odpowiedział Nicholl. — Według świadectw starożytnych pisarzy,

mieszkańcy Arkadii utrzymywali, że ich przodkowie zamieszkiwali Ziemię, zanim jeszcze Księżyc stał się jej satelitą. Na podstawie tego faktu niektórzy uczeni twierdzą, iż Księżyc jest kometą, której szlak przebiegał tak blisko Ziemi, że została zatrzymana przez siłę przyciągania ziemskiego.

— A ile jest prawdy w tej hipotezie? — zainteresował się Michał.

— Ani krzty — odpowiedział Barbicane — a najlepiej tego dowodzi fakt, że Księżyc nie zachował nawet śladu owej powłoki gazowej towarzyszącej nieodłącznie kometom.

— Ale zanim Księżyc stał się satelitą Ziemi, mógł przecież przejść w swoim *perihelium* tak blisko Słońca, że wszystkie te substancje gazowe po prostu wyparowały? — zastanowił się Nicholl.

— Owszem, to jest możliwe, ale mało prawdopodobne.

— Dlaczego?

— Dlatego że... Doprawdy nie wiem...

— Ach, ileż to tysięcy tomów można by zapełnić tym, czego się nie wie! — zawołał Ardan.

— Któraż to godzina? — spytał prezes.

— Trzecia — odpowiedział Nicholl.

— Jak czas szybko schodzi takim uczonym jak my na tego rodzaju dyskusjach! — stwierdził Michał. — Stanowczo umysł mój zanadto się wzbogaca! Staję się po prostu studnią mądrości!

Mówiąc to Michał wdrapał się aż pod sklepienie, pod pretekstem, że chce „lepiej obserwować Księżyc". Tymczasem jego towarzysze badali przestworza przez szybę dolną. Nie zauważyli żadnych zmian.

Kiedy Michał Ardan zszedł z góry, zbliżył się do bocznego okienka i nagle z jego piersi wyrwał się okrzyk zdumienia.

— Co się stało? — spytał Barbicane.

Podszedł także do szyby i zobaczył rodzaj spłaszczonego worka, który unosił się o kilka metrów od pocisku. Przedmiot ten wydawał się nieruchomy podobnie jak i pocisk, a więc posiadał ten sam ruch i wznosił się w górę.

— Cóż to za dziwoląg? — zdumiał się Michał. — Czy to jakieś drobne ciało niebieskie, które znalazło się w zasięgu przyciągania pocisku i będzie mu towarzyszyć aż na Księżyc?

— Najbardziej mnie dziwi — zauważył Nicholl — że ciało to, o ciężarze gatunkowym niewątpliwie o wiele mniejszym od takiegoż ciężaru pocisku, utrzymuje się na jednakowym z nim poziomie.

— Kapitanie — odezwał się Barbicane po chwili namysłu. — Wprawdzie nie wiem, co to za przedmiot, ale wiem doskonale, dlaczego utrzymuje się na tym samym poziomie, co pocisk.

— A dlaczego?

— Gdyż lecimy w próżni, drogi kapitanie, a w próżni ciała albo spadają, albo poruszają się — co jest jednoznaczne — z tą samą szybkością, niezależnie od ich ciężaru i kształtu. Bowiem jedynie powietrze, przez swój opór, stwarza różnicę ciężarów. Kiedy za pomocą pompy pneumatycznej wytworzymy próżnię w dzwonie, przedmioty, które się tam wpuszcza — czy to będą pyłki, czy okruchy ołowiu — spadają z jednakową szybkością. Tu, w przestworzach międzyplanetarnych, ta sama przyczyna wywołuje ten sam skutek.

— Słusznie— potwierdził Nicholl - wszystko, cokolwiek wyrzucimy z pocisku, będzie mu towarzyszyło aż na Księżyc.

— Ach, jacyż z nas głupcy! — zawołał Michał.

— Z jakiej racji tak nas oczerniasz? — spytał Barbicane.

— Przecież powinniśmy byli zabrać ze sobą do pocisku różne pożyteczne przedmioty, książki, sprzęty, narzędzia i temu podobne. Bylibyśmy je potem wyrzucili i to wszystko ciągnęłoby się za

nami jak ogon! Właśnie przyszło mi coś do głowy — dlaczegóż to my sami nie mielibyśmy wędrować na zewnątrz jak bolidy? Dlaczego nie rzucamy się w przestworza przez okienka? Cóż by to była za rozkosz zawisnąć w eterze, być bardziej uprzywilejowanym aniżeli ptak, który musi nieustannie poruszać skrzydłami, aby się utrzymać!

— Zgoda — odrzekł Barbicane — ale jak tam oddychać?

— Przeklęte powietrze, że go braknie tak nie w porę! Chcąc nie chcąc musimy pozostać więźniami w naszym wagonie!

— To smutna konieczność.

— Ach! — krzyknął nagle Michał przeraźliwie.

— Co się stało? — spytał Nicholl.

— Wiem już, domyślam się, co to jest ten rzekomy bolid! To wcale nie asteroid! Ani żaden odłamek roztrzaskanej planety!

— Cóż to zatem jest? — spytał Barbicane.

— To nasz nieszczęsny pies! To małżonek Diany!

Rzeczywiście, ów zniekształcony przedmiot, trudny do rozpoznania, obrócony wniwecz — były to szczątki Satelity, spłaszczone niczym kobza, gdy się z niej wypuści powietrze; szczątki te płynęły wciąż wyżej i wyżej w przestworza.

ROZDZIAŁ XXX

CHWILOWE ODURZENIE

W tych specyficznych warunkach zaszło zatem zjawisko ciekawe, lecz logiczne, dziwne, lecz zrozumiałe. Każdy przedmiot wyrzucony z pocisku musiał biec tą samą trasą i zatrzymać się dopiero razem z nim. Był to niewyczerpany temat do dyskusji na cały wieczór. Zresztą w miarę zbliżania się do upragnionego celu podniecenie podróżnych wzrastało. Przygotowani byli na wszelkie niespodzianki, na zjawiska całkiem dla nich nowe i w tym usposobieniu ducha, w jakim się obecnie znajdowali, nic absolutnie nie byłoby w stanie ich zadziwić. Ich podekscytowana wyobraźnia znacznie wyprzedzała pocisk, którego szybkość pokaźnie się zmniejszała, mimq iż nie zdawali sobie z tego sprawy. Lecz Księżyc rósł w oczach i wydawało im się, że wystarczy wyciągnąć rękę, by go dosięgnąć.

Nazajutrz, dnia piątego grudnia, już od piątej rano wszyscy trzej byli na nogach. Jeśli obliczenia były dokładne, ten dzień miał być ostatnim dniem ich podróży. Tegoż wieczoru o północy, za osiemnaście godzin, ściśle w momencie pełni Księżyca, dotrą do jego promiennej tarczy. Nadchodząca północ będzie świadkiem kresu ich podróży —' podróży niezwykłej, która nie miała równej sobie ani w dawnych, ani we współczesnych czasach. Toteż już od samego rana, poprzez szyby osrebrzone księżycowym blaskiem, powitali planetę nocy ufnymi i radosnymi okrzykami.

Księżyc sunął majestatycznie po wygwieżdżonym firmamencie. Jeszcze tylko kilka stopni, a osiągnie ów ściśle oznaczony punkt w przestrzeni, gdzie miał spotkać się z pociskiem. Na podstawie własnych obserwacji Barbicane obliczył, że wylądują na półkuli północnej, gdzie ciągną się rozległe równiny, a wzniesienia trafiają się rzadko. Wobec tego, że atmosfera księżycowa koncentro wała się prawdopodobnie w niżej położonych partiach terenu, była to okoliczność ze wszech miar sprzyjająca.

— Zresztą równina jest zawsze dogodniejszym miejscem do lądowania niż góra — zauważył Ardan. — Selenita, który by się znalazł w Europie na szczycie Mont Blanc albo w Azji na jakimś wierzchołku górskim w Himalajach, nie trafiłby najszczęśliwiej.

— W dodatku — dorzucił kapitan — gdy pocisk wyląduje na terenie płaskim, znieruchomieje natychmiast. Ze skłonu zaś, wprost przeciwnie, stoczyłby się jak lawina, a ponieważ nie jesteśmy wiewiórkami, nie wyszlibyśmy z tego cało. Wszystko więc składa się jak najlepiej.

Istotnie, wszystko przemawiało za tym, że śmiałe przedsięwzięcie uwieńczone zostanie powodzeniem. Jednakże pewne obserwacje poczynione przez Barbicane'a nie dawały mu spokoju; nie chcąc jednak niepokoić towarzyszy, zachował te obawy dla siebie.

W rzeczy samej fakt, że pocisk zmierzał ku półkuli północnej, był jawnym dowodem, iż trasa jego uległa nieznacznemu odchyleniu, wycelowany był bowiem z matematyczną dokładnością w sam środek tarczy księżycowej. Jeśli tam nie trafi, to znaczy, że zboczył z drogi. Co mogło być tego powodem? Barbicane nie umiał znaleźć na to odpowiedzi ani określić stopnia tego zboczenia, brakowało mu bowiem odpowiednich danych. Liczył jednak na to, że ewentualne odchylenie nie będzie miało innych następstw prócz tego, iż znajdą się na górnym skraju tarczy, w okolicach dogodniejszych do lądowania.

Prezes, nie dzieląc się z nikim swymi obawami, poprzestał jedynie na nieustannym obserwowaniu Księżyca, wypatrując pilnie, czy kierunek pocisku nie ulega zmianie. Gdyby bowiem chybił celu i minąwszy tarczę pogrążył się w przestrzeniach międzyplanetarnych — sytuacja byłaby

wręcz tragiczna.

Obecnie tarcza księżycowa zatraciła już swój płaski charakter i wyraźnie wyczuwało się jej wypukłość. Gdyby promienie Słońca padały na nią ukośnie, gra cieni uwydatniłaby wysokie góry, które odcinałyby się na niej wyraźnie. Wzrok mógłby zagłębić się w ziejące paszcze kraterów i śledzić szczeliny ciągnące się długimi pasami poprzez bezkresne równiny. Lecz cała rzeźba terenu zacierała się jeszcze w powodzi blasku. Ledwie można było się dopatrzyć owych ciemnych plam, które nadają Księżycowi wygląd twarzy ludzkiej.

— Rzeczywiście, zupełnie jak twarz — mówił Michał Ardan. — Tylko przykro mi, że nadobna siostra Apollina jest dziobata!

Tymczasem podróżni, tak już bliscy celu, nieustannie obserwowali ten nowy dla nich świat. W wyobraźni wędrowali już przez nieznane krainy, pięli się na wyniosłe szczyty, schodzili w obszerne kotły otoczone pierścieniowymi górami. Zdawało im się, że dostrzegają tu i ówdzie olbrzymie przestrzenie mórz, niepewne jutra w tej rozrzedzonej atmosferze, i strumienie niosące im daninę gór. Pochyleni nad otchłanią, pragnęli uchwycić głos tej planety, wieczyście niemej w osamotnieniu i pustce.

Ten ostatni dzień pozostawił im niezatarte wspomnienia. Zanotowali nawet najdrobniejsze jego szczegóły. W miarę jak zbliżali się do celu, ogarniał ich jakiś dziwny niepokój. Niepokój ten wzmógłby się niewątpliwie, gdyby się orientowali, jak nikła była teraz szybkość ich lotu — wydałaby się im zapewne niewystarczająca, by doprowadzić ich do celu. A działo się tak dlatego, że pocisk nic już prawie nie ważył. Ciężar jego ustawicznie malał i miał zaniknąć całkowicie na owej granicy, gdzie zrównoważy się przyciąganie ziemskie z księżycowym, dając zdumiewające efekty.

Pomimo tych absorbujących wrażeń Michał Ardan nie zapomniał o przygotowaniu rannego posiłku ze zwykłą punktualnością. Podróżni jedli z wielkim apetytem, trudno było bowiem wymarzyć sobie coś lepszego niż bulion ugotowany na gazie i mięso z konserw. Kilka kieliszków wybornego francuskiego wina zakończyło ucztę i przy tej okazji Michał Ardan zauważył, że winnice księżycowe — jeśli takowe istnieją — pod działaniem palącego słońca powinny, były dawać najszlachetniejsze wina. W każdym razie przezorny Francuz pamiętał o tym, by zabrać w swoim bagażu kilka cennych szczepów z Medoc i Côte d'Or, w których pokładał wielkie nadzieje.

Aparat Reiseta i Regnaulta funkcjonował nadal bez zarzutu i powietrze było idealnie czyste. Nawet najmniejsza cząsteczka dwutlenku węgla nie mogła oprzeć się działaniu wodorotlenku potasu, a jeśli chodzi o tlen, był on doprawdy „najprzedniejszego gatunku", jak twierdził kapitan Nicholl. Niewielka domieszka pary wodnej łagodziła suchość powietrza i z pewnością wiele mieszkań w Paryżu, Londynie czy Nowym Jorku, wiele sal widowiskowych miało bez porównania gorsze warunki higieniczne.

Aby jednak aparat funkcjonował sprawnie, należało utrzymywać go w idealnym porządku. Toteż każdego ranka Michał sprawdzał regulatory odpływowe, wypróbowywał krany i regulował pirometrem temperaturę gazu. Dotychczas wszystko układało się jak najlepiej i podróżni, za przykładem zacnego Mastona, zaczynali nabierać tuszy; gdyby ich przymusowy pobyt w pocisku przedłużył się do kilku miesięcy, zmieniliby się zapewne nie do poznania. Słowem, tuczyli się niby kapłony w klatce.

Przez iluminatory widać było smętne widmo psa oraz różne inne przedmioty wyrzucone w swoim czasie z pocisku, które uparcie towarzyszyły mu w drodze. Spoglądając na szczątki Satelity, Diana wyła żałośnie. Wydawały się tak nieruchome, jak gdyby spoczywały na twardym gruncie..

— Wiecie, przyjaciele — rzekł Michał Ardan — że gdyby któryś z nas nie wytrzymał przeciwuderzenia przy odlocie, mielibyśmy ogromny kłopot z pochowaniem go, a raczej z

„eterowaniem", skoro eter zastępuje tu ziemię. Wyobrażacie sobie takiego truposza, który jak wyrzut sumienia towarzyszyłby nam nieustannie?

— Tak, to byłoby straszne — zgodził się Nicholl.

— Nie macie pojęcia — paplał dalej Michał — jak boleję nad tym, że nie mogę pozwolić sobie na spacer poza pociskiem. Cóż by to była za rozkosz bujać w tym promiennym eterze, kąpać się, tarzać w nieskazitelnie czystym blasku Słońca! Gdyby Barbicane'owi przyszło na myśl zabrać ze sobą skafander i pompę powietrzną, odważyłbym się wyskoczyć na zewnątrz i przybrałbym pozę chimery lub hipogryfa na szczycie pocisku.

— Niestety, mój drogi Michale, niezbyt długo udawałbyś hipogryfa — odparł Barbicane — gdyż skutkiem prężności powietrza, które masz w sobie, pomimo skafandra pękłbyś jak granat, a raczej jak balon, który wzniósł się zbyt wysoko w powietrze. Nie masz więc czego żałować i zapamiętaj sobie dobrze: dopóki lecimy w próżni, musisz się wyrzec nawet myśli o romantycznej przechadzce na zewnątrz pocisku.

Michał Ardan dał się przekonać, ale tylko połowicznie. Przyznaał , że sprawa była trudna, lecz nie oznaczało to bynajmniej, że jest „niemożliwa" — słowo, którego nigdy nie wymawiał.

Trzej przyjaciele poruszali coraz to inne tematy i nie przerywali ani na chwilę ożywionej wymiany zdań. Odnosili wrażenie, że w tych warunkach myśli mnożą im się w głowach podobnie jak liście pod wpływem pierwszych ciepłych dni. Czuli się bujni jak drzewa na wiosnę.

W nawale pytań i odpowiedzi, krzyżujących się bezustannie tego ranka, Nicholl poruszył pewną sprawę, której nie sposób było rozstrzygnąć na poczekaniu.

— No, dobrze — rzekł — to świetny pomysł ta wyprawa na Księżyc, ale jakże my stamtąd wrócimy?

Dwaj jego rozmówcy spojrzeli na siebie zdumieni. Zdawało się, że po raz pierwszy stanęli wobec tej ewentualności.

— Jak pan to rozumie, kapitanie? — spytał Barbicane poważnym tonem.

— Pytać o powrót z kraju, do którego się jeszcze nie dojechało, uważam co najmniej za przedwczesne — dorzucił Michał.

— Nie pytam dlatego, że chciałbym się wycofać — odrzekł Nicholl. — Niemniej ponawiam swoje pytanie: w jaki sposób wrócimy?

— Nie wiem — odparł Barbicane.

— Co do mnie — rzekł Michał — gdybym wiedział, jak stamtąd powrócę, wcale bym się w tę podróż nie wybrał.

— Wspaniała odpowiedź! — zawołał Nicholl.

— Zgadzam się w zupełności ze słowami Michała i dodam tylko, że. na razie pytanie to jest nieaktualne. W przyszłości, gdy uznamy za właściwe powrócić, zastanowimy się nad tym. Wprawdzie nie będzie kolumbiady, ale przecież będzie pocisk.

— Ładna perspektywa! Kula bez fuzji!

— Fuzję można sfabrykować, proch można zrobić — odpowiedział Barbicane. — Ani metali, ani saletry, ani węgla nie zabraknie na pewno w łonie Księżyca. Zresztą, aby powrócić, wystarczy pokonać tylko przyciąganie księżycowe i wznieść się na wysokość ośmiu tysięcy mil, aby spaść potem na glob ziemski zgodnie z prawem ciężkości.

— Dosyć tego — rzekł. Michał porywczo. — Nie mówmy już o powrocie! I tak dużo czasu poświęciliśmy tej sprawie! A jeśli chodzi o nawiązanie łączności z Ziemią, nie widzę żadnych trudności.

— W jaki sposób to zrobimy?

— Przy pomocy bolidów wyrzucanych przez wulkany księżycowe.

— Dobry pomysł, Michale — odparł Barbicane z przekonaniem. — Laplace obliczył, że wystarczy siła rzutu zaledwie pięć razy większa od siły rzutu naszych armat, aby wysłać bolid z Księżyca na Ziemię. Otóż pierwszy lepszy wulkan posiada taką siłę napędową.

— Wiwat! — krzyknął Michał. — Cóż za wygodni, a zarazem tani posłańcy! To sobie dopiero zakpimy z zarządu poczt! Ale przyszła mi do głowy pewna myśl...

— Jaka mianowicie?

— Pierwszorzędny pomysł! Dlaczego nie przyczepiliśmy drutu do naszego pocisku? Moglibyśmy porozumiewać się telegraficznie z Ziemią!

— Do krocset tysięcy par diabłów! — energicznie zareagował Nicholl. — A ciężar drutu długości osiemdziesięciu sześciu tysięcy mil? Tego nie bierzesz wcale pod uwagę?

— Jak to: wcale? Zwiększyłoby się w trójnasób nabój kolumbiady! Albo czterokrotnie, pięciokrotnie, jeśliby zaszła potrzeba! — zawołał Michał, a głos jego przybierał coraz gwałtowniejsze tony.

— Mam tylko jedną obiekcję, jeśli chodzi o twój projekt — wtrącił Barbicane. — Otóż skutkiem ruchu rotacyjnego Ziemi nasz drut okręciłby się wokół niej jak łańcuch wokół kabestanu i niechybnie ściągnąłby nas z powrotem.

— Klnę się na gwiaździsty sztandar Stanów Zjednoczonych! — rzekł Michał. — Czyżbym miał dzisiaj same niedorzeczne pomysły, pomysły godne Mastona? Przyszło mi do głowy, że jeżeli my nie wrócimy na Ziemię, Maston gotów się tu do nas wybrać!

— Niewątpliwie — odparł Barbicane — to zacny, dzielny towarzysz. Zresztą cóż łatwiejszego? Czyż kolumbiada nie pozostała w głębi florydyjskiej ziemi? Czy brakuje bawełny i kwasu azotowego do wyrobu piroksyliny? Czyż Księżyc nie przejdzie znów przez zenit Florydy? Czyż za osiemnaście lat nie znajdzie się dokładnie w tym samym położeniu, w jakim jest dzisiaj?

— Tak — potwierdził Michał — Maston przybędzie tutaj, a wraz z nim nasi przyjaciele: Elphiston, Blomsberry, wszyscy członkowie Klubu Puszkarzy. I godnie ich przyjmiemy! A z czasem kursować będą pociągi pocisków między Ziemią a Księżycem! Wiwat! Niech żyje Maston!

Jest więcej niż pewne, że jeśli czcigodny Maston nie słyszał wiwatów na jego cześć, to w każdym razie dzwoniło mu w uszach. Co też porabił w tym czasie? Zapewne tkwił na swoim posterunku w Górach Skalistych w obserwatorium Long's Peak, usiłując odszukać w przestworzach niewidoczny pocisk. Myśli jego biegły nieustannie śladami drogich towarzyszy, lecz przyznać trzeba, że i oni nie pozostawali mu dłużni i pod wpływem jakiegoś dziwnego podniecenia poświęcali mu najlepszą cząstkę swoich myśli.

Lecz co mogło być przyczyną tego niezwykłego ożywienia pasażerów pocisku, ożywienia, które potęgowało się wyraźnie? Byli trzeźwi — to nie ulegało wątpliwości. Czemu należało przypisać tę przedziwną pobudliwość ich umysłów? Czy wyjątkowym warunkom, w jakich się znajdowali, czy bliskości planety nocy, od której dzieliło ich zaledwie kilka godzin drogi, czy wreszcie tajemnemu wpływowi Księżyca na system nerwowy? Twarze ich zaczerwieniły się, jak gdyby buchał na nie żar z rozpalonego pieca, oddech mieli przyśpieszony, a płuca ich grały jak miechy kowalskie; oczy pałały niesamowitym blaskiem, głosy nabierały jakiejś groźnej intonacji, słowa wylatywały im z ust jak korki ód szampana pod działaniem kwasu węglowego; gestykulowali z takim rozmachem, że ruchy ich wzbudzały niepokój. A co najważniejsze, nie zdawali sobie sprawy z tego niepojętego wzburzenia, jakie ogarnęło ich umysły.

— A teraz — rzekł Nicholl oschle — teraz, skoro nie wiem, czy powrócimy z Księżyca, rad bym.

wiedzieć, co tam będziemy robili?

— Tego to już nie wiem! — odparł Barbicane tupiąc nogą, jak gdyby był w sali fechtunkowej.

— Jak to nie wiesz?! — wrzasnął Michał, tak że jego ryk rozległ się po całym pocisku.

— Pojęcia nie mam! — odparował Barbicane tym samym tonem, co jego rozmówca.

— A ja wiem! — odpowiedział Michał.

— No to mów! — krzyknął Nicholl nie panując już nad swoim głosem.

— Będę mówił, jeśli mi się tak spodoba! — zawołał Michał, gwałtownym ruchem chwytając towarzysza za ramię.

— Musisz gadać! — rzekł Barbicane z błyskiem w oku i groźnie wzniesioną dłonią. — Ty nas namówiłeś do tej diabelskiej podróży i chcemy wiedzieć po co!

— Tak jest — wtrącił kapitan — skoro nie wiem, dokąd jadę, przynajmniej muszę wiedzieć, po co jadę!

— Po co?! — wrzasnął Michał podskakując na metr wysoko. — Po co? Aby objąć w posiadanie Księżyc na rzecz Stanów Zjednoczonych! Aby dołączyć do Unii jeszcze jeden stan! Aby skolonizować go, uprawić jego ziemie, zaludnić je, rozkrzewić tam sztukę, naukę i technikę! Aby ucywilizować Selenitów, jeśli nas nie przewyższają pod tym względem, i ustanowić tam republikę, chyba że oni już to zrobili!

-— Jeśli w ogóle istnieją Selenici! — zaoponował Nicholl, który pod wpływem jakiegoś niepojętego odurzenia stał się dziwnie przekorny.

— Kto śmie twierdzić, że nie ma Selenitów? — huknął Michał groźnie.

— Ja! — ryknął Nicholl.

— Kapitanie — rzekł Michał — lepiej nie powtarzaj tych bezczelnych słów, bo wepchnę ci je z powrotem do gardła!

Dwaj przeciwnicy już-już mieli się rzucić na siebie i ta bezładna sprzeczka lada chwila zamieniłaby się w bójkę, gdyby nie interwencja Barbicane'a, który skoczył między nich jak szalony.

— Uspokójcie *się,* nieszczęśnicy! — rzekł odwracając ich do siebie plecami. — Jeżeli nie ma Selenitów, obejdziemy się bez nich!

— Tak! — krzyknął Ardan szybko rezygnując ze swojej tezy. — Obejdziemy się bez nich! Nie zależy nam na nich! Precz z Selenitami!

— My będziemy panować niepodzielnie na Księżycu — rzekł Nicholl.

— We trzech ustanowimy republikę!

— Ja będę kongresem! — krzyknął Michał. — A ja senatem! — zawtórował mu Nicholl.

— A Barbicane prezydentem! — ryknął Ardan.

— Dosyć tych prezydentów wybieranych przez naród! — odpowiedział Barbicane.

— Wobec tego kongres zamianuje prezydenta! — zawołał Ardan. — Ja reprezentuję kongres i wybieram cię jednogłośnie.

— Hura! Hura! Niech żyje prezydent Barbicane! — krzyknął Nicholl.

— Hip! Hip! Hip! — darł się Ardan.

Natychmiast prezydent i senat zaintonowali dzikim głosem *„Yankee Doodle", gdy* tymczasem kongres wtórował im co sił bohaterskimi tonami „Marsylianki".

Jednocześnie rozpoczął się jakiś obłędny pląs wyrażający się w bezładnych gestach, szaleńczych przytupywaniach, koziołkach godnych bezkostnych klownów. Diana przyłączyła się do tego tańca, wyjąc i skacząc pod samo sklepienie pocisku. Ni stąd, ni zowąd rozległo się też trzepotanie skrzydeł, niezwykle donośne pianie koguta i pięć czy sześć kur zaczęło fruwać dokoła, tłukąc się o ściany jak oszalałe nietoperze...

Po czym trzej towarzysze podróży, których płuca rozsadzała jakaś niepojęta siła, gorzej niż pijani, bo spaleni przez powietrze trawiące ogniem ich narządy oddechowe, padli bezwładnie na podłogę pocisku.

ROZDZIAŁ XXXI

O SIEDEMDZIESIĄT OSIEM TYSIĘCY STO CZTERNAŚCIE MIL OD ZIEMI

Co się stało? Jakie były przyczyny tego dziwnego odurzenia, którego skutki mogły być tragiczne? Winę ponosiło tu zwykłe roztargnienie Michała, któremu na szczęście Nicholl zdołał w porę zapobiec.

Po całkowitej utracie przytomności trwającej kilka minut kapitan pierwszy odzyskał świadomość.

Aczkolwiek jadł śniadanie nie dalej jak dwie godziny temu, odczuwał niesamowity głód, który szarpał mu wnętrzności, jak gdyby nic nie miał w ustach co najmniej od kilku dni. A więc nie tylko mózg, ale i żołądek podrażnione były do najwyższego stopnia.

Podniósł się i zażądał od Michała dodatkowego posiłku. Lecz ten, wyzuty z sił, nic mu nie odpowiedział. Nicholl postanowił więc zagotować wodę na herbatę, aby mieć czym popić kilka kanapek. Należało przede wszystkim zapalić ogień, toteż szybko potarł zapałkę.

Jakież było jego zdumienie, gdy ujrzał, że siarka rozbłysła niezwykłym, rażącym oczy blaskiem. Z palnika gazowego trysnął taki płomień, że można go było porównać ze snopem elektrycznego światła.

Nicholl doznał jakby objawienia. Zrozumiał wszystko — i niesłychane natężenie światła, i zaburzenia fizjologiczne, których padli ofiarą, i podrażnienie władz umysłowych, i spotęgowaną pobudliwość.

— Tlen! — wykrzyknął.

Pochyliwszy się nad aparatem tlenowym zauważył, że przez otwarty kran ulatywał strumieniami ten gaz bezbarwny, bezwonny, bez smaku, wybitnie życiodajny, lecz który w stanie czystym powoduje poważne zaburzenia w organizmie. Przez roztargnienie Michał otworzył szeroko kran aparatu!

Nicholl śpiesznie zatrzymał strugę tlenu, którym przesycone było powietrze w pocisku i który spowodowałby niechybnie śmierć podróżnych nie przez zaduszenie, lecz przez spalenie.

W godzinę później powietrze, już mniej nasycone, pozwalało płucom pracować normalnie. Trzej przyjaciele powoli wracali do siebie, lecz musieli przetrawić swój tlen, tak jak pijak trawi wino.

Michał nie zmieszał się bynajmniej, dowiedziawszy się, że to on ponosi odpowiedzialność za całe wydarzenie. Dziwaczne zamroczenie wniosło pewną rozmaitość w monotonię podróży. Co prawda niemało wypowiedziano głupstw w tym czasie, lecz jeszcze rychlej wymazano je z pamięci.

— Zresztą — dodał wesoły Francuz — cieszę się, że dane mi było spróbować tego upajającego gazu. Wiecie co, drodzy przyjaciele? Można by otworzyć ciekawy zakład z gabinetami tlenowymi, gdzie ludzie o osłabionym organizmie mogliby w ciągu kilku godzin żyć innym, bardziej aktywnym życiem! Wyobraźcie sobie zebranie, w czasie którego powietrze nasycono by tym gwałtownie działającym fluidem, sale teatralne, w których zarząd dodawałby do powietrza mocne dawki tlenu — jaki zapał budziłby on w duszach aktorów i widzów, jaki ogień, jaki entuzjazm! A gdyby udało się nasycić nim nie jakieś jedno zgromadzenie, lecz cały naród, jaką wykazywałby on aktywność i energię w swojej działalności, jaki to byłby bodziec podniecający do życia! Być może w ten sposób naród słaby przeobraziłby się w naród wielki i silny; znam niejedno państwo w naszej starej Europie, które powinno poddać się kuracji tlenowej dla ratowania zdrowia!

Michał mówił to wszystko w takim podnieceniu, że można by przypuszczać, iż kran jest ciągle jeszcze zanadto odkręcony. Ale Barbicane jednym zdaniem ostudził jego zapał.

— Wszystko to bardzo pięknie, drogi Michale — zwrócił się do niego — ale może byś nam powiedział, skąd znalazły się tu te kury, które wzięły tak żywy udział w naszym koncercie?

— Te kury?

— Tak jest.

W rzeczy samej jakieś pół tuzina kur oraz wspaniały kogut kręciły się tu i ówdzie, fruwając i gdacząc.

— Ach, niezdary! — zawołał Michał. — To tlen wywołał wśród nich taki bunt.

— Ale co masz zamiar robić z tymi kurami? — spytał Barbicane.

— Zaaklimatyzować je na Księżycu, do licha!

— To po cóż je ukrywałeś?

— Dla kawału, zacny prezesie, po prostu dla kawału, który mi się, niestety, nie udał! Chciałem je wypuścić dopiero na kontynencie księżycowym, nie mówiąc wam o tym ani słowa. Jakież by było wasze zdumienie na widok tego skrzydlatego ziemskiego bractwa, dziobiącego pola księżycowe!

— Ach, ty urwisie! Niepoprawny urwisie! — odparł Barbicane. — Nie potrzeba tlenu, by ci zamącić w głowie! Stale jesteś taki, jakimi my byliśmy pod działaniem gazu! Szalona z ciebie pałka!

— Kto wie, czy wtedy nie byliśmy naprawdę rozsądni .— odciął się Ardan.

Po tej filozoficznej uwadze trzej przyjaciele zabrali się do uporządkowania pocisku. Koguta i kury zamknięto z powrotem w klatce. Lecz w trakcie tej czynności Barbicane i jego dwaj towarzysze odczuli najwyraźniej działanie nowego zjawiska.

Od czasu gdy opuścili Ziemię, ich własny ciężar, ciężar pocisku i przedmiotów w nim zawartych zmniejszał się stopniowo. Chociaż nie mogli stwierdzić tego ubytku, jeśli chodzi o pocisk, musiała jednak nastąpić taka chwila, kiedy mogli odczuć go na sobie oraz na narzędziach czy sprzętach, które brali do ręki.

Oczywiście waga nie wykazałaby tego ubytku, ciężarki bowiem służące do ważenia straciłyby na wadze tyle samo, co i wazony przedmiot; lecz waga sprężynowa, na przykład, której działanie niezależne jest od przyciągania, określiłaby dokładnie ten ubytek.

Powszechnie wiadomo, że przyciąganie, inaczej mówiąc ciężkość jest wprost proporcjonalna do masy i odwrotnie proporcjonalna do kwadratu odległości. Stąd wniosek, że gdyby Ziemia była sama w przestworzach, gdyby inne ciała niebieskie zniknęły nagle, pocisk, według prawa Newtona, ważyłby o tyle mniej, o ile zwiększyłaby się jego odległość od Ziemi, nigdy jednak nie tracąc całkowicie swego ciężaru, gdyż przyciąganie ziemskie działałoby zawsze i z każdej odległości.

W tym wypadku jednak musiała nadejść chwila, kiedy pocisk nie będzie w ogóle podlegać prawom ciężkości, jeśli się pominie oczywiście inne ciała niebieskie, których działania śmiało można było nie brać pod uwagę.

Istotnie, trasa pocisku biegła między Ziemią a Księżycem. W miarę jak pocisk oddalał się od Ziemi, przyciąganie ziemskie malało w stosunku odwrotnie proporcjonalnym do kwadratu odległości, ale jednocześnie przyciąganie księżycowe zwiększało się w tym samym stosunku. Musiał więc istnieć taki punkt, w którym oba te przyciągania zrównoważą się, a tym samym pocisk nie będzie miał już żadnego ciężaru. Gdyby masa Księżyca i masa Ziemi były sobie równe, ten punkt wypadłby w jednakowej odległości od obydwu planet. Lecz biorąc pod uwagę różnice ich mas, łatwo było obliczyć, że punkt ten położony będzie w odległości siedemdziesięciu ośmiu tysięcy stu czternastu mil od Ziemi.

W tym punkcie ciało nie posiadając szybkości ani ruchu stałoby nieruchomo po wieczne czasy, byłoby bowiem przyciągane przez oba ciała z jednakową siłą i nic by go nie skłamało ani ku jednemu, ani ku drugiemu.

Otóż jeśli siła rzutu była dokładnie obliczona, pocisk powinien był osiągnąć ten punkt z szybkością równą zeru, utraciwszy swoją ciężkość, podobnie jak utraciły ją wszystkie przedmioty,

które się w nim znajdowały.

Cóż by wtedy zajść mogło? Nastręczały się trzy hipotezy:

Albo pocisk posiadałby jeszcze pewną szybkość i minąwszy punkt, gdzie równoważą się oba przyciągania, spadłby na Księżyc skutkiem przewagi przyciągania księżycowego nad przyciąganiem ziemskim.

Albo zabrakłoby mu prędkości do osiągnięcia wyżej wymienionego punktu i spadłby z powrotem na Ziemię skutkiem przewagi przyciągania ziemskiego nad księżycowym.

Albo wreszcie — mając prędkość dostateczną, by osiągnąć neutralny punkt, niedostateczną jednak, by go przekroczyć — pozostałby zawieszony po wsze czasy w tym miejscu, podobnie jak grób Mahometa zawisł rzekomo między zenitem a nadirem.

Tak przedstawiała się sytuacja i Barbicane jasno wyłożył jej konsekwencje towarzyszom podróży. Zainteresowało ich to w najwyższym stopniu. W jaki sposób będą mogli poznać, że pocisk osią gnął ów punkt neutralny? Właśnie po tym, że ani oni sami, ani przedmioty umieszczone w pocisku nie będą podlegać prawom ciężkości.

Dotychczas, jakkolwiek podróżni stwierdzili, że działanie to malało coraz bardziej, nie zauważyli, by zanikło całkowicie. Lecz tego dnia, około godziny jedenastej rano, gdy Nicholl upuścił szklankę, ta, zamiast spaść na podłogę, zawisła w powietrzu.

— Ach! — zawołał Michał. — Oto mamy poglądową lekcję fizyki.

Natychmiast różne przedmioty, broń, butelki, pozostawione samym sobie, jakby cudem utrzymywały się w powietrzu. Nawet Diana, podniesiona wysoko przez Michała, odtworzyła, i to bez żadnych specjalnych forteli, akrobatyczną figurę na wzór słynnych sztukmistrzów. Zresztą biedna psina nie zdawała sobie sprawy, że zawisła w powietrzu.

. Wreszcie i nasi trzej śmiałkowie, wkraczając w dziedzinę cudów — zdumieni i osłupiali mimo wszelkich argumentów naukowych — poczuli, że ciała ich pozbyły się ciężkości. Gdy wyciągali ręce, nie opadały wcale. Głowy chwiały się na prawo i na lewo. Nogi nie trzymały się dna pocisku. Zachowywali się jak pijani, którym nie dopisuje zmysł równowagi. Fantazja potrafiła stworzyć ludzi, którym brak odbicia w lustrze lub pozbawionych cienia. Tutaj rzeczywistość, przez zneutralizowanie siły przyciągania, stworzyła ludzi, którzy nic nie ważyli.

Nagle Michał, nabrawszy rozpędu, podskoczył w górę i pozostał tak zawieszony w powietrzu, jak ów dobry mnich z „Kuchni aniołów” Murilla. Dwaj jego przyjaciele natychmiast poszli w jego ślady i wszyscy trzej w środku pocisku wyobrażali jakiś cudowny wzlot.

— Czy to do uwierzenia?! Czy to prawdopodobne?! Czy to możliwe?! — wołał Michał. — Nie. A jednakże tak jest. Ach! Gdyby Rafael nas zobaczył, jakież piękne „Wniebowzięcie" rzuciłby na płótno.

— Taki stan nie może trwać długo — odparł Barbicane. — Je żeli pocisk minie punkt neutralny, Księżyc przyciągnie nas do siebie.

— Wówczas nasze nogi spoczną na sklepieniu pocisku — zauważył Michał.

— Nie — rzekł Barbicane — gdyż pocisk, którego środek ciężkości jest bardzo nisko, obróci się powoli.

— No, w takim razie całe nasze urządzenie będzie przewrócone do góry nogami, że się tak wyrażę.

— Bądź spokojny, Michale — odpowiedział Nicholl. — Nie ma obawy o wstrząs. Żaden przedmiot nie drgnie nawet, gdyż obrót pocisku dokona się niepostrzeżenie.

— Istotnie — mówił dalej Barbicane — gdy minie on punkt, gdzie równoważą się siły przyciągania, jego spód, jako cięższy, pociągnie go po linii prostopadłej ku Księżycowi. Ale żeby

nastąpiło to zjawisko, musimy minąć linię neutralną.

— Minąć linię neutralną? — podchwycił Michał. — A więc uczcijmy to na wzór marynarzy, którzy przepływają równik. Oblejmy tę przeprawę.

Lekki ruch w bok sprowadził Michała ku wyścielanej ścianie. Tam wydobył butelkę i kieliszki i postawił je w powietrzu przed towarzyszami. Trącając się wesoło, powitali linię neutralną potrójnym wiwatem.

Te dziwne zjawiska trwały nie dłużej jak godzinę. Podróżni czuli, że niepostrzeżenie opadają na dno pocisku, a Barbicane zauważył, że stożkowaty jego wierzchołek odchyla się nieco od linii, po której pocisk biegł dotąd ku Księżycowi. Spód natomiast przybliżał się do tej linii. A więc przyciąganie księżycowe brało górę nad ziemskim i zaczynali spadać na Księżyc, choć na razie ledwie się to odczuwało. Lecz siła przyciągania stopniowo zwiększy się, spadek będzie łatwiej wyczuwalny, pocisk odwróci się stożkowym wierzchołkiem ku Ziemi i spadać będzie z szybkością jednostajnie przyśpieszoną na powierzchnię kontynentu księżycowego. Słowem, cel zostanie osiągnięty. Teraz nic już nie mogło stanąć im na przeszkodzie, toteż Nicholl i Ardan podzielili ochoczo radość Barbicane'a.

Zaczęli znowu rozprawiać o tych zjawiskach, które wzbudzały ich niegasnący podziw. Zwłaszcza zneutralizowanie prawa ciężkości było niewyczerpanym tematem do rozmów. I Michał Ardan, niepoprawny entuzjasta, usiłował wyciągnąć z tego szereg wniosków, będących oczywiście wytworem czystej fantazji.

— Ach, zacni przyjaciele — wykrzyknął — cóż to byłby za postęp, gdyby tak można pozbyć się na naszym globie owej ciężkości, owego łańcucha przykuwającego nas do Ziemi! Czulibyśmy się jak więźniowie, którzy odzyskali wolność. Odpadłoby raz na zawsze zmęczenie rąk i nóg. Podobno, aby latać nad powierzchnią Ziemi, utrzymując się w powietrzu za pomocą ruchu mięśni, trzeba by siły sto pięćdziesiąt razy większej od tej, jaką posiadamy; gdyby natomiast siła przyciągania nie istniała, wystarczyłby zwykły akt woli, zwykły kaprys, aby wznieść się w przestworza.

— Tak, rzeczywiście — rzekł Nicholl z uśmiechem. — Gdyby udało się usunąć ciężkość, tak jak usuwa się ból przez znieczulenie, jakżeby to zmieniło oblicze współczesnego społeczeństwa.

— O, tak — zawołał Michał z przejęciem — pokonajmy ciężkość i skończmy z dźwiganiem ciężarów! Wtedy żurawie, dźwignie, korby i inne tego rodzaju machiny nie będą już miały racji bytu.

— Dobrześ to ujął — odrzekł Barbicane — ale gdyby wszystko pozbawione było ciężkości, nic by się też nie utrzymało we właściwej pozycji. Ani twój kapelusz na głowie, drogi Michale, ani twój dom, którego cegły przylegają do siebie głównie dzięki swemu ciężarowi. Nie byłoby statków, jedynie bowiem na skutek swojej ciężkości utrzymują się na wodzie, ani oceanów, których wody nie zachowałyby równowagi, gdyby nie przyciąganie ziemskie. A wreszcie zabrakłoby nawet atmosfery, bo cząsteczki jej, niczym nie przytrzymane, rozproszyłyby się w przestworzach.

— Wielka szkoda — zmartwił się Michał. — Że też ci realni ludzie zawsze muszą brutalnie przywołać nas do rzeczywistości.

— Pociesz się jednak, Michale — mówił dalej Barbicane — bo chociaż wszystkie planety podlegają prawu ciężkości, niebawem odwiedzisz taką, gdzie ciężkość jest znacznie mniejsza niż na Ziemi.

— Masz na myśli Księżyc?

— Tak, na jego powierzchni bowiem przedmioty ważą sześć razy mniej niż na powierzchni Ziemi, co bardzo łatwo ustalić.

— I będziemy mieli możność przekonać się o tym?

— Oczywiście, skoro dwieście kilogramów waży tam tylko trzydzieści.

— A czy nie zmniejszy się siła naszych mięśni?

— Nic a nic. Jeśli zechcesz podskoczyć na przykład na metr wysoko, wzniesiesz się na osiemnaście stóp.

— To na Księżycu będą z nas prawdziwe Herkulesy! — wykrzyknął Michał.

— Tym bardziej że jeśli wzrost Selenitów jest proporcjonalny do masy ich globu, będą mieli zaledwie stopę wysokości — dorzucił Nicholl.

— Jednym słowem liliputy — stwierdził Michał. — A więc będę tam. występować w roli Guliwera. Urzeczywistnimy bajkę o olbrzymach. Oto jakie korzyści płyną z opuszczenia własnej planety i z wędrówki po systemie słonecznym.

— Chwileczkę, Michale — odpowiedział Barbicane. — Jeśli chcesz grać rolę Guliwera, musisz udawać się na planety drugorzędne, takie jak Merkury, Wenus czy Mars, masa ich bowiem jest mniejsza od masy Ziemi. Radzę ci jednak nie zapuszczać się na duże planety, na Jowisza, Saturna czy Neptuna, tam bowiem odwróciłyby się role i ty zostałbyś liliputem.

— A na Słońcu?

— Gęstość Słońca jest wprawdzie cztery razy mniejsza niż gęstość Ziemi, ale za to objętość jego jest milion trzysta dwadzieścia cztery tysiące razy większa, a więc przyciąganie dwadzieścia siedem razy większe aniżeli przyciąganie ziemskie. Proporcjonalnie do tego tamtejsi mieszkańcy powinni mieć przeciętnie dwieście stóp wzrostu.

— Do krocset diabłów! — zaklął Michał. — A więc tam byłbym Pigmejem, karzełkiem?

— Guliwerem wśród olbrzymów — dorzucił Nicholl.

— Tak jest — potwierdził Barbicane.

— I nie zaszkodziłoby zabrać ze sobą kilku armat dla obrony. — Owszem, ale twoje pociski nie dałyby właściwego efektu, bo spadłyby przeleciawszy zaledwie kilka metrów.

— Tego już stanowczo za wiele!

— A jednak to rzecz pewna — odrzekł Barbicane. — Na tej olbrzymiej gwieździe przyciąganie jest tak silne, że przedmiot ważący na Ziemi siedemdziesiąt kilogramów tam waży tysiąc dziewięćset trzydzieści. Twój kapelusz — jakieś dziesięć kilo, cygaro — pół funta. A gdybyś się przewrócił na kontynencie słonecznym, twoja olbrzymia waga — blisko dwa i pół tysiąca kilogramów — nie pozwoliłaby ci się podnieść.

— O, do diabła! — rzekł Michał. — Trzeba by tam zabrać ze sobą przenośny dźwig. Wobec tego, drodzy przyjaciele, na razie poprzestańmy na Księżycu. Tam przynajmniej będziemy uchodzić za ważne osobistości. Później zobaczymy, czy warto udawać się na Słońce, gdzie, żeby się napić, trzeba szklankę podnosić do ust za pomocą kabestanu.

ROZDZIAŁ XXXII

SKUTKI ZBOCZENIA Z DROGI

Barbicane nie był jeszcze zupełnie pewny, czy osiągnie cel podróży, ale przynajmniej nie potrzebował niepokoić się o siłę impulsu, który nadany został pociskowi. Dzięki swojej szybkości potencjalnej przekroczył neutralną linię. A więc nie powróci na Ziemię ani też nie zawiśnie nieruchomo na granicy, gdzie równoważą się siły przyciągania. Miała zatem zrealizować się trzecia i ostatnia hipoteza, mianowicie dojście pocisku do celu pod wpływem przyciągania Księżyca.

Jakkolwiek ciężkość na planecie nocy była sześć razy mniejsza od ciężkości na Ziemi, upadku z wysokości ośmiu tysięcy dwustu dziewięćdziesięciu sześciu mil nie należało lekceważyć; był na tyle groźny, że wymagał niezwłocznie przedsięwzięcia wszelkich możliwych środków ostrożności.

Te środki ostrożności były dwojakiego rodzaju: jedne z nich miały złagodzić uderzenie, w chwili gdy pocisk zetknie się z powierzchnią Księżyca, drugie miały opóźnić upadek i tym samym uczynić go mniej gwałtownym.

Jeśli chodzi o złagodzenie uderzenia, Barbicane ubolewał ogromnie, że nie może zastosować tego samego sposobu, jakiego użył skutecznie przy starcie, mianowicie wody, odgrywającej rolę sprężyny, oraz łamliwych przegród. Co prawda przegrody ocalały, ale brakowało wody, nie można było bowiem użyć rezerwy przeznaczonej na wypadek, gdyby w ciągu pierwszych dni po wylądowaniu nie, natrafiono na ten życiodajny płyn na powierzchni Księżyca.

Zresztą zapasy podróżnych nie wystarczyłyby do tego celu. Warstwa wody nagromadzona w pocisku przed wystrzałem, na której spoczywał szczelnie przylegający pomost, miała ni mniej, ni wię cej, tylko trzy stopy wysokości, pięćdziesiąt cztery stopy kwadratowe powierzchni i sześć metrów sześciennych objętości. Otóż zbiorniki zawierały zaledwie piątą część tej ilości. Chcąc nie chcąc, trzeba było wyrzec się przy lądowaniu tego tak skutecznego sposobu.

Na szczęście w swoim czasie Barbicane nie poprzestał na wodzie, lecz zaopatrzył ruchome dno w potężne sprężynowe ochraniacze mające zapobiec uderzeniu o spód po strzaskaniu przegród poziomych. Ochraniacze te oczywiście pozostały i wystarczyło poprawić ich ustawienie, a ruchome dno ułożyć na dawnym miejscu. Wszystko to, ze względu na znaczny ubytek wagi, dało się łatwo i szybko zmontować.

Poszczególne części dopasowano bez trudu — była to tylko kwestia sworzni i nakrętek, a i narzędzi nie brakowało. Niebawem pomost spoczął na stalowych spiralach jak stół na nogach. Skutkiem umieszczenia drewnianego kręgu wynikła pewna niewygoda dla podróżnych, ponieważ dolna szyba została zasłonięta. Nie będą mogli teraz obserwować Księżyca, w chwili gdy zaczną spadać na niego prostopadle. Ale trudno, trzeba było z tego zrezygnować. Zresztą na razie przez otwory boczne widać było rozległe obszary księżycowe, podobnie jak z łódki balonu widzi się Ziemię.

Umieszczenie pomostu zajęło im całą godzinę i zanim ukończono przygotowania, minęło południe. Barbicane obserwował w dalszym ciągu pochylenie pocisku, który, ku jego rozpaczy, nie odwrócił się jeszcze dostatecznie i zdawało się, że biegnie po krzywej równoległej do tarczy Księżyca. Planeta nocy jaśniała wspaniałym blaskiem w przestworzach, a z przeciwnej strony Słońce rozświetlało ją swymi ognistymi promieniami.

Sytuacja była mocno niepokojąca.

— Czy aby dolecimy? — trapił się Nicholl.

— Róbmy tak, jak gdybyśmy mieli dolecieć — odparł Barbicane.

— Jesteście panikarze — rzekł Michał Ardan. — Dolecimy, i to prędzej, niż się spodziewamy.

Po tej uwadze Barbicane zabrał się z powrotem do prac przygotowawczych — do montowania przyrządów przeznaczonych do opóźnienia upadku.

Zapewne czytelnicy pamiętają ową scenę na mityngu w Tampa Town na Florydzie, gdy Nicholl występował jako wróg Barbicane'a i przeciwnik Michała Ardan. Na zarzut kapitana, że pocisk roztrzaska się na drobne kawałki, Ardan odpowiedział wówczas, iż opóźni upadek za pomocą odpowiednio rozmieszczonych rac. Rzeczywiście, potężne race, tryskając na zewnątrz z dna, mogły spowodować ruch wsteczny, a tym samym w pewnym stopniu zmniejszyć szybkość spadania. Co prawda race miały palić się w próżni, lecz tlenu nie powinno im zabraknąć, gdyż wytwarzały go same, podobnie jak wulkany księżycowe, których wybuchom brak atmosfery nie stawał nigdy na przeszkodzie.

Barbicane zaopatrzył się więc w race umieszczone w gwintowanych stalowych armatkach, które można było wśrubować w spód pocisku. Od wewnątrz działka te były na równym poziomie z jego dnem, natomiast na zewnątrz wystawały na pół stopy. Było ich dwadzieścia. Lonty zapalało się przez otwór specjalnie pozostawiony w tym celu w pomoście. Mieszanki wybuchające zawczasu wtłoczono w armatki, wystarczyło więc usunąć metalowe zatyczki wetknięte w spód pocisku i na ich miejsce wstawić działka szczelnie dopasowane.

Czynności te ukończono około trzeciej po południu i gdy już zabezpieczono się ostatecznie, nie pozostawało nic innego jak czekać cierpliwie. Tymczasem pocisk wyraźnie przybliżał się do Księżyca. Było rzeczą oczywistą, że w pewnym stopniu ulegał jego wpływom, ale jednocześnie własna szybkość pociągała go w bok. Wypadkową tych dwóch działań mogła być linia styczna, nie ulegało jednak wątpliwości, iż pocisk nie spadał zgodnie z obliczeniem na powierzchnię Księżyca, gdyż jego część dolna, jako cięższa, byłaby wówczas zwrócona w jej stronę.

Gdy Barbicane zauważył, że pocisk stawia opór sile ciążenia, niepokój jego wzrósł. Wśród przestrzeni międzyplanetarnych czyhało na nich nieznane. Zdawało mu się, że on, jako uczony, przewidział wszystkie możliwe ewentualności: powrót na Ziemię, upadek na Księżyc lub trwanie w bezruchu na linii neutralnej. I oto stanął niespodzianie wobec czwartej możliwości, brzemiennej w całą grozę, jaką kryje w sobie nieskończoność. Ażeby stawić jej czoło, nie upadając na duchu, trzeba było być albo zdecydowanym na wszystko uczonym jak Barbicane, flegmatykiem jak Nicholl lub zuchwałym poszukiwaczem przygód jak Michał Ardan.

Skierowano właśnie rozmowę na ten temat. Ludzie innego pokroju rozpatrywaliby całą sprawę z punktu widzenia praktycznego, zastanawialiby się, dokąd ich niesie wagon-pocisk. Lecz ci trzej poprzestali jedynie na szukaniu przyczyny, która wywołała ten skutek.

— A więc wykoleiliśmy się — stwierdził Ardan. — Ale dlaczego?

— Obawiam się, że mimo wszelkich starań kolumbiada była źle wycelowana — odparł Nicholl. — Wystarczyło najmniejsze uchybienie, by skierować nas poza zasięg przyciągania księżycowego.

— Czyżby źle celowano? — spytał Michał.

— Nie sądzę — odpowiedział Barbicane. — Działo ustawione było ściśle pionowo i skierowane na zenit — to nie podlega dyskusji. Powinniśmy byli trafić w sam środek Księżyca, w momencie gdy stanął w zenicie. Musi być jakiś inny powód, którego nie umiem zgłębić.

— Czy nie przybywamy za późno? — zastanowił się Nicholl.

— Jak to: za późno? — zdziwił się Barbicane.

— Tak jest — potwierdził kapitan. — Obserwatorium w Cambridge podawało, że podróż powinna trwać dziewięćdziesiąt siedem godzin, trzynaście minut i dwadzieścia sekund. To znaczy, że

wcześniej Księżyc nie będzie jeszcze w oznaczonym punkcie, a później — już go tam nie będzie.

— Zgoda — odrzekł Barbicane. — Lecz wystartowaliśmy pierwszego grudnia wieczorem o godzinie dziesiątej czterdzieści sześć minut i czterdzieści sekund i powinniśmy osiągnąć cel piątego grudnia o północy, w tym właśnie momencie, kiedy Księżyc będzie w pełni. Otóż dzisiaj mamy piątego grudnia, jest godzina trzecia minut trzydzieści po południu i za osiem i pół godziny powinniśmy dotrzeć do celu. Czemuż tak nie jest?

— Czy to nie jest spowodowane zwiększeniem szybkości? — zapytał Nicholl.

— Nie stanowczo nie! — zaprotestował Barbicane. — Musieliśmy zboczyć z wytkniętej trasy albo coś nas z niej zepchnęło.

— Ale kto? Co? — pytał Nicholl.

— Na to nie umiem odpowiedzieć — odparł Barbicane.

— Słuchaj — zwrócił się do niego Michał. — Czy chcesz wie dzieć, jaka jest moja opinia, jeśli chodzi o przyczynę naszego zboczenia z drogi?

— Prószę, powiedz mi.

— Nic a nic mnie ona nie interesuje. Faktem jest, że zboczyliśmy z drogi. A dokąd pędzimy — mało mnie to obchodzi. Przyszłość pokaże. Skoro zapuściliśmy się w przestworza, to — do diabła — wpadniemy w końcu w jakiś ośrodek przyciągania.

Beztroska Michała Ardan nie mogła jednak zadowolić Barbicane'a. Bynajmniej nie dlatego, że obawiał się o przyszłość. Chciał po prostu wiedzieć za wszelką cenę, dlaczego zboczyli z drogi.

Tymczasem pocisk w dalszym ciągu coraz bardziej odchylał się od Księżyca, a wraz z nim cała jego świta w postaci przedmiotów wyrzuconych na zewnątrz. Barbicane, obserwując pewne stałe punkty na Księżycu, oddalonym od nich już tylko o niecałe dwa tysiące mil, zdołał ustalić, że szybkość pocisku staje się stopniowo jednostajna; było to jeszcze jednym dowodem, że nie spadną. Siła impulsu wciąż jeszcze górowała nad siłą przyciągania, lecz tor biegu pocisku przybliżał go bezsprzecznie do tarczy księżycowej i można było żywić nadzieję, że kiedy zmniejszy się odległość, siła ciężkości przeważy i w rezultacie spowoduje upadek.

Trzej przyjaciele, nie mając nic lepszego do roboty, prowadzili dalsze obserwacje. Jednakże nie mogli jeszcze ustalić danych dotyczących topografii Księżyca. Rzeźba terenu zatracała się w blasku promieni słonecznych.

Aż do ósmej wieczorem patrzyli wciąż przez boczne szyby. Księżyc po prostu rósł w oczach i zasłaniał już połowę firmamentu. Z jednej strony Słońce, a z drugiej Księżyc zalewały pocisk potokami światła.

W tym momencie Barbicane oszacował, że odległość dzieląca ich od celu mogła wynosić najwyżej siedemset mil. Szybkość pocisku według jego przypuszczeń nie przekraczała dwustu metrów na sekundę, to jest około stu siedemdziesięciu mil na godzinę. Pod działaniem siły dośrodkowej spód pocisku zdradzał wyraźną tendencję, by odwrócić się ku Księżycowi, lecz siłą odśrodkowa wciąż miała przewagę i wydawało się prawdopodobne, iż prosta, po której biegnie pocisk, zamieni się w krzywą; jej charakteru zresztą niepodobna było jeszcze określić. Barbicane nieustannie rozmyślał, - jak rozwiązać ten zawiły problem, i całe godziny upływały na bez owocnych medytacjach. Pocisk wyraźnie przybliżał się do Księżyca, lecz równie wyraźnie było widać, że do niego nie dotrze. Najbliższa jego odległość od planety nocy będzie wypadkową dwóch sił — przyciągającej i odpychającej — które składały się na jego ruch.

— Jednej tylko rzeczy pragnę — powtarzał Michał. — Przelecieć tak blisko Księżyca, aby móc zgłębić jego tajemnice.

— Po trzykroć przeklęty niech będzie powód, który sprawił, że pocisk nasz zboczył z drogi! —

zawołał Nicholl.

— A więc niech bądzie przeklęty meteor, który spotkaliśmy na naszej trasie — odpowiedział Barbicane, jak gdyby doznał nagłego olśnienia.

— Co? — wykrzyknął Ardan.

— Co pan ma na myśli? — zawtórował mu Nicholl.

— Chcę przez to powiedzieć — odparł Barbicane z głębokim przekonaniem — chcę powiedzieć, że nasze zboczenie z drogi przypisać trzeba jedynie spotkaniu z owym wędrującym ciałem niebieskim.

— Przecież nas nawet nie musnęło — wtrącił Ardan.

— To nie ma znaczenia. Jego masa w porównaniu z masą naszego pocisku była ogromna i jego siła przyciągania wpłynęła na zmianę kierunku naszego lotu.

— Jak to, taki drobiazg? — zawołał Nicholl.

— Tak jest, kapitanie — odrzekł Barbicane. — Prawda, że to drobiazg, ale na przestrzeni osiemdziesięciu czterech tysięcy mil ten drobiazg wystarczył w zupełności, abyśmy ominęli Księżyc.

ROZDZIAŁ XXXIII

FANTAZJA I RZECZYWISTOŚĆ

Barbicane odgadł rzeczywiście jedyną słuszną przyczynę, która wpłynęła na zmianę trasy. Błaha na pozór, wystarczyła jednak, by nadać inny kierunek biegowi pocisku. Było to fatalne zrządzenie losu. Śmiałe przedsięwzięcie nie powiodło się skutkiem dziwnego zbiegu okoliczności i podróżni nie mogli dotrzeć do tarczy Księżyca, chyba że zaszłyby jeszcze jakieś niespodziewane wypadki. Czy przynajmniej przelecą dość blisko, aby móc rozstrzygnąć pewne zagadnienia z dziedziny fizyki i geologii, zagadnienia dotąd nie rozwiązane? Ta jedna jedyna troska zaprzątała teraz umysły trzech przyjaciół. Nie chcieli zastanawiać się ani przez chwilę nad losem, jaki gotowała im przyszłość. A jednak co się z nimi stanie wśród tych bezkresnych pustkowi, co się z nimi stanie, gdy im niebawem zabraknie powietrza? Nie minie kilka dni, a uduszą się w swoim pocisku, błąkającym się na los szczęścia. Lecz kilka dni to były wieki w pojęciu tych nieustraszonych ludzi; każdą chwilę poświęcali obserwacjom Księżyca, choć utracili już wszelką nadzieję, że do niego dotrą.

Odległość dzieląca go naówczas od pocisku wynosić mogła w przybliżeniu dwieście mil. W tych warunkach, jeśli chodzi o widoczność i możliwość badania szczegółów tarczy księżycowej, podróżni byli bardziej od niej oddaleni aniżeli mieszkańcy Ziemi uzbrojeni w swoje potężne teleskopy. Przecież kolosalna machina ustawiona w Long's Peak, powiększająca czterdzieści osiem tysięcy razy, przybliżała Księżyc na odległość niecałych dwóch mil i można było na nim dojrzeć zupełnie wyraźnie przedmioty mające dziewięć metrów średnicy.

A zatem obecnie z okien pocisku, bez użycia lunety, nie można było rozróżnić dokładnie szczegółów topograficznych Księżyca.

Oko chwytało wprawdzie potężne zarysy owych olbrzymich zagłębień, niesłusznie zwanych „morzami”, lecz nie sposób było rozpoznać ich właściwości. Wyniosłości gór ginęły w olśniewającym blasku powstałym wskutek odbicia promieni słonecznych. Mimo woli odwracało się wzrok, widok ten bowiem raził oczy niby zbiornik roztopionego srebra.

Jednakże uwydatniał się już podłużny kształt Księżyca. Przypominał olbrzymie jajo, czubkiem zwrócone ku Ziemi. Istotnie Księżyc — w stanie płynnym czy półpłynnym w początkowym okresie swojej formacji — miał kształt idealnej kuli. Wkrótce jednak, w następstwie przyciągania ziemskiego, wydłużył się pod wpływem swojej ciężkości. Stając się satelitą stracił pierwotną czystość kształtów; jego środek grawitacyjny przeniósł się od centrum ku przodowi i na podstawie tego nowego układu kilku uczonych wyciągnęło wniosek, że woda i powietrze schroniły się po przeciwnej stronie Księżyca, niewidocznej z Ziemi.

Kształt satelity, tak bardzo różniący się od pierwotnego, widoczny był zaledwie przez kilka chwil. Odległość pocisku od Księżyca szybko malała i choć prędkość jego była znacznie mniejsza aniżeli prędkość początkowa, mimo to przekraczała jeszcze osiem czy dziewięć razy tę, z jaką biegną pociągi pośpieszne. Ukośny kierunek biegu pocisku, właśnie przez tę ukośność, budził nadzieje w sercu Michała Ardan, który wciąż liczył na to, że zetkną się w jakimś punkcie z tarczą Księżyca, nie mógł bowiem pogodzić się z myślą, że tam nie dotrą. Tak, trudno mu było w to uwierzyć i powtarzał to bezustannie. Lecz Barbicane, który był autorytetem w tej dziedzinie, przekonywał go wciąż z nieubłaganą logiką:

— Nie, Michale, niestety nie. Możemy dotrzeć do Księżyca tylko poprzez upadek, a przecież nie spadamy. Siła dośrodkowa utrzymuje nas pod wpływem Księżyca, lecz siła odśrodkowa

nieubłaganie oddala nas od niego.

Słowa te wypowiedziane były takim tonem, że odebrały Michałowi Ardan resztki nadziei.

Pocisk zbliżał się do północnej półkuli Księżyca, tej, którą mapy selenograficzne umieszczają zazwyczaj u dołu, gdyż naniesione są na podstawie obrazu widocznego przez lunety, a te, jak wiadomo, dają obraz odwrócony. Taka była właśnie *„Mappa seleno graphica”,* którą się posługiwał Barbicane. Na półkuli północnej widniały rozległe równiny i tylko gdzieniegdzie trafiały się pojedyncze góry.

O północy Księżyc był w pełni. Ściśle w tym momencie podróżni powinni byli na nim wylądować, gdyby ów nieszczęsny meteor nie przyczynił się do zmiany kierunku ich lotu. A więc planeta nocy znajdowała się dokładnie w warunkach określonych przez Obserwatorium w Cambridge, to jest w *perigeum* i w zenicie dwudziestego ósmego równoleżnika. Obserwator ulokowany w głębi ogromnej kolumbiady, wycelowanej pionowo w górę, widziałby cały Księżyc w wylocie działa. Linia prosta stanowiąca oś armaty przechodziłaby przez sam środek tarczy.

Chyba nie potrzeba nadmieniać, że owej nocy z piątego na szóstego grudnia podróżni nie zaznali ani chwili wypoczynku. Czyż mogli zasnąć będąc tak blisko tego nowego świata? Nie, po stokroć nie! Wszystkie ich uczucia ześrodkowały się na jednej jedynej myśli — widzieć! Ród ludzki oczami swoich wysłanników — przedstawicieli Ziemi, ludzkości minionej i obecnej — patrzał na krainy księżycowe i zgłębiał tajemnice swego satelity. Nie mogli oprzeć się wzruszeniu i cicho, bez słowa przechodzili od jednego do drugiego okienka. Obserwacje ich, zanotowane przez Barbicane'a, miały ściśle naukowy charakter. Dokonywali ich za pomocą lunet, a sprawdzali posługując się mapą Beera i Maedlera oraz mapami francuskich astronomów Chapuis i Lecouturier.

Lunety morskie, specjalnie dobrane, powiększały stokrotnie obserwowane przedmioty. W tym wypadku, z odległości, która o trzeciej nad ranem nie przekraczała stu dwudziestu kilometrów, i w przestrzeni nie zamąconej obecnością atmosfery, instrumenty te pozwalały widzieć powierzchnię Księżyca tak, jakby się znajdowała o niecałe tysiąc pięćset metrów.

Gdy patrzymy na mapę selenograficzną, uderza nas z punktu pewna osobliwość. W przeciwieństwie do Ziemi i Marsa kontynenty zajmują raczej południową półkulę Księżyca. Zarysy tych lądów nie tworzą tak czystej i regularnej linii, jak brzegi Ameryki Południowej, Afryki lub Półwyspu Indyjskiego. Wybrzeża są tu kręte, kapryśne, mocno poszarpane, obfitują w zatoki i półwyspy. Przypominają do złudzenia gmatwaninę Wysp Sundzkich, nadmiernie poprzerzynanych wodami. Jeśli kiedykolwiek istniała żegluga na morzach księżycowych, musiała być wyjątkowo uciążliwa i niebezpieczna i można tylko współczuć żeglarzom i hydrografom selenickim, pierwszym, gdy przybijali do tych niebezpiecznych brzegów, a drugim, gdy robili ich plany.

Rzuca się także w oczy, że na kuli księżycowej biegun południowy ma więcej lądów niż biegun północny; ten ostatni przykrywa tylko niewielka czapeczka ziemi, oddzielona od innych kontynentów rozległymi morzami*. Ku południowi lądy zajmują prawie całą półkulę. Jest więcej niż prawdopodobne, że Selenici dawno już zatknęli swoją flagę na jednym z biegunów, gdy tymczasem ziemscy badacze i odkrywcy na próżno dotąd usiłowali dotrzeć do tego nieznanego punktu swego globu.

Powierzchnia Księżyca obfituje w wyspy. Wszystkie prawie, podłużne lub okrągłe, są jakby nakreślone cyrklem i tworzą ogromne archipelagi; porównać je można do owej uroczej grupy wysp rozsianych pomiędzy Grecją i Azją Mniejszą, które mitologia ożywiła niegdyś swymi czarującymi podaniami. Mimo woli przychodzą na myśl nazwy takie, jak Naksos, Tenedos, Milo, Karpatos, i szuka się wzrokiem statku Ulissesa lub żaglowca Argonautów . Tak przynajmniej twierdził Michał Ardan, uparcie szukając na mapie podobieństwa do archipelagu greckiego. W oczach jego

towarzyszy, obdarzonych mniej bujną wyobraźnią wybrzeża te przypominały raczej poszarpane ziemie Nowego Brunszwiku i Nowej Szkocji i tam gdzie Francuz odnajdywał ślady mitycznych bohaterów, Amerykanie oznaczali punkty najbardziej dogodne do założenia kantorów kupieckich gwoli rozwoju handlu i przemysłu na Księżycu.

Na zakończenie tego opisu części kontynentalnej Księżyca trzeba dodać słów kilka o jego układzie orograficznym . Występują tam bardzo wyraźne łańcuchy górskie, pojedyncze szczyty oraz góry pierścieniowe i tak zwane szczeliny. Ten podział obejmuje całą rzeźbą terenu, niebywale urozmaiconą. Jest to jakby ogromna Szwajcaria, jedna wielka Norwegia, gdzie wszystko utworzyły procesy wulkaniczne. Powierzchnia ta, wybitnie nierówna, jest rezultatem kurczenia się skorupy, w epoce gdy planeta formowała się dopiero. Tarcza Księżyca nadaje się doskonale do studiowania wielkich zjawisk geologicznych. Niektórzy astronomowie twierdzą, że powierzchnia jej, jakkolwiek starsza od powierzchni Ziemi, pozostała jednak młoda. Nie ma tu bowiem wód niszczących pierwotną rzeźbę terenu, których wzmagająca się działalność przeprowadza rodzaj ogólnej niwelacji. Nie ma także powietrza, którego destrukcyjny wpływ zmienia zarysy orograficzne. Tu procesy wulkaniczne, nie osłabione przez siły wód, występują w całej swojej pierwotnej czystości. Jest to obraz Ziemi taki, jakim był, zanim przypływy, odpływy i prądy wodne nie zatarły jego linii warstwami osadowymi.

Gdy wzrok błąkał się dostatecznie długo po rozległych kontynentach, przyciągają go następnie jeszcze obszerniejsze morza. Nie tylko układem swym, położeniem i wyglądem przypominają oceany ziemskie, ale w dodatku, podobnie jak na Ziemi, pokrywają większą część globu. Jednakże nie są to obszary wodne, lecz równiny i podróżni mieli nadzieję, że niebawem zdołają określić ich charakter.

Trzeba przyznać, że astronomowie nadali tym rzekomym morzom co najmniej dziwaczne nazwy, które dotychczas uszanowała nauka. Michał Ardan słusznie porównywał mapę selenograficzną do „Mapy Krainy Czułości", sporządzonej ongiś przez pannę de Scudéry.

Lecz kiedy wyobraźnią błądził po owych „morzach", towarzysze jego z powagą rozpatrywali te problemy z naukowego punktu widzenia. Uczyli się na pamięć nowego świata, wymierzali jego kąty i średnice.

Dla Barbicane'a i Nicholla Morze Chmur było tylko olbrzymią depresją, usianą gdzieniegdzie pierścieniowymi górami; zajmuje ono znaczną połać półkuli południowej w jej części wschodniej, . i to na przestrzeni stu osiemdziesięciu czterech tysięcy ośmiuset mil kwadratowych, centrum jej znajduje się pod 15° szerokości południowej i 20° długości wschodniej. Ocean Burz, *Oceanus Procellarum,* najbardziej rozległa równina tarczy księżycowej, zajmuje powierzchnię przeszło trzystu dwudziestu ośmiu tysięcy mil kwadratowych, centrum jego znajduje się pod 10° szerokości północnej i 45° długości wschodniej, a z jego łona wynurzają się przepiękne, promieniste góry — Kepler i Arystarch.

Bardziej na północ rozpościera się Morze Deszczów, *Mare Imbrium,* oddzielone od Morza Chmur łańcuchem wysokich szczytów, którego środek znajduje się pod 35° szerokości północnej i 20° długości wschodniej; ma ono kształt mniej więcej okrągły i ciągnie się na przestrzeni stu dziewięćdziesięciu trzech tysięcy mil. Opodal Morze Wilgoci, *Mare Humorum* — niewielki rezerwuar o przestrzeni zaledwie czterdziestu czterech tysięcy dwustu mil kwadratowych — położone jest pod 25° szerokości południowej i 40° długości wschodniej. Wreszcie na krańcach tej półkuli zarysowują się jeszcze trzy zatoki: Zatoka Gorąca, Zatoka Rosy i Zatoka Tęczy, niewielkie doliny zamknięte wyniosłymi łańcuchami gór.

Na północy rozciąga się Morze Zimna, *Mare Frigoris,* pod 55° szerokości północnej i 0° długości, o powierzchni liczącej siedemdziesiąt sześć tysięcy mil kwadratowych; graniczy ono z

Jeziorem Śmierci i Jeziorem Snów; Morze Pogody, *Mare Serenitatis,* pod 25° szerokości północnej i 20° długości zachodniej, zajmujące powierzchnię osiemdziesięciu sześciu tysięcy mil kwadratowych; Morze Przesileń, *Mare Crisum,* o wyraźnie zakreślonych granicach, ściśle okrągłe, położone pod 17° szerokości selenograficznej północnej i 55° długości selenograficznej zachodniej na czterdziestu tysiącach mil kwadratowych powierzchni; jest to prawdziwe Morze Kaspijskie w obramowaniu gór. Dalej, przy równiku, pod 5° szerokości północnej i 25° długości zachodniej widnieje Morze Spokoju, *Mare Tranquillitatis,* zajmujące powierzchnię przeszło stu dwudziestu tysięcy mil kwadratowych; morze to łączy się na południu z Morzem Nektaru, *Mare Nectaris,* ciągnącym się na przestrzeni dwudziestu ośmiu tysięcy ośmiuset mil kwadratowych, pod 15° szerokości południowej i 35° dłu gości zachodniej, na wschodzie zaś ż Morzem Płodności, *Mare Fecunditatis,* największym na tej półkuli, obejmującym przestrzeń dwustu dziewiętnastu tysięcy trzystu mil kwadratowych, pod 3° szerokości południowej i 50°długości zachodniej. Wreszcie, najdalej na północ i najdalej na południe, można było rozpoznać jeszcze dwa morza: Morze Humboldta, *Mare Humboldtianum,* o powierzchni sześciu i pół tysiąca mil kwadratowych, oraz Morze Południowe, *Mare Australe,* o powierzchni dwudziestu sześciu tysięcy mil kwadratowych.

W samym środku tarczy księżycowej leży Zatoka Środkowa, *Sinus Medii,* która okracza równik i południk zerowy, stając się niejako łącznikiem między dwiema półkulami.

Tak przedstawiała się oczom Nicholla i Barbicane'a stale widoczna powierzchnia satelity Ziemi. Gdy zsumowali wszystkie te dane, stwierdzili, że całkowita powierzchnia tej półkuli wynosi cztery miliony siedemset trzydzieści osiem tysięcy sto sześćdziesiąt mil kwadratowych, z czego trzy miliony trzysta siedemnaście tysięcy sześćset mil przypada na wulkany, pasma górskie, góry pierścieniowe i wyspy, słowem, na to wszystko, co stanowi część na pozór stałą Księżyca, a reszta są to morza, jeziora, bagna, słowem, to wszystko, co określono jako jego część pokrytą wodami. Dane te w najmniejszym stopniu nie interesowały zacnego Michała.

— Ta półkula, jak widać, jest trzynaście i pół raza mniejsza od półkuli ziemskiej; jednakże selenografowie naliczyli na niej przeszło trzydzieści trzy tysiące kraterów. A więc jest to powierzchnia pofałdowana, chropawa, prawdziwy dziurkowany durszlak, godny owego wielce prozaicznego przezwiska, jakie nadali mu Anglicy, mianowicie *green cheese,* to jest „zielony ser".

Michał aż podskoczył, gdy Barbicane wymówił tę obraźliwą nazwę.

A więc w ten sposób Anglosasi traktują w XIX wieku królową nocy, piękną Dianę, złotowłosą Febe, wdzięczną Izis, nadobną Astarte, córę Latony i Jowisza, młodszą siostrę promiennego Apollina!

ROZDZIAŁ XXXIV

SZCZEGÓŁY OROGRAFICZNE

Pocisk leciał, jak już zaznaczyliśmy, w kierunku północnej półkuli Księżyca. Podróżni byli daleko od środkowego punktu, dokąd powinni byli dotrzeć, gdyby trasa pocisku nie uległa owemu odchyleniu, na które nie było rady.

Północ minęła już pół godziny temu. Barbicane oszacował, że są oddaleni od Księżyca o jakieś tysiąc czterysta kilometrów — odległość ta prawie dorównywała długości promienia księżycowego i miała zmniejszać się w miarę zbliżania się pocisku do bieguna północnego. Znajdowali się naówczas nie na wysokości równika, lecz nad dziesiątym równoleżnikiem i począwszy od tej szerokości selenograficznej — starannie zaznaczonej na mapie — aż do bieguna Barbicane i jego dwaj towarzysze mogli obserwować Księżyc w najdogodniejszych warunkach.

Istotnie, dzięki lunetom odległość wynosząca tysiąc czterysta kilometrów zredukowana została do czternastu kilometrów, to jest czterech i pół mili. Co prawda teleskop z Gór Skalistych przybliżał Księżyc jeszcze bardziej, lecz atmosfera ziemska wydatnie zmniejszała jego siłę optyczną. Toteż Barbicane, tkwiąc na swoim posterunku w pocisku i nie rozstając się z lunetą, dostrzegał wiele szczegółów prawie niewidocznych z Ziemi.

— Drodzy przyjaciele — rzekł prezes z powagą — nie wiem, dokąd zdążamy, nie wiem, czy zobaczymy jeszcze kiedykolwiek glob ziemski. Niemniej postępujmy tak, jak gdyby te prace miały przynieść kiedyś pożytek naszym bliźnim. Nie zaprzątajmy sobie głowy żadnymi ubocznymi myślami. Wyobraźmy sobie, że jesteśmy astronomami, że ten pocisk to kopuła Obserwatorium w Cambridge, przeniesiona w przestworza. Prowadźmy spokojnie obserwacje.

Po czym przystąpiono do pracy, przeprowadzając badania z niezwykłą dokładnością, wiernie odtwarzając Księżyc z różnych odległości i z różnych pozycji, jakie pocisk względem niego zajmował.

Znajdowali się właśnie na wysokości dziesiątego równoleżnika północnego i zaczęli sunąć ściśle po dwudziestym stopniu wschodniej długości selenograficznej.

Tu nastręcza się pewna uwaga dotycząca mapy, którą posługiwali się podróżni podczas obserwacji. Na mapach selenograficznych — wskutek odwrócenia obrazu przez lunety — południe jest u góry, a północ na dole, wydawałoby się więc rzeczą całkiem naturalną, że w następstwie tego odwrócenia wschód powinien być na lewo, a zachód na prawo. Tymczasem wcale tak nie jest. Właśnie gdyby mapa była odwrócona i wyobrażała Księżyc takim, jakim go widzimy, wschód byłby na lewo, a zachód na prawo, odwrotnie niż na mapach ziemskich. A oto powód tej anomalii. Obserwatorzy patrzący z półkuli północnej, chociażby z Europy, widzą Księżyc na południe w stosunku do siebie. Obserwując go odwróceni są plecami ku północy, to jest są w pozycji odwrotnej do tej, jaką zajmują patrząc na mapę ziemską. Skoro są odwróceni plecami ku północy, wschód mają z lewej strony, a zachód z prawej. Natomiast jeśli chodzi o obserwatorów patrzących z półkuli południowej, na przykład z Patagonii, zachodnia strona Księżyca będzie dokładnie po ich lewej ręce, a wschodnia po prawej, gdyż południe mają za sobą.

Oto powód pozornego odwrócenia porządku dwóch stron świata i należy to mieć na uwadze śledząc obserwacje prezesa Barbicane.

Za pomocą mapy Beera i Maedlera podróżni mogli bez trudu ustalić, jaką część tarczy mają w polu widzenia swoich lunet.

— Co widzimy w tej chwili? — spytał Ardan.

— Północną część Morza Chmur — odpowiedział Barbicane. — Jesteśmy zbyt daleko, by rozpoznać jego charakter. Czy te równiny pokryte są rzeczywiście jałowym piaskiem, jak twierdzą dawni astronomowie? Czy też są to może olbrzymie lasy, jak utrzymują inni, których zdaniem Księżyc posiada atmosferę — wprawdzie niewielkiej grubości, ale bardzo gęstą, co z czasem będziemy mieli okazję sprawdzić. Nie twierdźmy nic z góry, dopóki nie zdobędziemy absolutnej pewności.

Morze Chmur jest dość niewyraźnie zaznaczone na mapach. Przypuszcza się, że ta rozległa równina usiana jest bryłami lawy wyrzuconymi przez pobliskie wulkany, takie jak Ptolomeusz, Purbach i Arzachel, znajdujące się po prawej stronie. Lecz pocisk wciąż posuwał się naprzód zbliżając się wyraźnie do Księżyca i niebawem ukazały się wierzchołki tworzące północną granicę Morza Chmur. Na samym przedzie wznosiła się wspaniała, promienista góra, której szczyt ginął w powodzi blasków słonecznych.

— Co to jest? — spytał Michał.

— Kopernik — odparł Barbicane.

— Przyjrzyjmy się więc Kopernikowi.

Góra ta, położona pod 9° szerokości północnej i 20° długości wschodniej wznosi się na wysokość trzech tysięcy czterystu trzydziestu ośmiu metrów nad poziomem powierzchni Księżyca. Widać ją bardzo dobrze z Ziemi i astronomowie mogą badać ją dokładnie, zwłaszcza pomiędzy ostatnią kwadrą i nowiem, wtedy bowiem padają długie cienie od zachodu na wschód, pozwalając zmierzyć wysokość góry.

Kopernik jest największym promienistym masywem górskim na tarczy księżycowej po górze Tycho, położonej na półkuli południowej. Wznosi się samotnie niby olbrzymia latarnia morska nad tą częścią Morza Chmur, która graniczy z Morzem Burz, rozjaśniając swoim wspaniałym promieniowaniem dwa oceany naraz. Długie smugi świetlne — tak olśniewające zwłaszcza podczas pełni i które przedostając się na północy poprzez sąsiednie łańcuchy górskie gasną dopiero na Morzu Deszczów — stanowiły nieporównany widok. O godzinie pierwszej w nocy czasu ziemskiego pocisk, niczym balon bujający w przestworzach, unosił się nad tą imponującą górą.

Barbicane zdołał rozpoznać dokładnie cały jej układ. Kopernik zalicza się do serii gór pierścieniowych pierwszego rzędu. Podobnie jak Kepler i Arystarch, które wznoszą się nad Oceanem Burz, przebija niekiedy poprzez światło popielate jako świecący punkt, tak że uważano go nawet za wulkan czynny. Lecz jest to wulkan wygasły, jak wszystkie pozostałe wulkany na tej stronie Księżyca. Średnica jego wału kolistego liczy blisko dwadzieścia dwie mile. Przez lunetę można się było dopatrzyć śladów uwarstwień będących pozostałością następujących po sobie wybuchów, a najbliższe tereny zdawały się usiane jak gdyby szczątkami lawy, z których kilka wyzierało nawet z wnętrza krateru.

— Są różne rodzaje gór pierścieniowych na powierzchni Księżyca — rzekł Barbicane — i łatwo stwierdzić, że Kopernik należy do gór promienistych. Gdybyśmy byli bliżej, dostrzeglibyśmy stożki sterczące wewnątrz pierścienia, które były ongiś czynnymi kraterami. Wszędzie na tarczy księżycowej występuje ciekawy układ, a mianowicie powierzchnia wewnętrzna kotła otoczonego górami znajduje się poniżej poziomu leżącej wokół niego równiny, w przeciwieństwie do kształtu kraterów ziemskich.

— A czemu należy przypisać ten osobliwy układ? — spytał Nicholl.

— Nie wiadomo — odparł Barbicane.

— Cóż za cudne promieniowanie! — powtarzał Michał pełen zachwytu. — Wątpię, czy jest na świecie piękniejszy widok!

— Nie wyobrażam sobie, co byś powiedział, gdyby nasza trasa zawiodła nas przypadkiem ku półkuli południowej!

— No, cóż, powiedziałbym po prostu, że widok jest jeszcze piękniejszy! — odpowiedział Ardan.

W tym momencie pocisk unosił się nad pierścieniową górą w pozycji ściśle prostopadłej. Wewnętrzne zbocza Kopernika tworzyły nieomal idealne koło i strome ich ściany rysowały się bardzo wyraźnie. Można było nawet rozróżnić podwójny pierścieniowy obwód. Wokoło rozpościerała się szarawa, pustynna równina, na której odznaczały się żółte wypukłości. W głębi górskiego kotła zamigotały przez chwilę dwa lub trzy stożki wulkaniczne, podobne do wielkich olśniewających diamentów spoczywających na dnie szkatuły. Ku północy ściany obniżały się, opadając w dół tam, gdzie prawdopodobnie znajdowała się czeluść krateru.

Gdy lecieli nad otaczającą Kopernika równiną, Barbicane zaobserwował . sporo pomniejszych gór, między innymi niewielką górę pierścieniową zwaną Gay-Lussac o szerokości dwudziestu trzech kilometrów. Ku południowi równina była zupełnie płaska, bez żadnych wyniosłości ani występów terenu. Na północy przeciwnie — aż do miejsca gdzie stykała się z Oceanem Burz, powierzchnia jej przypominała wzburzone wody w czasie huraganu, a jej wzniesienia i wydęcia wyobrażały jakby ciąg nagle zakrzepłych fal. Nad tym wszystkim biegły w przeróżnych kierunkach smugi świetlne, które schodziły się na szczycie Kopernika. Szerokość niektórych takich pasm dochodziła do trzydziestu kilometrów, a długości ich wprost niepodobna było obliczyć.

Podróżni zastanawiali się nad pochodzeniem tych przedziwnych promieni, lecz podobnie jak obserwatorzy ziemscy nie mogli określić ich charakteru.

— A może są to po prostu zbocza gór, od których blask słońca odbija się intensywniej? — rzekł Nicholl.

— Wykluczone — odpowiedział Barbicane. — Gdyby tak było, grzbiety te rzucałyby niekiedy cień, wówczas gdy Księżyc znajduje się w pewnych określonych warunkach. A jednak tak nie jest.

W rzeczy samej te smugi świetlne ukazują się tylko wtedy, gdy Słońce znajduje się w opozycji do Księżyca, a znikają, gdy promienie Słońca padają ukośnie.

— A w jaki sposób nauka tłumaczy te smugi świetlne? — spytał Ardan. — Bo nigdy w to nie uwierzę, żeby uczonym zabrakła konceptu.

— Owszem, Herschell wypowiedział swoje zdanie w tej sprawie, ale nie śmiał twardo przy nim obstawać.

— Mniejsza o to. Jakaż więc była jego hipoteza?

— Sądził, że te promienie to zastygłe strumienie lawy, które lśnią, kiedy Słońce pada na nie normalnie. Może tak i jest, ale to nic pewnego. Zresztą, jeżeli będziemy przelatywali w pobliżu góry Tycho, łatwiej nam będzie rozpoznać przyczynę tego promieniowania.

— Czy wiecie, drodzy przyjaciele, co przypomina mi ta równina widziana z tej wysokości? — spytał Ardan.

— Nie — odparł Nicholl.

— Otóż wszystkie te odłamki lawy, leżące niby klocki, wyglądają jak wielka gra w „kardynała", gdy patyczki porozrzucane są w nieładzie. Brak tylko haczyka, żeby je kolejno powyciągać.

— Bądźże choć raz poważny! — rzekł Barbicane.

— Dobrze, bądźmy poważni — spokojnie odpowiedział Michał — i wyobraźmy sobie, że to nie patyczki, lecz kości ludzkie, a ta równina jest olbrzymim cmentarzyskiem, na którym spoczywają śmiertelne szczątki tysięcy wygasłych pokoleń. Wolisz to efektowne porównanie?

— Jedno tyle warte, co i drugie — odrzekł Barbicane.

— O, do licha, widzę, że jesteś bardzo wymagający!

— Mój zacny przyjacielu — odparł rzeczowo Barbicane — po co się zastanawiać, do czego to podobne, skoro nie wiemy, co to jest.

— Trafna odpowiedź! — zawołał Michał. — A dla mnie nauczka, że nie warto wdawać się w dyskusję z uczonymi!

Tymczasem pocisk posuwał się wzdłuż tarczy księżycowej z prawie jednostajną szybkością. Łatwo sobie wyobrazić, że podróżni nawet nie pomyśleli o wypoczynku. Co chwila mieli nową panoramę przed oczami. Około godziny wpół do drugiej nad ranem dostrzegli szczyt innej góry. Barbicane sprawdził na mapie, że jest to Eratostenes, góra pierścieniowa wysokości czterech tysięcy pięciuset metrów. Przy tej sposobności Barbicane powtórzył swoim towarzyszom osobliwy pogląd Keplera na ukształtowanie się tych gór. Zdaniem owego znakomitego matematyka te wklęsłości o kształcie kraterów były wykopane ręką ludzką.

— Ale w jakim celu? — zapytał Nicholl.

— W celu nader zrozumiałym — wyjaśnił Barbicane. — Selenici przedsięwzięli rzekomo te gigantyczne prace i wykopali te ogromne doły, aby mieć schronienie przed promieniami Słońca, które prażą ich przez piętnaście dni z rzędu.

— Wcale niegłupi są ci Selenici!— stwierdził Michał.

— Cóż za dziwna koncepcja — powiedział Nicholl.— Kepler prawdopodobnie nie orientował się we właściwych rozmiarach tych wałów kolistych. Wykopać je mogliby chyba olbrzymi, w każdym razie nie Selenici.

— Dlaczego nie, skoro ciężkość na Księżycu jest sześć razy mniejsza aniżeli ciężkość na Ziemi? — energicznie zaprotestował Michał Ardan.

— A jeżeli Selenici są sześć razy mniejsi? — upierał się Nicholl.

— A jeśli w ogóle nie ma Selenitów? — rzucił Barbicane i na tym zakończyła się dyskusja.

Zanim pocisk zbliżył się na odległość, z której można by poczynić jakieś dokładniejsze obserwacje, Eratostenes zniknął na horyzoncie. Góra ta oddziela księżycowe Apeniny od Karpat. Na Księżycu rozpoznano bowiem kilka pasm górskich, które przeważnie znajdują się na półkuli północnej. Jednakże jest ich także kilka w niektórych częściach półkuli południowej.

Spośród tych łańcuchów górskich największe są Apeniny, ciągnące się na przestrzeni stu pięćdziesięciu mil, jednakże ustępują one pierwszeństwa niektórym wielkim formacjom na Ziemi. Apeniny ciągną się wzdłuż zachodnich brzegów Morza Deszczów i łączą się na północy z Karpatami, które liczą około stu mil długości.

Podróżnym mignęły tylko szczyty Apeninów, które rysują się począwszy od 10° długości zachodniej do 16° długości wschodniej; lecz za to pasmo Karpat ciągnęło się w zasięgu ich wzroku między 18° a 30° długości wschodniej i mogli dokładnie odtworzyć jego układ.

Pewna hipoteza dotycząca tego łańcucha górskiego wydała im się zupełnie słuszna. Widząc, że tu i ówdzie przybiera on kolisty kształt, a tylko gdzieniegdzie wznoszą się nad nim strzeliste szczyty, doszli do przekonania, że musiały to być kiedyś wielkie góry. pierścieniowe. Te pierścienie zostały zapewne przerwane przez potężne kataklizmy, w następstwie których powstało Morze Deszczów. Sądząc z wyglądu Karpaty były teraz tym, czym były góry pierścieniowe — Purbach, Arzchel i Ptolomeusz — gdyby rozpadły się ich ściany z lewej strony, zamieniając je w jednolity łańcuch górski. Średnia wysokość szczytów wynosi tu trzy tysiące dwieście metrów i porównać ją można z niektórymi partiami Pirenejów. Ich stoki południowe opadają stromo ku rozległemu Morzu Deszczów.

Około godziny drugiej nad ranem Barbicane i jego towarzysze znajdowali się na wysokości dwudziestego równoleżnika księżycowego, w pobliżu niewielkiej góry Pythias, wysokiej na tysiąc

pięćset pięćdziesiąt dziewięć metrów. Odległość pocisku od Księżyca, wynosiła zaledwie tysiąc dwieście kilometrów i została zredukowana do dwu i pół mili dzięki lunetom.

Przed oczami podróżnych rozpościerało się teraz *Mare Imbrium,* olbrzymie zagłębienie terenu, którego szczegółów nie można było jeszcze uchwycić. Opodal, na lewo, wznosiła się góra Lambert, wysoka na tysiąc osiemset trzynaście metrów, a dalej, na krańcach Oceanu Burz, pod 23° szerokości północnej i 29° długości wschodniej, lśniła promienista góra Euler. Ten szczyt, wznoszący się zaledwie na tysiąc osiemset piętnaście metrów nad poziomem po wierzchni księżycowej, był przedmiotem ciekawych studiów Schroetera. Uczony ten, badając pochodzenie gór na Księżycu, zastanawiał się, czy średnica krateru była zawsze równa objętości okalających go wałów. Na ogół stosunek ten był utrzymany i Schroeter wywnioskował z tego, że jeden wybuch materii wulkanicznych musiał wystarczyć na uformowanie wałów, gdyż częstsze wybuchy zmieniłyby ten stosunek. Jedynie góra Euler wyłamywała się z owego powszechnego prawa i musiała uformować się skutkiem kilku kolejnych wybuchów, gdyż średnica jej krateru była dwa razy większa od objętości otaczających go wałów.

Wszystkie te hipotezy były usprawiedliwione, jeśli chodzi o badaczy prowadzących obserwacje na Ziemi, przyrządy ich bowiem nie spełniały należycie swego zadania. Barbicane jednak nie chciał poprzestać na tych połowicznych domysłach, a widząc, że pocisk nieustannie zbliża się do tarczy księżycowej, nie tracił nadziei, iż zgłębi wszystkie jej sekrety, choć sam do niej nie dotrze.

ROZDZIAŁ XXXV

KRAJOBRAZY KSIĘŻYCOWE

O wpół do trzeciej nad ranem pocisk znajdował się nad trzydziestym równoleżnikiem księżycowym, w odległości rzeczywistej tysiąca kilometrów, zredukowanych do dziesięciu dzięki przyrządom optycznym. W dalszym ciągu nie ulegało wątpliwości, iż nie dotrze, on do żadnego punktu tarczy. Jego szybkość, stosunkowo niewielka, była dla Barbicane'a prawdziwą zagadką. W tej odległości od Księżyca prędkość pocisku musiałaby być bardzo duża, aby zyskać przewagę nad siłą przyciągania. Kryło się w tym jakieś niezbadane zjawisko, którego przyczyny nie sposób było dociec. Zresztą brakowało czasu, by zgłębiać to zagadnienie. Przed oczami podróżnych przesuwała się cała rzeźba powierzchni księżycowej i nie chcieli przeoczyć najmniejszego jej szczegółu.

W polu widzenia ich lunet tarcza ukazywała się w odległości dwu i pół mili. Gdyby aeronauta znalazł się w takiej że odległości od Ziemi, cóż by zobaczył na jej powierzchni? Trudno na to odpowiedzieć, gdyż dotychczas wzniesiono się nie wyżej jak na osiem tysięcy metrów.

Dajmy jednak dokładny opis tego, co widzieli z tej wysokości Barbicane i jego dwaj towarzysze.

Na tarczy występowały przeróżne barwy w postaci wielkich plam. Selenografowie nie są zgodni co do pochodzenia tych zabarwień, na ogół urozmaiconych i odcinających się dość wyraźnie. Schmidt twierdzi, że gdyby wyschły oceany ziemskie, obserwator selenicki nie dostrzegłby na naszym globie tak jaskrawych różnic w odcinkach oceanów i kontynentów, jak te, które widzi na Księżycu obserwator ziemski. Według tego uczonego wszystkie równiny znane pod nazwą „mórz" mają wspólną ciemnoszarą bar wę połączoną z zieloną i brunatną. Niektóre wielkie kratery mają także ten kolor.

Barbicane znał oczywiście ten pogląd selenografa niemieckiego, pogląd, który zresztą podzielali Beer i Maedler. Skonstatovfał na podstawie obserwacji, że oni właśnie mieli rację, a nie ci astronomowie, którzy utrzymują, iż na Księżycu nie ma innej barwy poza szarą. Na niektórych połaciach uwydatniał się wyraźnie kolor zielony, zwłaszcza na Morzu Pogody i na Morzu Wilgoci, zgodnie z twierdzeniem Schmidta. Barbicane zauważył także wielkie kratery pozbawione wewnętrznych stożków, które rzucały niebieskawy blask podobny do lśnienia świeżo wypolerowanej stali. A więc barwy istniały na tarczy księżycowej i wcale nie pochodziły, jak zapewniali niektórzy astronomowie, z niedokładności obiektywów przyrządów optycznych ani też z faktu, że obserwowano je poprzez atmosferę ziemską. Barbicane nie miał pod tym względem żadnych wątpliwości. Czynił obserwacje poprzez próżnię, a zatem nie było mowy o błędach optycznych. Uważał, iż sprawę istnienia różnych barw na Księżycu rozstrzygnął definitywnie i można ją będzie uznać za pewnik naukowy. Nie mógł natomiast wypowiedzieć się, czy kolor zielony pochodzi od roślinności tropikalnej, wyhodowanej w leżącej nisko na powierzchni, zgęszczonej atmosferze.

Dalej zauważył odcień czerwonawy, odcinający się wyraźnie. Podobną barwę zaobserwowano już w obrębie odosobnionej góry pierścieniowej, znanej pod nazwą Lichtenberg, położonej w pobliżu Gór Herceńskich na samym krańcu Księżyca. Barbicane nie zdołał jednak ustalić pochodzenia tego koloru.

Nie poszczęściło mu się lepiej, jeśli chodzi o inną cechę szczególną tarczy księżycowej, nie potrafił bowiem określić dokładnie jej przyczyny. O jaką cechę idzie, wyjaśnimy poniżej.

Michał Ardan stał właśnie przy prezesie, przeprowadzając z nim wspólnie obserwacje, gdy zauważył długie białe pasma, jaskrawo oświetlone padającymi bezpośrednio promieniami Słońca.

Były to liczne błyszczące smugi, ciągnące się równolegle, zupełnie inne jednak aniżeli promienie, które widzieli niedawno na Koperniku.

Michał nie omieszkał zawołać ze zwykłcią pewnością siebie:

— Patrzcie no! Uprawne pola!

— Uprawne pola? — zdumiał się Nicholl wzruszając ramionami.

— W każdym razie zaorane — stwierdził Michał. — Ależ cóż to za wspaniali oracze ,z tych Selenitów i jakie olbrzymie woły muszą zaprzęgać do pługów, żeby porobić takie bruzdy!

— To nie bruzdy, lecz szczeliny — wyjaśnił Barbicane.

— Niech sobie będą szczeliny — zgodził się ulegle Michał. — Ale co świat naukowy rozumie przez to określenie?

Barbicane niezwłocznie wyłożył swemu towarzyszowi, co wiedział na ten temat, a mianowicie, że szczeliny te widoczne są na wszystkich równinnych częściach tarczy; że są najczęściej odosobnione i liczą od czterech do pięciu mil długości; że szerokość ich waha się od tysiąca do tysiąca pięciuset metrów, a brzegi są ściśle względem siebie równoległe. Lecz nic nie wiedział ani o przyczynie ich powstania, ani o ich naturze.

Barbicane z wielką uwagą oglądał owe szczeliny przez lunetę. Zauważył, że brzegi ich opadają bardzo stromo. Wyglądały jak długie, równoległe wały obronne i przy odrobinie fantazji można było sobie wyobrazić, że są to linie fortyfikacyjne wzniesione przez selenickich inżynierów.

Jedne z tych szczelin były zupełnie proste, jakby wykreślone pod sznur; inne zakrzywiały się z lekka, przy czym brzegi ich były stale równoległe. Niektóre krzyżowały się ze sobą lub przecinały kratery, inne znów przerzynały góry pierścieniowe, na przykład Posydoniusza lub Petawiusza, czy też rysowały pręgi na morzach, jak na przykład na Morzu Pogody.

Te naturalne nierówności terenu siłą rzeczy pobudzały wyobraźnię astronomów ziemskich. W czasie pierwszych obserwacji nie wykryto ich wcale i dopiero Schroeter w 1789 roku zwrócił na nie uwagę uczonych. Po nim studiowali je między innymi Beer i Maedler. Dzisiaj nauka zna siedemdziesiąt takich szczelin. Lecz jakkolwiek policzono je, nie zdołano jednak ustalić ich charakteru. Z pewnością nie są to fortyfikacje ani też łożyska wyschniętych rzek, gdyż, po pierwsze, wody — tak znikome na powierzchni Księżyca — nie mogłyby wyżłobić sobie podobnych koryt, a po drugie, szczeliny te przecinają kratery położone na znacznej wysokości.

Trzeba przyznać jednak, że Michał Ardan wpadł na pewien pomysł i całkiem nieświadomie spotkał się w tym wypadku z astronomem Schmidtem.

— A może — rzekł — powodem tych niezrozumiałych zjawisk jest po prostu roślinność?

— Jak ty to rozumiesz? — spytał Barbicane.

— Nie unoś się, zacny przyjacielu — odparł Ardan. — Przecież to całkiem możliwe, że te ciemne linie, tworzące jakby szaniec, to regularne rzędy drzew.

— Widzę, że ogromnie ci zależy na tej roślinności — zauważył Barbicane.

— Zależy mi na tym, by wytłumaczyć to, czego wy, uczeni, nie

potraficie wyjaśnić! — odciął się Ardan. — Przynajmniej moja hipoteza tłumaczy, dlaczego te pasy znikają — czy to w rzeczywistości, czy tylko pozornie — w pewnych określonych odstępach czasu.

— Ale czemu tak jest?

— Dlatego, że drzewa stają się niewidoczne wówczas, gdy tracą listowie, a widoczne wtedy, gdy odzyskują je na nowo.

— Twoje wyjaśnienie, drogi przyjacielu, jest wprawdzie bardzo pomysłowe — odpowiedział Barbicane — lecz mimo to nie do przyjęcia.

— Dlaczego?

— Bo na Księżycu nie ma pór roku, że się tak wyrażę, i wobec tego zjawiska wegetacyjne, o których wspominasz, nie mogą tam zachodzić.

Istotnie, niewielkie pochylenie osi księżycowej w odniesieniu do jego drogi sprawia, iż Słońce utrzymuje się tam prawie na tej samej wysokości zależnie od szerokości geograficznej.. Nad strefą równikową stoi stale w zenicie, a w strefach podbiegunowych nigdy nie przekracza linii horyzontu. Zatem, zależnie od strefy, panuje tam wieczna zima, wieczna wiosna, wieczne lato lub wieczna jesień, podobnie zresztą jak na Jowiszu, którego oś również jest nieznacznie pochylona w stosunku do orbity.

Jakież jest pochodzenie księżycowych szczelin? Trudno odpowiedzieć na to pytanie. Są niewątpliwie późniejsze od kraterów i gór pierścieniowych, gdyż kilka takich „bruzd" wdarło się na nie, niszszcząc otaczające je wały koliste. Bardzo możliwe, że — współczesne ostatnim epokom geologicznym — powstały jednak na skutek działania sił przyrody.

Tymczasem pocisk osiągnął 40° szerokości -północnej Księżyca i był oddalony od niego najwyżej o osiemset kilometrów. Wszelkie przedmioty w polu widzenia lunet wyglądały tak, jak gdyby znajdowały się w odległości zaledwie dwu mil. W tym właśnie miejscu pod stopami podróżników wznosił się Helikon, wysoki na pięćset pięć metrów, a po lewej stronie rysowały się kuliste, niewielkie wzniesienia, okalające część Morza Deszczów, zwaną *Sinus Iridum.*

Atmosfera ziemska musiałaby być sto siedemdziesiąt razy przejrzystsza, aby astronomowie mogli przeprowadzać dokładne obserwacje Księżyca. Lecz w próżni, przez którą biegł pocisk, nic nie stawało między okiem obserwatora a badanym obiektem. Ponadto Barbicane przybliżył się na taką odległość, jakiej nigdy nie osiągnęły najmocniejsze teleskopy Ziemi, takie jak Johna Rosse'a, a nawet jak reflektor w Górach Skalistych. Znajdował się więc w wyjątkowo korzystnych warunkach, aby rozstrzygnąć zasadniczy problem istnienia życia na Księżycu. A jednak i teraz jeszcze wymykała mu się decydująca odpowiedź. Rozpoznawał tylko pustynne obszary rozległych równin i ku północy nagie pasma gór. Nic nie zdradzało działalności rąk ludzkich. Żadne ruiny nie świadczyły, że kiedyś przebywał tu człowiek. Żadne skupienie zwierząt nie wskazywało, by życie istniało tu bodaj na niższym szczeblu rozwoju. Nigdzie najmniejszego ruchu, nigdzie nawet śladu wegetacji. Spośród trzech światów istniejących na kuli ziemskiej jeden tylko reprezentowany był na Księżycu — świat minerałów.

— Jak to?! — rzekł Michał Ardan wyraźnie speszony. — A więc nie ma tu nikogo?

— Nie — odparł Nicholl — jak dotychczas nikogo. Ani człowieka, ani zwierzęcia, ani drzewa. Ale może atmosfera utaiła się we wgłębieniach, na dnie kotłów górskich albo nawet na przeciwnej stronie tarczy księżycowej — nie można przesądzić tego z góry.

— A poza tym — dodał Barbicane — nawet najbardziej przenikliwy wzrok nie jest w stanie dojrzeć człowieka z odległości większej niż siedem kilometrów. Więc nawet jeżeli Selenici istnieją, mogą widzieć nasz pocisk, ale my ich zobaczyć nie możemy.

Około godziny czwartej rano, na wysokości pięćdziesiątego równoleżnika, odległość zmniejszyła się do sześciuset kilometrów. Na lewo ciągnęło się pasmo gór w kapryśnych zakrętach, rysujące się wyraźnie w pełnym świetle. Na prawo natomiast czerniał wielki dół niby ogromna studnia, przepastna i mroczna, wydrążona w księżycowej glebie.

Było to Czarne Jezioro, głęboki kocioł góry pierścieniowej zwanej Platon, który dokładnie można obserwować z Ziemi między ostatnią kwadrą a nowiem, kiedy cienie ścielą się od zachodu ku wschodowi.

Na ogół czarne zabarwienie rzadko występuje na powierzchni naszego satelity. Zauważono je

dopiero w głębi góry pierścieniowej Endymion, na wschód od Morza Zimna, na półkuli północnej oraz na dnie kotła górskiego Grimaldi na równiku, na wschodnim krańcu planety.

Platon jest to góra pierścieniowa położona pod 51° szerokości północnej i 9° długości wschodniej. Jej wnętrze ma dziewięćdziesiąt dwa kilometry długości i sześćdziesiąt jeden kilometrów szerokości. Barbicane ogromnie ubolewał, że nie mogą przelecieć prostopadle nad ową olbrzymią paszczą. Można by było zgłębić tę otchłań, a może nawet podpatrzyć jakieś tajemnicze zjawisko. Niestety, kierunku pocisku nie dało się zmienić, trzeba było poddać mu się biernie. Niepodobna kierować balonem, a tym bardziej pociskiem, kiedy się jest uwięzionym w jego ścianach.

Około godziny piątej rano minęli wreszcie północną granicę Morza Deszczów. Z lewej strony zostawili poza sobą górę La Condamine, po prawej szczyt Fontenelle. Począwszy od 60° szerokości ta część tarczy była wybitnie górzysta. Lunety przybliżały ją na odległość jednej mili, to jest na odległość mniejszą od tej, jaka dzieli wierzchołek Mont Blanc od poziomu morza. Cała ta okolica najeżona była iglicami i pierścieniowymi górami. Mniej więcej na 70° szerokości wznosił się Filolaus wysokości trzech tysięcy metrów, ze swoim ziejącym kraterem w kształcie elipsy, długim na szesnaście mil, a szerokim na cztery.

Tarcza widziana z tej wysokości przedstawiała zaiste zdumiewający widok. Krajobrazy, wskutek odmiennych warunków, miały zupełnie inny, o wiele mniej korzystny wygląd aniżeli, krajobrazy ziemskie.

Ponieważ Księżyc nie ma atmosfery, ten brak powłoki gazowej powoduje skutki, o których już zresztą była mowa. Zmrok nie istnieje tu w ogóle, noc następuje bezpośrednio po dniu, a dzień po nocy tak raptownie, jak lampa, która zapala się i gaśnie w głębo kich ciemnościach. Nie ma żadnego przejścia od zimna do ciepła i temperatura spada w jednej, chwili od punktu wrzenia wody aż do mrozów panujących w przestrzeniach międzyplanetarnych.

Są jeszcze i inne następstwa tego braku powietrza, mianowicie tam, gdzie nie dochodzą promienie Słońca, panują absolutne ciemności. To, co na Ziemi zwie się światłem rozproszonym, owa lotna materia świetlna zawieszona w powietrzu, która tworzy zmierzchy i świty, daje cały czar światłocienia — nie istnieje na Księżycu. Stąd owe gwałtowne kontrasty dopuszczające istnienie dwu tylko barw — czarnej i białej. Gdyby Selenita osłonił oczy przed promieniami Słońca, niebo wydałoby mu się zupełnie czarne, a gwiazdy jarzyłyby się jak w najciemniejszą noc.

Łatwo sobie wyobrazić, jakie wrażenie na Barbicane'a i jego towarzyszy wywierał ten przedziwny widok. Ich zdezorientowane oczy nie mogły ustalić bliższych i dalszych planów. Pejzażysta ziemski nie potrafiłby oddać krajobrazu księżycowego, którego nie łagodzi światłocień. Plamy atramentu na białej karcie papieru — nic więcej.

Widok nie zmienił się nawet wówczas, gdy pocisk, znajdując się na 80° szerokości północnej, odległy był od Księżyca zaledwie o sto kilometrów. Nawet i wtedy gdy o piątej rano przebiegał o niecałe pięćdziesiąt kilometrów od góry Gioia, a lunety zredukowały tę odległość do jednej ósmej mili. Zdawało się, że wystarczy wyciągnąć rękę, by dotknąć Księżyca, zdawało się niemożliwe, aby pocisk nie zetknął się z nim wkrótce, bodaj przy jego biegunie północnym, którego lśniąca krawędź odcinała się wyraźnie na ciemnym tle nieba. Michał Ardan miał ochotę otworzyć jedno z okienek i wyskoczyć na powierzchnię Księżyca. Upadek z wysokości dwunastu mil! Bagatela! Ale byłaby to daremna próba, jeśli bowiem pocisk miał nie zetknąć się wcale z planetą nocy, to Michał, porwany jego ruchem, także by do niej nie dotarł.

Właśnie w tym momencie, o godzinie szóstej, ukazał się biegun księżycowy. Podróżni mogli dojrzeć już tylko połowę tarczy, jasno oświetloną, gdy tymczasem druga tonęła w ciemnościach.

Nagle pocisk minął linię rozgraniczającą intensywne światło od zupełnego mroku i pogrążył się raptownie w nieprzejrzanej otchłani nocy.

ROZDZIAŁ XXXVI

NOC TRWAJĄCA DWA TYGODNIE

W chwili gdy nastąpiło tak nagle to niezwykłe zjawisko, pocisk mijał właśnie biegun północny Księżyca nie dalej jak o pięćdziesiąt kilometrów od jego powierzchni. Wystarczyło więc zaledwie kilku sekund, aby pogrążył się w całkowitych ciemnościach przestworzy. Przemiana ta nastąpiła tak piorunująco, bez żadnych odcieni, bez stopniowania światła, bez łagodnego zmniejszania się drgań świetlnych, że zdawało się, iż planeta zgasła pod wpływem jakiegoś potężnego podmuchu.

— Księżyc rozpłynął się, znikł! — zawołał Michał Ardan osłupiały.

I rzeczywiście nic nie zostało z tej tarczy przed chwilą jeszcze tak olśniewającej, nic zgoła, ani odblasku, ani cienia. Panowała kompletna ciemność, spotęgowana jeszcze przez promieniowanie gwiazd. Była to owa „czarność", którą nasiąkają noce księżycowe, trwające trzysta pięćdziesiąt cztery i pół godziny na każdym punkcie tarczy; ta długa noc spowodowana jest tym, że obrót wokół Ziemi i rotacja, to jest obrót dookoła własnej osi, trwają jednakową ilość czasu. Pocisk, zanurzony w stożkowatym cieniu satelity ziemskiego — podobnie jak cała niewidzialna część tarczy— pozbawiony był oddziaływania promieni słonecznych.

Wewnątrz pocisku było zupełnie ciemno, nie można się było dojrzeć nawzajem; należało więc jakoś rozproszyć te mroki/Jakkolwiek Barbicane pragnął jak najoszczędniej używać gazu, jako że zapas jego był skąpy, musiał uciec się do sztucznego światła, prosić o użyczenie cennego blasku, którego odmówiło im Słońce.

— Do diabła z tą światłodajną gwiazdą! — wykrzyknął Michał. — Naraża nas na trwonienie gazu, zamiast użyczyć nam darmo swoich promieni!

— Nie oskarżajmy Słońca — powiedział Nicholl. — To wina Księżyca, który niby ekran stanął między nami a nim.

— Nie, to wina Słońca! — upierał się Michał.

— Właśnie, że Księżyca! — nie ustępował Nicholl. Barbicane położył kres tej jałowej dyskusji mówiąc:

— Moi drodzy, nie trzeba tu oskarżać ani Słońca, ani Księżyca. To wina pocisku, który zamiast trzymać się ściśle wytkniętej drogi, nieopatrznie z niej zboczył. A chcąc być naprawdę sprawiedliwym, trzeba przyznać, że całkowitą winę ponosi tu ów nieszczęsny bolid, który tak fatalnie zepchnął nas z pierwotnej trasy.

— Dobrze, niech i tak będzie! — odparł Michał Ardan. — I skoro sprawa jest rozstrzygnięta, zjedzmy śniadanie. Po całonocnych obserwacjach trzeba posilić się nieco.

Ta propozycja przyjęta została bez sprzeciwu; W ciągu kilku minut Michał przygotował posiłek. Lecz jedli tylko po to, by zaspokoić głód, pili w milczeniu, nie wznosząc toastów ani wiwatów Śmiałkowie, uniesieni w mroczne przestworza, pozbawieni blasku promieni, towarzyszących im dotychczas nieodłącznie, czuli, że da serc ich wkrada się niepokój.

Rozmawiali jednak o tej nieskończenie długiej nocy trwającej blisko piętnaście dni, nocy, na którą skazani byli mieszkańcy Księżyca zgodnie z prawami fizyki. Barbicane udzielił swoim przyjaciołom kilku wyjaśnień dotyczących przyczyn i skutków tego ciekawego zjawiska.

— Jest ono niewątpliwie ciekawe — mówił — bo chociaż obie półkule przez piętnaście dni pozbawione są kolejno słonecznego światła, ta, którą mijamy w tej chwili, nie korzysta również z widoku wspaniale oświetlonej Ziemi. Jednym słowem, tutejszy „księżyc" — to znaczy kula ziemska

— świeci tylko dla jednej półkuli. Gdyby to samo zjawisko zachodziło na Ziemi i gdyby, powiedzmy, Europa nigdy nie widziała Księżyca, który świeciłby tylko na jej antypodach, wyobraźcie sobie zdziwienie Europejczyka przybywającego do Australii!

— Jeździłoby się tam tylko po to, aby zobaczyć Księżyc! — odrzekł Michał.

— Otóż — ciągnął dalej Barbicane — zdziwienie to jest udziałem Selenitów zamieszkujących część globu odwróconą od Ziemi, a więc" tę część, której nasi rodacy nigdy nie widzą.

— A którą my byśmy zobaczyli, gdybyśmy przybyli podczas nowiu Księżyca, to jest piętnaście dni później — dorzucił Nicholl.

— Dodam jeszcze — mówił dalej Barbicane — że mieszkańcy tarczy widzialnej z Ziemi są niebywale uprzywilejowani w stosunku do swoich braci z części niewidzialnej. Ci ostatni, jak sami widzicie, skazani są na dwutygodniowe noce, gdy ani jeden promień nie rozjaśnia ciemności. Tamci, przeciwnie — gdy Słońce, które przyświecało im przez dni piętnaście, kryje się za horyzontem, inna wspaniała planeta wschodzi dla nich na przeciwległej stronie nieba. To Ziemia, trzynaście razy większa aniżeli nasz nieduży Księżyc, Ziemia, której średnica zajmuje dwa stopnie i darzy światłem trzynaście razy silniejszym, nie przyćmionym warstwą atmosfery. Ziemia, która znika wtedy dopiero, gdy znów ukazuje się Słońce.

— Piękne zdanie — rzekł Ardan. —? Może tylko cokolwiek pedantyczne.

— Z tego wynika — ciągnął dalej Barbicane, niewzruszony — że owa widzialna z Ziemi część Księżyca musi być bardzo przyjemnym miejscem pobytu; ma bowiem stale przed sobą albo Słońce, gdy Księżyc jest w pełni, albo też Ziemię, gdy Księżyc jest na nowiu.

— Ale ten przywilej okupiony jest zapewne nieznośnym upałem, jaki pociąga za sobą działanie światła — zauważył Nicholl.

— Ta strona ujemna jest wspólna dla obydwóch części, a nawet niewidoczna część Księżyca jest bardziej upośledzona pod tym względem. Do pana to mówię, kapitanie, bo Michał prawdopodobnie nic z tego nie rozumie.

— Dziękuję uprzejmie — rzekł Michał.

— Istotnie — mówił dalej Barbicane — kiedy ta część niewidzialna otrzymuje jednocześnie i światło, i ciepło słoneczne, Księżyc jest na nowiu, to znaczy w koniunkcji, a więc między Słońcem i Ziemią. Znajduje się zatem — w porównaniu do położenia, jakie zajmuje podczas opozycji, kiedy jest w pełni — bliżej Słońca o dwukrotną swoją odległość od Ziemi. Otóż ta odległość wynosi jedną dwusetną część odległości dzielącej Słońce od Ziemi, to jest w okrągłych liczbach dwieście tysięcy mil. A więc część niewidoczna — wtedy gdy korzysta z promieni słonecznych — jest bliżej Słońca o dwieście tysięcy mil.

— Słusznie — stwierdził Nicholl.

— I przeciwnie... — zaczął Barbicane.

— Poczekaj chwilę — przerwał mu Michał.

— Czego chcesz?

— Chcę dokończyć twego wykładu.

— A dlaczegóż to?

— Aby was przekonać, że zrozumiałem.

— No, proszę, mów — rzekł Barbicane z uśmiechem.

— I przeciwnie — zaczął Michał naśladując ton i gesty prezesa Barbicane — przeciwnie, gdy widoczna część Księżyca oświetlona jest blaskiem Słońca, Księżyc jest wtedy w pełni, to znaczy w opozycji do Słońca w stosunku do Ziemi. Odległość, która dzieli go od światłodajnej gwiazdy, jest zatem zwiększona — w okrągłych liczbach o dwieście tysięcy mil — a ciepło, jakie otrzymuje, nieco

mniejsze.

— Doskonale! — zawołał Barbicane. — Wiesz, Michale, że jak na artystę jesteś wcale niegłupi.

— Pewnie — potwierdził Michał niedbale. — Wszyscy jesteśmy tacy na Boulevard des Italiens.

Barbicane uścisnął z powagą dłoń swego przemiłego towarzysza i zaczął wyliczać w dalszym ciągu korzyści, jakich zażywają mieszkańcy widocznej części Księżyca.

Między innymi wymienił zaćmienia Słońca, które istnieją jedynie dla tej części ziemskiego satelity, gdyż następują tylko wtedy, kiedy jest on w opozycji. Zaćmienia te, spowodowane tym, że Ziemia staje między Księżycem a Słońcem, trwają dwie godziny i wówczas, z powodu załamywania się promieni w atmosferze, glob ziemski wygląda zapewne jak czarna tarcza na słońcu.

— Słowem, ta półkula, półkula niewidoczna z Ziemi jest ogromnie upośledzona przez naturę — stwierdził Nicholl.

— Tak jest — odparł Barbicane — ale nie cała. Istotnie, na skutek libracji, to jest lekkiego kołysania na boki, księżyc ukazuje Ziemi nieco więcej niż połowę swojej tarczy. Jest on jakby wahadłem, którego środek ciężkości przesuwa się ku globowi ziemskiemu oscylując równomiernie. Skąd powstaje ta oscylacja? Stąd, że ruch obrotowy Księżyca wokół osi ma prędkość jednostajną, gdy tymczasem jego ruch postępowy po elipsie wokół Ziemi nie jest jednostajny. W *perigeum* szybkość ruchu postępowego ma przewagę i Księżyc odsłania część swojej zachodniej krawędzi. W *apogeum* natomiast szybkość rotacyjna bierze górę i ukazuje on skrawek krawędzi zachodniej. Jest to odcinek liczący około ośmiu stopni i ukazuje się raz na wschodzie, innym razem na zachodzie. Z tego wynika, że na tysiąc swych części Księżyc ukazuje pięćset sześćdziesiąt dziewięć.

— Mniejsza o to — wtrącił Michał. — Jeżeli kiedykolwiek zostaniemy Selenitami, zamieszkamy na półkuli widocznej z Ziemi. Ja tam lubię światło.

— Chyba że atmosfera skupiła się po drugiej stronie, jak twierdzą niektórzy astronomowie — odparł Nichol.

— Tak, to należy wziąć pod uwagę — odpowiedział krótko Michał.

Po śniadaniu obserwatorzy znów powrócili na swoje posterunki. Próbowali dojrzeć coś poprzez ciemne okienka, pogasiwszy uprzednio wszystkie światła w pocisku. Lecz ani odrobina jasności nie przebijała przez mrok.

Barbicane zastanawiał się nad pewnym niepojętym faktem. Dlaczego pocisk, przelatując tak blisko Księżyca — o pięćdziesiąt kilometrów mniej więcej — nie spadł na jego powierzchnię? Gdyby posuwał się z wielką szybkością, byłoby to łatwiejsze do wytłumaczenia. Ale przy prędkości stosunkowo niewielkiej opór stawiany sile przyciągania Księżyca był zupełnie niezrozumiały. Czyżby pocisk uległ jakiemuś ubocznemu wpływowi? Czyżby inne ciało niebieskie utrzymywało go w eterze? Teraz nie ulegało już wątpliwości, że nie osiągnie żadnego punktu na Księżycu. Dokąd dążył? Czy oddalał się, czy też zbliżał do tarczy księżycowej? Może będzie pędzić tak w nieprzejrzanych ciemnościach poprzez nieskończoną dal? Jak to obliczyć, jak sprawdzić wśród takiego mroku? Wszystkie te problemy niepokoiły Barbicane'a, ale nie umiał znaleźć na nie odpowiedzi.

Być może niewidoczny satelita był tuż, zaledwie o kilka mil czy kilka kilometrów od nich, lecz ani on, ani jego towarzysze nie mogli go dojrzeć. Gdyby jakiś odgłos wznosił się sponad jego powierzchni, nie mogliby go usłyszeć. Brakło tu bowiem powietrza, tego przewodnika dźwięków, mogącego im przekazać skargi Księ życa, o którym legendy arabskie mówią jako „o człowieku na pół skamieniałym, a jeszcze drgającym życiem".

Trzeba przyznać, że mogło to wyprowadzić z równowagi nawet najbardziej cierpliwego badacza. I właśnie ta nieznana półkula ukryła się przed ich wzrokiem. Tarcza, która piętnaście dni wcześniej

czy piętnaście dni później byłaby wspaniale oświetlona przez promienie Słońca, ginęła teraz w zupełnych ciemnościach. Gdzie będzie pocisk za piętnaście dni? Dokąd go zawiedzie przypadkowa gra sił przyciągania? Któż to mógł przewidzieć!

Na podstawie obserwacji przypuszcza się zazwyczaj, że niewidoczna półkula Księżyca, jeżeli chodzi o jej strukturę, jest identyczna z półkulą widoczną. W rzeczy samej można dostrzec mniej więcej siódmą jej część dzięki owym ruchom zwanym libracją, o których wspominał Barbicane. Otóż na tych dostrzegalnych odcinkach były tylko równiny i szczyty, góry pierścieniowe i kratery, analogiczne do tych, które już figurują na mapach selenograficznych. Można więc było przewidzieć z góry, że półkula ta posiada ten sam charakter, jest tym samym światem, jałowym i martwym. Ale jeśli atmosfera skupiła się po tamtej stronie? Jeśli dzięki istnieniu powietrza woda dała życie odrodzonym kontynentom? Jeśli utrzymuje się tam jeszcze wegetacja? Jeśli zwierzęta zamieszkują te lądy i morza? Jeśli człowiek istnieje tam jeszcze, wobec tego, że ma warunki umożliwiające mu bytowanie? Ileż znalazłoby się odpowiedzi na przeróżne ciekawe pytania! Ileż rozstrzygnęłoby to problemów, gdyby dało się obejrzeć tę półkulę! Z jakim uniesieniem podróżnicy rzuciliby okiem na ten świat, którego jeszcze nigdy nie oglądał wzrok ludzki!

Łatwo sobie uprzytomnić, jaka rozpacz ich ogarnęła, gdy znaleźli się pośród tych nieprzejrzanych ciemności. Wszelkie obserwacje tarczy księżycowej były uniemożliwione. Jedynie gwiazdozbiory przyciągały ich wzrok i przyznać trzeba, że nigdy żaden astronom nie miał tak korzystnych warunków do prowadzenia obserwacji.

Istotnie, nic nie mogło dorównać wspaniałości gwiezdnego świata, skąpanego w przejrzystym eterze. Niby diamenty wprawione w sklepienie niebieskie rzucały one cudowne ognie. Wzrok obejmował firmament od Krzyża Południa aż do Gwiazdy Polarnej, ogarniając te dwie konstelacje, które za dwanaście tysięcy lat, na skutek precesji punktów równonocnych, zrezygnują z roli gwiazd wyznaczających bieguny niebieskie, pierwsza z nich na rzecz gwiazdy Kanopus z półkuli południowej, druga zaś na rzecz Wegi z półkuli północnej. Wyobraźnia zatracała się w nieskończoności, nieograniczonej w swoim ogromie, pośród której mknął pocisk niczym nowa planeta stworzona przez człowieka. Gwiazdozbiory lśniły łagodnym blaskiem, nie migocąc wcale; było to naturalnym wynikiem braku atmosfery, jej to warstwy bowiem, o nierównomiernej gęstości i różnej wilgotności, wywołują owo migotanie. Gwiazdy były jak oczy patrzące łagodnie i dobrotliwie wśród głębokiego mroku, wśród absolutnej ciszy przestworzy.

Długo, w niemym podziwie, obserwowali podróżni rozgwieżdżone sklepienie nieba, na którego tle wielki krąg Księżyca wyglądał jak olbrzymia czarna jama. Lecz wkrótce jakieś przykre uczucie wyrwało ich z głębokiej zadumy. Było to dotkliwe zimno, które niebawem pokryło wewnętrzne szyby iluminatorów grubą powłoką lodu. Rzeczywiście, Słońce nie ogrzewało już swymi promieniami pocisku i stopniowo tracił on ciepło nagromadzone w ścianach. Ciepło to przez promieniowanie szybko rozeszło się w przestrzeni i nastąpił gwałtowny spadek temperatury. Wilgoć zawarta w powietrzu wewnątrz pocisku przy zetknięciu z szybami zamieniła się w lód, uniemożliwiając wszelkie obserwacje.

Nicholl spojrzawszy na termometr stwierdził, że spadł on do siedemnastu stopni poniżej zera. Pomimo wszelkich względów skłaniających do oszczędności, Barbicane musiał znów uciec się do gazu, tak jak uprzednio po światło, tak teraz po ciepło. Niska temperatura w pocisku była nie do zniesienia i pasażerowie mogliby w nim zmarznąć na śmierć.

— Nie możemy uskarżać się na monotonię w podróży — zauważył Michał Ardan. — Cóż za bogactwo wrażeń, przynajmniej jeśli chodzi o temperaturę! Raz po prostu oślepia nas światło i odczuwamy nadmiar gorąca jak Indianie w pampasach. Kiedy indziej znów pogrążeni jesteśmy w

głębokich ciemnościach wśród arktycznych mrozów, jak Eskimosi na biegunie. Nie mamy prawa narzekać i doprawdy przyroda wysila się niebywale na naszą intencję.

— Ciekawe, jaka jest temperatura na zewnątrz? — zainteresował się Nicholl.

— Ściśle taka, jak w przestrzeniach międzyplanetarnych — odpowiedział Barbicane.

— Wobec tego może byłoby wskazane przeprowadzić doświadczenie, którego nie mogliśmy dokonać wówczas, gdy pławiliśmy się w promieniach słonecznych — zaproponował Ardan.

— Teraz albo nigdy — orzekł Barbicane. — Jesteśmy w najkorzystniejszych warunkach, aby sprawdzić temperaturę przestworzy i przekonać się, czy Fourier, czy też Pouillet miał rację.

— W każdym razie jest bardzo zimno — stwierdził Michał. — Spójrzcie, wilgoć zamarza na szybach okienek. Jeżeli tak dalej pójdzie, para naszego oddechu opadać będzie w postaci śniegu.

— Przygotujmy termometr — rzekł Barbicane.

Oczywiście, zwykły termometr, wystawiony w takich warunkach, nie spełniłby swego zadania. Rtęć zamarzłaby w rurce szklanej, gdyż utrzymuje się w stanie płynnym tylko do temperatury czterdziestu dwu stopni poniżej zera. Lecz Barbicane zaopatrzył się w termometr systemu Walferdina, który może wskazywać niezwykle niską temperaturę.

Zanim rozpoczęto doświadczenie, przyrząd ten porównano z termometrem zwyczajnym i Barbicane postanowił użyć go niezwłocznie.

— Jak się do tego zabierzemy? — spytał Nicholl.

— Nic łatwiejszego — odparł Michał, który na wszystko miał gotową odpowiedź. — Szybko otworzymy okienko, wyrzucimy termometr, który będzie sobie leciał przykładnie za pociskiem, a po kwadransie wyciągniemy go.

— Ręką? — zapytał Barbicane.

— Pewnie że ręką — odrzekł Ardan.

— Radzę ci nie próbować tego — odpowiedział prezes — bo zamiast ręki wycofałbyś z powrotem kikut, zmarznięty i zniekształcony przez straszliwe zimno.

— Czy to możliwe?

— Doznałbyś takiego samego uczucia, jak przy gwałtownym sparzeniu, na przykład żelazem rozpalonym do białości; bo czy ciepło uchodzi raptownie z naszego ciała, czy też wchodzi do niego, odczuwamy zupełnie to samo. Zresztą wcale nie jestem taki pew ny, czy przedmioty wyrzucone przez nas z pocisku dotychczas nam towarzyszą.

— Dlaczego? — spytał Nicholl.

— Bo jeżeli przelatujemy przez atmosferę, choćby nawet bardzo rzadką, wyrzucone przedmioty pozostaną w tyle za nami. Ciemności nie pozwalają nam sprawdzić, czy rzeczy te wciąż towarzyszą nam jeszcze. A więc, żeby nie narazić się na utratę termometru, przywiążemy go i później łatwo wciągniemy do środka.

Zastosowano się ściśle do wskazówek Barbicane'a. Przez okienko, uchylone na chwilę, Nicholl wyrzucił termometr uwiązany na krótkim sznurku, aby można go było szybko wciągnąć z powrotem. Jakkolwiek iluminator uchylony był zaledwie sekundę, jednakże nawet ta sekunda wystarczyła, by przejmujące zimno wtargnęło do środka pocisku.

— Do krocset tysięcy fur diabłów! — zaklął Ardan. — Taki mróz zabiłby nawet białego niedźwiedzia.

Barbicane przeczekał pół godziny, czas najzupełniej wystarczający, aby termometr mógł obniżyć się do poziomu temperatury w przestworzach. Po czym wciągnął go szybko z powrotem.

Obliczył ilość rtęci znajdującej się w małej ampułce, przylutowanej do dolnej części przyrządu, i rzekł:

— Sto czterdzieści stopni poniżej zera.

A więc nie Fourier, lecz Pouillet miał rację. Taka była — straszliwa zaiste — temperatura przestrzeni międzyplanetarnych. I taką właśnie temperaturę miały prawdopodobnie kontynenty księżycowe, kiedy straciły przez promieniowanie cały zapas ciepła nagromadzonego w ciągu piętnastu dni nasłonecznienia.

ROZDZIAŁ XXXVII

HIPERBOLA CZY PARABOLA?

Może wydać się dziwne, że Barbicane i jego towarzysze tak mało troszczyli się o przyszłość, jaka czekała ich w tym więzieniu z metalu, unoszonym wśród niezmierzonych przestrzeni. Miast zastanawiać się, dokąd tak lecą, spędzali czas na przeprowadzaniu doświadczeń, jak gdyby siedzieli najspokojniej w swoich pracowniach.

Można by sądzić, że ci ludzie, pełni hartu, byli wyżsi ponad tego rodzaju troski, że nie przejmowali się takimi drobnostkami i że mieli co innego do roboty niż zajmować się przyszłym swoim losem.

Istota rzeczy polegała jednak na tym, że nie byli panami swego pocisku, nie mogli powstrzymać jego biegu ani zmienić kierunku. Żeglarz może dowolnie odwrócić dziób swego statku, aeronauta może nadać balonowi ruchy pionowe. Oni zaś nie mieli żadnego wpływu na lot swego pojazdu. Wszelkie manewrowanie nim było niemożliwe. Stąd ich gotowość, by zdać się na łaskę losu, „na wolę wiatrów" według określenia marynarzy.

Gdzie znajdowali się w tej chwili, o godzinie ósmej rano owego dnia, który na Ziemi nosił miano szóstego grudnia? Zapewne w pobliżu Księżyca, bardzo niedaleko od niego, bo wydawał im się ogromnym czarnym ekranem rozpiętym na firmamencie. Jeśli chodzi o dokładną odległość, niepodobna jej było określić. Pocisk pod działaniem niepojętych jakichś sił przebiegł tuż obok północnego brzegu ziemskiego satelity, nie dalej jak o pięćdziesiąt kilometrów. Ale od dwóch godzin, od czasu gdy zanurzył się w stożek cienia — czy odległość ta powiększyła się, czy też zmniejszyła? Nie było żadnych podstaw do oznaczenia kierunku czy szybkości pocisku. Może oddalał się od tarczy i niebawem wyłoni się z nie przejrzanego mroku? A może, przeciwnie, Jeszcze bardziej przybliży się do niej i lada moment potrąci o jakiś wyniosły szczyt niewidocznej z Ziemi półkuli, co położy kres podróży i spowoduje niechybną zagładę podróżnych?

Zaczęli dyskutować na ten temat i Michał Ardan, któremu nigdy nie brakło pomysłów, wysunął przypuszczenie, iż pocisk, na skutek przyciągania Księżyca, spadnie w końcu na jego powierzchnię jak meteoryt spada na kulę ziemską.

— Przede wszystkim, mój drogi — odpowiedział na to Barbicane — nie wszystkie meteoryty spadają na Ziemię, lecz tylko niewielka ich część. Więc nawet gdybyśmy się przeobrazili w meteoryt, to jeszcze nie dowód, abyśmy mieli spaść na" powierzchnię Księżyca.

— A jednak, jeżeli zbliżymy się do niego dostatecznie blisko... — upierał się Michał.

— Jesteś w błędzie — odparł Barbicane. — Chyba nieraz widziałeś, jak w pewnych okresach spadające gwiazdy całymi tysiącami wędrują po niebie?

— Owszem, widziałem.

— Otóż te gwiazdy, a raczej te drobne ciała niebieskie błyszczą tylko wtedy, kiedy rozgrzewają się sunąc przez warstwy atmosfery. Jeśli więc przechodzą przez atmosferę, znaczy to, że mijają glob ziemski nie dalej jak o szesnaście mil, a jednak rzadko na niego spadają. To samo dotyczy naszego pocisku. Może przejść bardzo blisko Księżyca, a mimo to nie spaść na niego.

— Wobec tego ogromnie byłbym ciekaw wiedzieć, jak nasz błądzący pojazd zachowa się w przestworzach.

— Nasuwają mi się tylko dwie hipotezy — odpowiedział Barbicane po namyśle.

— Jakie mianowicie?

— Pocisk ma do wyboru dwie krzywe geometryczne i biec będzie albo po jednej, albo po drugiej, zależnie od swojej prędkości, której w tej chwili nie potrafię określić.

— Tak jest — rzekł Nicholl — sunąć będzie albo po hiperboli, albo po paraboli.

— Słusznie — potwierdził Barbicane. — Przy pewnej szybkości dążyć będzie po paraboli, a jeżeli szybkość się zwiększy — po hiperboli.

— Nie ma to jak górnolotne słowa! — wykrzyknął Ardan. — Od razu można się domyślić, o co chodzi. Co to jest ta wasza parabola? Wytłumaczcie mi łaskawie.

— Otóż, drogi przyjacielu, parabola to nie zamknięta krzywa drugiego stopnia, która powstaje z przecięcia stożka płaszczyzną równoległą do jednej z jego tworzących — wyjaśnił kapitan.

— Patrzcie, państwo! — zawołał Michał tonem pełnym zachwytu.

— Mniej więcej taką samą krzywą zatacza pocisk wyrzucony z moździerza — ciągnął Nicholl.

— To świetnie. A hiperbola? — zapytał Ardan.

— Hiperbola, Michale, to nie zamknięta krzywa drugiego stopnia, utworzona z przecięcia stożka płaszczyzną równoległą do jego osi; składa się ona z dwóch gałęzi biegnących w nieskończoność w dwóch kierunkach.

— Czyż to możliwe! — zawołał Michał z taką powagą i takim tonem, jak gdyby zakomunikowano mu niesłychanie ważną wiadomość. — Teraz ty z kolei zapamiętaj sobie coś, kapitanie. Wiesz, co podoba mi się najbardziej w twojej definicji hiperboli — o mało mi się nie wymknęło hiperblagi — otóż to, że jest ona jeszcze mniej jasna niż słowo, które określa.

Nicholl i Barbicane niewiele sobie robili z żartów Michała Ardan. Pochłonęła ich dyskusja naukowa. Po jakiej krzywej biec będzie pocisk? Ten problem pasjonował ich w tej chwili. Jeden obstawał przy hiperboli, drugi zaś przy paraboli, sypali przy tym mnóstwem argumentów, najeżonych znakami *x*. W toku rozumowania posługiwali się takimi zwrotami, że Michał aż podskakiwał do góry. Dyskusja była niebywale ożywiona i żaden z przeciwników nie chciał wyrzec się krzywej, do której czuł szczególne upodobanie.

Kiedy dyskusja wyraźnie zaczęła się przeciągać, Michał zniecierpliwił się i rzekł:

— Słuchajcie no, panowie kosinusy, kiedy przestaniecie wreszcie obrzucać się nawzajem parabolami i hiperbolami? Chciałbym usłyszeć jedną jedyną rzecz godną uwagi w całej tej sprawie. Czy będziemy biec po takiej krzywej, czy po innej, mniejsza o to. Ale gdzie one nas w końcu zaprowadzą?

— Nigdzie — odparł Nicholl.

— Jak to: nigdzie?

— Oczywiście, że tak — rzekł Barbicane. — To są krzywe nie zamknięte, ciągnące się w nieskończoność.

— Ach, wy uczeni, uczeni! — wykrzyknął Michał. — Niechże was diabli wezmą! Co nas obchodzą parabole czy hiperbole, skoro i jedna, i druga zapędzą nas w nieskończoność przestworzy!

Barbicane i Nicholl uśmiechnęli się mimo woli. Istotnie uprawiali „sztukę dla sztuki.” Chyba nigdy jeszcze tak nieżyciowej sprawy nie poruszano w równie nieodpowiednim momencie. Smutna prawda polegała na tym, że pocisk — biegnąc czy to po paraboli, czy po hiperboli — nigdy już nie miał zetknąć się ani z Księżycem, ani z Ziemią.

Jaki los czekał śmiałych podróżników w najbliższej przyszłości? Jeśli nie umrą z głodu lub z pragnienia, to za kilka dni, kiedy zabraknie gazu, umrą z braku powietrza, o ile zimno nie zabije ich wcześniej.

Tymczasem, choć oszczędzanie gazu było rzeczą pierwszorzędnej wagi, musieli go używać ze względu na ogromny spadek temperatury.. Od biedy mogli obejść się bez światła, lecz w żaden

sposób nie mogli wyrzec się ciepła. Na szczęście ciepło wytwarzane przez aparat Reiseta i Regnaulta przyczyniało się także w pewnej mierze do podniesienia temperatury wewnątrz pocisku i dzięki temu mogli utrzymać ją na możliwym poziomie, nie zużywając zbyt wiele gazu.

Obserwacje przez iluminatory były teraz bardzo utrudnione. Wilgoć wewnątrz pocisku skraplała się i natychmiast zamarzała na szybach. Trzeba było nieustannie pocierać szkło, aby odzyskało przezroczystość. Mimo wszystko udało im się zauważyć kilka nadzwyczaj ciekawych zjawisk.

Jeśli ta niewidoczna z Ziemi tarcza posiadała rzeczywiście atmosferę, czyż nie powinni byli dojrzeć na jej tle jarzących się szlaków spadających gwiazd? Jeżeli pocisk przemierzał te lotne warstwy, czyż nie można było pochwycić jakiegoś odgłosu powtarzanego przez echa księżycowe, na przykład pomruku burzy, głuchego huku lawiny lub wybuchów czynnego wulkanu? A jeżeli jakaś góra zionęła pióropuszami ognia, czyżby nie rozpoznali tych intensywnych błysków? Tego rodzaju fakty, starannie zestawione, przyczyniłyby się wydatnie do wyświetlenia niejasnej sprawy struktury Księżyca. Toteż Barbicane i Nicholl, każdy przy swoim iluminatorze, niczym astronomowie przy teleskopach, przeprowadzali sumiennie i wytrwale obserwacje.

Jak dotychczas jednak tarcza była niema i ciemna. Nie odpowiadała na liczne pytania, stawiane jej przez te żarliwe umysły, co wywołało pewną uwagę Michała, na pozór dość słuszną:

— Jeżeli kiedykolwiek jeszcze wyruszymy w taką podróż, wybierzemy okres, kiedy Księżyc jest na nowiu.

— To prawda — zgodził się Nicholl ił si■ ta okoliczność byłaby może bardziej sprzyjająca. Oczywiście Księżyc, zalany promieniami Słońca, nie byłby widoczny w czasie podróży, ale za to widzielibyśmy Ziemię w pełni. Co więcej, gdybyśmy zaczęli krążyć wokół Księżyca, jak obecnie, moglibyśmy oglądać niewidoczną jego część wspaniale oświetloną.

— Słuszna uwaga — odparł Ardan. — Co o tym sądzisz, Barbicane?

— Ja jestem zdania, że jeśli kiedykolwiek wyruszymy znów w taką podróż, wystartujemy w tych samych warunkach i w tym samym czasie — odpowiedział z powagą prezes. — Przypuśćmy, że osiągnęlibyśmy cel; czyż nie lepiej byłoby wówczas ujrzeć kontynenty księżycowe w pełnym świetle, a nie pogrążone w głębokich ciemnościach? Czyż w początkowym okresie nie byłyby to dla nas bardziej sprzyjające okoliczności? Oczywiście, że tak. A jeśli chodzi o stronę niewidoczną, zwiedzilibyśmy ją podczas rekonesansów dokonywanych na księżycowym globie. A więc okres pełni stanowczo był dobrze wybrany. Lecz trzeba było dotrzeć do celu, a nam się to nie udało, gdyż zostaliśmy zepchnięci z wytkniętej trasy.

— Masz słuszność — rzekł Ardan. — A jednak straciliśmy pierwszorzędną okazję obserwowania drugiej strony Księżyca. Kto wie, czy mieszkańcy innych planet nie wiedzą więcej o swoich satelitach aniżeli uczeni na Ziemi.

Na tę uwagę Michała można by łatwo udzielić następującej odpowiedzi: istotnie księżyce innych planet położone są o tyle bliżej, że znacznie łatwiej je zbadać. Mieszkańcy Saturna, Jowisza i Urana — jeśli tacy istnieją — mogli łatwiej nawiązać łączność ze swoimi satelitami i doświadczenie analogiczne do tego, jakiego dokonał prezes Barbicane, nastręczyłoby znacznie mniej trudno ści. Jeżeli więc mieszkańcy tych planet robili takie próby, być może udało im się poznać strukturę drugiej półkuli, którą ich satelici wiecznie ukrywają przed ich wzrokiem. Lecz jeżeli nigdy nie opuścili swoich planet, niewiele więcej wiedzą od astronomów ziemskich.

Tymczasem pocisk zakreślał w mroku ową trudną do obliczenia krzywą, której charakteru nie sposób było ustalić. Czy kierunek jej nie zmienił się pod wpływem przyciągania księżycowego albo też pod działaniem jakiejś innej, nieznanej planety? Barbicane nie potrafił na to odpowiedzieć. Jednakże zaszła pewna zmiana we względnym położeniu pojazdu i prezes zauważył to około godziny

czwartej nad ranem.

Zmiana ta polegała na tym, że spód pocisku odwrócił się ku powierzchni Księżyca. Zmianę tę spowodowało przyciąganie. Najcięższa część pocisku pochylała się ku niewidzialnej tarczy, tak jakby miała na nią upaść.

Czy pocisk spadał i podróżni mieli osiągnąć wreszcie upragniony cel? Niestety, nie. Obserwacja pewnego punktu orientacyjnego, dość niejasnego zresztą, przekonała Barbicane'a, że pocisk wcale nie zbliża się do Księżyca, lecz posuwa się po krzywej mniej więcej koncentrycznej z globem satelity.

Tym znakiem orientacyjnym, który zauważył Nicholl, był błysk światła na krańcu horyzontu utworzonego przez czarną tarczę. Nie ulegało wątpliwości, że to nie była gwiazda, lecz czerwonawy, żarzący się punkt, który rósł stopniowo, co było niezbitym dowodem, iż pocisk sunął ku niemu, a bynajmniej nie spadał na powierzchnię planety nocy.

— Wulkan! To czynny wulkan! — zawołał Nicholl. — Wybuch wewnętrznych ogni Księżyca. A więc jednak ten świat nie wygasł na dobre.

— Tak jest, to wybuch — potwierdził Barbicane, pilnie obserwując zjawisko przez lunetę. — Cóż by to mogło być innego?

— Dla podtrzymania procesu palenia potrzebne jest powietrze — rzekł Michał Ardan. — A więc jednak tę część Księżyca otacza atmosfera.

— Bardzo możliwe, ale nie jest to konieczny warunek — odparł Barbicane. — Wulkan przez rozkład niektórych substancji może sam dostarczyć sobie tlen u i rzucać płomienie w próżnię. Odnoszę nawet wrażenie, biorąc pod uwagę siłę i blask tego wybuchu, że spalanie odbywa się tu w czystym tlenie. Nie należy przeto zbyt skwapliwie wyciągać wniosków o istnieniu atmosfery na Księżycu.

Góra ziejąca ogniem położona była prawdopodobnie mniej więcej pod 45° szerokości południowej, na niewidocznej z Ziemi tarczy. Lecz ku rozpaczy prezesa krzywa, po której biegł pocisk, odciągnęła ich daleko od miejsca wybuchu i nie można było określić bliżej jego charakteru. Już w pół godziny później ów punkt świetlny zniknął za mrocznym horyzontem. W każdym razie sam fakt zaobserwowania tego zjawiska miał doniosłe znaczenie dla badań selenograficznych. Okazało się, że ciepło nie znikło całkowicie z wnętrza tego globu, a jeśli istnieje ciepło, któż śmiałby twierdzić, że świat roślinny, a może nawet i zwierzęcy, nie potrafił oprzeć się dotychczas wszelkim niszczycielskim wpływom? Gdyby uczeni ziemscy ustalili niezbicie, że na Księżycu znajduje się czynny wulkan, pozwoliłoby to niewątpliwie wyprowadzić wiele teorii przemawiających za tym, że istnieje tam życie.

Barbicane pogrążył się w głębokich rozmyślaniach. Zapamiętał się w niemej zadumie, zastanawiając się nad tajemniczymi losami świata księżycowego. Usiłował powiązać ze sobą fakty zaobserwowane dotychczas, gdy nowe niespodziewane wydarzenie przywołało go nagle do rzeczywistości.

Było to coś więcej aniżeli zjawisko kosmiczne — było to groźne niebezpieczeństwo, którego skutki mogły okazać się fatalne.

Nagle w głębokich ciemnościach ukazała się jakaś ogromna masa. Był to jak gdyby Księżyc, lecz Księżyc gorejący, o niezwykle rażącym blasku, tym bardziej oślepiający, że odcinał się wyraźnie na tle bezwzględnego mroku przestworzy. Masa ta, okrągłego kształtu, rzucała intensywny blask, który wypełnił całe wnętrze pocisku. Twarze podróżników, skąpane w strumieniach tego białego światła, były bladosine, nabierając owego upiornego wyglądu, jaki nadaje zwykle światło uzyskane przez spalanie spirytusu nasyconego solą.

— Co u diabła?! — zawołał Michał. — Ależ my ohydnie wyglądamy! Cóż to za jakiś okropny Księżyc?!

— To bolid — odparł Barbicane. — Bolid płonący w próżni?

— Tak jest.

Owa płonąca kula była rzeczywiście bolidem. Barbicane nie mylił się. Meteory kosmiczne, widziane z Ziemi, świecą zazwyczaj słabiej niż Księżyc, lecz tu, w mrocznym eterze, po prostu promieniały. Te wędrujące ciała żarzą się same z siebie; aby gorzeć, nie muszą być otoczone powietrzem. Istotnie, niektóre bolidy przecinają warstwy atmosferyczne w odległości dwóch, trzech mil od Ziemi, ale są i takie, które biegną w olbrzymim oddaleniu, gdzie nie sięga już atmosfera. Na przykład bolid, który ukazał się 27 października 1844 roku, widoczny był na wysokości stu dwudziestu ośmiu mil, inny znów, który zjawił się 18 sierpnia 1841 roku, znikł w odległości stu osiemdziesięciu dwu mil od Ziemi. Meteory te mają czasami trzy do czterech kilometrów szerokości i poruszają się z prędkością dochodzącą do siedemdziesięciu pięciu kilometrów na sekundę w kierunku odwrotnym do biegu Ziemi.

Owa pędząca kula, która nagle ukazała się wśród mroku, w oddaleniu co najmniej stu mil, mogła mieć, według obliczeń Barbicane, dwa tysiące metrów średnicy. Posuwała się z szybkością około dwu kilometrów na sekundę, to jest trzydziestu mil na godzinę. Przecinała trasę pocisku i powinna była zetknąć się z nim za kilka minut. W miarę zbliżania się rosła do ogromnych rozmiarów.

Trudno sobie wyobrazić grozę położenia. Nie sposób jej opisać. Mimo całej swojej odwagi, zimnej krwi, pogardy dla niebezpieczeństwa podróżni oniemieli po prostu, zdrętwieli pod wpływem straszliwego przerażenia. Pocisk ich, któremu nie mogli nadać innego kierunku, biegł wprost na tę ognistą masę, groźniejszą aniżeli rozwarta paszcza hutniczego pieca. Zdawało się, że pędzi ku gorejącej otchłani.

Barbicane pochwycił dłonie swoich towarzyszy i wszyscy trzej poprzez na pół przymknięte powieki wpatrywali się w rozpalony do białości asteroid. Jeżeli nie zatracili zdolności myślenia, jeżeli mózgi ich działały jeszcze mimo potwornego strachu — musieli widzieć przed sobą niechybną zgubę.

W dwie minuty po nagłym ukazaniu się bolidu — były to minuty długie jak wieczność — gdy zdawało się, że pocisk już, już go potrąci, ognista kula rozprysła się nagle jak bomba, bez najmniejszego hałasu, w tej próżni bowiem nie mógł powstać dźwięk, będący tylko drganiem warstw powietrza.

Nicholl krzyknął. Wszyscy trzej rzucili się do okien.

Cóż za widok! Żadne pióro nie byłoby w stanie go opisać, żaden pędzel nie potrafiłby oddać całego bogactwa tych wspaniałych barw.

Był to jakby krater rozkwitający snopami ognia, olbrzymi pożar rozprzestrzeniający się wokoło. Tysiące jarzących się odłamków rozświetlało przestworza, kreśląc ogniste drogi. Była to mieszanina brył różnej wielkości, wszelkich możliwych kolorów i odcieni. Migały błyski żółte, żółtawe, czerwone, zielone, szare, cały wieniec różnokolorowych ogni. Z olbrzymiej, groźnej kuli pozostały jeno szczątki, rozpryskujące się na wszystkie strony; teraz one z kolei stały się asteroidami; jedne lśniły jak szpady, inne otoczone były białawymi obłoczkami, a jeszcze inne pozostawiały za sobą mieniące się smugi pyłu kosmicznego.

Rozżarzone bryły krzyżowały się, zderzały, rozlatywały na jeszcze mniejsze odłamki, a niektóre z nich biły w pocisk. Od silniejszego uderzenia na lewej szybie ukazała się rysa. Wydawało się, że pocisk sunie pod ulewą granatów, z których najmniejszy mógł go unicestwić w jednej chwili.

Asteroidy rozpraszając się we wszystkich kierunkach nasycały eter jasnością, która wzmagała się

z niebywałą mocą. W pewnym momencie osiągnęła takie natężenie, że Michał pociągnął towarzyszy ku swojej szybie i wykrzyknął:

— Niewidoczny Księżyc jest nareszcie widoczny!

Wszyscy trzej poprzez powódź światła trwającą zaledwie kilka sekund dostrzegli ową tajemniczą tarczę, którą oko ludzkie oglądało po raz pierwszy.

Cóż zobaczyli na tę odległość, której nie potrafili określić? Kilka długich pasm ciągnących się wzdłuż tarczy, prawdziwe obłoki powstałe w tej skąpej atmosferze, z której wynurzały się nie tylko szczyty, lecz także pomniejsze wyniosłości, góry pierścieniowe, ziejące kratery, porozrzucane bezładnie, takie same jak na półkuli widocznej. Poza tym niezmierzone przestrzenie, jednakże nie jałowe równiny, lecz prawdziwe morza, szeroko rozlane oceany, odbijające w lustrze swoich wód całą olśniewającą, czarodziejską gamę ogni w przestworzach. I wreszcie, na powierzchni kontynentów jakieś olbrzymie ciemne plamy, które wyglądały jak wielkie połacie lasów, oświetlone nagle blaskiem błyskawicy...

Czyżby to było złudzenie, przywidzenie, omamienie wzroku? Czyż mogli tę powierzchowną obserwację podciągnąć do kategorii pewników naukowych? Czyż ośmieliliby się wypowiedzieć w sprawie istnienia życia na niewidocznej półkuli, opierając się na tym przelotnym rzucie oka?

Błyski w przestworzach gasły tymczasem stopniowo, chwilowa jasność znikła; meteoryty rozproszyły się na wszystkie strony i znikły w oddaleniu. Eter pogrążył się w posępnych ciemnościach; gwiazdy, przyćmione na krótko, rozbłysły znów na firmamencie, a tarcza, która ukazała się na mgnienie oka, zgubiła się ponownie w nieprzeniknionym mroku.

ROZDZIAŁ XXXVIII

PÓŁKULA POŁUDNIOWA

Pocisk uniknął straszliwego niebezpieczeństwa, i to niebezpieczeństwa nieprzewidzianego zgoła. Komu przysz, i aby na myśl możliwość takiego spotkania z bolidem? Te wędrujące ciała niebieskie mogły narazić podróżnych na straszliwą katastrofę, na tym morzu eteru były bowiem tym, czym są rafy dla żeglarzy, z tą różnicą, że nasi podróżni nie mogli niestety ich omijać. A jednak ci błędni rycerze przestworzy nie uskarżali się na to. Przyroda obdarzyła ich wspaniałym widowiskiem: meteor kosmiczny rozprysnął się w straszliwym wybuchu, a niewidoczny krąg Księżyca, oświetlony niezrównanym bogactwem ogni sztucznych, jakich żaden pirotechnik nie mógłby naśladować, ukazał się ich oczom. W tym nagłym rozbłysku zobaczyli lądy, morza, lasy. Czyżby atmosfera użyczyła swych życiodajnych składników tej nieznanej tarczy Księżyca? Oto pytanie dotychczas jeszcze nie rozstrzygnięte, które człowiek w swojej dociekliwości wiecznie sobie zadaje.

Było już wpół do czwartej po południu. Pocisk sunął po linii krzywej wokół Księżyca. Czyżby tor jego biegu raz jeszcze uległ zmianie na skutek spotkania z bolidem? Bardzo możliwe. Jednakże pocisk musiał biec po krzywej ściśle określonej prawami mechaniki. Barbicane mniemał, że będzie to raczej parabola, a nie hiperbola. Gdyby tak było, pocisk powinien był wyjść względnie szybko ze stożka cienia padającego w przestworza po przeciwległej do Słońca stronie. Ten stożek jest istotnie bardzo wąski, gdyż średnica kątowa Księżyca jest niezwykle mała w porównaniu ze średnicą Słońca. Otóż dotychczas pocisk posuwał się jeszcze w głębokim mroku. Jakakolwiek była jego szybkość — a nie mogła być mała — wciąż jeszcze pozostawał w cieniu. Był to fakt oczywisty. Gdyby napra wdę biegł po paraboli, sprawa wzięłaby chyba inny obrót. Był to nowy problem, nurtujący umysł Barbicane'a, uwikłanego w zaklętym kole zagadek, z którego nie mógł się wydostać.

Żaden z podróżnych nie myślał nawet o wypoczynku. Każdy wypatrywał jakichś niespodziewanych wydarzeń, które rzuciłyby nowe światło w dziedzinę astronomii. Około godziny piątej Michał obdzielił wszystkich prowizorycznym obiadem składającym się z kilku kawałków chleba i zimnego mięsa; spożyto je szybko, nie oddalając się od okienek, których szyby bezustannie obrastały szronem ze skraplającej się pary.

Około godziny piątej minut czterdzieści pięć po południu Nicholl oznajmił towarzyszom, że dojrzał przez lunetę na południowym krańcu tarczy księżycowej, w kierunku, w jakim posuwał się pocisk, kilka jasnych punktów odcinających się wyraźnie na ciemnym sklepieniu nieba. Wyglądało to na szereg ostrych wierzchołków, których kontury rysowały się zygzakowatą linią. Były dość wyraźnie oświetlone. Tak wygląda zarys brzegu Księżyca, gdy ten znajduje się w oktancie.

Nie mogło być mowy o pomyłce. To nie był zwykły meteor, gdyż lśniący sierp różnił się od niego wyraźnie zarówno kolorem, jak i brakiem ruchu. Tak samo nie wchodził tu w grę czynny wulkan. Toteż Barbicane nie wahał się ani chwili.

— Słońce! — zawołał.

— Jak to?! Słońce?! — krzyknęli razem Ardan i Nicholl.

— Tak jest, drodzy przyjaciele, to jego blask oświetla szczyty gór, położonych na południowym krańcu Księżyca. Najwyraźniej zbliżamy się do bieguna południowego.

— A poprzednio minęliśmy biegun północny — stwierdził Michał. — Zatem okrążyliśmy naszego satelitę.

— Słusznie, drogi Michale.

— A więc nie potrzebujemy obawiać się ani paraboli, ani hiperboli, ani żadnych innych nie zamkniętych krzywych.

— Tak, ale za to grozi nam krzywa zamknięta.

— A jak ona się zwie?

— Elipsa. Zamiast zagubić się w przestrzeniach międzyplanetarnych, pocisk nasz będzie prawdopodobnie zakreślał orbitę eliptyczną dokoła Księżyca.

— Czyż to możliwe?

— I stanie się jego satelitą.

— Słowem, księżycem Księżyca — zauważył Michał.

— Ale muszę zwrócić ci uwagę, zacny przyjacielu, że czy tak, czy owak będziemy zgubieni — stwierdził Barbicane.

— Tak, ale w zgoła inny, przyjemniejszy sposób — odparł beztrosko Francuz z najbardziej ujmującym uśmiechem.

Prezes Barbicane miał rację. Opisując eliptyczną orbitę, pocisk będzie zapewne krążyć wiecznie wokół Księżyca jako jego satelita. Było to nowe ciało w układzie słonecznym, mikrokosmos mający tylko trzech mieszkańców, których czeka wkrótce niechybna śmierć z powodu braku powietrza. Toteż sytuacja, jaka ostatecznie wytworzyła się w następstwie działania dwóch sił — dośrodkowej i odśrodkowej — nie mogła cieszyć Barbicane'a. On i jego towarzysze ujrzą więc raz jeszcze oświetloną stronę tarczy księżycowej. Może nawet życie ich przedłuży się tak, że zobaczą Ziemię w pełni, zalaną promieniami Słońca? Może będą mogli przesłać ostatnie pożegnanie swojej rodzinnej planecie, której nie mieli już nigdy oglądać... A potem pocisk będzie tylko ciemną, martwą bryłą, podobną do owych zagasłych planetoid krążących w eterze. Jedyną pociechą było to, że wynurzą się wreszcie z tych nieprzeniknionych ciemności, że powrócą do światła i do stref skąpanych w blasku słonecznym.

Tymczasem góry, które rozpoznał Barbicane, wyłaniały się coraz wyraźniej z ciemnego tła. Były to pasma Doerfel i Leibniz, wznoszące się w południowej części okolic podbiegunowych Księżyca.

Wszystkie góry półkuli widocznej zostały wymierzone z wielką dokładnością. Może zdziwi kogoś ta precyzja, lecz metody hipsometryczne są bardzo ścisłe. Można nawet z całą pewnością twierdzić, że góry na Księżycu są wymierzone równie dokładnie jak góry ziemskie.

Najczęściej stosuje się metodę polegającą na mierzeniu cieni, które rzucają góry, biorąc pod uwagę położenie Słońca w chwili obserwacji. Pomiarów tych łatwo dokonać za pomocą lunety zaopatrzonej w siatkę o dwóch równoległych liniach poziomych, z których jedna jest przesuwalna, zakładając oczywiście, że średnica rzeczywista tarczy księżycowej jest dokładnie znana. Tym samym sposobem oblicza się też głębokość kraterów i innych wklę słości na Księżycu. Już Galileusz posługiwał się tą metodą, a później stosowali ją także Beer i Maedler osiągając doskonałe wyniki. Ci dwaj znakomici selenografowie zmierzyli tysiąc dziewięćdziesiąt pięć gór księżycowych. Z ich obliczeń wynika, że sześć szczytów wznosi się na wysokość przekraczającą pięć tysięcy osiemset metrów, a dwadzieścia dwa ma ponad cztery tysiące osiemset metrów. Najwyższa góra księżycowa liczy siedem tysięcy sześćset trzy metry. Otóż trasa, którą biegł pocisk, prowadziła właśnie ku tej górzystej okolicy południowej półkuli, gdzie wznoszą się najpiękniejsze szczyty księżycowego świata.

ROZDZIAŁ XXXIX

TYCHO

O szóstej wieczorem pocisk mijał biegun południowy, oddalony od niego o niecałe sześćdziesiąt kilometrów; na takiej samej wysokości przesunął się w swoim czasie nad biegunem północnym. A więc krzywa eliptyczna rysowała się wyraźnie.

W tym momencie podróżni znaleźli się ponownie pod dobroczynnym wpływem promieni słonecznych. Powitali światłodajną gwiazdę trzykrotnym wiwatem. Wraz ze światłem obdarzyła ich także i ciepłem, które wkrótce przeniknęło poprzez metalowe ściany pocisku. Szyby odzyskały zwykłą przezroczystość, powłoka lodowa znikła jakby za dotknięciem różdżki czarodziejskiej. Przez oszczędność natychmiast zgaszono gaz, jedynie aparat do oczyszczania powietrza zużywał normalną jego ilość.

— Ach, jakże rozkoszne są te ciepłe promienie! — rzekł Nicholl. — Z jaką niecierpliwością po tak długiej nocy Selenici muszą oczekiwać ukazania się Słońca!

— Tak — potwierdził Michał Ardan wchłaniając niejako ten promienny eter. — Światło i ciepło to sedno życia.

W tym czasie spód pocisku odsunął się jak gdyby od powierzchni Księżyca, biegnąc po dość wydłużonej elipsie. Gdyby Ziemia znajdowała się w pełni, podróżni mogliby ją zobaczyć z tego punktu, ponieważ jednak była pogrążona w irradiacji słonecznej, pozostała całkowicie niewidoczna. Natomiast inny widok przyciągał ich wzrok, mianowicie południowa część Księżyca, przybliżona dzięki lunetom na odległość jednej ósmej mili. Nie odchodzili od iluminatorów, notując wszystkie szczegóły tego dziwnego kontynentu.

Góry Doerfel i Leibniz tworzą dwie oddzielne grupy, ciągnące się prawie aż do bieguna południowego. Pierwsza z nich rozpościera się od bieguna aż do osiemdziesiątego czwartego równoleżnika na wschodniej części planety, druga, zarysowując się na brzegu wschodnim, wznosi się od 65° szerokości do bieguna. Na grzbietach ich, wijących się kapryśnie, widoczne były świetliste plamy, takie jakie opisywał ojciec Secchi. Barbicane zdołał rozpoznać ich charakter lepiej aniżeli sławny astronom rzymski.

— To śniegi! — zawołał.

— Śniegi? — zdziwił się Nicholl.

— Tak jest, śniegi, i to głęboko przemarznięte, zlodowaciałe. Spójrzcie tylko, jak odbijają promienie! Ostygłe lawy nie dawałyby tak intensywnego blasku. A więc jest woda i powietrze na Księżycu. Może w minimalnej ilości, ale to fakt, któremu nie można zaprzeczyć.

Tak, to był bezsporny fakt i jeśli Barbicane powróci kiedykolwiek na Ziemię, jego notatki świadczyć będą o tym tak ważnym dla badań selenograficznych zjawisku.

Góry Doerfel i Leibniz wznosiły się wśród niezbyt rozległych równin, okolonych nieprzebraną ilością sąsiadujących ze sobą gór pierścieniowych i kotłów skalnych. Są to jedyne łańcuchy pośród tej strefy gór pierścieniowych. Są stosunkowo mało urozmaicone i tylko gdzieniegdzie sterczą ostre szczyty, z których najwyższy liczy siedem tysięcy sześćdziesiąt trzy metry.

Pocisk jednak leciał wysoko nad tym wszystkim i rzeźba terenu zatracała się w intensywnym promieniowaniu. Podróżni raz jeszcze podziwiali archaiczny wygląd krajobrazów księżycowych, surowych w tonie, bez stopniowania barw, bez gradacji odcieni, olśniewająco białych lub czarnych z powodu braku rozproszonego światła. Mimo wszystko ten wymarły świat był niezmiernie ciekawy,

choćby przez swoją niesamowitość. Wędrowali ponad całym tym chaosem, jak gdyby gnał ich podmuch huraganu; szczyty przesuwały się u ich stóp, przenikali wzrokiem zagłębienia terenu, zapuszczali się w żleby, wspinali na wały, badali tajemnicze otchłanie, przekraczali wąwozy. Lecz nigdzie ani śladu roślinności, ani śladu skupisk ludzkich; same uwarstwienia, smugi zastygłej lawy, rozlewiska gładkie jak olbrzymie zwierciadła, odbijające promienie słoneczne olśniewającym blaskiem. Nie, to nie był świat żywy, to był świat wymarły, gdzie lawiny zsuwając się z wierzchołków gór staczały się bezszelestnie w głąb przepaści. Miały dar ruchu, brakło im jednak głosu.

Dzięki kilkakrotnym obserwacjom Barbicane stwierdził, że wyniosłości terenu na krawędzi tarczy — jakkolwiek działały tam inne siły aniżeli w strefach środkowych — miały taki sam układ. Występowały tu te same skupiska gór pierścieniowych, te same nierówności terenu. Jednakże mogło się wydawać, że ich układ powinien być odmienny. Istotnie, w środkowych partiach skorupa Księżyca, gdy była jeszcze plastyczna, podlegała podwójnemu przyciąganiu, mianowicie Księżyca i Ziemi, działających w przeciwnym kierunku, lecz wzdłuż linii prostej. Tymczasem na krawędziach tarczy przyciąganie księżycowe było niejako prostopadłe do przyciągania ziemskiego. Zdawałoby się więc, że nierówności terenu, powstałe w odmiennych warunkach, powinny różnić się kształtem. A jednak tak nie było. Wynika z tego, że Księżyc sam z siebie czerpał zasady, według których się uformował, nic nie zawdzięczając działaniom sił postronnych. I na tym właśnie opierało się słynne powiedzenie uczonego Arago : „Żadne działanie zewnętrzne nie przyczyniło się do powstania rzeźby terenu na Księżycu”.

W każdym razie świat ten w stanie obecnym był obrazem śmierci i nie sposób było odgadnąć, czy kiedykolwiek istniało tam życie.

Michałowi Ardan wydawało się jednak, że widzi jakieś skupisko ruin, na które zwrócił uwagę Barbicane'a. Znajdowało się mniej więcej na osiemdziesiątym równoleżniku, pod 30° długości selenograficznej wschodniej. To zwalisko kamieni, dość regularnie rozmieszczonych, przypominało rozległą fortecę górującą nad jedną z długich księżycowych szczelin. Opodal wznosiła się góra pierścieniowa Short, wysoka na pięć tysięcy sześćset czterdzieści sześć metrów, czyli równa górom Kaukazu azjatyckiego. Michał Ardan ze zwykłym sobie zapałem dowodził uparcie, że jest to niezawodnie forteca. Na dole dostrzegał zburzone wały miasta, tu nie naruszony jeszcze łuk portyku, tam dwie lub trzy kolumny leżące obok swego podmurowania, dalej cały rząd arkad, które zapewne dźwigały kiedyś kanały akweduktu, gdzie indziej znów widział zawalone filary olbrzymiego mostu przerzuconego przez całą szerokość szczeliny. Rozróżniał to wszystko, ale wzrok jego tak bardzo podlegał grze wyobraźni, a patrząc przez lunetę kierował się w takim stopniu fantazją, że niepodobna było ufać jego obserwacjom. A jednak kto ośmieliłby się twierdzić z całą pewnością, że ów przemiły kompan nie widział naprawdę tego, czego nie chcieli dojrzeć jego dwaj towarzysze?

Czas był zbyt cenny, by go marnować na jałowe dyskusje. Miasto selenickie, prawdziwe czy urojone, znikło już w oddaleniu. Odległość pocisku od tarczy księżycowej wyraźnie rosła i szczegóły terenu zaczynały się zacierać. Jedynie większe nierówności, góry pierścieniowe, kratery i równiny, pozostawały widoczne i zarysy ich odcinały się wyraźnie.

Właśnie z lewej strony ukazała się jedna z najpiękniejszych gór pierścieniowych Księżyca, prawdziwa osobliwość tego kontynentu, mianowicie Newton. Barbicane rozpoznał go bez trudu dzięki swojej mapie.

Newton położony jest ściśle pod 77° szerokości południowej i 16° długości wschodniej. Tworzy krater pierścieniowy, którego wały, wysokie na siedem tysięcy dwieście sześćdziesiąt cztery metry, wydają się nie do przebycia.

Barbicane zwrócił uwagę towarzyszy, że wysokość góry w stosunku do otaczającej ją równiny nie dorównywała bynajmniej głębokości krateru. Olbrzymia jego paszcza była po prostu nie do zgłębienia, tworząc ciemną otchłań, gdzie nie docierały nigdy promienie Słońca. Panowały tam. nieprzeniknione ciemności, których ani światło Słońca, ani też światło Ziemi nie potrafiłoby rozjaśnić. Mitologia, nie bez słuszności, nazwałaby tę czeluść wrotami piekła.

— Newton jest najbardziej typowym przedstawicielem gór pierścieniowych, których Ziemia nie posiada wcale — wyjaśnił Barbicane. — Istnienie gór tego typu jest najlepszym dowodem, że Księżyc kształtował się drogą oziębiania w sposób niezwykle gwałtowny; gdy wypukłości terenu, pod działaniem ogni wewnętrznych, wzbijały się na znaczną wysokość, dno cofało się i opuszczało o wiele niżej niż poziom powierzchni Księżyca.

— Nie mam co do tego żadnych zastrzeżeń — zgodził się Michał Ardan.

W kilka minut później pocisk unosił się już bezpośrednio nad górą pierścieniową Moret. Przeleciał wzdłuż szczytów Blankanusa, mijając je w dość znacznej odległości, a około wpół do ósmej wieczorem dotarł do olbrzymich ścian Klawiusza.

Góra ta, jedna z większych na tarczy księżycowej, położona jest pod 58° szerokości południowej i pod 15° długości wschodniej. Wysokość jej obliczają na siedem tysięcy dziewięćdziesiąt jeden metrów. Podróżni mogli podziwiać całokształt tego olbrzymiego krateru z odległości czterystu kilometrów, zredukowanych do czterech dzięki lunetom.

— Wulkany ziemskie to kretowiska w porównaniu z wulkanami księżycowymi — rzekł Barbicane. — Dawne kratery, powstałe na skutek pierwszych wybuchów Wezuwiusza i Etny, mają zaledwie sześć tysięcy metrów szerokości. We Francji pierścień Cantalu liczy dziesięć kilometrów; takiż pierścień na wyspie Cejlon — siedemdziesiąt kilometrów; uważany on jest za największy na kuli ziemskiej. Czymże są te średnice w porównaniu ze średnicą Klawiusza, nad którym znajdujemy się w tej chwili?

— Jakaż jest jego szerokość? — spytał Nicholl.

— Wynosi dwieście dwadzieścia siedem kilometrów — odpowiedział Barbicane. — Co prawda jego pierścień jest największy na Księżycu, ale jest dużo takich, które liczą od stu do dwustu kilometrów.

— Ach, drodzy przyjaciele, czy możecie sobie wyobrazić, jak wyglądał ten spokojny glob, kiedy kratery — wszystkie naraz, przy akompaniamencie straszliwych grzmotów — wyrzucały potoki lawy, grad kamieni, kłęby dymu i snopy ognia? Jaki to musiał być wspaniały widok! A teraz co za upadek! Księżyc porównać można do nędznych szczątków ogni sztucznych, których petardy, race, szmermle i gwiazdy pozostawiają po sobie tylko marne skrawki tektury. Któż mógłby określić powód, przyczynę, kto potrafiłby znaleźć usprawiedliwienie dla takich kataklizmów?

Barbicane nie słuchał Michała Ardan. Podziwiał wały Klawiusza, utworzone z rozległych gór, szerokich na kilka mil. W głębi jego olbrzymiego kotła widniały setki niewielkich, wygasłych kraterów, dziurawiących powierzchnię, która wyglądała jak durszlak nad tym wszystkim górował szczyt wysokości pięciu tysięcy metrów.

Wokoło równina miała rozpaczliwy wygląd. Trudno sobie wyobrazić coś bardziej jałowego aniżeli te wzniesienia, coś smutniejszego aniżeli te szczątki gór — jak gdyby ruiny szczytów i wzniesień — którymi usłana była powierzchnia Księżyca. Zdawało się, że planeta nocy rozprysła się w tym miejscu na kawałki.

Pocisk wciąż posuwał się naprzód, a chaotyczna panorama nie zmieniała się ani na jotę. Góry pierścieniowe, kratery, osypiska górskie ciągnęły się jedne za drugimi. Ani śladu równin, ani śladu mórz. Jakby jakaś Szwajcaria czy Norwegia, ciągnąca się bez końca. I wreszcie w środku tych

pobrużdżonych połaci, jako ich punkt szczytowy, wznosiła się najwspanialsza góra księżycowej tarczy, olśniewający Tycho, z którym przyszłe pokolenia łączyć będą zawsze nazwisko sławnego duńskiego astronoma.

Każdy, kto obserwował Księżyc w pełni na bezchmurnym niebie, zauważył chyba ów punkt błyszczący na półkuli południowej. Chcąc go określić Michał Ardan użył wszystkich metafor, jakich dostarczyła mu wyobraźnia. W jego oczach Tycho był gorejącym ogniskiem świetlnym, punktem środkowym irradiacji, kraterem ziejącym promieniami. Była to piasta iskrzącego się koła, rozgwiazda oplatająca tarczę swymi srebrzystymi mackami, ogromne płomienne oko, nimb nad głową boga piekła Plutona. To była jakby gwiazda rzucona ręką Stwórcy, która roztrzaskała się o księżycową tarczę.

Tycho daje tak skoncentrowany blask, że mieszkańcy Ziemi mogą dojrzeć go bez lunet, chociaż jest oddalony od nich o sto tysięcy mil. Łatwo sobie wyobrazić, jakie musiało być to natężenie dla oczu obserwatorów odległych tylko o sto pięćdziesiąt mil. Poprzez czysty eter góra skrzyła się tak rażącym blaskiem, że Barbicane i jego towarzysze zmuszeni byli przyciemnić dymem z gazu obiektywy swoich lunet, ażeby znieść tę jasność. Po czym, oniemiali, wydając tylko niekiedy okrzyki zachwytu, patrzyli pełni podziwu. Wszystkie uczucia, wszystkie wrażenia skupiały się w ich wzroku, jak życie, które pod wpływem silnego wzruszenia skupia się całe w sercu.

Tycho należy do rodzaju gór promienistych podobnie jak Arystarch i Kopernik. Lecz będąc z nich wszystkich najbardziej typowy świadczy niezbicie o straszliwym działaniu sił wulkanicznych, któremu Księżyc zawdzięcza swe ukształtowanie.

Góra Tycho położona jest pod 43° szerokości południowej i pod 12° długości wschodniej. W samym środku ma krater szerokości osiemdziesięciu siedmiu kilometrów. Jego kształt jest raczej eliptyczny, a okolony jest pierścieniem zboczy, które na wschodzie i na zachodzie górują nad okoliczną płaszczyzną, wznosząc się na wysokość pięciu tysięcy metrów. Jest to jak gdyby skupisko wielu gór równych Mont Blanc, rozmieszczonych koncentrycznie i uwieńczonych grzywą promieni.

Nigdy fotografia nie potrafiła odtworzyć obrazu tej góry, nie mającej sobie równych, ani całokształtu owych wzniesień zbiegających się ku niej, ani wewnętrznych wybrzuszeń krateru. Istotnie, dopiero w czasie pełni Księżyca Tycho występuje w całej swojej okazałości, a wtedy z powodu braku cieni i zaniku skrótów perspektywicznych na odbitkach wychodzą tylko białe plamy. Wielka szkoda, bo dokładna reprodukcja fotograficzna tej przedziwnej okolicy byłaby niesłychanie ciekawa. Jest to istny konglomerat jam, kraterów, wałów kolistych, nieprawdopodobny splot grzbietów górskich, a dalej, jak okiem sięgnąć, cała sieć wulkanów, rozrzuconych po tym jak gdyby krostowatym terenie. Tutaj dopiero można sobie uświadomić, dlaczego zaburzenia powstałe na skutek erupcji wewnętrznej zachowały swój pierwotny kształt. Skrystalizowane w następstwie stygnięcia, utrwaliły dokładnie taki obraz Księżyca, jaki wytworzył się wskutek działania sił wulkanicznych.

Odległość dzieląca podróżnych od szczytów pierścienia Tycho nie była znów tak znaczna, aby nie mogli odnotować najważniejszych szczegółów. Na nasypach, tworzących obwałowanie Tycho, góry uczepione stoków tak wewnętrznych, jak i zewnętrznych piętrzyły się niby olbrzymie tarasy. Odnosiło się wrażenie, że na zachodzie były o trzysta lub czterysta stóp wyższe aniżeli na wschodzie. Żadnego systemu warowni ziemskich nie można było nawet porównać z tymi naturalnymi fortyfikacjami. Miasto zbudowane na dnie tej okrągłej niecki byłoby nie do zdobycia.

Tak, byłoby nie do zdobycia, a w dodatku cudownie położone na tym terenie tak bogatym w malownicze wyniosłości. Przyroda bowiem nie dopuściła, aby wnętrze krateru pozostało płaskie i puste. Dzięki specjalnemu układowi gór, stanowiło jak gdyby odrębny świat. Podróżni rozróżniali

wyraźnie stożkowate wzniesienia, wewnętrzne pagórki, niezwykłe falistości, rozmieszczone tak, jakby oczekiwały na przyjęcie arcydzieł architektury selenickiej. Tu było miejsce odpowiednie na świątynię, tam na forum, tutaj na założenie fundamentów pałacu, tam znów rozciągał się plac pod cytadelę. A nad tym wszystkim, w samym środku, panowała góra o wysokości tysiąca pięciuset stóp. Rozległa, kolista przestrzeń, gdzie zmieściłoby się dziesięć takich miast jak starożytny Rzym!

— Ach! — zawołał Michał Ardan zachwycony tym widokiem. — Cóż za imponujące miasto można by zbudować w tym pierścieniu gór! Jakiż by to był spokojny gród, cóż za zaciszne ustronie, położone z dala od wszelkiej niedoli ludzkiej! Jakże spokojnie, w jakim odosobnieniu żyliby tu wszyscy mizantropi, wszyscy ci, którzy żywią nienawiść dla rodzaju ludzkiego, i ci, co czują wstręt do życia w gromadzie!

— Wszyscy? Nigdy by się tam nie zmieścili! — odpowiedział krótko Barbicane.

ROZDZIAŁ XL

WAŻNE ZAGADNIENIA

Tymczasem pocisk minął obręb pierścienia Tycho. Barbicane i jego dwaj przyjaciele zaczęli obserwować z największą uwagą owe lśniące smugi, które słynna góra rozsyła na wszystkie strony.

Czym była właściwie ta promienista aureola? Jakiemu zjawisku należało przypisać te płomienne sploty? Barbicane nie bez racji głowił się nad tym pytaniem.

Jak daleko mógł sięgnąć wzrokiem, rozchodziły się we wszystkich kierunkach świecące smugi o podniesionych brzegach, wklęsłe pośrodku, jedne szerokie na dwadzieścia kilometrów, inne na pięćdziesiąt. Lśniące pasma ciągnęły się niekiedy na trzysta mil od Tycho i wydawało się, że pokrywają połowę półkuli południowej, zwłaszcza ku wschodowi, północo-wschodowi i północy. Jedna z tych smug sięgała aż do góry pierścieniowej Neander, położonej na czterdziestym południku. Druga, zakreślając łuk, przecinała Morze Nektaru i przebiegłszy trasę czterystu mil rozbijała się wreszcie o łańcuch Pirenejów. Inne, na zachodzie, zaścielały lśniącymi pręgami Morze Chmur i Morze Wilgoci.

Jakież było pochodzenie tych błyszczących promieni, przebiegających zarówno przez równiny, jak i przez wzniesienia, niezależnie od ich wysokości? Wszystkie rozchodziły się z jednego punktu — z krateru Tycho — wyłaniały się z niego. Herschell przypisywał ich połyskliwy wygląd dawno zastygłym strumieniom lawy, lecz odrzucono tę hipotezę. Inni astronomowie upatrywali w tych smugach o nie wyjaśnionym pochodzeniu rodzaj moren, wałów utworzonych z głazów narzutowych, które pojawiły się tu w epoce, gdy powstawała góra Tycho.

— A może istotnie tak jest? — spytał Nicholl Barbicane'a, który referował im te rozliczne hipotezy, odrzucając je kolejno.

— Nie da się w ten sposób wytłumaczyć regularności tych jasnych smug ani wykazać źródła siły, która potrafiłaby odrzucić na tak wielką odległość materie wulkaniczne.

— Co tani! — odparł Ardan. — Zdaje mi się, że to wcale nietrudno wyjaśnić pochodzenie tych promieni.

— Doprawdy? — zainteresował się Barbicane.

— Tak jest — odrzekł Michał. — Wystarczy powiedzieć, że to olbrzymi rozprysk, taki, jaki powstaje na szybie od uderzenia kamieniem lub kulą.

— Świetnie! — odpowiedział Barbicane z uśmiechem. — Ale jakaż to ręka byłaby tak silna, aby rzucając kamień wywołać aż taki efekt?

— Ręka jest tu w ogóle niepotrzebna — stwierdził nieustępliwie Michał. — A kamieniem mogła być przecież kometa.

— Ach, te komety! Doprawdy nadużywa się ich! — zawołał Barbicane. — Twoje wyjaśnienie jest wcale niezłe, drogi Michale, tylko ta kometa jest zbyteczna. Uderzenie, które wywołało to pęknięcie, mogło pochodzić z wnętrza planety. Olbrzymi rozprysk mógł być spowodowany po prostu skurczem skorupy księżycowej przy zastyganiu.

— A niech tam będzie i skurcz, coś w rodzaju kolki księżycowej — zgodził się Michał.

— Zresztą — dodał jeszcze Barbicane —-taka jest opinia Nasmytha, angielskiego uczonego, i moim zdaniem wyjaśnia ona dostatecznie sprawę promieni tych gór.

— Ten Nasmyth jest wcale niegłupi! — stwierdził Michał.

Podróżni nie mogli nasycić się cudownym widokiem i z niesłabnącym zaciekawieniem

podziwiali wspaniałości góry Tycho. Pocisk, nasiąknięty powodzią światła, pośród podwójnej irradiacji — Słońca i Księżyca — wyglądał zapewne jak ognista kula. Z ostrego zimna przerzuceni zostali nagle w gwałtowny upał. W ten sposób natura przygotowywała ich do roli Selenitów.

Zostać Selenitami! Myśl ta raz jeszcze kazała im wrócić do problemu istnienia życia na Księżycu. Czy mogli rozwiązać to zagadnienie po tym wszystkim, co widzieli? Czy mogli wypowiedzieć się *za* lub. przeciw? Michał Ardan przyparł swoich przyjaciół do muru i zapytał ich bez ogródek, czy w ich pojęciu świat ludzki i zwierzęcy mają swoich przedstawicieli na Księżycu?

— Sądzę, że możemy już na to odpowiedzieć — rzekł Barbicane — lecz, moim zdaniem, należy sformułować to pytanie w nieco odmiennej formie. Chciałbym je ująć inaczej.

— Daję ci wolną rękę — odparł Michał.

— A więc należy tu odróżnić dwa odrębne zagadnienia, wymagające dwóch odrębnych rozwiązań — zaczął Barbicane. — Czy Księżyc nadaje się obecnie do zamieszkania i czy Księżyc był ongiś zamieszkany?

— Słusznie — odparł Nicholl. — Zastanówmy się najpierw nad pierwszym pytaniem.

— Prawdę mówiąc niewiele mogę na ten temat powiedzieć — przyznał się Michał.

— A ja odpowiadam przecząco — rzekł Barbicane. — W tym stanie, w jakim Księżyc znajduje się obecnie — ze swą powłoką atmosferyczną niewątpliwie bardzo skąpą, z morzami przeważnie wyschniętymi, z niewystarczającą ilością wody, z nad wyraz ubogą wegetacją, z nagłymi przejściami z zimna do ciepła i odwrotnie, z nocami i dniami trwającymi po dwa tygodnie — Księżyc nie wydaje mi się możliwy do zamieszkania, nie stwarza warunków odpowiednich do rozwoju świata zwierzęcego, a także wystarczających dla potrzeb egzystencji w tym sensie, w jakim ją pojmujemy.

— Zgoda — odparł Nicholl. — Ale czy Księżyc nie nadaje się do zamieszkania dla istot zbudowanych inaczej niż my?

— Na to pytanie już znacznie trudniej odpowiedzieć — odrzekł Barbicane. — Spróbuję jednak, lecz najpierw zapytuję pana, kapitanie, czy w pana pojęciu ruch jest nieuchronnym' wynikiem egzystencji, jakakolwiek by była jej organizacja?

— Niewątpliwie — odpowiedział Nicholl.

— Otóż, zacny przyjacielu, odpowiem panu, że obserwowaliśmy przecież kontynenty księżycowe w odległości nie większej jak pięćset metrów i nie dostrzegliśmy ani śladu ruchu na powierzchni Księżyca. Jakiekolwiek by były tutejsze istoty, zdradziłyby bez wątpienia swoją obecność jakimiś urządzeniami, przeróżnymi budowlami, a chociażby ruinami. A cóż myśmy widzieli? Wszędzie i zawsze tylko ślady działalności przyrody, nigdzie natomiast ani śladu pracy człowieka. A więc jeśli istnieją przedstawiciele świata zwierzęcego na Księżycu, to muszą być ukryci w owych niezgłębionych czeluściach, do których wzrok nie ma dostępu. Z tą ewentualnością jednak nie sposób się pogodzić, zostawiliby bowiem jakieś widome ślady swego przejścia na tych równinach, które pokryte są warstwą atmosfery, bodaj najcieńszą. Otóż takich śladów nie dopatrzyliśmy się nigdzie. Pozostaje więc tylko jedna hipoteza — że musiałaby to być rasa istot żywych, którym ruch — będący istotą życia — jest obcy!

— Byłyby to zatem istoty żywe, które nie żyją — odparł Michał.

— Właśnie — odpowiedział Barbicane. — A to nie miałoby sensu.

— A więc możemy już sformułować naszą opinię — rzekł Michał.

— Tak jest — potwierdził Nicholl.

— Otóż — zaczął Ardan — Komisja Naukowa zgromadzona w pocisku Klubu Puszkarzy, opierając się na faktach świeżo zaobserwowanych, wypowiada się jednogłośnie w sprawie możliwości istnienia życia na Księżycu: Księżyc nie nadaje się obecnie do zamieszkania.

Powyższą decyzję prezes Barbicane wpisał do swego notatnika, wciągając ją do protokołu posiedzenia z dnia szóstego grudnia.

— Teraz — rzekł Nicholl — przystąpimy do drugiego problemu, który jest koniecznym uzupełnieniem pierwszego. Zapytuję więc czcigodną Komisję: skoro Księżyc nie nadaje się teraz do zamieszkania, czy był kiedykolwiek zamieszkany?

— Głos ma obywatel Barbicane — rzekł Michał.

— Drodzy przyjaciele — zaczął Barbicane — zanim wyruszyłem w tę podróż, miałem już wyrobione zdanie w sprawie istnie-

nia życia na Księżycu w przeszłości. Dodam tylko, że nasze osobiste obserwacje utwierdziły mnie w poprzednim mniemaniu. Sądzę, a nawet twierdzę, że nasz satelita był zamieszkany niegdyś przez rasę ludzką podobną do naszej, że posiadał zwierzęta o budowie anatomicznej takiej samej, jak budowa zwierząt ziemskich, lecz obstaję przy tym, że te rasy ludzkie i zwierzęce przeżyły swój czas i wyginęły na zawsze!

— Czyżby Księżyc był światem starszym aniżeli Ziemia? — zapytał Michał.

— Nie — odpowiedział Barbicane z głębokim przekonaniem — ale jest światem, który zestarzał się prędzej; i ukształtowanie jego, i zamarcie dokonały się o wiele szybciej. W związku z tym siły organizujące materię były o wiele bardziej gwałtowne wewnątrz Księżyca aniżeli wewnątrz kuli ziemskiej. Najlepszym tego dowodem jest obecny stan tarczy — popękanej, wymęczonej, wydętej. Pierwotnie Księżyc i Ziemia były jedynie masami gazowymi. Gazy te pod działaniem przeróżnych sił przeszły w stan płynny, a później w stały. Lecz z całą pewnością kula ziemska była jeszcze w stanie lotnym czy płynnym wówczas, gdy Księżyc, zakrzepły wskutek stygnięcia, nadawał się już do zamieszkania.

— I ja tak sądzę — rzekł Nicholl.

— Wtedy otaczała go atmosfera — ciągnął dalej Barbicane. — Wody, powstrzymywane przez tę powłokę gazową, nie mogły się ulatniać. Pod wpływem powietrza, wody, światła, ciepła słonecznego i wewnętrznego, roślinność opanowała kontynenty gotowe na jej przyjęcie i niewątpliwie w tej epoce objawiło się życie, gdyż przyroda nie wysila się na próżno i świat mający tak cudowne warunki musiał być siłą rzeczy zamieszkany przez żywe istoty.

— A jednak — zaoponował Nicholl — wiele zjawisk związanych nierozłącznie z ruchami naszego satelity musiało hamować rozwój świata roślinnego i zwierzęcego, chociażby owe noce i dnie trwające tak długo.

— Na biegunach ziemskich trwają sześć miesięcy — rzekł Michał.

— Słaby argument, skoro bieguny nie są zamieszkane.

— Zwróćcie uwagę, drodzy przyjaciele — zabrał głos Barbicane — że jeżeli przy obecnym stanie Księżyca te długie noce i dnie stwarzają różnice temperatur trudne do zniesienia dla organizmu, wyglądało to zupełnie inaczej w tamtej odległej epoce. Atmosfera osłaniała tarczę, lotną powłoką, para występowała w formie obłoków. Ta naturalna zasłona łagodziła żar słoneczny i powstrzymywała nocne promieniowanie. Zarówno światło, jak i ciepło mogły rozproszyć się w powietrzu. Stąd równoważenie się przeciwstawnych wpływów, które przestało jednak istnieć, gdy atmosfera zniknęła całkowicie. Zresztą zaskoczy was to, co powiem za chwilę...

— Nie krępuj się — rzekł Ardan.

— Śmiem twierdzić, że w epoce, gdy na Księżycu istniało życie, noce i dnie nie trwały po dwa tygodnie.

— Dlaczego? — żywo zapytał Nicholl.

— Bo prawdopodobnie wtedy obrót Księżyca wokół osi i jego ruch wokół Ziemi nie odbywały

się w jednakowym czasie, jak to jest obecnie, i każdy punkt tarczy nie był wystawiony przez piętnaście dni na działanie promieni słonecznych.

— Zgoda — odparł Nicholl — ale dlaczego te dwa ruchy nie miały trwać jednakowej ilości czasu, skoro tak jest obecnie?

— Bo ta równość została spowodowana przyciąganiem ziemskim, a skąd wiemy, czy było ono dostatecznie silne, aby wpłynąć na zmianę ruchów Księżyca, w epoce gdy Ziemia była jeszcze płynna?

— Istotnie — rzekł Nicholl. — I skąd mamy tę pewność, że Księżyc był zawsze satelitą Ziemi?

— A skąd wiemy, czy Księżyc nie istniał o wiele wcześniej niż Ziemia?! — wykrzyknął Ardan.

Wyobraźnia ponosiła kapitana i Michała na niezmierzone pola hipotez. Barbicane usiłował ich powściągnąć.

— To są zbyt daleko idące przypuszczenia, problemy naprawdę nie do rozwiązania — powiedział — i lepiej się w nie nie wdawać. Załóżmy tylko, że pierwotne przyciąganie było niedostateczne i wtedy skutkiem nierówności tych dwu ruchów — rotacji i obrotu — noce i dnie następowały po sobie na Księżycu podobnie jak teraz na Ziemi. Zresztą nawet i bez tych warunków życie było możliwe.

— Wobec tego ludzkość na Księżycu wyginęła? — zapytał Michał.

— Tak jest — odpowiedział Barbicane — ale zanim się to stało, istniała przez tysiące wieków. Po czym, stopniowo, atmosfera rzedła i tarcza stawała się niemożliwa do zamieszkania. Zresztą kulę ziemską czeka ten sam los wskutek jej oziębienia.

— Wskutek oziębienia, powiadasz?

— Niewątpliwie — odparł Barbicane. — W miarę jak ognie wewnętrzne gasły, jak rozżarzone substancje tężały, skorupa księżycowa stygła. Powoli występowały skutki tęgo zjawiska: znikały istoty żywe, znikła wszelka roślinność. Niebawem atmosfera zrzedła, znikło powietrze do oddychania, woda wyparowała. W tej epoce na Księżycu, nie nadającym się do zamieszkania, życie zginęło kompletnie. Był to już świat martwy, taki, jakim go widzimy dzisiaj.

— I ty twierdzisz, że podobny los czeka i Ziemię? — Najprawdopodobniej.

— Ale kiedy?

— Kiedy ochłodzenie jej skorupy uczyni ją niezdatną do zamieszkania.

— A czy obliczono czas, w jakim to nieszczęście nastąpi?

— Oczywiście.

— Czy znasz te obliczenia?

— Doskonale.

— Mówże więc, uczony pesymisto — zawołał Ardan — bo spalę się z niecierpliwości!

— A więc, mój zacny Michale — odpowiedział spokojnie Barbicane — wiadomo, jaki jest spadek temperatury na Ziemi w ciągujednego wieku. Otóż według pewnych obliczeń średnia temperatura dojdzie tam do zera po upływie czterystu tysięcy lat.

— Czterysta tysięcy lat? — krzyknął Michał. — Ach, odetchnąłem z ulgą! Doprawdy, byłem już w strachu! Słuchając cię odniosłem wrażenie, że mamy zaledwie pięćdziesiąt tysięcy lat życia przed sobą!

Barbicane'a i Nicholla tak ubawiły żarty towarzysza, że nie mogli powstrzymać się od śmiechu. Po czym kapitan, pragnąc wyciągnąć ostateczne wnioski, po raz drugi postawił pytanie, które rozpatrywano do tej pory:

— Czy na Księżycu istniało ongiś życie? Odpowiedź była jednogłośna i twierdząca.

Podczas tej dyskusji obfitującej w dość śmiałe teorie, jakkolwiek na ogół streszczały one sądy

nauki w tej dziedzinie, pocisk mknął szybko ku równikowi księżycowemu, jednocześnie oddalając się stale od tarczy. Minął górę pierścieniową Willem i czterdziesty równoleżnik na wysokości ośmiuset kilometrów. Pozostawiając po prawej stronie Pitatusa, położonego pod 30° szerokości południowej, sunął wzdłuż prawego brzegu Morza Chmur, do którego poprzednio zbliżył się od strony północnej. Wiele innych gór pierścieniowych zamajaczyło niewyraźnie wśród olśniewającej białości pełni Księżyca: Bouillaud, Purbach, bez mała kwadrato wy, z kraterem pośrodku, Arzachel, którego środkowe wzniesienie lśniło nieopisanym blaskiem.

Wreszcie, w miarę jak pocisk wznosił się coraz wyżej, zarysy mórz zacierały się przed oczami podróżnych, góry ginęły w oddaleniu i z całego przedziwnego, cudownego obrazu satelity Ziemi pozostało im niebawem tylko niezatarte wspomnienie.

ROZDZIAŁ XLI

BEZNADZIEJNA WALKA

Przez dłuższy czas Barbicane i jego towarzysze, pogrążeni w niemej zadumie, wpatrywali się w ten świat, który oglądali jedynie z daleka jak Mojżesz ziemią Chanaan i od którego oddalali się bez nadziei powrotu. Położenie pocisku względem Księżyca zmieniło się i teraz spód jego zwrócony był ku Ziemi.

Barbicane, stwierdziwszy zmianę, zdziwił się ogromnie. Jeżeli pocisk miał krążyć wokół satelity, opisując orbitę eliptyczną, dlaczego nie zwracał się ku niemu cięższą stroną? Było w tym coś niejasnego.

Obserwując bieg pocisku łatwo było stwierdzić, że odsuwał się od Księżyca po krzywej identycznej do tej, po której zbliżał się do niego. Opisywał więc elipsę bardzo wydłużoną, która prawdopodobnie miała sięgnąć do tego punktu, gdzie neutralizują się siły przyciągania, gdzie wpływy Ziemi równoważą się z wpływami jej satelity.

Taki właśnie wniosek wyciągnął Barbicane na podstawie poczynionych obserwacji, a dwaj jego towarzysze zgodzili się z nim w zupełności.

Natychmiast posypały się pytania.

— A co się z nami stanie, gdy osiągniemy ten martwy punkt? — spytał Ardan.

— To wielka niewiadoma! — odparł Barbicane.

— Ale sądzę, że można wysunąć jakieś hipotezy?

— Dwie — odpowiedział Barbicane. — Albo szybkość pocisku będzie niedostateczna i zawiśnie on nieruchomo po wsze czasy na tej linii podwójnego przyciągania...

— Wolę już tę drugą hipotezę, jakakolwiek będzie — wtrącił Michał.

— ...albo jego szybkość będzie dostateczna — ciągnął Barbicane — i pocisk wyruszy na nowo po swojej drodze eliptycznej, aby krążyć wiecznie wokół planety nocy.

— Smutna perspektywa — rzekł Michał. — Jak to! Stać się pokornymi niewolnikami planety, którą dotychczas przywykliśmy uważać za służebnicę! A więc taka czeka nas przyszłość?

Barbicane i Nicholl nie odezwali się ani słowem.

— Nie macie nic do powiedzenia? — zapytał Michał, zniecierpliwiony.

— Nic — rzekł Nicholl.

— I nic na to nie można zaradzić?

— Niestety nie — odparł Barbicane. — Czy chciałbyś walczyć przeciw oczywistości?

— A dlaczegóż by nie? Czy Francuz i dwaj Amerykanie mieliby się przestraszyć słowa „niemożliwe"?

— Ale co zamierzasz zrobić?

— Opanować ten ruch, który nas unosi!

— Opanować go?

— Tak — odrzekł Michał z ożywieniem — zahamować go lub zmienić, użyć go do urzeczywistnienia naszych zamiarów.

— Ale w jaki sposób?

— To już wasza sprawa. Jeżeli artylerzyści nie panują nad swoim pociskiem, to znaczy, że nie są artylerzystami. Jeżeli pocisk wodzi za nos kanoniera, to trzeba kanoniera nabić w armatę. Cóż to za uczeni, do licha! Teraz nie wiedzą, co począć, a przedtem mnie namawiali...

— Namawiali?! — zawołali razem Nicholl i Barbicane. — Namawiali? Co przez to rozumiesz?

— No, no, tylko bez wzajemnych pretensji! —. rzekł Michał. — Wcale się nie skarżę. Przejażdżka podoba mi się. Pocisk mi odpowiada. Ale zróbmy wszystko, co tylko jest w ludzkiej mocy, aby gdziekolwiek spaść, skoro nie możemy spaść na Księżyc.

— My także tego jednego pragniemy, mój zacny Michale — odpowiedział Barbicane — lecz nie mamy na to sposobu.

— Nie możemy zmienić biegu pocisku?

— Nie.

— Ani zmniejszyć jego szybkości?

— Nie.

— Nawet gdybyśmy ujęli mu ciężaru, tak jak odciąża się przeładowany statek?

— Co chciałbyś wyrzucić? — zapytał Nicholl. — Nie mamy tu żadnego balastu. A zresztą sądzę, że gdyby odciążyć nasz pocisk, szybkość jego zwiększyłaby się.

— Przeciwnie, zmniejszyłaby się — rzekł Michał.

— Właśnie że zwiększyłaby się — upierał się Nicholl.

— Ani jedno, ani drugie — rozstrzygnął spór Barbicane chcąc pogodzić przyjaciół. — Przecież lecimy w próżni, gdzie ciężar nie wchodzi w rachubę.

— A więc — zawołał Ardan stanowczym tonem — pozostała nam tylko jedna rzecz do zrobienia.

— Co mianowicie? — spytał Nicholl.

— Zjeść śniadanie! — odparł z niewzruszonym spokojem dzielny Francuz, który w najtrudniejszych momentach zawsze miał w pogotowiu to rozwiązanie.

Rzeczywiście, aczkolwiek ta czynność nie miała najmniejszego wpływu na kierunek pocisku, można było zaryzykować ją bez obawy, a nawet z powodzeniem ze względu na wymagania żołądka. Stanowczo Michał miewał same dobre pomysły.

Zasiedli więc do śniadania, choć była godzina druga nad ranem, co zresztą nie odgrywało żadnej roli. Michał przygotował zwykłe *menu,* a ucztę zakończono uroczą buteleczką, którą Francuz wydobył ze swojej zakonspirowanej piwnicy. Jeżeli teraz jakiś dobry pomysł nie zaświta im w głowie, mogli stanowczo stracić zaufanie do znakomitego burgunda z 1863 roku!

Po posiłku ponownie rozpoczęto obserwacje.

Przedmioty wyrzucone na zewnątrz znajdowały się wciąż w jednakowej odległości od pocisku. Widocznie w swoim ruchu obrotowym wokół Księżyca nie spotykał on wcale atmosfery, gdyż w tym wypadku ciężar właściwy owych przedmiotów wpłynąłby na zmianę ich biegu.

Od strony kuli ziemskiej nic nie było widać, gdyż jeszcze w przeddzień o północy Ziemia była na nowiu. Księżyc natomiast, otoczony miriadami gwiazd, lśnił pełnym blaskiem. Na jego tarczy równiny przybierały już ów ciemny odcień, jaki widzi się *z* Ziemi. Reszta świetlistego kręgu iskrzyła się nadal, a wśród tego jednostajnego blasku Tycho wybijał się jeszcze na kształt słońca.

Barbicane w żaden sposób nie mógł określić prędkości pocisku, lecz proste rozumowanie wskazywało, że szybkość jego musiała się jednostajnie zmniejszać, zgodnie z prawami mechaniki.

Istotnie, gdy się zakładało, że pocisk opisuje orbitę wokół Księżyca, siłą rzeczy orbita ta musiała być elipsą. Nauka udowodniła bowiem, że inaczej być nie może. Żadne ciało ruchome krążące wokół ciała przyciągającego nie wyłamuje się spod tego prawa. Wszystkie orbity zakreślone w przestworzach są eliptyczne — i orbity satelitów wokół planet, i orbity planet wokół Słońca, i orbita Słońca wokół nieznanej gwiazdy, która służy mu za oś centralną. Dlaczego pocisk Klubu Puszkarzy miałby się nie poddać tej naturalnej tendencji?

Otóż w orbicie eliptycznej ciało przyciągające mieści się zawsze w jednym z ognisk elipsy.

Satelita więc raz znajduje się bliżej, a raz dalej od ciała niebieskiego, wokół którego krąży. Kiedy Ziemia jest najbliżej Słońca, znajduje *się* w *perihelium,* a kiedy jest najdalej od niego — w *afelium.* Księżyc jest najbliżej Ziemi podczas *perigeum,* a najdalej podczas *apogeum.* Jeżeli pocisk zostanie satelitą Księżyca, to gdy zechcemy zastosować do niego analogiczne określenia, wzbogacając jednocześnie język astronomów, trzeba użyć słowa *„aposelenium”,* kiedy pocisk będzie w punkcie najbardziej odległym od Księżyca, i *„periselenium”,* kiedy będzie w punkcie najbliższym.

W tym ostatnim wypadku pocisk powinien był osiągnąć najwyższą, w pierwszym zaś — najniższą szybkość. Otóż posuwał się wyraźnie ku punktowi „odksiężycowemu” i Barbicane słusznie mniemał, że szybkość jego zmniejszać się będzie aż do tego punktu, a następnie zwiększać stopniowo w miarę zbliżania się do Księżyca. Prędkość ta równa byłaby zeru, gdyby punkt „odksiężycowy” wypadł akurat tam, gdzie równoważą się siły przyciągania.

Barbicane zastanawiał się właśnie nad konsekwencjami tych rozlicznych możliwości i rozważał, jaką należało z tego wyciągnąć korzyść, gdy nagle okrzyk Michała Ardan przerwał tok jego myśli. — Na Boga! — zawołał Michał. — Trzeba przyznać, że skończone z nas durnie!

— Nie przeczę — odparł Barbicane — ale dlaczego właściwie?

— Bo mamy bardzo prosty sposób zmniejszenia szybkości, która oddala nas od Księżyca, a nie korzystamy z niego.

— Jakiż to sposób?

— Możemy użyć siły wstecznej zawartej w naszych racach.

— Rzeczywiście? — zdziwił się Nicholl.

— Tak jest, nie wykorzystaliśmy jeszcze tej siły, ale ją wykorzystamy — odpowiedział Barbicane.

— Kiedy? — spytał Michał.

— Gdy nadejdzie odpowiednia ku temu chwila. Zwróćcie uwagę, drodzy przyjaciele, że przy obecnym położeniu pocisku — jeszcze ukośnym w stosunku do tarczy księżycowej — nasze race, zmieniając jego kierunek, mogłyby go oddalić zamiast przybliżyć do Księżyca. A chyba chodzi ci o to, by do niego dotrzeć?

— Oczywiście — przytaknął Michał.

— No, to poczekajmy cierpliwie. Z jakichś niezrozumiałych przyczyn pocisk nasz odwraca się spodem ku Ziemi. Prawdopodobnie w punkcie, gdzie równoważą się siły przyciągania, stożkowaty jego wierzchołek skieruje się ściśle w stronę Księżyca. Należy spodziewać się, że w tym momencie szybkość jego zmaleje do zera. Będzie to chwila odpowiednia do działania i może przy pomocy naszych rac spowodujemy upadek pocisku na powierzchnię tarczy księżycowej.

— Brawo! — zawołał Michał.

— Nie zrobiliśmy tego i nie mogliśmy zrobić, gdy mijaliśmy po raz pierwszy ów neutralny punkt, ponieważ pocisk posiadał jeszcze zbyt wielką szybkość.

— Trafne rozumowanie — rzekł Nicholl.

— Czekajmy cierpliwie — mówił dalej Barbicane. — Nie wolno nam zmarnować żadnej szansy i chociaż przedtem straciliśmy nadzieję, zaczynam wierzyć, że osiągniemy zamierzony cel.

Michał Ardan powitał to zakończenie głośnymi okrzykami radości. Żaden z tych nieustraszonych szaleńców nie pamiętał w tej chwili o dwóch negatywnych wnioskach, do których doszli sami: że Księżyc nie jest zamieszkany i że nie nadaje się do zamieszkania, i chcieli próbować wszelkich sposobów, aby do niego dotrzeć.

Pozostał jeszcze jeden problem do rozwiązania, mianowicie, w jakim dokładnie momencie pocisk osiągnie ów punkt, gdzie równoważą się siły przyciągania i w którym podróżni zaryzykują

ostatnią stawkę.

Aby ustalić ten moment z dokładnością do kilku sekund, Bar bicane sięgnął do swoich notatek i zestawił różne wysokości oznaczone na równoleżnikach księżycowych. Czas zużyty na przebycie odległości dzielącej punkt neutralny od bieguna południowego musiał być równy okresowi czasu potrzebnego na przebycie odległości dzielącej biegun północny od tegoż punktu. Godziny oznaczające czas przelotu były starannie zanotowane i obliczenia nie przedstawiały trudności.

Barbicane doszedł do wniosku, że osiągną ten punkt o godzinie pierwszej w nocy z siódmego na ósmy grudnia. Obecnie była godzina trzecia rano siódmego grudnia. A więc jeśli nic nie stanie na przeszkodzie, pocisk dotrze do pożądanego punktu za dwadzieścia dwie godziny.

W zasadzie race były przeznaczone do tego, by opóźnić upadek pocisku na Księżyc, teraz jednak dzielni podróżnicy mieli użyć ich do wywołania wręcz przeciwnego skutku. W każdym razie były w pogotowiu i nie pozostawało nic innego, jak czekać na odpowiednią chwilę, aby je zapalić.

— Ponieważ na razie nie mamy nic do roboty,, chciałbym wam zrobić pewną propozycję — rzekł Nicholl.

— Jaką mianowicie? — spytał Barbicane.

— Proponuję, żebyśmy się przespali.

— Też pomysł! — zawołał Ardan.

— Przez czterdzieści godzin nie zmrużyliśmy oka — stwierdził Nicholl — Kilka godzin snu pokrzepi nas.

— Za nic w świecie!!! — odparł Michał.

— Dobrze — powiedział Nicholl — róbcie, co wam się podoba, ja w każdym razie kładę się spać.

Wyciągnął się na kanapce i niebawem rozległo się chrapanie przypominające warkot czterdziestoośmiofuntowego pocisku.

— Ten Nicholl to rozsądny człowiek — rzekł po chwili Barbicane. — Pójdę za jego przykładem.

I w kilka minut później jego bas przyłączył się do barytonu kapitana.

— Stanowczo, ci praktyczni ludzie miewają niekiedy dobre pomysły — rzekł Michał, gdy został sam.

Po czym wyciągnął swoje długie nogi, wielkie ramiona podłożył pod głowę i zasnął za przykładem towarzyszy. Lecz sen tych ludzi nie mógł być ani głęboki, ani spokojny, gdyż zbyt wiele trosk zaprzątało ich umysły. W kilka godzin później, około siódmej rano, wszyscy trzej zerwali się jednocześnie na nogi.

Pocisk wciąż oddalał się od Księżyca, coraz wyraźniej odwracając ku niemu swój stożkowaty wierzchołek. Podróżni dotychczas nie mogli wytłumaczyć sobie tego zjawiska, które zresztą tak bardzo sprzyjało zamiarom Barbicane'a.

Tylko siedemnaście godzin dzieliło ich od momentu, kiedy należało rozpocząć działanie.

Dzień dłużył im się niepomiernie. Mimo całej swej odwagi byli ogromnie przejęci na myśl, że zbliża się decydujący moment, który miał rozstrzygnąć o ich losie — czy spadną na Księżyc, czy też zostaną na wieki przykuci do swej niezmiennej orbity.

Z niecierpliwością liczyli godziny, w ich pojęciu płynące zbyt wolno; podczas gdy Barbicane i Nicholl pochłonięci byli całkowicie obliczeniami, Ardan krążył tam i z powrotem po ciasnej przestrzeni, co rusz spoglądając chciwym okiem na obojętną tarczę Księżyca.

Niekiedy wspomnienia o Ziemi budziły się nagle w ich pamięci. Przed oczyma ich wyobraźni przesuwały się twarze przyjaciół z Klubu Puszkarzy, przede wszystkim szczególnie im droga twarz Mastona. W tej chwili czcigodny sekretarz tkwił pewno na swoim posterunku w Górach Skalistych.

Co sobie pomyśli, gdy ujrzy pocisk w zwierciadle swego olbrzymiego teleskopu? Widział go, gdy znikał za biegunem południowym Księżyca, a potem gdy wyłaniał się spoza bieguna północnego. Był więc satelitą satelity! Czy Maston rozgłosił na cały świat tę niespodziewaną wiadomość? Czyżby tak miało się zakończyć ich wielkie przedsięwzięcie?

Tymczasem dzień mijał i nie zaszło żadne wydarzenie godne uwagi. Zbliżała się północ według czasu ziemskiego, nadchodził nowy dzień — dzień ósmy grudnia. Za godzinę osiągną już punkt, gdzie równoważą się siły przyciągania. Szybkości pocisku nie sposób było określić, ale nie mogło być mowy o tym, by jakiś błąd zakradł się do obliczeń Barbicane'a. O godzinie pierwszej w nocy szybkość ta niewątpliwie spadnie do zera.

Zresztą inne jeszcze zjawisko miało świadczyć o tym, że pocisk osiągnął ów punkt na linii neutralnej: w tym miejscu przedmioty stracą swoją wagę. Ten fenomen, który wywołał takie zdumienie podróżnych, gdy lecieli w tamtą stronę, miał powtórzyć się w identycznych warunkach w drodze powrotnej. Ściśle w tym momencie trzeba będzie działać.

Już stożkowaty wierzchołek odwrócił się wyraźnie ku tarczy księżycowej. Pocisk znajdował się w najkorzystniejszym położeniu dla zużytkowania siły wstecznej, której dostarczyć miały race. Zdawało się, że wszystko sprzyja zamiarom podróżnych. Jeżeli w martwym punkcie szybkość rzeczywiście zmaleje do zera, wystarczy najmniejszy nawet impuls w kierunku Księżyca, aby spowodować upadek pocisku na planetę nocy.

— Pierwsza za pięć! — oznajmił Nicholl.

— Wszystko gotowe — odpowiedział Ardan przysuwając lont, przygotowany zawczasu, do płomienia gazu.

— Poczekaj jeszcze chwilę — rzekł Barbicane trzymając zegarek w ręku.

W tym momencie wszelki ciężar przestał istnieć. Podróżni sami odczuwali to na sobie. Byli zapewne bardzo blisko punktu neutralnego, a może nawet już go osiągnęli...

— Pierwsza! — rzekł Barbicane.

Michał Ardan zbliżył zapalony lont do racy, która w jednej chwili połączyła się iskrą ze wszystkimi innymi. Nie usłyszeli żadnej detonacji z powodu braku powietrza na zewnątrz, lecz Barbicane dojrzał przez iluminatory długi rozprysk, którego blask zagasł momentalnie.

Podróżni wyraźnie odczuli wstrząs, któremu uległ pocisk. Patrzyli teraz, nasłuchiwali w zupełnym milczeniu, z zapartym oddechem. Wśród tej absolutnej ciszy można było dosłyszeć bicie ich serc.

— Czy spadamy? — spytał wreszcie Michał.

— Nie — odparł Nicholl — bo spód pocisku nie obraca się ku tarczy księżycowej.

W tym momencie Barbicane odwrócił się od okienka do towarzyszy. Był przeraźliwie blady, czoło miał zmarszczone, wargi kurczowo zaciśnięte.

— Spadamy!— rzekł.

— Ach! — krzyknął Michał. — Na Księżyc?

— Nie, na Ziemię! — odpowiedział Barbicane.

— Do diabła! — zaklął Ardan i dodał z filozoficznym spoko jem: — Trudno! Wchodząc do tego pocisku wiedzieliśmy, że niełatwo będzie się z niego wydostać!

Tak, zaczynali spadać i to był początek straszliwej katastrofy. Szybkość, jaką jeszcze zachował pocisk, uniosła go poza martwy punkt. Wybuch rac nie zdołał jej zahamować. Ta szybkość, która już raz przeniosła pocisk poza linię neutralną, przeciągnęła go znów w ten sam sposób w drodze powrotnej. Zgodnie z prawami fizyki pocisk w swoim biegu eliptycznym przechodził przez wszystkie punkty, przez które już raz przeszedł!

Był to przerażający upadek z wysokości siedemdziesięciu ośmiu tysięcy mil i żadna sprężyna nie zdołałaby go złagodzić. Według praw balistyki pocisk powinien był upaść na Ziemię z taką samą szybkością, z jaką wyleciał z kolumbiady.

Dla porównania przytoczmy dawne obliczenie, według którego przedmiot rzucony z wieży katedry Notre-Dame, czyli z wysokości zaledwie dwustu stóp, spadał na bruk z szybkością stu dwudziestu mil na godzinę. A więc pocisk powinien był spaść na Ziemię z szybkością pięćdziesięciu siedmiu tysięcy sześciuset mil na godzinę.

— Jesteśmy zgubieni — rzekł twardo Nicholl.

— Jeżeli umrzemy — odpowiedział Barbicane w jakimś religijnym uniesieniu — osiągniemy o wiele wspanialszy rezultat, niż zamierzaliśmy. Bóg ujawni nam największe tajemnice. W tamtym życiu dusza nie będzie potrzebowała ani maszyn, ani przyrządów, ażeby zgłębić sekrety wszechświata. Utożsami się bowiem z odwieczną mądrością.

— Tak jest — potwierdził Michał Ardan — tamten świat w całej swojej wielkości będzie dostatecznym zadośćuczynieniem za tę nędzną planetę zwaną Księżycem.

Barbicane skrzyżował ręce w odruchu wzniosłej rezygnacji.

— Niech się dzieje wola boża — powiedział.

ROZDZIAŁ XLII

NA WODACH OCEANU SPOKOJNEGO

No co, poruczniku, jak tam idzie sondowanie?

— Zdaje się, że robota dobiega końca — odparł porucznik Bronsfield. — Ale kto by się spodziewał, że natrafimy na podobną głębię tak blisko lądu, o sto mil zaledwie od wybrzeża amerykańskiego!

— Rzeczywiście, poruczniku, to niebywale silna depresja dna morskiego — stwierdził kapitan Blomsberry. — W tym miejscu, wzdłuż wybrzeży amerykańskich aż do Cieśniny Magellana, ciągnie się rów wyżłobiony przez prąd Humboldta.

— Te wielkie głębiny nie bardzo nadają się do zakładania kabli telegraficznych — podjął porucznik. — Lepsze są równe przestrzenie, jak na przykład ta, na której spoczywa kabel amerykański pomiędzy Walencją a Nową Fundlandią.

— Zgadzam się z panem, Bronsfield. Ale, za pozwoleniem, poruczniku, w jakim stadium jest sondowanie?

— W tej chwili zapuściliśmy już dwadzieścia jeden tysięcy pięćset stóp liny, a kula ciągnąca sondę dotychczas nie dotknęła dna, bo sonda wypłynęłaby sama.

— Bardzo pomysłowy jest ten przyrząd Brooka — rzekł kapitan Blomsberry. — Pozwala przeprowadzać sondowanie z wielką dokładnością.

— Dno!! — krzyknął w tym momencie jeden z marynarzy stojący na przedzie statku i dozorujący roboty.

Kapitan i porucznik udali się na dziób.

— Jaką mamy głębokość? — spytał kapitan.

— Dwadzieścia jeden tysięcy siedemset sześćdziesiąt dwie stopy — odpowiedział porucznik notując tę liczbę.

— Dobrze, poruczniku — rzekł kapitan — zaznaczę to na swojej mapie. Teraz wciągnijcie sondę na pokład. Macie na kilka godzin roboty. Przez ten czas inżynier każe rozpalić pod kotłami, a kiedy skończycie, będziemy gotowi do odpłynięcia. Jest dziesiąta wieczór i, za pozwoleniem pańskim, pójdę się położyć.

— Oczywiście, proszę bardzo, panie kapitanie — odpowiedział uprzejmie porucznik Bronsfield.

Kapitan, dowódca „Susquehanny", niezwykle zacny człowiek, znany z przesadnej grzeczności w stosunku do swoich podwładnych, udał się do kajuty, wypił grog przyrządzony na wódce, za który steward wysłuchał wielu słów uznania, po czym położył się wychwalając służącego za dobrze posłane łóżko i zasnął spokojnym snem.

Była godzina dziesiąta wieczór. Dzień jedenasty grudnia kończył się przechodząc w piękną, pogodną noc.

„Susquehanna", korweta wchodząca w skład marynarki wojennej Stanów Zjednoczonych, przeprowadzała właśnie sondowanie dna na Oceanie Spokojnym, w odległości około stu mil od brzegów amerykańskich, na wprost owego wydłużonego półwyspu, który rysuje się u wybrzeży Nowego Meksyku.

Powoli wiatr uspokajał się. Najmniejszy powiew nie zakłócał powietrza. Flaga korwety zwisała bezwładnie na bramslu, zupełnie nieruchoma.

Kapitan Jonatan Blomsberry — stryjeczny brat pułkownika Blomsberry, jednego z najbardziej

zapalonych członków Klubu Puszkarzy — nie mógł wymarzyć sobie lepszej pogody dla pomyślnego przeprowadzenia precyzyjnych prac związanych z sondowaniem. Korweta jego nie odczuła nawet owej wielkiej burzy, która zmiotła chmury nagromadzone nad Górami Skalistymi i pozwoliła obserwować lot sławnego pocisku. Wszystko układało się jak najlepiej, toteż kapitan nie omieszkał podziękować za to Bogu z żarliwością właściwą prezbiterianom.

Seria sondowań dokonanych przez korwetę „Susquehannę" miała na celu rozpoznanie głębin najlepiej nadających się do założenia kabla podmorskiego, który miał połączyć Wyspy Hawajskie z wybrzeżem Ameryki. Owej nocy, z jedenastego na dwunasty gru dnia, korweta znajdowała się ściśle pod 27°7' szerokości północnej i 41°37' długości zachodniej, licząc do południka Waszyngtonu.

Księżyc, będący właśnie w ostatniej kwadrze, wschodził nad horyzontem.

Po odejściu kapitana Blomsberry porucznik Bronsfield i kilku innych oficerów zgromadziło się w rufówce. Gdy ukazał się Księżyc, myśli ich zwróciły się ku tej planecie, na którą skierowane były naówczas spojrzenia mieszkańców całej półkuli. Najlepsze nawet lunety morskie nie mogłyby odszukać pocisku wędrującego wokół planety nocy, a jednak wszystkie skierowały się ku lśniącej tarczy.

— Wystartowali już dziesięć dni temu — rzekł porucznik Bronsfield. — Co się też z nimi stało?

— Na pewno dolecieli, panie poruczniku! — zawołał młody miczman. — I robią to, co wszyscy podróżni po przyjeździe do nieznanego kraju — spacerują!

— No, skoro pan mi to mówi, młody przyjacielu, to nie mam co do tego żadnych wątpliwości — odpowiedział z uśmiechem porucznik.

— Istotnie, to więcej niż pewne, że przybyli na miejsce — odezwał się inny oficer. — Pocisk miał dotrzeć do Księżyca w chwili, gdy ten był w pełni, a więc piątego grudnia o północy. Dziś jest jedenasty, upłynęło zatem sześć dni. Ponieważ mieli do dyspozycji sześć razy po dwadzieścia cztery godziny bez nocnych ciemności, starczyło im czasu na wygodne urządzenie się. Tak jakbym widział naszych dzielnych rodaków obozujących w jakiejś dolinie nad brzegiem selenickiego strumyka, tuż przy pocisku na pół zarytym w szczątkach wulkanicznych wskutek upadku; kapitan Nicholl rozpoczyna prace niwelacyjne, prezes Barbicane porządkuje notatki z podróży, a Michał Ardan napełnia aromatem swoich hawańskich cygar jakieś księżycowe ustronie...

— Tak, tak, z pewnością tak jest! — zawołał młody miczman, zachwycony entuzjastycznym opisem swego przełożonego.

— Chciałbym w to wierzyć — odparł porucznik Bronsfield, któ rego nigdy nie ponosiła fantazja. — Niestety, nie możemy mieć bezpośrednich wiadomości ze świata księżycowego.

— Przepraszam, panie poruczniku — wtrącił miczman — ale czy prezes Barbicane nie mógłby do nas napisać?

Ogólny wybuch śmiechu był jedyną odpowiedzią na to pytanie.

— Nie o listy mi chodzi — wyjaśnił żywo młody człowiek. — Zarząd poczt nie ma z tym nic wspólnego.

— To może zarząd linii telegraficznych? — spytał ironicznie jeden z oficerów.

— Tym bardziej nie — odparł miczman nie okazując zmieszania. — Jednakże bardzo łatwo byłoby nawiązać komunikację graficzną z Ziemią.

— A w jaki sposób?

— Przy pomocy teleskopu z Long's Peak. Wiecie, że przybliża Księżyc na odległość dwóch mil od Gór Skalistych i pozwala widzieć na jego powierzchni przedmioty mające dziewięć stóp średnicy. A więc nasi pomysłowi przyjaciele powinni sporządzić olbrzymi alfabet, pisać słowa długości stu sążni i zdania długości mili, a będą mogli przekazywać nam wiadomości o sobie.

Rozległy się głośne oklaski na cześć młodego miczmana, który udowodnił, że nie jest pozbawiony wyobraźni. Nawet porucznik Bronsfield przyznał, że pomysł ten jest. wykonalny. Dodał, że można by było także nawiązać bezpośrednią łączność wysyłając promienie świetlne skupione w snopy przy pomocy zwierciadeł parabolicznych; istotnie, promienie te byłyby widoczne na powierzchni Wenus lub Marsa, tak jak planeta Neptun widoczna jest z Ziemi. Na zakończenie powiedział, że być może punkty świetlne zaobserwowane na planetach najbliższych Ziemi są także sygnałami podawanymi naszej planecie. Zwrócił jednak uwagę, że tym sposobem dałoby się wprawdzie otrzymywać wiadomości ze świata księżycowego, lecz nie można by ich tam posyłać z Ziemi, chyba że Selenici dysponują przyrządami służącymi do dalekich obserwacji.

— Oczywiście — odpowiedział jeden z oficerów — ale przede wszystkim powinien nas interesować los podróżnych: co robią, co widzieli? A zresztą, jeśli ta próba się powiodła, w co nie wątpię, można ją będzie powtórzyć. Kolumbiada tkwi przecież jeszcze we florydyjskiej ziemi, chodzi więc tylko o pocisk i proch; za każdym razem gdy Księżyc znajdzie się w zenicie, można mu będzie posłać świeży transport turystów.

— Nie ulega wątpliwości, że Maston wyruszy lada dzień odwiedzić swoich przyjaciół — zauważył porucznik Bronsfield.

— Jeśli tylko zechce mnie zabrać, gotów jestem mu towarzyszyć! — zawołał młody miczman.

— Och, amatorów na tę podróż nie zabraknie — odparł Bronsfield — i gdyby tylko dało się im wolną rękę, wkrótce połowa mieszkańców Ziemi wyemigrowałaby na Księżyc.

Ta rozmowa między oficerami „Susquehanny" trwała prawie do pierwszej w nocy. Trudno opisać, jakie oszołamiające metody, jakie zaskakujące teorie wysuwały te śmiałe umysły. Od czasu gdy Barbicane zrealizował swoje zamierzenie, zdawało się, że nie ma nic niemożliwego dla Amerykanów. Projektowali wysłać na selenickie obszary, celem podboju księżycowego świata, już nie grono uczonych, lecz całą kolonię, a w ślad za nią armię składającą się z piechoty, artylerii i kawalerii.

O godzinie pierwszej w nocy nie uporano się jeszcze z holowaniem sondy. Pozostało do wyciągnięcia dziesięć tysięcy stóp liny, co wymagało kilku godzin pracy. Zgodnie z rozkazami dowódcy ogień pod kotłami był już jednak rozpalony i ciśnienie pary rosło. „Susquehąnna" mogła wyruszyć w drogę chociażby zaraz.

W momencie gdy porucznik Bronsfield miał zamiar zejść z wachty i udać się do kajuty — była właśnie godzina pierwsza minut siedemnaście — uwagę jego zwrócił nagle jakiś daleki, całkiem nieoczekiwany gwizd.

Z początku i on, i jego towarzysze przypuszczali, że gwizd spowodowany był uchodzącą parą, lecz gdy podnieśli głowy, stwierdzili, iż odgłos ów dolatywał z najbardziej odległych warstw atmosfery.

Nie zdążyli nawet porozumieć się ze sobą, kiedy gwizd nabrał przeraźliwej siły i nagle ich porażonym blaskiem oczom ukazał się olbrzymi bolid, rozpłomieniony wskutek szybkości lotu i tarcia o warstwy powietrza.

Ta ognista masa rosła w oczach, a następnie runęła jak piorun na przedni maszt korwety, strzaskała go przy samej dziobnicy i z ogłuszającym hukiem pogrążyła się w nurtach Oceanu.

Gdyby uderzyła o kilka stóp bliżej, „Susquehanna" byłaby po szła na dno wraz z załogą i dobytkiem. W tym momencie zjawił się kapitan Blomsberry, na pół ubrany, i pędząc ku dziobowi, gdzie rzucili się jego oficerowie, spytał:

— Za pozwoleniem, panowie, co się stało?

Młody miczman, odpowiadając niejako w imieniu wszystkich, zawołał:

— Kapitanie, to oni wracają!

ROZDZIAŁ XLIII

MASTON ŚPIESZY NA POMOC

Na pokładzie korwety „Susquehanna” zapanowało niebywałe podniecenie. Zarówno oficerowie, jak i zwykli marynarze zapomnieli o straszliwym niebezpieczeństwie, które groziło im przed chwilą — mogli być przecież zmiażdżeni i zatopieni. Myśleli jedynie o katastrofie, która zakończyła zuchwałą wyprawę. Tak więc nieustraszeni podróżnicy przypłacili życiem ową próbę, którą zaliczyć można do najśmielszych przedsięwzięć czasów starożytnych i współczesnych.

„To oni wracają” — powiedział młody miczman i wszyscy zrozumieli w lot, o co mu chodzi. Nikt nie wątpił, że ów bolid to pocisk Klubu Puszkarzy. Natomiast co do losu podróżnych zdania były podzielone.

— Zginęli! — mówił jeden z obecnych.

— Żyją! — odpowiadał inny. — Woda jest tu bardzo głęboka i złagodziła upadek.

— Ale powietrza im zabrakło — twierdził pierwszy. — Musieli się udusić.

— Albo spalić! — wtrącił ktoś trzeci. — Pocisk rozżarzył się do czerwoności przelatując przez atmosferę.

— Mniejsza o to! — zdecydowali jednak wszyscy zgodnie. — Żywi czy martwi, trzeba ich wydobyć!

Tymczasem kapitan Blomsberry zgromadził swoich oficerów i „za ich pozwoleniem” rozpoczął naradę. Chodziło o niezwłoczne ustalenie planu działania. Przede wszystkim należało wyłowić pocisk. Operacja niewątpliwie trudna, niemniej wykonalna. Korweta nie miała jednak odpowiednich urządzeń, mocnych i precyzyjnych zarazem. Postanowiono więc dopłynąć do najbliższego portu i zawiadomić Klub Puszkarzy o upadku pocisku.

Decyzja ta zapadła jednogłośnie, pozostała do rozstrzygnięcia tylko sprawa wyboru portu. Na pobliskim wybrzeżu, pod 27° szerokości geograficznej, nie było żadnej możliwości dobicia do brzegu. Co prawda wyżej, w górnej części półwyspu Monterey, znajdowało się duże miasto, któremu półwysep zawdzięczał swoją nazwę. Lecz położone na skraju prawdziwej pustyni nie miało połączenia telegraficznego z resztą kraju, a tę ważną wiadomość można było przekazać szybko jedynie drogą iskrową.

O kilka stopni wyżej rozpościerała się zatoka San Francisco. Porozumienie się z centrum Stanów Zjednoczonych poprzez stolicę krainy złota było rzeczą zupełnie łatwą. W niecałe dwa dni, płynąc całą parą, „Susquehanna” mogła dotrzeć do portu San Francisco. Należało więc wyruszyć niezwłocznie.

Kotły były pod parą i mogli natychmiast podnieść kotwicę. Ale dwa tysiące sążni sondy pozostało jeszcze w głębinie. Kapitan Blomsberry, nie chcąc tracić cennego czasu na holowanie, postanowił odciąć linę.

— Przymocujemy jej koniec do boi — rzekł − i ta boja wskaże nam ściśle miejsce, gdzie spadł pocisk.

— Zresztą — dorzucił porucznik Bronsfield — znamy przecież dokładnie nasze położenie: 27°7' szerokości północnej i 41°37' długości wschodniej.

— Doskonale, poruczniku — odparł kapitan. — A więc, za pozwoleniem pańskim, każ pan odciąć linę.

Zrzucono na powierzchnię Oceanu solidną boję wzmocnioną jeszcze przez dwie kłody

zapasowego drzewa masztowego. Koniec liny przytwierdzono silnie do boi, która, poruszana jedynie kołysaniem fal, nie powinna była oddalić się zbytnio.

W tym momencie inżynier dał znać, że ciśnienie pary jest dostateczne i że można odpłynąć. Kapitan polecił podziękować mu za tę dobrą wiadomość, po czym wyznaczył kierunek północo-północo-wschód. Korweta, wykonawszy obrót, ruszyła całą parą ku zatoce San Francisco. Dochodziła wtedy godzina trzecia rano.

Dwieście mil to była fraszka dla tak szybkiego statku jak „Susquehanna". Korweta pokonała tę odległość w niecałe trzydzieści sześć godzin i czternastego grudnia o godzinie pierwszej minut dwadzieścia siedem po południu zawinęła do zatoki San Francisco.

Okręt marynarki wojennej płynący z wielką szybkością, z przednim masztem strzaskanym, a drugim podpartym, wzbudził powszechną ciekawość. Niebawem na nabrzeżu zebrał się zwarty tłum, oczekując na przybycie statku.

Gdy rzucono kotwicę, kapitan Blomsberry i porucznik Bronsfield zeszli do ośmiowiosłowej łodzi, która szybko przewiozła ich na ląd.

Wyskoczyli na nabrzeże.

— Gdzie telegraf? — rzucili krótko, nie odpowiadając na tysiączne, skierowane do nich pytania.

Oficer z kapitanatu portu odprowadził ich osobiście do urzędu telegraficznego w otoczeniu olbrzymiej *rzeszy* ciekawych.

Blomsberry i Bronsfield weszli do urzędu, gdy tymczasem gęsta ciżba tłoczyła się u drzwi.

Po kilku minutach wysłano cztery telegramy identycznej treści do czterech adresatów: do sekretarza Urzędu Marynarki w Waszyngtonie, do wiceprezesa Klubu Puszkarzy w Baltimore, do czcigodnego J. T. Mastona w Long's Peak, Góry Skaliste, i do wicedyrektora Obserwatorium w Cambridge, Massachusetts.

Tekst depeszy był następujący:

Pod 27°7' szerokości północnej i 41°37' długości zachodniej dnia dwunastego grudnia o godzinie pierwszej minut siedemnaście w nocy pocisk kolumbiady spadł do Pacyfiku. Oczekuję instrukcji.

Blomsberry, dowódca korwety „Susquehanna"

W pięć minut później całe San Francisco znało już tę wiadomość, a przed godziną szóstą wieczór wszystkie stany dowiedziały się o niezwykłej katastrofie. Po północy Europa, od krańca do krańca, usłyszała za pośrednictwem kabla o rezultacie wielkiego amerykańskiego przedsięwzięcia.

Me sposób opisać wrażenia, jakie wywarł w całym świecie ów nieoczekiwany finał.

Po otrzymaniu depeszy sekretarz Urzędu Marynarki nadesłał telegraficznie rozkaz, by korweta „Susquehanna" czekała w zatoce San Francisco pod parą, gotowa w każdej chwili wypłynąć na morze.

Personel naukowy Obserwatorium w Cambridge zebrał się na specjalnym posiedzeniu i z ową pogodą cechującą zgromadzenia uczonych spokojnie debatował nad naukową stroną zagadnienia.

W Klub Puszkarzy jak gdyby piorun uderzył. Wszyscy artylerzyści zebrali się właśnie w komplecie i wiceprezes, czcigodny Wilcome, odczytywał ową przedwczesną depeszę, w której Maston i Belfast donosili, że dostrzegli pocisk przez olbrzymi teleskop w Long's Peak. Komunikat ten podawał ponadto, że pocisk, pod działaniem przyciągania Księżyca, został satelitą drugiego rzędu w układzie słonecznym.

Wiemy już, jak sprawa ta wyglądała w rzeczywistości.

Po nadejściu depeszy od kapitana Blomsberry, będącej wyraźnym zaprzeczeniem telegramu Mastona, w łonie Klubu Puszkarzy utworzyły się dwa stronnictwa. Jedno z nich dopuszczało możliwość upadku pocisku, a więc i powrotu podróżnych. Drugie, opierające się na obserwacjach z

Long's Peak, uznało, że kapitan „Susquehanny" musiał paść ofiarą pomyłki. Zwolennicy tego ostatniego poglądu twierdzili, że domniemany pocisk był po prostu bolidem, tylko i jedynie bolidem, wędrującym ciałem, które spadając roztrzaskało część przednią korwety. Niełatwo było zbić tę argumentację z uwagi na to, że szybkość, z jaką spadało owo ruchome ciało, utrudniła niewątpliwie wszelkie obserwacje. Dowódca korwety i jego oficerowie mogli pomylić się w najlepszej wierze. Jednakże pewien argument przemawiał na korzyść marynarzy: gdyby mianowicie pocisk spadł na Ziemię, to zetknięcie się jego z naszym globem nie mogłoby nastąpić gdzie indziej, jak właśnie pod 27° szerokości północnej i — mając na względzie czas ubiegły oraz ruch obrotowy Ziemi — między 41° a 42° długości zachodniej.

Mimo wszystko w Klubie zapadła jednomyślna decyzja, aby Blomsberry, stryjeczny brat kapitana, Bilsby i major Elphiston udali się niezwłocznie do San Francisco i podjęli odpowiednie kroki celem wydobycia pocisku z głębin Oceanu.

Oddani sprawie wysłannicy ruszyli nie tracąc ani sekundy; kolej żelazna, która miała niebawem przeciąć całe Stany, zawiozła ich do Saint Louis, gdzie czekały na nich pośpieszne dyliżanse.

Prawie w tym samym czasie gdy sekretarz Urzędu Marynarki, wiceprezes Klubu Puszkarzy i wicedyrektor Obserwatorium odbierali depesze z San Francisco, czcigodny Maston przeżywał naj większe emocje w swoim życiu, większe nawet niż wtedy, gdy wystrzał rozsadził jego sławetną armatę, a wzruszenia tego znów o mało nie przypłacił życiem.

Czytelnicy pamiętają zapewne, że sekretarz Klubu Puszkarzy — w kilka minut po wystartowaniu pocisku i niemal z taką samą szybkością — udał się na swój posterunek do Long's Peak w towarzystwie uczonego astronoma, pana Belfasta, dyrektora Obserwatorium w Cambridge. Po przybyciu na stację naukową dwaj przyjaciele ulokowali się tam prowizorycznie i nie opuszczali już ani na chwilę szczytu ogromnego teleskopu.

Wiadomo już, że ten gigantyczny przyrząd był zainstalowany tak, jak to się zazwyczaj praktykuje przy reflektorach zwanych po angielsku *front mew.* Takie ustawienie daje tylko jedno odbicie obserwowanego obiektu, skutkiem czego obraz jest wyraźniejszy. W czasie obserwacji Maston i Belfast znajdowali się więc nie przy dolnej, lecz przy górnej części przyrządu. Wchodzili tam po kręconych schodach — istnym arcydziele pod względem lekkości konstrukcji — a pod nimi rozwierała się paszcza metalowej studni, liczącej dwieście osiemdziesiąt stóp- głębokości i zakończonej metalicznym zwierciadłem. Właśnie tam, na wąziutkiej platformie umieszczonej nad teleskopem, dwaj uczeni spędzali cały czas, przeklinając światło Słońca kryjące Księżyc przed ich wzrokiem w dzień i chmury przesłaniające go uparcie w ciągu nocy.

Jakaż była ich radość, gdy po kilku dniach oczekiwania, wieczorem jedenastego grudnia, dostrzegli wreszcie pojazd unoszący ich przyjaciół w przestworzach! Po tej radości nastąpiło głębokie rozczarowanie i wtedy to właśnie, polegając na niedokładnych obserwacjach, rozgłosili po całym świecie za pośrednictwem swojej pierwszej depeszy ową mylną wiadomość, że pocisk został satelitą Księżyca, krążąc po niezmiennej orbicie.

Od tej chwili pocisk zginął im z oczu, co było łatwe do wytłumaczenia, gdy założyli, że przechodzi właśnie nad niewidoczną z Ziemi półkulą Księżyca. Lecz gdy nadszedł moment, w którym pocisk powinien był znów ukazać się na widocznej tarczy, można sobie wyobrazić niecierpliwość porywczego Mastona i jego towarzysza, równie niespokojnego jak on. Co chwila spodziewali się zobaczyć pocisk i nie widzieli go wcale. Na tym tle dochodziło między nimi do ciągłych dyskusji i gwałtownych sporów. Belfast twierdził bowiem, że pocisk jest niewidoczny, Maston zaś upierał się, iż po prostu „rzuca się w oczy".

— To pocisk! — powtarzał Maston.

— Nie! — odpowiadał Belfast. — To lawina staczająca się z góry księżycowej.

— No to zobaczymy go jutro.

— Nie, nie zobaczymy go już nigdy. Pochłonęły go przestworza.

— Owszem, zobaczymy go!

— Właśnie że nie!

W takich chwilach, gdy wykrzykniki sypały się jak grad, znana popędliwość sekretarza Klubu Puszkarzy stanowiła nieustające niebezpieczeństwo dla czcigodnego Belfasta.

Dalsze życie we dwójkę w podobnych warunkach było nie do pomyślenia, na szczęście pewne niespodziewane wydarzenie położyło kres nie kończącym się sprzeczkom.

W nocy z czternastego na piętnasty grudnia dwaj wiecznie skłóceni przyjaciele zajęci byli jak zwykle obserwowaniem tarczy Księżyca. Maston swoim zwyczajem wymyślał uczonemu, a ten nie pozostawał mu dłużny. Sekretarz Klubu Puszkarzy utrzymywał po raz tysiączny, że przed chwilą dostrzegł pocisk i że nawet twarz Michała Ardan mignęła mu w okienku. Twierdzenia swoje popierał gwałtowną gestykulacją, którą groźny hak zastępujący mu rękę czynił tym bardziej niebezpieczną.

W tym momencie na platformie zjawił się służący Belfasta — dochodziła właśnie dziesiąta wieczór — i doręczył mu depeszę. Był to telegram od dowódcy korwety „Susquehanna".

Belfast rozdarł kopertę, przeczytał i wydał głośny okrzyk.

— Co tam? — spytał Maston.

— Pocisk!

— No i co?

— Spadł na Ziemię!

Jedyną odpowiedzią był krzyk, a raczej nieludzki wrzask.

Belfast odwrócił się w stronę Mastona. Nieszczęsny sekretarz, przechyliwszy się nieostrożnie nad metalową rurą, znikł w czeluściach olbrzymiego teleskopu. Upadek z wysokości dwustu osiemdziesięciu stóp! Przerażony Belfast rzucił się ku wylotowi reflektora.

Odetchnął z ulgą. Maston, uczepiony na swoim metalowym ha ku, wisiał na jednej z poprzeczek wzmacniających rurę teleskopu. Wrzeszczał przy tym wniebogłosy.

Belfast wezwał głośno ratunku i nadbiegli jego pomocnicy. Zainstalowano blok i linę, po czym z niemałym trudem wyciągnięto nieostrożnego sekretarza Klubu Puszkarzy.

Ukazał się u wylotu zdrów i cały.

— Okropność — powiedział. — A gdybym tak stłukł zwierciadło, co?

— Zapłaciłby pan za nie — odpowiedział Belfast surowo.

— Czy ten przeklęty pocisk spadł naprawdę?

— Tak, do Pacyfiku.

— Jedźmy niezwłocznie!

Po kwadransie dwaj uczeni schodzili już ze zboczy Gór Skalistych, a w dwa dni później, w tym samym czasie, co ich przyjaciele z Klubu Puszkarzy, przybyli do San Francisco, zajeździwszy pięć koni w czasie drogi.

Elphiston, Blomsberry, Bilsby rzucili się na ich spotkanie.

— Co robić?! — wołali.

— Wyłowić pocisk, i to jak najprędzej — odparł Maston.

ROZDZIAŁ XLIV

OCALENIE

Miejsce, gdzie pocisk pogrążył się w nurtach Oceanu, było dokładnie znane, natomiast brakowało jeszcze przyrządów niezbędnych do uchwycenia go i wydobycia na powierzchnię. Należało je najpierw zaprojektować, a potem skonstruować. Była to fraszka dla inżynierów amerykańskich. Z chwilą zainstalowania uchwytów łatwo będzie wyciągnąć pocisk przy pomocy pary; aczkolwiek ciężar jego był znaczny, tracił przecież na wadze, jako że pogrążony był w wodzie.

Lecz nie dość było wyłowić pocisk. Trzeba było działać szybko przez wzgląd na podróżnych. Nikt bowiem nie wątpił, że żyją jeszcze.

— Tak — powtarzał nieustannie Maston, a jego pewność udzielała się wszystkim — nasi przyjaciele to ludzie pomysłowi i nie mogli spaść jak byle. idioci. Żyją, z pewnością żyją, lecz trzeba się pośpieszyć, by ich zastać zdrowych i całych. O jedzenie i wodę wcale się nie martwię, tego mają pod dostatkiem. Ale powietrze! Powietrza może im wkrótce zabraknąć. A więc śpieszmy się, każda chwila jest droga!

Toteż nie tracono czasu. Przystosowano korwetę do nowych zadań, a potężne jej maszyny do ciągnięcia łańcuchów holowniczych. Pocisk aluminiowy ważył tylko dziewiętnaście tysięcy dwieście pięćdziesiąt funtów, to jest znacznie mniej aniżeli kabel transatlantycki, który podnoszono w podobnych warunkach. Największą trudność sprawiał cylindryczno-stożkowaty kształt pocisku, którego ściany niełatwo będzie uchwycić.

Inżynier Murchison niezwłocznie przyjechał do San Francisco i zainstalował olbrzymie automatyczne uchwyty, które nie powinny były wypuścić pocisku, z chwilą gdy go dostaną w swoje potężne kleszcze. Kazał także przygotować skafandry, nieprzepuszczalne i nadzwyczaj odporne, które by umożliwiły nurkom przeprowadzenie rekonesansów w głębinach. Polecił również zabrać na pokład „Susquehanny” aparaty ze sprężonym powietrzem, bardzo pomysłowej konstrukcji. Były to istne pokoje zaopatrzone w iluminatory, a woda, wpuszczana do specjalnych zbiorników, ciężarem swoim zanurzała je na dowolną głębokość. Szczęśliwym zbiegiem okoliczności w San Francisco były akurat te aparaty, których skonstruowanie wymagałoby dłuższego czasu; używano ich tutaj kiedyś do budowy tamy podmorskiej.

Jednakże, mimo doskonałości tych przyrządów i umiejętności fachowców, którzy mieli się nimi posługiwać, powodzenie zamierzonej akcji stało pod wielkim znakiem zapytania. Jakiego ryzyka wymagało wydobycie pocisku z głębokości dwudziestu tysięcy stóp! A nawet gdyby się to udało, jaka mogła być pewność, że podróżni wytrzymali ów straszliwy wstrząs, którego nawet dwadzieścia tysięcy stóp wody nie złagodziło z pewnością dostatecznie!

W każdym razie należało działać jak najszybciej. Maston dzień i noc naglił robotników. Sam gotów był na wszystko — chciał przywdziewać skafander lub wypróbowywać aparaty powietrzne, byleby jak najprędzej upewnić się co do losu swoich dzielnych przyjaciół.

Jednakże, mimo starań, jakich dokładano, by jak najszybciej wyporządzić wszelkiego rodzaju machiny, mimo znacznych sum, jakie rząd Stanów oddał do dyspozycji Klubu Puszkarzy, upłynęło pięć dni — pięć wieków! — zanim ukończono przygotowania. Przez ten czas opinia publiczna poruszona była do najwyższego stopnia.. Druty i kable telegraficzne roznosiły po całym świecie depesze. Sprawa ocalenia Barbicane'a, Nicholla i Michała Ardan stała się wydarzeniem światowej wagi.. Wszystkie kraje, które w swoim czasie podpisały pożyczkę Klubu Puszkarzy, były

bezpośrednio zainteresowane w uratowaniu podróżnych.

Wreszcie łańcuchy holownicze, dzwony nurkowe, automatyczne uchwyty zostały załadowane na korwetę, a Maston, inżynier Murchison i delegaci Klubu Puszkarzy zajęli swoje kabiny. Można było wreszcie odpłynąć.

Dwudziestego pierwszego grudnia o godzinie ósmej wieczorem korweta podniosła kotwicę; morze było spokojne, powietrze dość rześkie przy lekkim wietrze północno-wschodnim. Cała ludność miasta wyległa na nabrzeża, ogromnie przejęta, zachowując jednak milczenie i odkładając głośne wiwaty do chwili powrotu ekspedycji.

Para osiągnęła maksymalne ciśnienie i śruba, na szybkich obrotach, uniosła korwetę na pełne morze.

Zbyteczne byłoby powtarzać rozmowy, jakie prowadzili między sobą oficerowie, marynarze, pasażerowie. Wszyscy ci ludzie żyli jedną jedyną myślą, wszystkie serca, opanowane jednym uczuciem, biły zgodnym rytmem.

Co też porabiali trzej podróżni w tym czasie, gdy przyjaciele śpieszyli im na ratunek? Co się z nimi działo? Czy byli w stanie podjąć jakieś śmiałe kroki dla odzyskania wolności? Nikt nie potrafił odpowiedzieć na te pytania. Prawdę powiedziawszy każda próba musiała spełznąć na niczym. Metalowe więzienie, zanurzone na głębokość blisko dwu mil, drwiło prawdopodobnie z wysiłków zamkniętych w jego wnętrzu skazańców.

Płynąc ze znaczną szybkością „Susquehanna" przybyła na miejsce katastrofy dwudziestego trzeciego grudnia o godzinie ósmej rano. Trzeba było jednak czekać do południa, aby móc dokładnie ustalić położenie geograficzne. Dotychczas nie dostrzegli jeszcze boi, do której przybita była lina sondy.

W południe kapitan Blomsberry przy pomocy oficerów kontrolujących obserwacje oznaczył punkt sytuacyjny w obecności delegatów Klubu Puszkarzy. Była to zaiste emocjonująca chwila. Gdy pozycja korwety została rozpoznana, okazało się, że znajdowała się nieco na zachód, zaledwie o kilka minut od miejsca, gdzie pocisk zniknął w nurtach Oceanu.

Nadano więc statkowi właściwy kierunek, aby dotarł do ściśle wyznaczonego punktu.

O godzinie dwunastej minut czterdzieści siedem dostrzeżono boję. Była w zupełnym porządku, i jak się zdawało, odpłynęła niezbyt daleko.

— Nareszcie! — zawołał Maston.

— No jak, zaczynamy? — spytał kapitan.

— Nie traćmy nawet sekundy! — odpowiedział Maston. Przedsięwzięto wszelkie możliwe środki, aby korweta stała prawie zupełnie nieruchomo.

Zanim przystąpiono do ujmowania pocisku w uchwyty, inżynier Murchison chciał ustalić dokładnie miejsce, gdzie spoczął on na dnie Oceanu. Przyrządy podmorskie, mające służyć do tego celu, zaopatrzone zostały w odpowiedni zapas powietrza. Manewrowanie nimi połączone było z niemałym niebezpieczeństwem, gdyż na tak znacznej głębokości i przy tak wielkim ciśnieniu mogły zerwać się w każdej chwili, co spowodowałoby straszliwe następstwa.

Maston, pułkownik Blomsberry oraz inżynier Murchison, nie bacząc na niebezpieczeństwo, zajęli miejsca w dzwonach nurkowych. Kapitan, stojąc na pomoście, kierował całą akcją, gotów na dany znak zatrzymywać lub opuszczać łańcuchy. Śrubę napędową unieruchomiono, a całą siłę maszyn skierowano na kabestan i niebawem wszystkie przyrządy były na pokładzie.

Spuszczanie dzwonu nurkowego rozpoczęto o godzinie pierwszej minut dwadzieścia pięć po południu i wielka machina, opadając w dół pod ciężarem zbiorników z wodą, zniknęła pod powierzchnią Oceanu.

Oficerowie i załoga korwety przeżywali teraz podwójny niepokój — i o więźniów zamkniętych w pocisku, i o więźniów znajdujących się w kabinie podmorskiego przyrządu. Ci ostatni, zapominając o grożącym im niebezpieczeństwie, nie odrywając się ani na chwilę od iluminatorów, badali uważnie otaczające ich odmęty.

Spuszczanie trwało krótko. O godzinie drugiej minut siedemnaście Maston i jego towarzysze osiągnęli dno Pacyfiku. Lecz nie zobaczyli nic poza pustynną przestrzenią, której na tej głębokości nie ożywia już ani fauna, ani flora morska. Przy świetle lamp, zaopatrzonych w potężne reflektory, mogli obserwować ciemne warstwy wody w dość dużym promieniu, lecz nigdzie nie dostrzegli pocisku.

Zniecierpliwienia śmiałych nurków nie da się opisać. Przyrząd ich posiadał połączenie elektryczne z korwetą i na dany znak „Susquehanna" wodziła w obrębie mili ich dzwon, zawieszony na wysokości kilku metrów od morskiego dna.

W ten sposób przeszukali znaczną jego przestrzeń, co chwila mamieni przez złudzenia optyczne, które doprowadzały ich do rozpaczy. Każda podwodna skała, każde wybrzuszenie dna przybierało w ich oczach upragniony kształt pocisku; lecz wkrótce poznawali swój błąd i ogarniało ich jeszcze większe przygnębienie.

— Gdzież oni są? Gdzież oni są? — powtarzał Maston.

I biedaczysko wołał na cały głos Nicholla, Barbicane'a i Michała Ardan, jak gdyby jego nieszczęśliwi przyjaciele mogli go usłyszeć albo też mu odpowiedzieć wśród tych nieprzeniknionych głębin.

Poszukiwania trwały dopóty, dopóki skażone powietrze w dzwonie nie zmusiło ich do wypłynięcia na powierzchnię.

Następne holowanie rozpoczęto około szóstej wieczór i zakończono dopiero o północy.

— Do jutra! — rzekł Maston, gdy tylko stanął na pokładzie korwety.

— Tak jest — odpowiedział kapitan Blomsberry.

— Ale już w innym miejscu.

— Oczywiście.

Maston wierzył w dalszym ciągu, że akcja zostanie uwieńczona powodzeniem, jego towarzysze jednak, gdy ostygł pierwszy zapał, zaczęli zdawać sobie sprawę z trudności całego przedsięwzięcia. To, co wydawało się łatwe w San Francisco, tu, na pełnym morzu, wyglądało na rzecz niewykonalną. Szanse powodzenia malały z każdą chwilą i jedynie przypadek mógł im dopomóc w odnalezieniu pocisku.

Nazajutrz, dwudziestego czwartego grudnia, nie bacząc na trudy dnia poprzedniego, rozpoczęto na nowo poszukiwania. Korweta przesunęła się nieco na zachód i dzwon, zaopatrzony w świeży zapas powietrza, zwiózł raz jeszcze tę samą ekipę ratowniczą w głębiny Oceanu.

Cały dzień zeszedł na daremnych poszukiwaniach. Dno morskie było puste. Ani dzień dwudziesty piąty, ani dwudziesty szósty grudnia nie przyniosły żadnych rezultatów.

Sytuacja była rozpaczliwa. Jedna jedyna myśl zaprzątała wszystkich — nieszczęśnicy uwięzieni byli w pocisku już od dwudziestu sześciu dni! Jeśli wyszli cało ze straszliwego upadku, w tej chwili zapewne zaczynają się dusić z braku powietrza. Tak, zapas jego jest na wyczerpaniu, a wraz z nim ubywa odwagi i siły moralnej.

— Nie! Powietrza może i ubywa — uparcie powtarzał Maston — ale siły moralnej — nigdy!

Dwudziestego ósmego grudnia, po dalszych dwóch dniach bezowocnych poszukiwań, stracono wszelką nadzieję. Przecież pocisk był właściwie pyłkiem w niezmierzonych przestrzeniach Oceanu! Trzeba było wyrzec się myśli, że go kiedykolwiek odnajdą.

Jednakże Maston nie chciał słyszeć o odjeździe. Nie chciał opuścić tego miejsca, nie

stwierdziwszy przynajmniej, że jest ona grobem jego przyjaciół. Lecz kapitan Blomsberry nie mógł zwlekać dłużej i mimo nalegań zacnego sekretarza musiał wydać rozkaz podniesienia kotwicy.

Dwudziestego dziewiątego grudnia, o godzinie dziewiątej rano, „Susquehanna" wzięła kurs na północo-wschód, kierując się ku zatoce San Francisco.

O godzinie dziesiątej, gdy korweta oddalała się wolno, jakby z żalem, od miejsca katastrofy, marynarz, uczepiony na drążku u najwyższego masztu i obserwujący morze, zawołał nagle:

— Boja pod wiatr, na wprost nas!

Oficerowie spojrzeli we wskazanym kierunku. Za pomocą lunet rozpoznali, że istotnie sygnalizowany przedmiot przypomina owe pławy, które służą do wytyczania przejść na zatokach i rzekach. Ale, rzecz szczególna, na stożku tej boi, wystającym ponad wodę na pięć czy sześć stóp, łopotała na wietrze flaga. Boja błyszczała w promieniach słońca, jakby boki jej zrobiono ze srebrnych płyt.

Kapitan Blomsberry, Maston, delegaci Klubu Puszkarzy weszli na pomost i przyglądali się uważnie owemu przedmiotowi, błąkającemu się wśród fal na los szczęścia. Patrzyli w milczeniu, z gorączkowym niepokojem. Nikt nie śmiał wypowiedzieć tego, co wszyscy mieli na myśli.

Korweta podpłynęła do rzekomej boi o. niecałe dwieście bezwładnie jak kloc. Zupełnie wyszło mu z pamięci, że zamiast prawej ręki ma żelazny hak, a zamiast czaszki — cienką osłonę z gutaperki, i zadał sam sobie straszliwy cios, palnąwszy się w czoło.

Rzucono się ku niemu, podniesiono go, przywrócono do przytomności.

Pierwsze jego słowa były:

— Ach, cóż z nas za skończeni głupcy! Cóż za patentowani idioci! *Jakież* półgłówki!

Co się stało?! — wołano ze wszystkich stron.

— Co się stało?...

— Mówże pan wreszcie!

— Stało się to, durnie — wrzasnął groźnie sekretarz — iż zupełnie zapomnieliśmy o tym, że pocisk waży tylko dziewiętnaście tysięcy dwieście pięćdziesiąt funtów!

— No i co z tego?

— I że jednocześnie wypiera dwadzieścia osiem ton, a więc pięćdziesiąt sześć tysięcy funtów, i wskutek tego musiał wypłynąć na powierzchnię!

Ach, z jakąż intonacją ten zacny człowiek wymówił słowo „wypłynąć"! I miał rację. Wszyscy — tak, wszyscy! — ci wykształceni ludzie zapomnieli o zasadniczym prawie, że wobec swego niewielkiego ciężaru pocisk, po zanurzeniu się w przepastnych głębinach Oceanu na skutek upadku, musiał oczywiście wypłynąć na jego powierzchnię. A teraz kołysał się spokojnie na falach, zdany na ich łaskę...

Natychmiast spuszczono łodzie na wodę. Maston i jego towarzysze skoczyli w nie, nie tracąc ani chwili. Napięcie osiągnęło punkt kulminacyjny. Wszystkie serca biły jak młoty, gdy czółna zbliżały się do pocisku. Kogo w nim zastaną? Żywych czy umarłych? Żywych, na pewno żywych, chyba że śmierć dosięgła trzech śmiałków już po wywieszeniu flagi!

W łodziach panowało głębokie milczenie. Wszystkie serca zamierały w niepokoju, oczy nie mogły nic dojrzeć. Jedno z okienek pocisku było otwarte. Szczątki szkła w ramie świadczyły, że szyba została wybita. Iluminator ten znajdował się obecnie na wysokości pięciu stóp nad powierzchnią wody.

Czółno Mastona zbliżyło się pierwsze i sekretarz rzucił się ku stłuczonej szybie.

W tym momencie usłyszano radosny i dźwięczny głos — głos Michała Ardan — rozbrzmiewający nutą triumfu:

— Mydło, Barbicane, po obu stronach mydło! Barbicane, Ardan i Nicholl grali w domino.

Przygotowano na podstawie bookini.pl