



Žil Vern

Od Zemlje do Meseca

BalkanDownload

Fantastične avanture i neobična putovanja
za koja granice ne postoje

Naslov originala:

DE LA TERRE A LA LUNE

Jil Vern

Od Zemlje do Meseca

Preveo s fancuskog:

Dragutin N. Jovanović

Liber Novus

I glava

Gan-klub

Za vreme građanskog rata u Sjedinjenim Američkim Državama osnovan je jedan nov, vrlo važan klub u gradu Baltimoru, usred Merilenda. Poznato je kakvom se energijom razvio vojnički duh toga naroda broдача, trgovaca i mehaničara. Obični trgovci ostaviše svoju težu i postadoše kapetani, pukovnici, generali, iako nisu učili vojnu školu. Brzo su stigli svoje drugove na starom kontinentu u „veštini ratovanja“, i kao i oni odneše pobeде ne štedeći đulad, milione i ljude.

Ali ono u čemu su Amerikanci osobito prevazišli Evropljane, to je u nauci o balistici. Ne zato što je njihovo oružje dostiglo veći stepen savršenstva, nego zato što je bilo mnogo većih razmera i dalekometnije. Što se tiče horizontalnog pucanja, pucanja naniže, direktnog pucanja, Englezi, Francuzi, Prusi, nemaju više ništa da nauče; ali njihovi topovi, njihove haubice, njihovi minobacači samo su džepni pištolji pored ogromnih oružja američke artiljerije.

Ovo ne treba nikog da začudi. Amerikanci, kao prvi mehaničari na svetu su inženjeri, kao što su Italijani muzičari a Nemci metafizičari - od rođenja. Stoga nije ništa prirodnije no videti ih da unose u nauku o balistici svoju smelu oštroumnost. Otuda oni džinovski topovi, mnogo manje korisni nego šivaće mašine, ali i čudnovati.

Za vreme užasnih borbi između Severa i Juga artiljerci su bili na glasu; američke novine su oduševljeno hvalile njihove pronalaskе, i najmanji trgovac i besposličar lupali su danju i noću glavu da izračunaju koliko jedan top može da dobaci.

Akad jedan Amerikanac ima neku ideju, on traži drugog Amerikanca koji se slaže s njim. Ako su trojica, oni izaberu predsednika i dva sekretara. Ako su četvorica, postavljaju arhivara, i uprava radi. A ako su petorica, oni se sazivaju u glavni zbor, i klub je ustanovljen. Ovako je bilo u Baltimoru. Prvi, koji je pronašao jedan novi top, udružio se sa prvim koji ga je salio, i sa prvim koji ga je probušio. Ovakav je bio početak Gan-kluba. Na mesec dana pošto je ustanovljen, brojao je hiljadu osam stotina trideset tri člana i tri hiljade pet stotina sedamdeset pet dopisnih članova.

Jedan uslov je bio postavljen svakom koji je hteo da uđe u ovo udruženje, uslov da je izmislio, ili bar usavršio jedan top; ako ne top, onda ma kakvo vatreno oružje. Ali da sve kažemo, pronalazači revolvera sa petnaest metaka,

puške ostraguše ili sablje-pištolji nisu uživali veliko poštovanje. Artiljerci su u svakoj prilici bili ispred njih.

- Poštovanje, koje i oni dobiju - rekao je jedan od najučenijih govornika Gan-kluba - srazmerno je „masama” njihovog topa i „u pravoj srazmeri kvadrata daljina” koje su njihovi projektili postigli!

Malo više, to je bio Njutnov zakon o opštoj gravitaciji prenesen u moralni poredak.

Pošto je Gan-klub osnovan, lako je zamisliti šta je iznalazački duh Amerikanaca u toj struci proizveo. Ratna oružja uzeše ogromne razmere, i projektili predoše dozvoljene granice i počеше ubijati nevine šetače. Svi ovi pronalasci ostaviše daleko za sobom neznatna oružja evropske artiljerije.

Nekada je đule kalibra trideset šest na daljini od tri stotine stopa prolazilo kroz trideset šest konja i šezdeset osam ljudi. Ovo je bilo detinjstvo veštine. Od toga doba projektili su jako usavršeni. Top Rodman, koji je dobacivao sedam milja đule teško pola tone, mogao bi lako oboriti sto pedeset konja i tri stotine ljudi. U Gan-klubu su predlagali da se to proba. Ali, ako bi konji morali pristati na ovu probu, ljudi bi se razbežali.

Dejstvo ovih topova je bilo strašno; na svaki pucanj borci su padali kao klasje pod kosom. Šta je bilo ono čuveno đule prema ovakvim projektilima, koje je 1587. u Kutrasu ubilo dvadeset i pet ljudi, i ono drugo, koje je 1758. u Korndorfu ubilo četrdeset pešaka, ili 1742. onaj austrijski Keseldorfov top, koji je jednim projektilom obarao sedamdeset neprijatelja? Šta su bile one strašne vatre kod Jene ili Austerlica, koje su rešile bitku? U američkom ratu bilo je sasvim drugog artiljerijskog oružja! U bici kod Getisburga jedan konusni projektil iz olučenog topa pogodio je sto šezdeset i tri vojnika južnjačke vojske, a pri prelazu preko reke Potomak đule Rodman poslalo je dve stotine petnaest Južnjaka na onaj, očevidno bolji svet. Treba pomenuti, takođe, strašan minobacač koji je izumeo J. T. Maston, ugledni član i stalni sekretar Gan-kluba. Kada je taj minobacač prvi put oprobao, rasprskao se i ubio sto trideset i sedam ljudi!

Šta još da dodamo ovim ovako rečitim brojevima? Ništa. Stoga će svako odobriti ovaj račun, koji je statističar Pitkern dobio: kada je podelio broj žrtava ubijenih od đuladi brojem članova Gan-kluba, našao je da je svaki član ubio za svoj račun prosečno dve hiljade tri stotine sedamdeset pet ljudi i jedan razlomak.

Ovakav broj očigledno pokazuje da je jedina briga ovoga učenog društva bila uništenje čovečanstva u čovekoljubivom cilju, a usavršavanje ratnog oružja je smatrano oružjem civilizacije.

Ovo je bio skup Anđela smrti, uostalom, najboljih sinova na svetu.

Treba dodati da se ovi hrabri Amerikanci nisu držali samo praznih formula već su se izlagali opasnostima. Među njima je bilo oficira raznih činova, poručnika ili generala, starih i mladih vojnika, onih koji su tek stupili u vojsku i onih koji su ostarili na lafetu¹. Mnogi su ostali na bojištu i njihova imena su bila zapisana u počasnoj knjizi Gan-kluba, a većina onih koji su se vratili nosila je znake svoje neustrašivosti. Štake, drvene noge, veštačke ruke, vilice od kaučuka, srebrne lobanje, noseve od platine, ništa nije falilo u ovoj zbirci, i onaj gore spomenuti Pitkern proračunao je i to, da u Gan-klubu nije bila sasvim jedna ruka na četiri osobe, i samo dve noge na šest.

Ali ovi hrabri artiljerci nisu to uzimali baš tako lično, i oni su se sa pravom ponosili kada se u izveštaju o kakvoj bici javljalo o broju poginulih kojih je bilo deset puta više nego utrošenih projektila.

Ali, nažalost, jednoga dana mir potpisaše oni koji su ostali živi, prestade pucanje, učutaše minobacači i haubice, a topovi pognuše glave i vratiše se u arsenale, đulad poslagaše u parkovima, krvave uspomene iščiliše, pamuk divno niče na bogato nađubrenim njivama, crna odela pohabaše se zajedno sa žalošću, a Gan-klub spopade čamotinja i besposlica.

Bilo je još nekih vrednih ljudi, koji su se bavili balističkim računima; još su sanjali o džinovskim bombama i granatama. Ali šta će ove ništavne teorije bez prakse? Stoga su dvorane ostajale prazne, poslužitelji su spavali u predsobljima, novine su se povlačile po stolovima, a članovi Gan-kluba, nekada tako burni, sad ućutkani nesrećnim mirom, uspavljivali su se u sanjarijama o platonskoj artiljeriji!

- Baš je dosadno - reče jedno veče čestiti Tom Hanter, dok su mu se drvene noge garavile u kaminu sobe za pušenje. - Nema ništa da se radi! Kakav dosadan život. Kamo ono doba, kad vas je top svako jutro budio svojim veselim pucnjem?

- Prošlo je to vreme - odgovori bujni Bilebi, pokušavajući da istegne ruke, koje nije imao. - Onda beše radost! Tek što si izmislio i salio svoju haubicu, trčiš da je probaš pred neprijateljem, pa posle se vraćaš u logor, a general Šerman ti čestita ili general Maklelan ti stisne ruku! A *danas* su se generali vratili za tezgju, pa mesto projektila šalju pamučnu đulad, koja ne mogu da škode! Ah! Tako mi svete Varvare, budućnost artiljerije propala je u Americi!

- Tako je, Bilebi - povika pukovnik - to su strašna razočaranja! Jednog dana ostavljamo svoje mirne navike, vežbamo rukovanje oružjem, borimo se kao junaci, i posle dve-tri godine moramo da izgubimo plod tolikog truda, da skrstim ruke i da ništa ne radimo.

- I nikakav rat u izgledu! - reče čuveni J. T. Maston, češući se veštačkim prstima po glavi od gutaperke. - Nijednog oblačka na nebu i to kad ima toliko

da se radi u nauci o artiljeriji! Eto, ja sam jutros završio jedan crtež, sa planom, presekom i visinom, jednog minobacača, koji će da izmeni zakone rata!

- Zbilja? - upita Tom Hanter i nehotice pomisli na poslednju probu poštovanog J. T. Mastona.

- Zbilja - odgovori ovaj. - Ali kakva vajda od tolikih proučavanja srećno završenih, toliko savladanih teškoća? Zar to nije sasvim uzalud raditi? Izgleda da su se narodi novoga sveta zarekli da žive u miru, i naš ratoborni *Tribjun*¹ počinje da predskazuje da će se uskoro dogoditi velike nesreće zbog skandaloznog uvećavanja ljudstva!

- A eto, Mastone - reče pukovnik Blomsberi - u Evropi se neprestano tuku za održanje načela narodnosti.

- Pa šta?

- Pa moglo bi se nešto probati tamo dole, i kad bi prihvatili naše usluge...

- Šta vam pada na pamet? - povika Bilebi. - Raditi na balistici u korist stranaca!

- To bi bilo bolje nego ništa ne raditi - odgovori pukovnik.

- To bi bez sumnje bilo bolje - reče J. T. Maston - ali ne treba ni misliti na ovo sredstvo.

- A zašto? - upita pukovnik.

- Zato što oni u starom svetu imaju pojmove o unapređenju, koji bi bili protivni svim našim američkim navikama. Ovim ljudima ne ide u glavu da se može postati general ako se služi kao potporučnik, što bi izlazilo na to, da neko može biti dobar tobdžija samo ako sam salije top. A to je prosto...

- Besmisleno! - reče Tom Hanter seckajući perorezom ručice na svojoj fotelji - i kad tako stvari stoje, ne ostaje ništa drugo nego da sadimo duvan ili da destiliramo kitov zejtin.

- Šta? - viknu J. T. Maston gromkim glasom. - Zar da ove poslednje godine našeg života ne upotrebimo na usavršavanje vatrenog oružja? Neće li se ukazati nova prilika da probamo domašaj naših projektila? Zar se neće dogoditi neki međunarodni sukob, pa da objavimo rat kakvoj prekookeanskoj sili? Neće li Francuzi potopiti nijedan naš parobrod, i Englezi obesiti protivno međunarodnom pravu tri ili četiri naša državljanina!

- Ne, Mastone - odgovori pukovnik Blomsberi - mi nećemo imati tu sreću. Ne, ništa od ovoga se neće dogoditi, a ako se dogodi, ne bismo se time okoristili. Američka osetljivost sve više nestaje, i mi postajemo mlakonje.

- Tako je, mi se ponižavamo - odgovori Bilebi.

¹ Novine koje su se zalagale za ukidanje ropstva u Americi.

- I nas ponižavaju - reče Tom Hanter.

Sve je to sušta istina - odgovori J. T. Maston još žešće. - Ima hiljadu razloga da se tuku, pa se ne tuku. Štede se ruke i noge, u korist ljudima koji ne znaju šta s njima da rade. Pa eto, da ne tražimo tako daleko uzrok za rat, nije li Severna Amerika nekad pripadala Englezima?

- Zacelo - odgovori Tom Hanter, džarajući ljutito vatru svojom štakom.

- Pa lepo! - produži J. T. Maston - zašto Engleska ne bi sad pripadala Amerikancima?

- To bi bilo pravo - reče pukovnik Blomsberi.

- Hajde, predložite to predsedniku Sjedinjenih Država - povika J. T. Maston - pa ćemo videti kako će vas dočekati!

- Dočekaće nas rđavo - procedi Bilebi kroz četiri zuba, koja je iz bitke izneo čitava.

- Vere mi - povika J. T. Maston - na idućim izborima neka ne računa na moj glas!

- Ni na naše - odgovoriše ovi ratoborni invalidi.

- Dotle - prihvati J. T. Maston - ako mi ne daju priliku da isprobam moj novi minobacač na istinskom bojištu, daću ostavku na članstvo Gan-kluba, pa ću otići da se zavučem u one pustare Arkanzasa!

- I mi ćemo s vama - odgovoriše drugovi smelog J. T. Mastona.

Duhovi su se sve više uzrujavali, i klubu je pretila opasnost da se rasturi, kada jedan neočekivani događaj dođe da otkloni ovu žalosnu katastrofu.

Sutradan posle ovog razgovora svaki član kluba dobio je ovakvo pismo:

Baltimor, 3. oktobra

„Predsednik Gan-kluba ima čast da izvesti svoje drugove da će im na sednici 5. ovog meseca saopštiti nešto što će ih veoma zainteresovati. Stoga ih molim da svaki posao ostave i da se odazovu ovom pozivu.”

S usrdnim pozdravom
Impej Barbikan, P. G. K.

II glava

Saopštenje predsednika Barbikana

Petog oktobra, u osam sati uveče, zbijena gomila ljudi tiskala se u salonima Gan-kluba, na Union skveru broj 21. Svi članovi kluba koji stanuju u Baltimoru došli su na poziv svoga predsednika. Što se tiče dopisnih članova, brzi vozovi su stotine njih iskrcavali u gradske ulice, i ma koliko da je bila velika dvorana u kojoj se drže sednice, ovaj svet naučnika nije mogao dobiti u njoj mesto. Stoga je ulazio u obližnje odaje, u hodnike i u dvorište. Tu se pomešao sa ostalim svetom koji se gurao na vratima da dođe do prvih redova, svi željni da čuju važno saopštenje predsednika Barbikana.

Stranac koji bi se te večeri našao u Baltimoru ne bi ni po koju cenu mogao da uđe u veliku dvoranu. U nju su imah pristup samo članovi iz Baltimora i dopisni članovi, a viđeni građani, opštinski odbornici, stajali su napolju i čekali da dobiju vesti iz dvorane.

Međutim, ogromna dvorana pružala je očima zanimljiv prizor. Bila je divno udešena i ukrašena. Visoki stubovi, napravljeni od topova stavljenih jedni na druge, a pod njima debeli minobacači kao postolje, držali su tanane armature svoda, prave čipke od livenog gvožđa. Na zidovima su visile table sa štucovima², šinama, kremenjačama, karabinima, s raznim starinskim i novim vatrenim oružjem. Gas je goreo iz hiljada revolvera skupljenih u obliku lusteru, dok su krakati svećnjaci od pištolja i kandelabri načinjeni od pušaka, skupljenih u snopove, dopunjavali ovo sjajno osvetljenje. Modeli topova, metalne ploče, slomljene od đuladi Gan-kluba, izrešetani nišani, razne topovske četke i nabijači, nizovi bombi, projektila i granata, rečju, sva oružja artiljeraca zadivljavala su svojim čudnovatim rasporedom i ostavljala utisak da je njihova prava namena više dekorativna nego ubilačka.

Na počasnom mestu, u staklenom ormanu, stajao je komad stražnjeg kraja topa, slomljen i savijen od jakog napona baruta, dragoceni ostaci topa J. T. Mastona.

Predsednik je sa svoja četiri sekretara sedeo na drugom kraju dvorane. Njegova stolica je bila nameštena na izvijenom lafetu i napravljena u obliku minobacača od trideset i dva palca. Na stolu prostrane čelične ploče, koju je držalo šest kratkih marinskih topova, videla se jedna divna mastionica, napravljena od izvrsno rezane biskajske puške, i zvonce koje puca kao

² Skraćena puščana cev.

revolver. Za vreme žestokih diskusija ovo zvonice jedva je moglo da pokrije glasove suviše razdraženih artiljeraca.

Pred predsedničkim stolom bile su poredane klupe, na kojima su sedeli članovi Gan-kluba, a ove večeri bili su svi na okupu. Oni su dobro poznavali svoga predsednika, pa su znali da on neće uznemiravati svoje drugove bez vrlo važnog razloga.

Impej Barbikan je bio čovek od četrdeset godina, miran, hladan, ozbiljne i čutljive naravi, tačan kao hronometar, nepokolebljivog karaktera, onaj koji donosi praktične ideje i u svoje najsmelije poduhvate, sušti čovek Nove Engleske, Severnjak kolonizator, potomak onih Kromvelovaca tako dušmanskih prema Stjuartovcima i neumoljivi neprijatelj džentlmena Juga, ovih negdašnjih kavaljera majke otadžbine. Jednom rečju, Amerikanac od glave do pete.

Barbikan je stekao lepo imanje u industriji drveta. Postavljen je za direktora artiljerije za vreme rata, pokazao se plodan u pronalascima; smeo u svojim idejama, mnogo je doprineo napredovanju ovoga oružja.

Bio je čovek srednjeg rasta, i što je bila retkost u Gan-klubu, imao je sve udove čitave. Izgledalo je da su njegove oštre crte lica obeležene uglomerom i lenjirom, iako je istina da treba gledati Čoveka sa strane, ako hoćemo da pogodimo njegove sklonosti. Barbikan, ovako gledan, pokazivao je jasne znake energije, smelosti i hladnokrvnosti.

U ovom trenutku on je sedeo nepomičan u naslonjači, nem, udubljen, s ukočenim pogledom, pod cilindrom od crne svile koji izgleda kao zašrafljen na američkoj glavi.

Njegovi drugovi su glasno razgovarali oko njega; zapitkivali su, nagađali ovo i ono, zagledali u svoga predsednika i trudili se, ali uzalud, da izdvoje ono X sa njegovog mirnog lica.

Kada izbi osam sati na časovniku velike dvorane, Barbikan brzo ustade. Svi učutaše i govornik, malo svečanim glasom, uze reč:

- Dragi drugovi, već je isuviše davno kako je neplodni mir bacio članove Gan-kluba u besposlicu. Posle nekoliko godina ispunjenih važnim događajima, morali smo ostaviti naše poslove i zaustaviti se na putu napretka. Ne bojim se da otvoreno izjavim: svaki rat koji bi nam opet dao oružje u ruke bio bi dobrodošao...

- Jeste, rat! - povika plahoviti J. T. Maston.

- Čujmo! Čujmo! - odgovoriše sa svih strana.

- Ali rat je nemoguć u sadašnjim prilikama - reče Barbikan - i još će proći mnogo godina pre nego što naši topovi zagrme na bojištu. Treba, dakle, s tim se pomiriti i tražiti na drugom polju hranu našoj delatnosti, koja nas proždire.

Zbor vide da će predsednik preći na glavnu stvar, pa stade pažljivije slušati.

- Dragi drugovi - nastavi Barbikan - ima nekoliko meseci kako razmišljam da li bismo mogli preduzeti kakav posao dostojan devetnaestog veka, i da li bi napreci balistike dozvolili da ga srećno izvršimo. Ja sam, dakle, tražio, računao, i iz mojih proučavanja dobio uverenje, da moramo uspeti u jednom poduhvatu koji bi se svakoj drugoj zemlji učinio nemoguć. Ovaj dugo rađeni projekat ću sad izneti pred vas. On je dostojan vas, dostojan prošlosti Gan-kluba, i napraviće uzbunu u svetu!

- Veliku uzbunu! - povika jedan žustri artiljerac.

- Veliku uzbunu u dobrom smislu reči - odgovori Barbikan.

- Ne upadajte u reč! - čuše se neki glasovi.

- Molim vas, dakle, poštovani drugovi - nastavi predsednik - da mi poklonite svu vašu pažnju.

Zbor se malo uskomeša. Pošto je brzim pokretom osigurao cilindar na glavi, Barbikan nastavi svoj govor mirnim glasom:

- Dragi drugovi, nema nikog među vama koji nije video Mesec, ili bar koji nije o njemu slušao. Nemojte se čuditi što hoću da vam ovde govorim o Mesecu. Možda je nama suđeno da budemo Kolumbo toga nepoznatog sveta. Razumite me, pomozite mi svim vašim silama, pa ću vas povesti da ga osvojite, i njegovo ime pridružiće se imenima trideset i šest država koje obrazuju ovu veliku zemlju, Sjedinjene Američke Države.

- Ura Mesec! - povika složno ceo Gan-klub.

- Mesec je mnogo proučavan - nastavi Barbikan. - Njegova masa, gustina, težina, zapremina, sastav, njegovo kretanje, njegova daljina, uloga u sunčevom svetu, potpuno su opredeljeni. Sastavljene su karte Meseca onako tačno kao karte zemlje, ako ne i tačnije. Fotografija je dala o našem pratiocu svedočanstva jedinstvene lepote. Jednom rečju, o Mesecu se zna sve što matematičke nauke, astronomija, geologija i optika mogu o njemu naučiti; ali do sada se nije nikad uspostavio direktan saobraćaj s njim.

Ove reči saslušашe s velikom pažnjom i iznenađenjem.

- Dozvolite mi - nastavi on - da vam u nekoliko reči napomenem kako su neki revnosni duhovi tvrdili da su pronikli u tajne našeg pratioca. U sedamnaestom ve ku David Fabricije hvalio se da je svojim očima video stanovnike na Mesecu. Godine 1649. Francuz Žan Bodoen izdao je *Putovanje na Mesec Dominika Gonzalesa, španskog probisveta*. U isto doba Sirano de Beržerak je izdao ono čuveno putovanje koje je imalo toliko uspeha u Francuskoj. Docnije, jedan drugi Francuz, ovi ljudi se mnogo zanimaju za Mesec, po imenu Fontenel, napisao je *Mnoštvo svetova*, čuveno delo u ono doba; ali nauka, idući napred, gazi i sama čuvena dela. Godine

1835. jedno malo prevedeno delo u *Njujork Amerikanu* pričalo je da je ser Džon Heršel, poslat na Rt Dobre Nade da vrši astronomska proučavanja, pomoću teleskopa usavršenog unutrašnjim osvetljenjem privukao Mesec na daljinu od osamdeset jardi. Tada je jasno video pećine u kojima žive nilski konji, zelene planine ukrašene zlatnim čipkama, ovce s rogovima od slonove kosti, bele srndače, stanovnike sa kožastim krilima kao u slepog miša. Ova knjižica, koju je napisao Amerikanac Lok, imala je vrlo veliki uspeh. Ali, brzo se videlo da je to neka naučna lagarija, i Francuzi su bili prvi koji su se tome smejali.

- Da se smeju jednom Amerikancu! - viknu J. T. Maston - pa to je jedan *casus belli!*³...

- Umirite se, poštovani prijatelju. Pre nego što su se smejali, naš je zemljak dobro nasamario Francuze. Da bih završio ovaj kratak istorijski pregled, da kažem i to, kako je neki Hans Pfal iz Roterdama putovao devetnaest dana u balonu koji je bio napunjen gasom izvađenim iz azota, i trideset sedam puta lakši od vodonika, pa je došao na Mesec. Ovo putovanje, kao i raniji pokušaji, bilo je prosto izmišljeno, ali to je bilo delo jednog čuvenog pisca u Americi, čudnog i posmatračkog genija. Zvao se Edgar Po.

- Slava Edgaru Pou! - kliknu zbor koga oduševiše predsednikove reči.

- Završio sam sa ovim pokušajima, koje ću nazvati čisto književnim i sasvim nedovoljnim da se ustanove ozbiljne veze sa Mesecom. Ipak, moram kazati i to, da je nekoliko praktičnih ljudi pokušalo da dođe u ozbiljan saobraćaj s njim. Tako je pre nekoliko godina jedan nemački geometar predložio da se pošalje jedna naučna misija u stepe Sibira. Tamo, na onim prostranim ravninama, postavile bi se ogromne geometrijske slike, nacrtane pomoću svetlih reflektora, između ostalih kvadrat hipotenuze, koji Francuzi zovu prosto „magareći most”. „Svaki pametan čovek, govorio je taj geometar, mora da razume naučni cilj ove slike.

Stanovnici Meseca, ako ih ima, odgovoriče ovakvom istom slikom, i kad se jednom ustanovi veza, lako će se sastaviti azbuka kojom će se moći razgovarati sa stanovnicima Meseca.” Ovako je govorio nemački geometar, ali njegov plan nije bio izvršen, i do sada ne postoji nikakva direktna veza između zemlje i njenog pratioca. Ali je ostavljeno praktičnom duhu Amerikanaca da stupe u vezu sa zvezdanim svetom. Način kako da se to postigne je prost, lak, siguran, neminovan, i ja ću vam ga predložiti.

Graja, bura usklika dočeka ove reči. Nije bilo nijednog od prisutnih koga reči govornika nisu oduševile i razdragale.

- Čujmo! Čujmo! Ta ćutite! - povikaše sa svih strana.

³ *Povod za rat*

Kad graja prestade, Barbikan produži ozbiljnijim glasom svoj prekinuti govor:

- Vi znate - reče on - kakve je napretke balistika učinila za ovih nekoliko godina i koliko bi se usavršilo vatreno oružje da se rat još produžio. Isto tako, znate da su neograničene otporna snaga topova i naponska moć baruta. Pa lepo! Polazeći od toga načela, ja sam se pitao da li bi bilo moguće da se nekom spravom pošalje đule na Mesec.

Na ove reči jedno „oh!” ote se iz hiljadu zadihanih grudi, pa se posle sve stiša, nalik na duboku tišinu pre grmljavine. I zaista grmljavina zatutnji, ali grmljavina od pljeskanja, usklika, graje od koje se zatrese dvorana. Predsednik je hteo govoriti, ali nije mogao. Tek posle deset minuta dođe do reči.

- Pustite me da dovršim - produži on hladno. - Ja sam razmotrio ovo pitanje sa svih strana, prihvatio sam ga odlučno, i po mojim tačnim računima izlazi da će svako đule sa početnom brzinom od dvanaest hiljada jardi u sekundi, i upravljeno na Mesec, morati doći do njega. Stoga imam čast predložiti vam, moji čestiti drugovi, da učinimo ovu malu probu.

III glava

Dejstvo Barbikanovih saopštenja

Ne može se opisati dejstvo koje su napravile poslednje predsednikove reči. Kakvi usklici! Kakva dernjava! Kakvo mumlanje, „hip! hip! ura!” i druge razne pošalice kojih je puno u američkom jeziku. To ti je bio pravi dar-mar, neopisani urnebes. Usta su vikala; ruke pljeskale, noge potresale pod u dvoranama. Da sve oružje ovoga artiljerijskog muzeja opali u jedan mah; ne bi silnije uskomešalo zvučne vazdušne talase. To nije čudno. Ima tobđžija koji gotovo isto onako grme kao njihovi topovi.

Barbikan je ostao miran usred ovog burnog oduševljenja; možda je hteo da još progovori nekoliko reči svojim drugovima, jer je pokretima davao znak da se čuti i neprestano zvonio. Ali niko ga nije čuo. Odjednom ga digoše sa stolice, ponesoše u trijumfu, i iz ruku svojih vernih drugova pređe u ruke takođe razdragane svetine.

Ništa ne može da začudi Amerikanca. Često se govori da su reči „ne može” francuske; očevidno se prevarilo u rečniku. U Americi je sve lako, sve je prosto, a što se tiče mašinskih teškoća, one su mrtve pre nego što se rode. Između Barbikanovog projekta i njegovog izvršenja nijedan pravi Amerikanac ne bi sebi dozvolio da nazre neku teškoću. Rečeno - učinjeno.

Svečano nošenje predsednika produžilo se i uveče. Bila je bakljada. Irci, Nemci, Francuzi, Škoti, svi ovi ljudi razne nacionalnosti koji čine stanovništvo Merilenda, vikali su na svom maternjem jeziku, i usklici živeo, ura, bravo, mešali su se u neiskazanom oduševljenju.

Mesec kao da je razumeo da se ovo njega tiče, sjajio je tada veličanstveno, pomračavajući svojim zračenjem okolne vatre. Svi Amerikanci gledahu u njegov sjajni krug; jedni ga pozdravljahu rukom, drugi ga nazivahu najsladim imenima; ovi ga meriše pogledom, oni mu pretiše pesnicom. Jedan optičar u ulici Džon Fol obogati se prodajući dvoglede. Na Mesec se gledalo kao što se gleda na kakvu visoku gospođu. Amerikanci su se ponašali bez snebivanja kao sopstvenici. Izgledalo je da bleđa Feba⁴ pripada ovim smelim osvajačima i da je već sastavni deo njihove države. Pa ipak, bilo je samo pitanje da joj se pošalje jedno đule, dosta grub način da se stupi u dodir sa jednim pratiocem, ali po običaju obrazovanih naroda.

Izbila je ponoć, a oduševljenje nije popuštalo; održavalo se podjednako u svim staležima stanovništva: činovnik, naučnik, trgovac, nosač, ljudi pametni

⁴ Jedna od boginja meseca.

kao i oni neiskusni osećali su se dirnuti u najosetljiviji živac, jer se to smatralo kao neki narodni posao. Stoga su gornja varoš, donja varoš, kejovi na reci Patapsko, lađe zatvorene u svojim basenima bili prepuni sveta pijanog od radosti, od džina i viskija. Svako je govorio, razlagao, odobravao, pljeskao, počev od džentlmena koji se bezbrižno izvalio na kanabetu u kafani pred velikom čašom šeri koblera⁵, pa do radnika, koji se napio brije u mračnim krčmama Fels Pointa.

Tek oko dva sata uzbuđenje se stiša. Predsednik jedva dođe kući, izlomljen, izmučen, izmuvan. Jedan Herkules ne bi odoleo ovakvom oduševljenju. Svetina ostavi malo-pomalo trgove i ulice. Četiri železničke pruge Ohaja, Suskvehana, Filadelfije i Vašingtona, koje se ukrštaju u Baltimoru, odvezoše ovu publiku raznih narodnosti na sve četiri strane Sjedinjenih Država, i grad malo odahnu dušom.

Uostalom, bilo bi pogrešno misliti da je ove znamenite večeri samo Baitimor bio ovako uskomešan. Veliki američki gradovi, Njujork, Boston, Albeni, Vašington, Ričmond, Nju Orleans, Čarlston, od Teksasa do Masačusetsa, od Mičigena do Floride, svi su učestvovali u ovoj mahnitosti, I zaista, trideset hiljada dopisnih članova Gan-kluba znali su za pismo svoga predsednika, pa su nestrpljivo čekali ono čuveno saopštenje od 5. oktobra. Stoga iste večeri, kako su reči izlazile iz usta govornika, tako su odmah prohujale telegrafskim žicama kroz sve države brzinom dve stotine četrdeset i osam hiljada četiri stotine četrdeset sedam milja u sekundi. Može se dakle kazati, sasvim sigurno, da su Sjedinjene Američke Države, deset puta veće od Francuske, u istom trenutku viknule samo jedno ura, i da su dvadeset i pet miliona srca, ispunjena ponosom, zakucala u jedan mah.

Sutradan, hiljadu pet stotina novina dnevnih, nedeljnih polumesečnih ili mesečnih, prihvatiše ovo pitanje: razmatrali su ga s gledišta fizičkog, meteorološkog, ekonomskog ili moralnog, s gledišta nadmoćnosti političke ili civilizacijske. Raspravljalo se da li je Mesec jedan dovršeni svet, da li podleže više nekakvom preobražaju. Da li je ličio na zemlju u vreme kad još nije bilo atmosfere. Iako je još samo reč o tome da se pošalje đule Mesecu, svi su videli u tome polaznu tačku za niz mnogih opita; svi su se nadali da će jednog dana Amerika proniknuti u poslednje tajne ovog tajanstvenog kruga, a bilo ih je koji su se bojali da njegovo osvajanje ne poremeti evropsku ravnotežu.

Pri pretresu ovog projekta nijedna žena nije posumnjala u njegovo ostvarenje. Zbornici, brošure, izveštaji, časopisi, koje su izdavala naučna društva, književna ili verska, iznosili su njegove koristi, i „Društvo prirodne istorije” u Bostonu, „Američko društvo nauka i umetnosti” u

⁵ Koktel spravljen u Americi dvadesetih i tridesetih godina 19. veka.

Albeniju, „Društvo za geografiju i statistiku” u Njujorku, „Američko filozofsko društvo” u Filadelfiji, „Smitsonijan” u Vašingtonu, poslaše na hiljade pisama čestitanja Gan-klubu nudeći im svoje usluge i novac. Može se reći da nikad nijedan predlog nije dobio ovoliko pristalica. Što se tiče šale, karikatura, pesama koje bi u Evropi, a naročito u Francuskoj, dočekale ideje da se pošalje đule na Mesec, one bi učinile vrlo rđavu uslugu njihovom piscu; svi pojasevi za spašavanje na svetu ne bi ga mogli sačuvati od narodnog ogorčenja. Ima stvari koje se ne ismevaju u novom svetu. Impej Barbikan postade, dakle, od toga dana jedan od najistaknutijih građana Sjedinjenih Država, nešto kao Vašington nauke, i jedna crta između ostalih pokazaće dokle je išlo ovo iznenadno potčinjavanje naroda jednom čoveku.

Na nekoliko dana posle ove čuvene sednice Gan-kluba upravnik jedne engleske glumačke družine objavi u baltimorskom pozorištu predstavu Šekspirove komedije *Mnogo buke ni oko čega*. Ali stanovništvo varoši, videći u ovom naslovu neku uvredljivu aluziju na projekte predsednika

Barbikana, upade upozorište, polupa sedišta i natera nesrećnog upravnika da promeni komad. Ovaj, kao uviđavan čovek, pokloni se pred narodnom voljom i zameni ovu nesrećnu komediju drugom Šekspirovom komedijom, *Kako vam drago*, koja je nekoliko nedelja punila pozorišnu kasu.

IV glava

Odgovor Kembridžke opservatorije

Međutim, Barbikan nije gubio nijedan trenutak zbog ovih ukazivanja počasti njegovoj ličnosti. Prva mu je briga bila da skupi svoje drugove u kancelarije Gan-kluba. Posle kratkog savetovanja rešiše da pitaju za savet astronome o astronomskoj strani ovoga poduhvata. Kad dobiju od njih odgovor, onda će se dogovoriti o mehaničkim sredstvima, i ništa neće propustiti da bi osigurali uspeh ovog velikog eksperimenta.

Sastavljeno je, dakle, pismo u kome su izložena stručna pitanja i poslato Kembridžkoj opservatoriji u Masačusetsu. Ovaj grad, u kome je osnovan prvi univerzitet u Sjedinjenim Državama, čuven je zbog svog astronomskog odbora. U njemu se nalaze naučnici svetskog glasa; ima ogroman durbin, koji je pomogao Bondu da rastvori maglinu Andromedinu i Klerku da pronađe pratioca Sirijusa. Ova učena ustanova zaslužila je, u svakom pogledu, poverenje Gan-kluba.

Posle dva dana predsednik Barbikan dobio je tako nestrpljivo očekivani odgovor. On je glasio:

Direktor Kembridžke opservatorije:
Predsedniku Gan-kluba
U Baltimoru.

Kembridž, 7. oktobra.

„Po prijemu vašeg poštovanog pisma, poslatog Kembridžkoj opservatoriji u ime članova baltimorskog Gan-kluba, naš odbor se odmah sastao i rešio da odgovori:

Pitanja, koja su mi bila postavljena, su:

1. Je li moguće da se pošalje đule na Mesec?
2. Koja je tačna daljina između zemlje i njenog pratioca?
3. Koliko će trajati putovanje đuleta kome će se dati dovoljna početna brzina, i prema tome, u kom trenutku ga treba izbaciti da bi pogodio Mesec u određenu tačku?
4. U kom tačno trenutku će se pokazati Mesec u najpovoljnijem položaju da ga đule pogodi?

5. U koju tačku neba treba nišanići topom koji će da izbaci đule?

6. Na kom će mestu na nebu biti Mesec u trenutku kad đule pođe?

Na prvo pitanje: Je li moguće da se pošalje đule na Mesec? Da, moguće je poslati đule na Mesec, ako se uspe da se ovom đuletu da početna brzina od dvanaest hiljada jardi u sekundi. Račun dokazuje da je ova brzina dovoljna. Što se više udaljava od zemlje, dejstvo težine se smanjuje u obrnutoj srazmeri kvadrata odstojanja, to jest: za triput veće rastojanje ovo dejstvo je devet puta manje jačine. Prema tome, težina đuleta će brzo opadati i naposljetku će se potpuno uništiti u trenutku kada privlačna sila Meseca bude pravila ravnotežu privlačnoj sili Zemlje, to jest kod četrdeset sedme pedeset dvojine dela puta. U tom trenutku đule neće više imati nikakvu težinu, i, ako pređe ovu tačku, pašće na Mesec samim dejstvom privlačne mesečeve sile. Teorijska mogućnost ovog opita je, dakle, potpuno dokazana; što se tiče njegovog uspeha, on zavisi jedino od snage upotrebljenog oružja.

Na drugo pitanje: - Koje je tačno odstojanje između Zemlje i njenog pratioca? Mesec ne pravi oko Zemlje krug nego elipsu u kojoj naša kugla zauzima jednu od žiža; otuda posledica da se Mesec nalazi čas bliže zemlji, a čas dalje. Ali razlika između njegovog najvećeg i njegovog najmanjeg odstojanja jeste dosta velika, te se ne sme gubiti iz vida. I doista, na njegovom najvećem odstojanju Mesec je na dve stotine četrdeset i sedam hiljada pet stotina pedeset i dve milje (99.640 novih milja od 4 kilometra), i na njegovom najmanjem odstojanju on je samo na dve stotine osamnaest hiljada šest stotina pedeset sedam milja (88.010 novih milja), a to je razlika od dvadeset i osam hiljada osam stotina devedeset i pet milja (11.630 novih milja), ili više od devetine puta. Dakle, najmanje odstojanje Meseca treba da služi kao osnova proračunima.

Na treće pitanje: - Koliko će trajati putovanje đuleta kome će se dati dovoljna početna brzina, i prema tome, u kom trenutku ga treba baciti, da pogodi Mesec u određenu tačku? Kad bi đule neprestano sačuvalo početnu brzinu od dvanaest hiljada jardi u sekundi koja bi mu se pri njegovom polasku dala, trebalo bi mu samo oko devet sati da dođe do svog cilja; ali kako će ova početna brzina neprestano opadati, izlazi, kad se sve izračuna, da će đuletu trebati tri stotine hiljada sekundi, da dođe do tačke gde se privlačne sile Zemlje i Meseca uravnotežuju, i od te tačke pašće na Mesec za pedeset hiljada sekundi, ili za trinaest sati pedeset tri minuta i dvadeset sekundi. Trebaće, dakle, da se baci đule devedeset i sedam sati trinaest minuta i dvadeset sekundi pre mesečevog dolaska na ciljanu tačku.

Na četvrto pitanje: - U kom tačno trenutku će se pokazati Mesec u najpovoljnijem položaju, da ga đule pogodi? Prema onom što je gore kazano, prvo treba izabrati vreme kada je Mesec na svom najbližem odstojanju, i u

isti mah trenutak kada dođe u zenit što će još smanjiti put za odstojanje ravno poluprečniku Zemlje, dakle, tri hiljade devet stotina devetnaest milja, tako da će konačni put biti dve stotine četrnaest hiljada devet stotina sedamdeset šest milja (86.410 novih milja). Ali, ako Mesec svakog meseca dođe na svoje najveće odstojanje, on se ne nalazi uvek u tom trenutku u zenitu. On se pokazuje pod ova dva uslova samo u dugim razmacima. Treba, dakle, čekati da u isto vreme bude na najvećoj daljini i u zenitu. Srećom, 4. oktobra iduće godine Mesec će ispuniti ova dva uslova: u ponoć će biti na svom najmanjem odstojanju, to jest na svom najkraćem odstojanju od Zemlje, a u isto vreme proći će u zenitu.

Na peto pitanje: - U koju tačku neba treba nišani topom koji će da izbaciti đule? Pošto se gornje primedbe usvoje, top treba uperiti u zenit mesta; na taj način pucanje će biti upravno prema horizontu i đule će brže izbeći dejstvo zemljine privlačnosti. Ali da se Mesec popne u zenit kakvog mesta, treba da ovo mesto ne bude više u geografskoj širini, nego treba uzeti u obzir njegovu udaljenost od ekvatora, drukčije rečeno, da ono bude između 0° i 28° severne ili južne širine. Na svakom drugom mestu pucanje bi moralo biti koso, što bi škodilo uspehu ovoga poduhvata.

Na šesto pitanje: - Na kom će mestu na nebu Mesec biti u trenutku kad pođe đule? U trenutku kad đule bude izbačeno u prostor, Mesec, koji se svaki dan pomera za trideset stepeni deset minuta i trideset pet sekundi, biće udaljen od tačke zenita za četiri puta ovog broja, dakle pedeset dva stepena, četrdeset dva minuta i dvadeset sekundi, što čini prostor koji se slaže sa putem koji će preći za vreme dok traje put đuleta. Ali kako treba takođe voditi računa o skretanju đuleta, koje će nastupiti usled okretanja Zemlje, i kako će đule stići na Mesec tek pošto je skrenulo za jedno odstojanje ravno šesnaest poluprečnika zemlje, koji računati na mesečev krug čine oko jedanaest stepeni, treba dodati ovih jedanaest stepeni onima koji pokazuju već pomenuto zaostajanje Meseca, dakle, šezdeset četiri stepena treba dodati okrugloj cifri. I tako, dakle, u trenutku ispaljivanja prava putanja koja ide ka Mesecu praviće ugao od šezdeset četiri stepena sa vertikalom mesta.

Ovo su odgovori na pitanja koja su članovi Gan-kluba postavili Kembridžkoj opservatoriji.

Ukratko:

1. Top treba postaviti na zemlju koja leži između 0° i 28° severne ili južne širine.
2. Treba nišani u zenit mesta.
3. Đuletu treba dati početnu brzinu od dvanaest hiljada jardi u sekundi.

4. Treba ga baciti 1. decembra iduće godine, u jedanaest sati, manje trinaest minuta i dvadeset sekundi.

5. Đule će se sresti mesec i četiri dana posle svog polaska, 4. decembra tačno u ponoć, u trenutku kad Mesec bude u zenitu.

Članovi Gan-kluba moraju, dakle, odmah početi radove koji su potrebni za ovakav poduhvat i biti spremni da operišu u određenom trenutku, jer, ako propuste ovaj 4. decembar, naći će Mesec u istim uslovima blizine i zenita tek posle osamnaest godina i jedanaest dana.

Odbor Kembridžke opservatorije stavlja im se potpuno na raspolaganje za pitanja teorijske astronomije, i on pridružuje svoja čestitanja čestitanjima cele Amerike.

Za odbor: J. M. Belfast
Direktor Kembridžke opservatorije”

V glava

Priče o Mesecu

Posmatrač obdaren veoma oštrim vidom, a stoji u onom nepoznatom centru oko koga gravitira svet, video bi snagu atoma kako ispunjavaju prostor u haotičnom dobu vasiona. Ali malo-pomalo, tokom vekova, izvršila se promena; pojavio se zakon privlačenja, kome se potčiniše atomi koji su dosad lutali; ovi atomi se hemijski sjediniše po njihovoj srodnosti, postadoše molekuli i obrazovaše one maglene gomile kojima su posejane dubine neba.

Ovaj atom uskoro će se obrtati oko svoje središne tačke. Ovo središte, obrazovano od neodređenih molekula, će se obrtati oko sebe i postepeno se zgušnjavati. Uostalom, po nepromenljivim zakonima mehanike, ukoliko se njegova zapremina usled zgušnjavanja bude smanjivala, utoliko će se njegovo obrtanje ubrzavati, i iz ova dva neprestana dejstva postaće jedna glavna zvezda, središte maglene gomile.

Gledajući pažljivo, posmatrač bi tada video kako se drugi molekuli gomile ponašaju kao središnja zvezda, zgušnjavaju se na svoj način usled rotacionog kretanja koje biva sve brže i gravitiraju oko nje u obliku bezbrojnih zvezda. Tako su postale maglene zvezde, kojih po računu astronoma sad ima oko pet hiljada.

Od ovih pet hiljada maglenih zvezda ima jedna koju su ljudi nazvali Mlečni put, a ima u sebi osamnaest miliona zvezda, od kojih je svaka postala središte sunčevog sveta.

Da je posmatrač tada između ovih osamnaest miliona zvezda naročito gledao jednu od najskromnijih i manje sjajnih, zvezdu četvrtog reda, zvezdu koja se gordo zove Sunce, sve prirodne pojave kojima se blagodari za postanak vasiona postepeno bi se dogodile pred njegovim očima.

I zaista, on bi ovo Sunce, još u gasnom stanju i sastavljeno od pokretnih molekula, video kako se obrće oko svoje ose, da dovrši svoj rad zgušnjavanja. Ovo kretanje, verno zakonima mehanike, ubrzalo bi se sa smanjenjem zapremine, i nastupio bi trenutak kad bi centrifugalna sila prevladala centripetalnu silu, koja teži da molekule odbije natrag ka središtu.

Tada bi se drugi prirodni fenomen dogodio pred očima posmatrača, i molekuli što se nalaze na ravni ekvatora, ispadajući kao kamen iz pračke kad se uzica iznenada prekine, napravili bi oko Sunca više koncentričnih prstena nalik na prsten Saturnov. A opet, ovi prsteni od kosmičke materije, ubrzani

rotacionim kretanjem oko središne mase, slomili bi se i raspali na maglovitost drugog reda, to jest u planete.

Kad bi posmatrač tada skrenuo svu svoju pažnju na ove planete, video bi da se ponašaju tačno kao Sunce i rađaju jedan ili više kosmičkih prstena, od kojih postaju one zvezde nižeg reda, koje se zovu pratioći.

I tako, dakle, penjući se od atoma do molekula, od maglene gomile do maglene zvezde, od maglene zvezde do glavne zvezde, od glavne zvezde do Sunca, od Sunca do planete i od planete do pratioca, imamo čitav niz preobražaja, koje su nebeska tela imala od prvih dana sveta.

Sunce izgleda izgubljeno u nebrojenoj množini zvezdanog sveta, međutim, ono je, kako nauka uči, vezano za maglenu zvezdu Mlečnog puta. Središte jednog sveta, ma kako da izgleda malo usred etarskih predela, ono je ipak ogromno, jer je četrnaest stotina hiljada puta veće od Zemlje. Oko njega gravitira osam planeta koje su izašle iz njegove iznutrice u prvim vremenima stvaranja. Ovo su, polazeći od najbliže zvezde do najdalje, Merkur, Venera, Zemlja, Mars, Jupiter, Saturn, Uran i Neptun. Osim toga, između Marsa i Jupitera prolaze redovno druga manja tela, možda odlomci kakve zvezde razbijene u više hiljada komada, od kojih je teleskop dosad pronašao devedeset i sedam⁶.

Od ovih slugu koje Sunce drži na njihovom eliptičnom putu po velikom zakonu gravitacije, poneki takođe imaju pratioce. Uran ih ima osam, Saturn osam, Jupiter četiri, Neptun možda tri, Zemlja jednog. Ovaj poslednji, jedan od manje važnog sunčevog sveta, zove se Mesec, i njega je hteo osvojiti smeli genije Amerikanaca.

Mesec zbog svoje relativne brzine i brzo ponavljanog prizora svojih raznih mena zajedno sa Suncem prvo je privukao pažnju stanovnika Zemlje. Ali Sunce je dosadno pogledu, i njegova bleštava svetlost primorava gledaoce da obore oči.

Bledi Mesec, naprotiv, čovečniji je, daje se krotko videti u svojoj skromnoj ljupkosti; prijatan je oku, malo častoljubiv a ipak pokatkad dozvoljava sebi da pomrači svoga brata, blistavog Apolona, a on njega ne može nikad da pomrači. Muhamedanci su razumeli priznanje koje oni duguju ovom vernom Zemljinom prijatelju, i udesili su svoje mesece po njegovom okretanju⁷.

Prvi narodi ukazivali su osobito poštovanje ovoj planeti, čednoj boginji. Egipćani su je zvali Izis, a Feničani Astarta. Grci su je obožavali pod imenom Feba, ćerka Lapone i Jupitera i oni su objašnjavali njena pomračenja tajnim

⁶ Nekoliko od ovih asteroida su tako mali da se može oko njih obići za jedan dan ako se ide gimnastičkim korakom.

⁷ Oko dvadeset devet i po dana.

posetama Dijaninim lepom Andimionu. Ako je verovati mitološkoj priči, lav iz Nemeje prošao je polja na Mesecu pre nego što se pojavio na Zemlji, i pesnik Agezinakis, koga pominje Plutarh, opevao je u svojim stihovima njegove blage oči, njegov divan nos i ljupka usta što su napravljeni od svetlih delova obožavanog Meseca.

Ali ako su stari dobro shvatili karakter, narav, jednom rečju moralne mesečeve osobine sa mitološkog gledišta, najčuveniji među njima ostali su vrlo neuki u selenografiji⁸.

Međutim, više astronoma iz davnašnjih vremena pronašlo je neke osobenosti, koje je nauka danas potvrdila. Ako su Arkađani verovali da su stanovali na Zemlji u doba kada još nije bilo Meseca, ako ga je Tacije smatrao odlomkom odvojenim od sunčevog kruga, ako je Kleark, učenik Aristotelov, govorio da je Mesec glatko ogledalo, od kojeg se odbijaju slike Okeana, i naposljetku, ako su drugi videli u njemu samo gomilu pare, koju je Zemlja iz sebe ispuštala, ili kuglu koju ravnomerno čine vatra i led, koja se obrće oko sebe, ipak neki naučnici, iako nisu imali optičke instrumente; pažljivim posmatranjima su naslutili većinu zakona koji vladaju Mesecom.

Tako Tales iz Mileta, 460. godine pre Hrista je kazao da Sunce osvetljava Mesec. Aristark iz Samosa dao je pravo objašnjenje njegovih mena. Kleoman je učio da se sija odbijenom svetlošću. Naposljetku Hipark, na dva veka pre hrišćanske ere, zapazio je neke nejednakosti u prividnim kretanjima Zemljinog pratioca.

Ova opažanja su se kasnije potvrdila i bila su od koristi novim astronomima. Ptolomej u drugom veku, Arabljanin Abul-Vefa u desetom dopunili su Hiparkova opažanja o nejednakostima kojima je Mesec izložen idući talasastom prugom svoje putanje pod dejstvom Sunca.

Zatim Kopernik u petnaestom i Tiho Brahe u šesnaestom veku potpuno su izložili sistem sveta i ulogu koju Mesec vrši u skupu nebeskih tela.

U ovo doba njegova kretanja su bila gotovo određena; ali se malo znalo o njegovom fizičkom sastavu. Tada je Galilej objasnio svetlosne pojave proizvedene u nekim menama time što postoje planine, kojima je dao srednju visinu od četiri hiljade pet stotina hvati⁹.

Posle njega Hevelije, astronom u Gdanjsku, smanjio je najveće visine na dve hiljade šest stotina hvati, ali njegov kolega Ričioli popeo ih je na sedam hiljada.

Heršel, na kraju osamnaestog veka, naoružan moćnim teleskopom, jako je smanjio mere. Dao je hiljadu devet stotina hvati najvišim planinama, i sveo

⁸ Opisivanje meseca.

⁹ Starinska mera za dužinu, jedan hvat iznosi približno 1,9 metara.

je srednji broj raznih visina samo na četiri stotine hvati. Ali se Heršel takođe prevario, i bila su potrebna posmatranja Šretera,

Luvila, Haleja, Nasmita, Biankinija, Pastorfa, Lormana, Gritizena, a naročito strpljiva ispitivanja Bera i Medelera, da se konačno reši ovo pitanje. Ovim naučnicima se može zahvaliti što se danas tačno zna visina planina na Mesecu. Ber i Medeler izmerili su hiljadu devet stotina i pet visina, od kojih su šest preko dve hiljade šest stotina hvati, a dvadeset dve preko dve hiljade četiri stotine. Njihov najviši vrh izdiže se za tri hiljade osam stotina i jedan hvat nad površinom mesečevog kruga.

U isto vreme ispitivanje Meseca se dopunjavalo; ova zvezda pokazivala se pokrivena kraterima, a njena bitna vulkanska priroda potvrđivala se pri svakom posmatranju. Iza toga što nema prelamanja u zracima nema gotovo nimalo vazduha. A kad nema vazduha, nema ni vode.

Bilo je dakle jasno, da stanovnici Meseca, da bi u ovakvim prilikama mogli živeti, moraju imati naročiti telesni sastav i da se jako razlikuju od stanovnika na Zemlji,

Naposletku, zahvaljujući novim metodama, savršeni instrumenti neprestano su istraživali Mesec, ne ostavljajući neispitanu nijednu tačku njegove površine. Njegov prečnik iznosi dve hiljade sto pedeset milja, njegova površina je trinaesti deo površine zemljine kugle, njegova zapremina četrdeset deveti deo zemnog sferoida. Ali nijedna od njegovih tajni nije mogla izmaći oku astronoma, i ovi vešti naučnici išli su još dalje sa svojim čudesnim posmatranjima.

Iako su primetili da kada je pun Mesec, njegov krug je išaran belim prugama, a kad su mene, išaran je crnim prugama. Proučavajući s većom tačnošću, uspeali su da se obaveste o prirodi ovih pruga. To su bile dugačke i uske brazde, izdubljene između paralelnih ivica, koje se obično prostiru blizu kratera: bile su dugačke deset do sto milja, a široke osam stotina hvati. Astronomi su ih nazvali žlebovima, ali sve što su znali uraditi, to je da ih ovako krste. Što se tiče pitanja, da li su ovi žlebovi bili isušena korita nekadašnjih reka ili nisu, oni nisu mogli dati tačan odgovor.

Stoga su se Amerikanci mnogo nadali da će danas ili sutra rešiti ovaj geološki fakt. Oni su takođe nameravali, da ispituju ovaj niz paralelnih bedema, koje je pronašao na površini Meseca Gritizen, učeni profesor u Minhenu, koji ih smatra sistemom utvrđenja koja su podigli inženjeri, stanovnici Meseca. Ove dve još nejasne tačke, i druge, mogle su se konačno objasniti samo posle direktnog saobraćaja sa Mesecom.

Što se tiče njegove svetlosti, nije se imalo više ništa saznati u tom pogledu; znalo se da je ona tri stotine hiljada puta slabija od svetlosti Sunca, i da njegova toplota nema gotovo nikakvog uticaja na termometar. Što se tiče

pojave pepeljaste svetlosti, ona se objašnjava naravno dejstvom sunčevih zraka, koje Zemlja odbija na Mesec, i koji izgledaju kao da dopunjavaju mesečev krug, kada se ovaj pojavi u obliku polumeseca u svojim prvim i poslednjim menama.

Ovako je bilo stanje znanja dobijenih o zemljinom pratiocu, koje je Gan-klub nameravao da dopuni s gledišta kosmografskog, geološkog, političkog i moralnog.

VI glava

Šta je nemoguće da se ne zna i šta nije više dozvoljeno da se veruje u Sjedinjenim Državama

Barbikanov predlog imao je neposrednu posledicu, da opet stavi na dnevni red sve astronomske činjenice koje se tiču Meseca. Svako je počeo da marljivo proučava. Izgledalo je da se Mesec prvi put pojavio na horizontu i da ga još niko nije video na nebu. Postao je u modi; bio je junak dana, ali se pokazivao skroman, i stavio se u red ostalih zvezda, ali se nije time gordio. Novine su opet iznosile stare priče, u kojima je ovo „Vučje sunce” igralo neku ulogu; pominjali su uticaje koje mu je davalo neznanje prvih vekova; opevali su ga na sve moguće načine. Cela Amerika se zanosila Mesecom.

Naučni časopisi naročito su raspravljali pitanja koja su se ticala poduhvata Gan-kluba, objavili su pismo Kembridžke opservatorije, objašnjavali ga i odobravali u svemu.

Ni najmanje školovanom Amerikancu nije bilo dozvoljeno da ne zna sve što je poznato o Mesecu, ni najtupavijoj babi da priča kojekakve praznoverice o njemu. Nauka im je sve objašnjavala, nametala im se, pa nije bilo moguće ostati glupak... u astronomiji.

Dotle mnogi ljudi nisu znali kako se može izračunati daljina koja razdvaja Mesec od Zemlje. Ovaj način je koristio za objašnjenje da se ta daljina dobija merenjem mesečeve paralakse. Ako im je ta reč bila nerazumljiva, razjasnilo se, da je to ugao, koji prave dve prave pruge što idu od svakog kraja Zemljinog kruga do Meseca. Ako su sumnjali u savršenstvo ove metode, odmah im se dokazivalo da je ne samo ovo srednje odstojanje zaista dve stotine trideset i četiri hiljade sto četrdeset i sedam milja (94.330 novih milja), nego još da se astronomi ne varaju za sedamdeset milja (30 novih milja).

Onima koji nisu bili upoznati sa kretanjem Meseca, novine su svakodnevno dokazivale da on ima dva različita kretanja: prvo se zove obrtanje oko ose, a drugo okretanje oko Zemlje, i oba ova kretanja vrše se u jednako vreme, to jest za dvadeset sedam dana i trećinu.¹⁰

Obično kretanje je ono koje pravi dan i noć na površini Meseca; ali postoje samo jedan dan i samo jedna noć mesečno, i svaki traje tri stotine pedeset i

¹⁰ To je trajanje zvezdanog okretanja, to jest vreme za koje se Mesec vraća istoj zvezdi.

četiri sata i trećinu. Ali on osvetljava svoju stranu okrenutu Zemlji sa jačinom kolika je jačina četrnaest Meseca. Što se tiče druge, uvek nevidljive strane, na njoj je potpuna noć tri stotine pedeset i četiri sata, i kroz nju promiče samo ona „bleda svetlost zvezda”. Ova pojava dolazi jedino otuda što se kretanja obrtanja i okretanja vrše u strogo jednakom vremenu, a po Kasiniju i Hermelu, ta pojava postoji i kod pratioca Jupiterovih, a vrlo verovatno i kod svih drugih pratilaca.

Neki dobronamerni, ali malo tvrdoglavi ljudi nisu mogli da razumeju kako to da Mesec pokazuje istu stranu Zemlji dok se okreće, a u isto vreme ona se obrće oko sebe same. Ovim ljudima su govorili:

„Idite u vašu trpezariju i okrećite se oko stola tako da uvek gledate u njegovu sredinu; kad vašu kružnu šetnju završite, vi ste se okrenuli oko sebe samog, jer je vaše oko postepeno prešlo sve tačke sobe. Pa eto! Soba je nebo, sto je Zemlja, a Mesec ste vi!”

I oni su odlazili ushićeni ovim poređenjem.

I tako Mesec pokazuje neprestano Zemlji istu stranu; ali, da budemo tačni, valja dodati da usled nekog njihanja sa severa na jug i od zapada na istok, on pokazuje malo više od polovine svoga kruga, to jest oko četrdeset sedam stotih.

Kada su neznalice saznale onoliko koliko i direktor Kembridžke opservatorije o okretanju Meseca oko svoje ose, mnogo su se uznemirili zbog njegovog okretanja oko Zemlje, i dvadeset naučnih časopisa počeo ih o tome poučavati. Saznali su tada, da se nebeski svod sa svojim bezbrojnim zvezdama može smatrati ogromnim brojčanikom sata, po kome se Mesec šeta, pokazujući pravo vreme svim stanovnicima Zemlje; da on u ovom kretanju pokazuje svoje razne mene; da je Mesec pun kad je u suprotnosti sa Suncem, to jest kad su tri zvezde na istoj putanji, a Zemlja je u sredini: da je Mesec nov kad je u vezi sa Suncem, to jest kad se nalazi između Zemlje i Sunca; i naposletku, da je Mesec u svojoj prvoj ili u svojoj poslednjoj četvrtini kad sa Suncem i Zemljom pravi prav ugao na čijem je vrhu on.

Neki oštroumni Amerikanci su izvodili otuda zaključak da pomračenja mogu biti samo u vremenima veze ili suprotnosti sa Suncem, i oni su imali pravo. U vezi, Mesec može da pomrači Sunce, dok u suprotnosti Zemlja može njega da pomrači, a što se ova pomračenja ne događaju dvaput pri svakoj meni, to je zato što je ravan, po kojoj se Mesec kreće, nagnuta na ekliptiku; drugim recima, na ravan, po kojoj se Zemlja kreće.

Što se tiče visine do koje Mesec može doći nad horizontom, pismo Kembridžke opservatorije kazalo je sve o tome. Svako je znao da je ta visina različita prema širini mesta odakle se posmatra. Ali jedini pojasi zemljine kugle kroz koje Mesec prolazi u zenitu, to jest staje pravo nad glavom svojih

posmatrača, nalaze se između dvadeset devete paralele i ekvatora. Stoga se preporučuje da se vrši proba na ma kojoj tački ovog dela zemljine kugle, da se đule može izbaciti tako da brže izbegne dejstvo privlačne sile. Ovo je bio glavni uslov za uspeh poduhvata.

Što se tiče putanje kojom Mesec ide u svom okretanju oko Zemlje, Kembridžka opservatorija je objasnila da je to upadna kriva. Nije krug nego elipsa, čiju jednu tačku zauzima Zemlja. Ove eliptičke putanje imaju sve planete kao i svi pratioci, i racionalna mehanika tačno dokazuje da ne može biti drukčije. Razume se da je Mesec najdalje od Zemlje kad je na najvišoj tački svoje putanje, a najbliže Zemlji kad je na najnižoj.

Evo, dakle, ono što je svaki Amerikanac znao, hteo ne hteo, i što niko nije smeo da ne zna. Ali kako su se ova istinska načela brzo rasprostrla, bilo je mnogo zablude i nekog straha, koji se nisu mogli lako iskoreniti.

Tako, bilo je ljudi koji su tvrdili da je Mesec neka stara kometa, koja je išla svojom izduženom putanjom oko Sunca, prošla blizu Zemlje pa je ova zadržala u svom privlačnom krugu. Ovi salonski astronomi hteli su da ovako objasne izgoreli izgled Meseca, nepopravljivu nesreću, za koju su krivili Sunce. Ali kad su primetili da komete imaju atmosferu, a Mesec je ima samo malo ili nimalo, nisu znali šta da odgovore.

Drugi su iskazivali neko strahovanje od Meseca; slušali su da se priča kako se njegovo okretanje oko Zemlje unekoliko ubrzalo, a iz toga logično zaključivali da ubrzano kretanje donosi sa sobom smanjenje odstojanja između Zemlje i Meseca, i da će Mesec naposljetku pasti na Zemlju. Međutim, oni su se morali umiriti i prestati da se plaše za buduće naraštaje, kad im se kazalo da po računu slavnog francuskog matematičara Laplasa ovo ubrzanje kretanja jeste vrlo neznatno, i da će smanjenje srazmerno posle ovoga doći. I tako se ravnoteža sunčevog sveta neće poremetiti u vekovima koji slede.

Naposljetku ostaje praznoverna klasa neznalica. Oni se ne zadovoljavaju da ne znaju, oni znaju ono što nije, a o Mesecu znaju mnogo da pričaju. Jedni su smatrali njegov krug glatkim ogledalom, u kome su se mogli ogledati s raznih tačaka Zemlje i saopštavati jedan drugom svoje misli. Drugi su tvrdili da na hiljadu posmatranih novih Meseca devet stotina pedeset su doneli značajne promene, kao zemljotrese, poplave, revolucije itd.

Oni su, dakle, verovali u tajanstveni uticaj Meseca na čovečju sudbinu; smatrali su ga kao „istinsku preteču” života; mislili su da je svaki stanovnik Meseca vezan sa svakim stanovnikom Zemlje nekom simpatičnom vezom; tvrdili su, s doktorom Medom, da mu je životni sistem sasvim potčinjen, uveravajući da se muška deca naročito rađaju kad je nov Mesec, a ženska deca kad je u poslednjoj četvrtini, itd., itd.

Ali naposljetku se moralo odustati od ovih prostačkih zabluda, vratiti se jedinoj istini, iako je Mesec, lišen svoga uticaja, izgubio u očima nekih poklonika svu svoju vlast, ako su mu neki okrenuli leđa, ipak ogromna većina se izjasnila za njega. Što se tiče Amerikanaca, oni su žudeli za slavom da zagospodare ovim novim kontinentom vazduha i da pobodu na njegovom najvećem vrhu zvezdanu zastavu Sjedinjenih Američkih Država.

VII glava

Himna đuletu

Kembridžka opservatorija je u svom znamenitom pismu od 7. oktobra raspravljala pitanje s gledišta astronomskog; sad ga je trebalo rešiti mehanički. Tada bi se pojavile nesavladive teškoće u svakoj drugoj zemlji, samo ne u Americi. Ovde je to pitanje bilo samo igračka.

Predsednik Barbikan je postavio u Gan-klubu izvršni odbor. Ovaj odbor je imao da u tri sednice raspravi velika pitanja o topu, projektilu i barutu. Bio je sastavljen od četiri člana koji su vrlo stručni za ove stvari. Barbikan, sa rešavajućim glasom u slučaju podele glasova, general Morgan, major Elfiston i naposletku, neizbežni J. T. Maston, koji je bio postavljen za sekretara i izvestioca.

Osmog oktobra odbor se sastao kod predsednika Barbikana, u Republikanskoj ulici 3. Kako je bilo važno da stomak ne omete svojom vikom ovako ozbiljnu diskusiju, četiri člana Gan-kluba zasedoše za sto, na kome je bilo mnogo sendviča i čaja. J. T. Maston odmah uze pero, zavrte ga u svoju veštačku ruku, i sednica poče.

Barbikan uze reč:

- Dragi drugovi - reče on - mi imamo da rešimo jedno od najvažnijih pitanja balistike, ove divne nauke koja govori o kretanju projektila, to jest o telima bačenim u prostor ma kakvom snagom, a zatim ostavljena sama sebi.

- Oh! Balistika! Balistika! - viknu J. T. Maston uzbuđenim glasom.

- Možda bi izgledalo logičnije - produži Barbikan - da se na ovoj prvoj sednici govori o oružju...

- Zacelo - odgovori general Morgan.

- ...ali, posle zrelog razmišljanja - nastavi Barbikan - učinilo mi se da je pitanje projektila važnije od pitanja topa, i da njegova veličina mora zavistiti od topovske veličine.

- Molim za reč! - viknu J. T. Maston.

Dade mu se reč sa predusretljivošću koju je njegova divna prošlost zaslužila.

- Dragi prijatelji - reče on oduševljeno naš predsednik ima pravo što daje pitanju projektila prvenstvo nad svima ostalim. Ovo đule, koje hoćemo da hitnemo na Mesec, jeste glasnik, naš poslanik, i molim vas da mi dozvolite da ga razmatram s čisto moralnog gledišta.

Ovaj nov način da se posmatra projektil, nekako čudnovat pobudi radoznalost članova odbora, i oni stadoše pažljivo slušati govor J. T. Mastona.

- Dragi drugovi - produži on - ja ću biti kratak. Ostaviću na stranu fizičko đule, đule što ubija, pa ću da govorim samo o đuletu matematičkom, o đuletu moralnom. Đule je za mene najsjajnija manifestacija čovečje snage, ona se sva u njemu svodi, čovek se najviše približio Tvorcu kada je njega napravio.

- Vrlo dobro - reče major Elfiston.

- Doista - povika govornik - ako je Bog načinio zvezde i planete, čovek je načinio đule, ovo merilo zemaljskih brzina, ovu redukciju zvezda što lutaju u prostoru, a koje, istinu da kažem, nisu ništa drugo do projektili! Bogu brzina elektriciteta, brzina svetlosti, brzina zvezda, brzina kometa, brzina planeta, brzina satelita, brzina zvuka, brzina vetra, nama brzina đuleta, sto puta veća od brzine vozova i najbržih konja.

J. T. Maston je bio kao u zanosu; glas mu je podrhtavao pevajući ovu svetu himnu đuletu.

- Hoćete li brojeve? - nastavi on - evo vam rečitih!

Uzmite samo skromno đule teško dvadeset četiri libre¹¹. Ako se kreće osam stotina četrdeset puta sporije od elektriciteta, šest stotina četrdeset puta sporije od svetlosti, sedamdeset i šest puta sporije od Zemlje u njenom okretanju oko Sunca, ono, kad izađe iz topa, prestiže brzinu zvuka, preleti dve stotine hvati u sekundi, dve hiljade hvati u deset sekundi, četrnaest milja u minutu (6 novih milja), osam stotina četrdeset milja na sat (360 novih milja), dvadeset hiljada sto milja na dan (8.640 novih milja), to jest brzina tačaka ekvatora u okretanju zemlje, sedam miliona tri stotine sedamdeset i šest hiljada pet stotina milja na godinu (3,155.760 novih milja).

Trebalo bi mu dakle jedanaest dana da dođe na Mesec, dvanaest godina na Sunce, a tri stotine šezdeset godina da stigne do Neptuna na granici sunčevog sveta. Eto šta bi učinilo ovo skromno đule, delo naših ruku! A šta će biti kad mu udvadesetostručimo brzinu, pa ga izbacimo brzinom od sedam milja u sekundi! Ah! Divno đule, sjajni projekte! Ja sam uveren da ćeš biti dočekan tamo gore sa svim počastima, koje se daju jednom zemljinom poslaniku!

Svi prisutni dočekaše oduševljeno ovaj visokoparni završetak besede. I J. T. Maston, sav uzbuđen, sede, a drugovi mu stadoše čestitati.

- A sad - reče Barbikan - pošto smo zadovoljili poeziju, da pređemo na glavnu stvar.

¹¹ Stara rimska mera za težinu, oko 327 grama.

- Mi smo gotovi - odgovoriše članovi odbora i svaki smota pola tuceta sendviča.

- Vi znate problem koji imamo da rešimo - produži predsednik - reč je o tome da se projektilu da brzina od dvanaest hiljada jardi u sekundi. Ali sad da pregledamo brzine koje su dosad postignute. General Morgan moći će nam to kazati,

- Utoliko lakše - odgovori general - što sam za vreme rata bio član komisije za probe. Kazaću vam, dakle, da su Dalgrinovi stofuntovni topovi, koji su dobacili na dve hiljade pet stotina hvati, davali svome projektilu početnu brzinu od pet stotina jardi u sekundi.

- Dobro. A Rodmanova Kolumbijada? - upita predsednik.

- Rodmanov top Kolumbijada je bio isproban u tvrđavi Hamilton, kod Njujorka, i bacio je đule od pola tone na daljinu od šest milja, brzinom od osam stotina jardi u sekundi. Ovaj rezultat nisu nikad postigli Armstrong i Palisije u Engleskoj.

- Oh! Ti Englezi! - reče J. T. Maston, pa pruži svoju veštačku ruku na istok.

- I tako - prihvati Barbikan - ovih osam stotina jardi bili bi najveća brzina koja je do sad postignuta?

- Jeste - odgovori Morgan.

- A ja kažem - odgovori J. T. Maston - da moj minobacač nije izostao...

- Jeste, ali je prsnuo - odgovori Barbikan blago. - Uzmimo dakle za polaznu tačku ovu brzinu od osam stotina jardi. Treba je udvadesetostručiti. Ostavljajući da na drugoj sednici govorimo o sredstvima da se ova brzina postigne, hoću da vam skrenem pažnju, dragi drugovi, na razmere koje treba dati đuietu. Pomislite da ovde nije više reč o projektilima koji su teški najviše pola tone!

- Zašto ne? - upita major.

- Zato što to đule - odgovori J. T. Maston — mora biti dosta veliko da privuče pažnju stanovnika na Mesecu, ako ih ima.

- Jeste - odgovori Barbikan - i još iz jednog drugog, još važnijeg razloga.

- Šta hoćete da kažete, Barbikane? - upita major.

- Hoću da kažem da nije dosta poslati đule, pa o njemu više ne voditi računa. Treba da ga pratimo dokle god ono ide, sve dok ne dođe do svoga cilja.

- Gle! - rekoše general i major malo iznenađeni ovim predlogom.

- Bez sumnje - odgovori Barbikan kao čovek koji je uveren u sebe - bez sumnje, inače naš eksperiment neće imati nikakvih rezultata.

- Pa vi onda hoćete da date ogromne razmere tom projektilu? - odgovori major.

- Neću. Molim vas da me lepo saslušate. Vi znate da su optičke sprave postigle veliko savršenstvo. Ima teleskopa koji uvećavaju šest hiljada puta i koji privlače Me sec na četrdeset milja (16 novih milja). Ali na toj daljini predmeti koji imaju šezdeset stopa, sasvim se vide. Što se nije išlo dalje sa probojnom silom teleskopa, to je zato što se ta sila vrši na štetu njihove jasnosti, i Mesec, koji nije ništa drugo do odbojno ogledalo, ne šalje toliko jaku svetlost da se uveličavanja mogu činiti preko ove granice.

- Pa dobro! Šta ćete onda raditi? - upita general. - Hoćete li dati vašem projektilu prečnik od šezdeset stopa?

- Ne, nikako!

- Onda ćete se postarati da Mesec bude svetliji?

- Sasvim.

- Pa to je dobro! - povika J. T. Maston.

- Da, vrlo prosto - odgovori Barbikan. - I zaista, ako uspem da smanjim gustinu atmosfere, kroz koju prolazi mesečeva svetlost, zar neću napraviti tu svetlost jačom?

- Zasigurno.

- A da bi ovo postigao, treba da namestim teleskop na neko visoko brdo. I to ćemo učiniti.

- Sad razumem, sad razumem - odgovori major. - Vi imate načina da stvari uprostitite. A koliko uveličanje mislite da tako dobijete?

- Uveličanje od četrdeset i osam hiljada puta, koje će privući Mesec na daljinu od samo pet milja, i da se mogu videti predmeti od samo devet stopa u prečniku.

- Vrlo dobro! - povika J. T. Maston. - Dakle, naš projektil imaće devet stopa u prečniku?

- Tako je.

- Dozvolite mi da vam kažem - reče major Elfiston - da će projektil imati još takvu težinu, da...

- O, majore - odgovori Barbikan - pre nego što počnemo govoriti o težini, hoću da vam kažem da su naši očevi pravili čuda u tom pogledu. Daleko je od mene pomisao da tvrdim da balistika nije napredovala, ali dobro je znati da su se još od srednjeg veka dobijali znatniji rezultati, smem reći, znatniji no naši.

- Na primer! - odgovori Morgan.

- Dokažite vaše reći! - povika živo J. T. Maston.

- Ništa lakše - odgovori Barbikan - ja imam primer koji će potvrditi moje mišljenje. Tako za vreme opsade Carigrada od Mehmeda II godine 1543. bacana su kamena đulad teška hiljadu devet stotina libri.

- Oho! Hiljadu devet stotina libri, to je mnogo - reče major.

- U Malti, za vreme vitezova, jedan top tvrđave Sen-Elmo bacao je projekte teške dve hiljade pet stotina libri.

- Nije moguće!

- Naposletku, po pričanju jednoga francuskog istoričara, jedan minobacač je izbacio minu samo od pet stotina libri; ali ova mina, koja je izbačena iz Bastilje, mesta gde su budale zatvarale pametne, pala je u Šaranton, mesto gde pametni zatvaraju lude.

- Vrlo dobro! - reče J. T. Maston.

- A šta smo posle toga videli? Armstrongovi topovi bacaju đulad od pet stotina libri, a Rodmanove Kolumbijade projekte od pola tone. Izgleda, dakle, da su projektili dobili u brzini, a izgubili u težini. Ali ako okrenemo naše napore na onu stranu, postići ćemo s napretkom nauke da udesetostručimo teret đuladi Mehmeda II i malteških vitezova.

- Tako je! - odgovori major - ali kakav metal mislite da upotrebite za projektil?

- Liveno gvožđe - reče general Morgan.

- Pih! Liveno gvožđe! - povika prezrivo J. T. Maston - to je sasvim prosto za đule koje će da ide na Mesec.

- Nemojmo preterivati, poštovani prijatelju - odgovori Morgan. - Liveno gvožđe biće dovoljno.

- A pa dobro - reče major Elfiston - kako je težina srazmerna njegovoj zapremeni, đule od kovanog gvozda koje meri devet stopa u prečniku imaće ogromnu težinu.

- Jeste, ako je puno, ali nije, ako je šuplje? - reče Barbikan.

- Šuplje? Pa to je onda bomba!

- U koju se mogu staviti depeše - odgovori J. T. Maston - i mustre naših zemaljskih proizvoda.

- Jeste, bomba - odgovori Barbikan. - Tako mora biti. Puna bomba od sto osam palaca bila bi teška više od dve stotine hiljada libri, a to je vrlo velika težina. Ali, kako je potrebno sačuvati izvesnu stabilnost projektila, predlažem da mu se da težina od pet hiljada libri.

- A kolika će biti debljina zidova takve bombe? - upita major.

- Ako se držimo propisne srazmere - reče Morgan - prečnik od sto osam palaca zahtevaće da bomba bude debela bar dve stope.

- To bi bilo mnogo - odgovori Barbikan. - Imajte na umu, da ovde nije reč o đuletu kojim se probijaju metalne ploče. Stoga je dosta ako mu se da tolika debljina koja može izdržati pritisak gasova baruta. Problem je, dakle, ovaj: koliku debljinu treba da ima bomba od livenog gvozda pa da bude teška samo dvadeset hiljada funti? Naš vešti računčija, dobri Maston, kazaće nam odmah.

- Ništa nije lakše - odgovori poštovani sekretar odbora.

I ovo rekavši, napisala na hartiji nekoliko algebarskih formula koje se pod njegovim perom javiše, pa ih podignu na drugi stepen.

- Zidovi bombe imaće jedva dva palca debljine.

- Hoće li to biti dosta? - upita major sumnjajući.

- Izvesno neće - odgovori predsednik Barbikan.

- Pa onda šta da se radi? - reče Elfiston malo zbunjen.

- Da se upotrebi drugi metal mesto livenog gvožđa.

- Bakar? - upita Morgan.

- Ne, i on je suviše težak. Imam nešto bolje da vam predložim.

- A šta to? - reče major.

- Aluminijum - odgovori Barbikan.

- Aluminijum! - povikaše tri predsednikova druga.

- Bez sumnje, dragi prijatelji. Vi znate da je slavni francuski hemičar Anri Sent-Kler Devil uspeo da dobije čist aluminijum. Ovaj skupoceni metal je beo kao srebro, nepromenljiv kao zlato, tvrd kao gvožđe, topljiv kao bakar i lak kao staklo. Lako se obrađuje, ima ga vrlo mnogo u prirodi, jer aluminijum je baza mnogim stenama, tri puta je lakši od gvožđa, i izgleda da je naročito napravljen da nam da građu za našu bombu.

- Živeo aluminijum! - povika sekretar odbora, koji se brzo oduševi.

- Ali dragi predsedniče - reče major - zar cena aluminijuma nije odveć velika?

- Bila je - odgovori Barbikan. - Kada je prvi put pronađen, libra aluminijuma koštala je dve stotine šezdeset do dve stotine osamdeset dolara (oko 1.500 franaka); zatim je pala na dvadeset sedam dolara (oko 150 franaka), a danas vredi devet dolara (48 fr. 75 c.)

- Ali devet dolara libra - odgovori major - to je još vrlo velika cena.

- Bez sumnje - dragi majore - ali nije preterana.

- Pa koliko će biti teška ta bomba? - upita Morgan.

- Evo šta izlazi iz mojih proračuna - odgovori Barbikan. - Đule, koje ima prečnik od sto osam palaca¹², a debelo je dvanaest palaca, ako je od livenog gvožđa, bilo bi teško šezdeset i sedam hiljada četiri stotine četrdeset libri; ako je od livenog aluminijuma, đule bi bilo teško samo devetnaest hiljada dve stotine pedeset libri.

- Divno! - povika Maston - to već ulazi u naš program.

- Divno! Divno! - odgovori major, ali zar ne znate da će po osamnaest dolara to đule koštati...

- Znam tačno: sto sedamdeset i tri hiljade dve stotine pedeset dolara (928.437 fr. 50 sant.) Ali ništa se ne bojte, prijatelji, novca će biti za ovaj naš poduhvat, ja vam jemčim.

- Padaće kao kiša u naše kase - odgovori J. T. Maston.

- Dakle, šta mislite o aluminijumu? - upita predsednik.

- Usvaja se - odgovoriše tri člana odbora.

- Što se tiče oblika đuleta - reče Barbikan - on malo znači, jer, kad jednom pređe atmosferu, đule će se naći u praznom prostoru. Ja, dakle, predlažem okruglo đule koje će se okretati oko sebe, ako mu se sviđa, i ponašaće se kako mu je volja.

Ovako se završila prva sednica odbora; pitanje o đuletu je bilo konačno rešeno, i J. T. Maston se jako radovao što će se poslati đule od aluminijuma stanovnicima Meseca, što će im pokazati kakvi su junaci stanovnici Zemlje.

¹² Palac iznosi 25,4 milimetra.

VIII glava

Istorija topa

Odluke, koje su na ovoj sednici donete, napravile su čitavu uzbunu. Nekoliko plašljivih ljudi nije moglo verovati da se đule teško dvadeset hiljada funti može izbaciti u prostor. Pitali su kakav bi top mogao dati dovoljnu početnu brzinu tako ogromnoj masi. Zapisnik druge sednice odbora trebalo je da odgovori na ova pitanja.

Sutradan uveče ova četiri člana odbora zasedoše pred novim brdima sendviča i pred ogromnim čajnikom. Odmah se prešlo na glavnu stvar, i ovoga puta bez uvoda.

- Dragi drugovi - reče Barbikan - mi ćemo sad da govorimo o topu koji će se napraviti, o njegovoj dužini, o njegovom obliku, sklopu i težini. Verovatno ćemo postići da mu damo džinovske razmere; ali ma koliko da su velike teškoće, naš industrijski genije lako će ih savladati. Izvolite, dakle, saslušati i nemojte me štedeti primedbi. Ja ih se ne bojim.

Svi dočekaše ovu izjavu sa odobravanjem.

- Da ne zaboravimo dokle nas je naša diskusija juče dovela. Problem je ovakav: dati početnu brzinu od dvanaest hiljada jardi u sekundi đuletu od sto osam palaca u prečniku i težine od dvadeset hiljada libri.

- To je zaista problem - odgovori major Elfiston,

- Da produžim - reče Barbikan. - Kad se đule baci u prostor, šta biva? Njega povlače tri nezavisne sile: otpor sredine, privlačenje Zemlje i pokretna snaga koja je u njemu. Da ispitamo ove tri sile. Otpor sredine, to jest otpor vazduha, biće malo važan. I zaista, Zemljina atmosfera ima samo četrdeset milja (oko 16 novih milja). Dakle, brzinom od dvanaest hiljada jardi đule će proći kroz nju za pet sekundi, i ovo vreme je dosta kratko, te se otpor sredine može smatrati neznatnim. Da pređemo sad na privlačenje Zemlje, to jest na težinu bombe. Mi znamo da će se ova težina smanjivati u obrnutoj srazmeri kvadrata razdaljine.

I zaista, evo šta nas fizika uči: kad telo ostavljeno samo sebi pada na površinu Zemlje, njegov pad¹³ je petnaest stopa u prvoj sekundi, i ako bi ovo isto telo bilo preneto na dve stotine pedeset sedam hiljada pet stotina četrdeset i dve milje, drukčije rečeno, na daljinu gde se Mesec nalazi, njegov

¹³ Dakle 4 metra i 90 centimetara u prvoj sekundi: na daljini gde se Mesec nalazi, pad će biti samo 1 milimetar, 1/3 ili 590 hiljaditih linije.

pad bi se smanjio na pola linije u prvoj sekundi. To je gotovo nepomičnost. Treba, dakle, postepeno savladivati ovo dejstvo težine. Kako ćemo to postići? Pokretnom silom.

- To je teškoća - odgovori major.

- I jeste - odgovori predsednik - ali mi ćemo je savladati, jer ta sila koja nam je potrebna, proizici će iz dužine topa i količine upotrebljenog baruta, jer je ovaj ograničen otporom. Za danas ćemo da govorimo samo o razmerama koje treba dati topu. Razume se da ga mi možemo postaviti u uslove otpora takoreći bezgraničnog, jer on nije određen da se njime manevriše.

- Sve je ovo tako - odgovori general.

- Do sada - reče Barbikan - najduži topovi, naše ogromne Kolumbijade, nisu bile duže od dvadeset i pet stopa. Mi ćemo, dakle, mnoge ljude začuditi razmerama koje ćemo morati usvojiti.

- Pa razume se! - povika J. T. Maston. - Što se mene tiče, ja tražim top dugačak bar pola milje.

- Pola milje! - povikaše major i general.

- Jeste, pola milje, pa i on će biti kratak još za polovinu.

- Ali, Mastone - odgovori Morgan — vi preterujete.

- Nikako! - odgovori žustri sekretar - i ja zaista ne znam zašto mi kažete da preterujem.

- Zato, što idete suviše daleko.

- Znajte, gospodine - odgovori J. T. Maston važno - da je artiljerac kao đule, on ne može nikad ići suviše daleko.

Prepirka postajala sve življa, tako da se predsednik umeša.

- Mir, prijatelji, i razmislimo. Treba zacemento jedan vrlo veliki top, jer njegova dužina će uvećati širenje gasova nagomilanih pod đuletom, ali je izlišno prelaziti izvesne granice,

- Tako je - reče major.

- Kakva su uobičajena pravila u ovakvom slučaju? Dužina topa je obično dvadeset do dvadeset i pet puta veća od prečnika đuleta, a teži je od njega dve stotine trideset i pet do dve stotine četrdeset puta.

- To nije dosta! - povika J. T. Maston odlučno.

- Slažem se s vama, poštovani prijatelju, i doista, držeći se ove srazmere, za đule široko devet stopa, a teško trideset hiljada funti, top bi imao samo dužinu od dve stotine dvadeset i pet stopa i težinu od sedam miliona dve stotine hiljada libri.

- To je smešno - odgovori J. T. Maston. - Bolje je uzeti pištolj.

-I ja tako mislim - odgovori Barbikan - zato i name ravam da učetvorostručim tu dužinu i da napravim top od devet stotina stopa.

General i major učiniše neke primedbe; ali naposljetku bi usvojen ovaj predlog, koji je živo branio sekretar Gan-kluba.

- A sad, koliko treba da je takav top debeo? - upita Elfiston.

- Treba da je debeo šest stopa - odgovori Barbikan.

- Vi bez sumnje ne mislite da toliku masu postavite na lafet? - upita major.

- Ala bi to bilo divno! - reče J. T. Maston.

- Ali je nemoguće - odgovori Barbikan. - Ne, ja nameravam da salijem taj top u samoj zemlji, da mu udarim obručje od kovanog gvožđa, i naposljetku da ga opašem i utvrdim jakim zidom od kamena, tako da njegova otporna snaga bude jača. Pošto se top salije, šupljina će se pažljivo uglačati i odrediti kalibar, tako da ne bude praznog prostora između đuleta i cevi. Ovako se neće gubiti gas i sva naponska snaga baruta biće upotrebljena za potiskivanje.

- Ura! Ura! - viknu J. T. Maston. - Imamo sad naš top.

- Još ne - odgovori Barbikan stišavajući rukom svoga nestrpljivog prijatelja.

- A zašto?

- Zato što nismo razgovarali o njegovom obliku. Hoće li to biti top, haubica ili minobacač?

- Top - odgovori Morgan.

- Haubica - reče major.

- Minobacač! - viknu J. T. Maston.

Opet poče živa prepirka i svaki je predlagao svoje omiljeno oružje, ali predsednik je prekide naprečac.

- Dragi prijatelji - reče on - hoću da vas sve izmirim. Naša Kolumbijada zameniće sva ova tri topa. Biće top, jer će barutna komora imati isti prečnik kao njegova šupljina. Biće haubica, jer će izbaciti bombu. Naposljetku biće minobacač, jer će biti uperen pod uglom od devedeset stepeni, i kako ne može da se trza unazad i kako je dobro utvrđen za zemlju, daće đuletu svu snagu potiskivanja nagomilanu u njemu.

- Usvaja se, usvaja se - odgovoriše članovi odbora.

- Samo jedno pitanje - reče Elfiston - top-haubica-minobacač, hoće li biti olučen?

- Neće - odgovori Barbikan. - Nama treba ogromna početna brzina, a vi dobro znate da đule ne izlazi tako brzo iz olučenih topova kao iz glatkih.

- Tako je.

- E sad imamo naš top! - ponovi Maston.

- Još ne sasvim - odgovori predsednik.
- A zašto?
- Zato što još ne znamo od kakvog će metala biti napravljen.
- Pa da i to odmah rešimo.
- Sad ću vam to predložiti.

Četiri člana odbora pojednoše svaki po dvanaest sendviča i napiše se dobro čaja, pa produžiše većanje.

- Dragi drugovi - reče Barbikan - naš top mora da bude vrlo izdržljiv, vrlo jak, da se ne može topiti na toploti, da ga kiseline ne nagriza i oksidišu.

- O tome ne može biti sumnje - odgovori major - i kako je potrebno da se upotrebi znatna količina metala, biraćemo ono što je najbolje.

- Pa lepo - reče Morgan - ja onda predlažem najbolju dosad poznatu smesu za pravljenje Kolumbijade, to jest sto delova bakra, dvanaest delova kalaja i šest delova mesinga.

- Dragi prijatelji - odgovori - ja priznajem da je ova smesa dala odlične rezultate; ali ona bi bila vrlo skupa i teško bi se mogla upotrebiti. Ja dakle mislim, da treba uzeti kakvu odličnu materiju, a jeftinu, kao što je liveno gvožđe. Majore, je li ovo i vaše mišljenje?

- Sasvim - odgovori major Elfiston.

- Liveno gvožđe košta deset puta manje nego bronza; lako se lije, prosto se saliva u kalupe od peska, brzo se sa njim radi; ušteda je i u novcu i u vremenu. Uostalom, ova materija je odlična, i sećam se da su u ratu, za vreme opsade Atlante, topovi od livenog gvožđa izbacivali po hiljadu đuladi svakih dvadeset minuta, pa im ništa nije bilo.

- Ali, liveno gvožđe je vrlo krto - odgovori Morgan.

- Da, ali i vrlo izdržljivo. Uostalom mi nećemo prsnuti, garantujem vam za to.

- Može se prsnuti i biti pošten čovek - odgovori važnoj. T. Maston.

- Naravno - odgovori Barbikan. - Moliću, dakle, našeg poštovanog sekretara da izračuna težinu jednoga topa od livenog gvožđa dugačkog devet stotina stopa, s unutrašnjim prečnikom od devet stopa, a debljine šest stopa.

- Odmah - odgovori J. T. Maston.

I kao što je juče radio, on postavi s čudnom lakoćom svoje formule, i reče posle jednog minuta:

- Ovaj top biće težak šezdeset i osam hiljada četrdeset tona (68.040.000 kilograma).

- A po dve stotine libri, koštaće?

- Dva i po miliona deset hiljada pet stotina jedan dolar (13.608.000 franaka).

J. T. Maston, major i general pogledaše začuđeno u Barbikana.

- Dakle, gospodo - reče predsednik - kazaću vam opet šta sam vam juče kazao: bez brige, ove milione ćemo imati.

Posle ovog predsednikovog uveravanja, odbor se razide s tim da treća sednica bude sutra uveče.

IX glava

Pitanje baruta

Ostalo je da se govori o pitanju baruta. Publika je sa zebnjom očekivala ovu poslednju odluku. Pošto je određena veličina đuleta, dužina topa, kolika će količina baruta trebati da proizvede potisak? Ovaj strašan činilac, čije je dejstvo, uostalom, čovek ograničio, igrao je svoju ulogu u neobičnim razmerama.

Uopšte se zna i rado se govori kako je barut pronašao u četrnaestom veku kaluđer Švarc, koji je svoj pronalazak platio životom. Ali je gotovo dokazano da ovu priču treba staviti u legende srednjeg veka. Barut nije niko izmislio; on postaje direktno od grčkih vatri napravljenih kao i on od sumpora i salitre. Samo od tog doba ove smese, koje su bile topljive, pretvorile su se u praskave smese.

Ali ako naučnici dobro znaju lažnu priču o barutu, malo je ljudi koji znaju za njegovu mehaničku snagu. A ovo treba znati da bi se razumela važnost pitanja koje je podneto odboru.

Tako je jedan litar baruta težak otprilike dve libre. Kad se zapali, proizvodi četiri stotine litara gasa. Ovi gasovi, kad se oslobode, a pod uticajem toplote od dve hiljade četiri stotine stepeni, zauzimaju prostor od četiri hiljade litara. Dakle, zapremina baruta je prema zapreminama gasova proizvedenih njegovim sagorevanjem kao što je jedna hiljada prema četiri hiljade. Neka se onda sudi o strašnom pritisku ovih gasova kad su sabijeni u prostoru četiri hiljade puta stešnjenom.

Ovo su vrlo dobro znali članovi odbora kad sutradan dođoše na sednicu. Barbikan dade reč majoru Elfistonu, koji je za vreme rata bio upravnik barutana.

- Dragi drugovi - reče ovaj odlični hemičar - ja ću početi s nepobitnim brojevima koji će nam poslužiti kao osnovica. Đule veličine dvadeset i četiri o kome nam je prekjuče govorio poštovani J. T. Maston u onako pesničkim izrazima, samo šesnaest funti baruta isteruje iz topa.

- Zna li tačno broj? - upita Barbikan.

- Znam - odgovori major. - Top Armstrong upotrebljava samo sedamdeset pet funti baruta, a Rodmanova Kolumbijada troši samo sto šezdeset funti baruta da pošalje šest milja daleko đule od pola tone. Ove činjenice ne mogu se osporiti, jer sam ih sam našao u zapisima artiljerijskog odbora.

- Tako je - odgovori general.

- Pa lepo! - reče major - iz ovih brojeva može se izvesti zaključak da se količina baruta ne uvećava težinom đuleta: dokaz je da bi trebalo šesnaest funti baruta za đule veličine dvadeset četiri; drugim rečima, ako se u običnim topovima upotrebljava količina baruta teška dve trećine težine đuleta, ta srazmera nije stalna. Izračunajte, pa ćete videti da je za đule od pola tone, mesto tri stotine trideset i tri libri baruta ova količina smanjena samo na sto šezdeset libri.

- Kuda vi to idete? - upita predsednik.

- Dragi moj majore - reče J. T. Maston - ako vi vašu teoriju terate u krajnost, doći ćete na ovo: kada vaše đule bude dovoljno teško, onda nećete nikako više staviti barut.

- Moj prijatelj Maston je šaljiv i u ozbiljnim stvarima - odgovori major - ali neka se umiri; ja ću uskoro predložiti količinu baruta koja će zadovoljiti njegovo samoljublje artiljerca. Ja samo hoću da potvrdim da je za vreme rata, i za najveće topove težina baruta bila svedena posle iskustva na deseti deo težine đuleta.

- To je sasvim tačno - reče Morgan. - Ali pre nego odredimo količinu baruta koji je potreban da se da potisak, mislim da je dobro da se sporazumemo o njegovom kvalitetu.

- Upotrebićemo krupan barut - odgovori major - njegovo sagorevanje je brže nego sitnog baruta.

- Tako je - odgovori Morgan - ali krupan barut je vrlo jak i brzo kvvari topovsku cev.

- Dobro! Što je smetnja za top koji treba dugo da služi, nije smetnja za Kolumbijadu. Ona ne može eksplodirati, barut treba da se odmah upali da bi njegovo mehaničko dejstvo bilo potpuno.

- Moglo bi se probušiti više fitilja, tako da se zapali u jedan mah na raznim tačkama.

- Bez sumnje - odgovori Elfiston - ali bi zbog toga rukovanje bilo teže. Da se vratim, dakle, na moj barut krupan kao kestenje, napravljen sa vrbovim ugljem, prosto pečen u kazanima od livenog gvožđa. Ovaj barut je bio tvrd i sjajan, nije ostavljao nikakvog traga na ruci, imao je u sebi mnogo vodonika i kiseonika, brzo se zapali, i mada je vrlo jak, nije osetno kvario topovsku cev.

- Meni se čini - odgovori J. T. Maston - da ne treba oklevati i da je naš izbor gotov.

- Osim ako vam se više ne sviđa zlatan barut - odgovori major smejući se, a na ovo mu njegov osetljivi prijatelj pripreti svojom veštačkom rukom.

Barbikan se nije dosad mešao u razgovor. Pustio ih je da govore, a on je slušao. Imao je očigledno neku misao. Stoga reče samo ovo:

- Sad, prijatelji, koliku količinu baruta vi predlažete?

Tri člana Gan-kluba zgleđaše se malo.

- Dve stotine hiljada libri - reče naposletku Morgan.

- Pet stotina hiljada - odgovori major.

- Osam stotina hiljada libri! - povika J. T. Maston.

Elfiston sad nije smeo kazati svom drugu da preteruje.

I zaista, bila je reč o tome da se pošalje do Meseca đule teško dvadeset hiljada libri i da mu se da početna snaga od dvanaest hiljada jardi u sekundi. Nastupi kratko ćutanje posle ova tri predloga trojice članova.

Naposletku predsednik Barbikan prekide ćutanje.

- Dragi drugovi - reče on mirnim glasom - ja polazim od tog načela da je jačina našeg topa napravljenog pod zahtevanim uslovima neograničena. Hoću, dakle, da iznenadim poštovanog J. T. Mastona što ću mu reći da je bio bojažljiv u svojim računima, i ja ću predložiti da se udvoje njegovih osam stotina hiljada libri baruta.

- Šesnaest stotina hiljada libri? - reče J. T. Maston i skoči sa stolice.

- Baš toliko.

- Ali onda se moramo opet vratiti na moj top dugačak pola milje.

- To je jasno - reče major.

- Šesnaest stotina hiljada libri baruta - reče sekretar odbora - staće u prostor od dvadeset dve hiljade kubnih stopa¹⁴; a kako vaš top ima samo sadržinu od pedeset i četiri hiljade kubnih stopa¹⁵, biće pola napunjen, i šupljina topa neće više biti dosta dugačka da širenje gasova da đuletu dovoljan potisak.

Na ovo se nije ništa imalo odgovoriti. J. T. Maston je govorio istinu. Svi pogledaše u Barbikana.

- Ali ja ostajem pri onoj količini baruta - odgovori predsednik. - Pomislite, šesnaest stotina hiljada libri baruta proizvešće šest milijardi litara gasa. Šest milijardi! Razumete li?

- Pa onda, šta da se radi? - upita general.

- To je vrlo prosto: treba smanjiti ovu grdnu količinu baruta, a pri tom sačuvati ovu mehaničku snagu.

- Dobro! Ali na koji način?

- Sad ću vam kazati - odgovori Barbikan.

¹⁴ Nešto manje od 800 kubnih metara.

¹⁵ Dve hiljade kubnih metara.

Njegovi drugovi upreše oči u njega.

- Ništa nije lakše nego da se ova masa baruta smanji na četiri puta manju zapreminu. Vi sami poznajete onu čudnovatu materiju koja obrazuje osnovna tkanja u biljkama, i koja se zove celuloza.

- Aha! Razumem vas, dragi Barbikane - reče major.

- Ta materija se dobija u potpuno čistom stanju u raznim telima, a naročito u pamuku, koji nije ništa drugo do ona vunica na pamučnom semenu. Kad se pamuk pomeša sa azotnom kiselinom u hladnom stanju, on se pretvara u sasvim nerastvorljivu materiju, sasvim zapaljivu, sasvim eksplozivnu. Godine 1832. francuski hemičar Brasono pronašao je tu materiju i nazvao je ksilondin. Godine 1838. Francuz Peluz proučio je razne osobine ksilondina, a Šonbajn, profesor hernije u Balu, predložio ga je kao ratni barut. Ovaj barut je azotski pamuk...

- Ili piroksil - odgovori Elfiston.

- Ili barutni pamuk - reče Morgan.

- A, ima li kakvo američko ime da se stavi na ovaj pronalazak? - povika J. T. Maston u nastupu svoga nacionalnog osećanja.

- Za pakost, nema - odgovori major.

- Ali, da bih zadovoljio Mastona - produži predsednik - kazaću mu da se darovi jednog našeg sugrađanina mogu dovesti u vezu sa proučavanjem celuloze, jer kolodion, koji je jedan od glavnih činilaca fotografije, jeste prosto piroksil rastvoren u eteru u kome ima malo alkohola, a pronašao ga je Menar, tada medicinar u Bostonu.

- Pa neka je slava Menaru i barutnom pamuku! - povika žustri sekretar Gan-kluba.

- Da se vratim na piroksil - reče Barbikan. - Vi znate njegove osobine, zbog kojih će nam biti tako dragocen. Pravi se vrlo lako: pamuk se ostavi petnaest minuta u pušću azotnu kiselinu¹⁶, pa se dobro ispere, osuši, i to je sve.

- Zaista ništa prostije - reče Morgan.

- Osim toga piroksil je nepromenljiv na vlazi, a to je dragocena osobina za nas, jer će trebati više dana da se top puni. Njegova zapaljivost biće na sto sedamdeset stepeni umesto na dve stotine četrdeset, a njegovo gorenje je tako iznenadno, da se može zapaliti na običnom barutu, a da ovaj nema vremena da se upali.

- Tako je - odgovori major.

- Samo je on skuplji.

¹⁶ Tako se isto zove zato što kad dođe u dodir s vlažnim vazduhom, pušta gust beličast dim.

- Šta to mari?

- Naposljetku, on daje projektilima brzinu četiri puta veću od brzine baruta. A ako se sa njim pomeša šalitra za osam desetina njegove težine, njegova ekspanzivna snaga biće još mnogo veća.

- Hoće li to biti potrebno? - upita major.

- Mislim da neće - odgovori Barbikan. - I tako, umesto šesnaest stotina hiljada libri baruta imaćemo samo četiri stotine hiljada barutnog pamuka, i kako se može bez opasnosti sabiti pet stotina libri pamuka u dvadeset i sedam kubnih stopa, ova materija zauzeće samo visinu od trideset hvati u topu Kolumbijadi. Na taj način đule će imati više od sedam stotina stopa da prođe kroz topovsku cev pod pritiskom šest milijardi litara gasa, pre nego što iziđe iz topa i poleti ka Mesecu.

Ove reči silno oduševiše J. T. Mastona. On polete u naručje svom prijatelju kao kakvo đule, i probušio bi ga, da Barbikan nije bio jakog telesnog sastava.

Ovim događajem se završila treća sednica odbora. Barbikan i njegovi smeli drugovi, kojima se ništa nije činilo nemoguće, rešili su složno pitanje o đuletu, topu i barutu. Pošto su plan napravili, ostalo je da ga izvrše.

- To je prosta stvar, sitnica - govoraše J. T. Maston.

Napomena: - U ovoj diskusiji predsednik Barbikan tvrdi da je jedan njegov zemljak pronašao kolodijum. To je greška, da prosti čestiti J. T. Maston, a to dolazi od sličnosti dvaju imena.

Godine 1847. Menar, medicinar u Bostonu, došao je na misao da upotrebi kolodijum za lečenje rana, ali kolodijum je bio poznat još 1846. Čast ovoga velikog pronalaska pripada jednom Francuzu, koji je bio u isti mah naučnik, živopisac, filosof, znalac grčkog jezika i hemičar, a zvao se Luj Menar. - Pisac.

X glava

Jedan neprijatelj na dvadeset i pet miliona prijatelja

Američka publika jako se interesovala za najmanje pojedinosti poduhvata Gan-kluba. Pratila je iz dana u dan njegove diskusije. Najprostije pripreme za ovaj veliki poduhvat, pitanje o brojevima koje je on pokretao, mehaničke teškoće koje su se imale savladati, jednom rečju, njegovo ostvarenje, eto šta je nju oduševljavalo u najvećem stepenu.

Više od godinu dana bilo je prošlo između početka i završetka ovoga poduhvata. Ali ovo vreme nije prošlo bez uzbuđenja. Trebalo je izabrati mesto za bušenje, napraviti kalup, saliti Kolumbijadu, natovariti je, a to je sve bilo isuviše da izazove radoznalost u publici. Đule, kada se jednom izbací, izmaklo bi ispred očiju za nekoliko desetina sekundi; a posle, šta će s njim biti, kako će se vladati u vazduhu, na koji će način doći do Meseca, to će mali broj povlašćenih videti svojim sopstvenim očima. Stoga su pripreme za eksperiment i tačne pojedinosti izvršenja izazvale veliko interesovanje.

Međutim, jedan nemio događaj izazvao je čisto naučno interesovanje za ovaj poduhvat.

Znamo koliko je prijatelja i poštovalaca Barbikan stekao svojim predlogom. Mada je imao ogromnu većinu na svojoj strani; ipak se našao samo jedan čovek u svima državama Saveza koji je ustao protiv poduhvata Gan-kluba napadajući ga svakom prilikom. A čovečja priroda je takva, da je Barbikan bio osetljiviji prema ovom jednom protivniku nego prema svim ostalim koji su mu pljeskali.

Međutim, on je dobro znao uzrok ove antipatije, otkuda je dolazilo ovo neprijateljstvo jednoga čoveka, zašto je ono lično i davnašnje, i naposletku, iz kakvog je suparništva samoljublja poteklo.

Predsednik Gan-kluba nije nikad video ovog upornog neprijatelja. A to je sreća, jer bi susret ova dva čoveka zacelo doneo rđave posledice. Ovaj protivnik bio je naučnik kao Barbikan, ponosite prirode, smeo, samouveren, bujan, čistokrvni Amerikanac. Zvao se kapetan Nikol. Stanovao je u Filadelfiji.

Nikome nije nepoznata zanimljiva borba koja se za vreme saveznog rata izrodila između projektila i oklopnjača. Projektil je hteo da probije oklopnjaču, a ova se nije dala. Otuda je došao radikalni preobražaj flote u državama oba kontinenta. Đule i ploča boriše se besprimernom žestinom; đule je bivalo sve veće, a ploča sve deblja. Brodovi, naoružani strašnim

topovima, ulazili su u vatru pod zaštitom svog neprobojnog oklopa. *Merimaki, Monitori, Ram-Tenesi, Vekauzeni*¹⁷ bacali su ogromne projekte, pošto su se oklopile protiv projektila drugih. Oni su činili drugom što nisu hteli da se njima čini, nemoralno načelo, na kome počiva svaka ratna veština.

Ako je Barbikan bio veliki livac projektila, Nikol je bio veliki kovač ploča. Jedan je lio danju i noću u Baltimoru, a drugi je kovao danju i noću u Filadelfiji. Oni su se razmimoilazili u svojim idejama.

Čim je Barbikan izmislio novo đule, Nikol je izmislio novu ploču. Predsednik Gan-kluba provodio je život da buši rupe, a kapetan da ga u tom ometa. Otuda suparništvo na svakom koraku. Nikol se javljao Barbikanu u snu kao neki neprobojni oklop o koji se on sav slomio, a Nikol je sanjao Barbikana kao neko đule, koje ga je skroz probušilo.

Iako su išli prugama koje se udaljavaju jedna od druge, ova dva naučnika bi se naposletku sreli, uprkos svim geometrijskim pravilima; ali to bi onda bilo na zemljištu dvoboja. Velika je sreća za ove građane, tako korisne njihovoj otadžbini, da ih je daljina od pedeset do šezdeset milja razdvajala jednog od drugog, a njihovi prijatelji zakrčiše put takvim preprekama, da se nikad ne sretoše.

Sad se nije znalo koji je od ova dva pronalazača pobedio; dobijeni rezultati nisu dali mogućnost da se to pravedno proceni. Međutim, izgledalo je da će, na kraju krajeva, oklop morati popustiti pred đuletom.

Ipak, stručnjaci su u to sumnjali. Na poslednjim probama Barbikanovi projektili valjkasto-konusni zabolili su se kao čiode u Nikolove ploče. Toga dana kovač iz Filadelfije mišljaše da je on pobedio i stade sa preziranjem govoriti o svom protivniku. Ali kad je ovaj docnije zamenio konusnu đulad prostim bombama od šest stotina libri, kapetan je morao popustiti. Doista, ovi projektili, iako su imali srednju brzinu skrhaše, probušiše, rasprskашe u parčad ploče od najboljeg metala.

Izgledalo je, dakle, da će đule pobediti, kada rat prestade istog dana kada je Nikol dovršio jedan nov oklop od kovanog čelika. Ovo je bilo remek-delo u svojoj vrsti; svi projektili na svetu nisu mu mogli doleteti. Kapetan ga prenese na poligon u Vašingtonu i pozove predsednika Gan-kluba da ga slomi. Pošto je mir zaključen, Barbikan nije hteo da proba.

Tada se Nikol naljuti, pa predloži da njegovu ploču tuku najneverovatnija đulad, puna, šuplja, okrugla ili šiljata. Predsednik nije pristao, jer nije hteo da svoj poslednji uspeh kompromituje.

Nikol, razdražen ovim nečuvenim tvrdoglavstvom, hteo je da izazove Barbikana ostavljajući mu sve izgleda na uspeh. Predložio je da postavi svoju

¹⁷ *Brodovi američke flote.*

ploču na dve stotine jardi daleko od topa. Barbikan nije hteo ni na to pristati. Ni na sto jardi. Ni na sedamdeset i pet.

- Onda na pedeset - povika kapetan preko novina - na dvadeset i pet jardi, i još da ja stanem iza moje ploče!

Barbikan odgovori da ne bi pucao ni onda kad bi kapetan Nikol stao pred ploču.

Ovaj odgovor još više razdraži Nikola; pređe u napad nazivajući svoga protivnika strašljivcem koji ne sme da ispali top. Govorio je kako su ovi artiljerci, koji se sad tuku na šest milja daleko, mudro zamenili ličnu hrabrost matematičkim formulama, i da se osim toga ima toliko isto hrabrosti čekati mirno đule iza ploče, koliko poslati ga po svima pravilima veštine.

Na ova podmetanja Barbikan nije ništa odgovorio, a možda nije ni znao za njih, jer su ga onda računanja o njegovom velikom pronalasku sasvim zanela.

Kada je Barbikan dao ono čuveno saopštenje u Gan-klubu, gnev kapetana Nikola dostiže vrhunac. Usto se pomešala krajnja zavist sa osećanjem nemoći. Kako da se izmisli nešto bolje od ove Kolumbijade od devet stotina stopa! Kakav bi oklop mogao doleteti projektilu od trideset hiljada libri! Nikol ostade u prvi mah preneražen, skrušen, slomljen od ovog „topovskog udara”, zatim se diže i reši da težinom svojih dokaza uništi Barbikanov predlog.

On napade dakle žestoko radove Gan-kluba; objavio je u listovima mnogo pisama. Pokušao je da naučno sruši Barbikanovo delo, navodeći svakojake razloge i, da istinu kažemo, često čudne i neosnovane.

Prvo je napao Barbikana zbog njegovih brojeva, trudeći se da dokaže pomoću $A + B$ da su lažne njegove formule i da on ne zna ni najosnovnija pravila balistike. Nikol je tvrdio da je sasvim nemoguće dati ma kakvom telu brzinu od dvanaest hiljada jardi u sekundi; dokazivao je sa algebrom u ruci da i tom brzinom jedan tako težak projektil ne bi mogao preći granice zemljine atmosfere. Ne bi prešao ni šest milja. Još više. Smatrajući brzinu kao dobijenu, držeći je za dovoljnu, bomba ne bi izdržala pritisak gasova koji bi se razvili od zapaljenih šesnaest stotina hiljada libri baruta, i kad bi izdržala taj pritisak, ne bi podnela ovakvu temperaturu, rastopila bi se kada iziđe iz Kolumbijade, i pala bi kao vrela kiša na glavu nesmotrenih gledaoca.

Barbikan se nije osvrtao na ove napade i radio je dalje na svom pronalasku.

Tada Nikol uze ovo pitanje s druge strane. Da i ne govori o njegovoj nepotrebnosti sa svakoga gledišta, on je smatrao ovaj poduhvat vrlo opasnim, i za građane koji bi došli da prisustvuju probi, i za varoši koje bi bile u blizini ovoga bednog topa. Još je i to primetio da, ako projektil ne dođe do

svog cilja, što je nemoguće, pao bi na zemlju, i da bi pad ovolike mase, umnožene kvadratom svoje brzine, načinio veliku štetu na nekoj tački zemljine kugle. Dakle, u ovakvoj prilici, a bez povrede prava slobodnih građana, ima slučajeva kad je posredovanje vlade potrebno da se bezbednost svih građana čuva od samovolje pojedinaca.

Iz ovoga se vidi koliko je Nikol preterivao. Uz njegovo mišljenje nije bio niko. Svi su ga pustili da više do mile volje. On je postao branilac jedne stvari koja je unapred izgubljena,- slušali su ga, ali ga nisu poslušali, i nije zadobio nijednog poštovaoca predsednika Gan-kluba. Uostalom, ovaj nije ni hteo da pobija razloge svoga protivnika.

Nikol, priteran u tesnac, objavi u listu *Inkvajer*, koji izlazi u Ričmondu, nekoliko opklada:

1. Da se neće dobiti novac,
koji je potreban za poduhvat
Gan-kluba 1.000 dolara
2. Da se ne može saliti top
od devet stotina stopa 2.000 dolara
3. Da se ne može napuniti
Kolumbijada i da će se
piroksil sam od sebe zapaliti
pod pritiskom đuleta 3.000 dolara
4. Da će se Kolumbijada
rasprsnuti pri prvom đuletu 4.000 dolara
5. Da đule neće dogurati ni
do šest milja i da će pasti
posle nekoliko sekundi
pošto je izbačeno 5.000 dolara

Kao što se vidi, ovo je bila velika suma za koju se kapetan kladio u svojoj tvrdoglavosti. Nije bila manja od petnaest hiljada dolara.

Iako je opklada bila zamašna, on je 19. maja dobio ovaj kratak telegram:

Baltimor, 18. oktobra

„Pristajem.

Barbikan”

XI glava

Florida i Teksas

Međutim, ostalo je da se reši još jedno pitanje: trebalo je izabrati mesto pogodno za probanje topa. Prema uputstvu Kembridžke opservatorije ispaljivanje je trebalo upraviti izvesno prema horizontu, to jest prema zenitu; ali Mesec se penje na zenit samo u mestima koja se nalaze između 0° i 28° širine, drugim rečima, njegovo odstojanje od ekvatora je samo 28° ¹⁸. Trebalo je, dakle, tačno odrediti mesto na zemljinoj kugli na kojoj će se sagraditi ogromna Kolumbijada.

Kada se 20. oktobra Gan-klub sastao na glavnoj sednici, Barbikan je doneo divnu kartu Sjedinjenih Država od Z. Beltropa.

Ali Maston mu ne dade vremena da je razvije, nego zatraži reč da govori:

- Poštovani drugovi, pitanje o kojem će se danas govoriti od vrlo je velike nacionalne važnosti, i ono će nam dati priliku da učinimo jedno veliko delo rodoljublja.

Članovi Gan-kluba zглеdaše se, ne znajući šta zapravo hoće govornik.

- Niko od vas - produži on - ne misli da trguje slavom svoje otadžbine, iako ima kakvo pravo koje naša država može zahtevati, to je pravo da čuva u svojoj utrobi ogromni top Gan-kluba. Ali u današnjim prilikama...

- Čestiti Mastone... - reče predsednik.

- Dozvolite mi da razvijem svoju misao - nastavi govornik. - U sadašnjim prilikama mi smo prinuđeni da izaberemo mesto dosta blizu ekvatora kako bi se proba izvršila pod dobrim uslovima...

- Ako baš hoćete... - reče Barbikan.

- Ja tražim slobodnu diskusiju ideja - odgovori J. T. Maston - i tvrdim da zemljište sa koga će poleteti naše slavno đule, mora da pripada našoj državi.

- Bez sumnje - odgovori nekoliko članova.

- A kako naše granice nisu dosta prostrane, kako nam na jugu Okean stavlja nesavladivu prepreku, kako treba tražiti prostor van granica Sjedinjenih Država i u pograničnoj državi tu dvadeset osmu paralelu, onda je tu jedan zakoniti *casus belli*, i ja tražim, da se oglasi rat Meksiku!

- A ne! A ne! - povikaše sa svih strana.

¹⁸ Odstojanje jedne zvezde je njena širina u nebeskoj sferi; pravo penjanje je njena dužina.

- Ne? - odgovori J. T. Maston. - Čudim se, da se ovakva jedna reč može čuti na ovom zboru.

- Ama čujte!...

- Nikada! Nikada! - viknu prgavi govornik. - Pre ili posle, taj će rat biti, i ja tražim da on još danas bude.

- Mastone - reče Barbikan i stade zvoniti - ja vam oduzimam reč.

Maston htede da odgovori, ali nekoliko njegovih drugova ga ućutkaše.

- Pristajem - reče Barbikan - da probu treba praviti samo na zemljištu Sjedinjenih Država, ali da me je moj nestrpljivi prijatelj pustio da govorim, da je pogledao kartu, uverio bi se da je sasvim nepotrebno da se objavi rat našim susedima; jer neke granice Sjedinjenih Država se pružaju preko dvadeset osme paralele. Vidite, mi imamo na raspolaganju sav južni deo Teksasa i Floride.

Ovaj događaj nije imao nikakvih posledica; ali je J. T. Mastonu bilo vrlo teško što se mora prikloniti istini. Bi, dakle, rešeno, da se Kolumbijada salije ili u Teksasu ili u Floridi. Ali ova odluka izazvala je razdor među gradovima ove dve države.

Dvadeset osma paralela u svom susretu sa američkim primorjem prolazi kroz poluostrvo Floridu i deli ga na dve gotovo jednake polovine. Zatim, spuštajući se u Meksički zaliv, ona zateže luk koji su napravile obale Alabame, Misisipija i Luizijane. Onda, približavajući se Teksasu, čiji jedan ugao seče, produžuje se kroz Meksiko, prolazi kroz grad Sonoru i staru Kaliforniju i gubi se u Velikom okeanu. Samo oni delovi Teksasa i Floride koji se nalaze ispod ove paralele bili su u uslovima geografske širine koju je preporučila Kembridžka opservatorija.

Florida u svom južnom delu nema velikog grada. Ona ima mnogo tvrđava podignutih protiv skitničkih Indijanaca. Samo jedan grad, Tampa, mogao je protestovati zbog svoga položaja i javiti se sa svojim pravima.

Naprotiv, u Teksasu ima mnogo više gradova, Korpus Kristi u okrugu Nijes i sve varoši na reci Rio Bravo, Laredo, Komalites, San Ignacio u Vebu, Roma, Rio Grande Siti u Staru, Edinburg u Hidalgu, Santa Rita, Elpanda, Braunsvil u Kameronu. Sve ove varoši sklopiše savez protiv zahteva Floride.

Čim se saznalo za odluku, teksaški i floridski izaslanici dođoše u Baltimor. Predsednik Barbikan i upravni članovi Gan-kluba behu danju i noću obasipani strašnim prigovorima. Ako su se sedam varoši Grčke otimale o čast da se u njihovoj sredini rodio Homer, dve čitave države pretiše da će se potući zbog jednog topa.

Ova „grozna braća” viđali su se kako oružani šetaju ulicama varoši. Pri svakom susretu moglo je doći do sukoba koji bi imao rđave posledice. Na sreću, ima se blagodariti razboritosti i veštini predsednika Barbikana što je

izbegnuta ova opasnost. Lične razmirice nalazile su oduške u listovima raznih država. Tako su *Njujork herald* i *Tribjun* zastupali Teksas, a *Tajms* i *Amerikan rivju* zauzimali su se za floridske izaslanike. Članovi Gan-kluba nisu više znali koga da slušaju.

Teksas se ponosio sa svojih dvadeset šest okruga; ali Florida je odgovarala kako dvanaest okruga mogu više nego dvadeset šest u šest puta manjoj zemlji.

Teksas se hvalio kako ima tri stotine trideset hiljada starosedelaca, ali Florida, iako manja, tvrdila je da je više naseljena sa šezdeset i šest hiljada stanovnika. Uostalom, ona je govorila kako Teksas ima neke barske groznice od kojih umire godišnje nekoliko hiljada stanovnika. I imala je pravo.

Teksas je opet na ovo odgovarao da spomenutoj groznici Florida nema ništa da zavidi, i da nije mudro govoriti o drugim zemljama da su nezdrave, kad u svojoj zemlji ima hronično stanje „vomito negro¹⁹”. I on je imao pravo.

- Uostalom - govorahu Teksašani u stupcima *Njujork heralda* - treba poštovati jednu državu u kojoj raste najlepši pamuk u celoj Americi, državu koja daje najbolju hrastovinu za građenje lađa, državu u kojoj ima odličnog uglja i rudnika gvožđa, koji daju pedeset odsto čistog minerala.

Na ovo je *Amerikan rivju* odgovorio da zemljište Floride, iako nije tako bogato, pruža najbolje uslove za kalupljenje i livenje Kolumbijade, jer u njemu ima peska i gline.

- Ali - uveravahu Teksašani - pre nego što se nešto salije u nekoj zemlji, treba doći u tu zemlju. A saobraćaj sa Floridom je težak, dok primorje Teksasa ima zaliv Galverston, koji ima petnaest milja unaokolo i u koji mogu stati flote celoga sveta.

- Dobro! - odgovarahu listovi odani Floridanima. - Vi se hvalite vašim zalivom Galverstonom, koji se nalazi iznad dvadeset devete paralele. Zar mi nemamo zaliv Espiritu Santo, otvoren upravo na dvadeset osmom stepenu širine, i kroz koji lađe dolaze direktno u Tampu?

- Krasan zaliv! - odgovaraše Teksas - upola je zasut peskom!

- Pesak je vas zasuo! - povika Florida. - Valjda hoćete da kažete, da sam ja zemlja divljaka?

- Boga mi, Seminole još jure po vašim poljima!

- A vaši Apači i vaši Komanči, jesu li obrazovani?

Svađa je trajala ovako nekoliko dana, kada Florida pokuša da odvuče svoga protivnika na drugo zemljište, i jednoga jutra *Tajms* izjavi da je ovaj

¹⁹ Alternativni naziv za žutu groznicu.

poduhvat „sasvim američki“, pa stoga se može probati samo na „sasvim američkom zemljištu“.

Na ove reči Teksas se razgoropadi: - „Amerikanci!“ - povika on - zar mi nismo Amerikanci kao vi? Zar Teksas i Florida nisu prisjedinjeni Savezu 1845. godine?

- Bez sumnje - odgovori *Tajms* - ali mi pripadamo Amerikancima od 1820. godine.

- Verujem da je tako - odgovori *Tajms*. - Pošto ste dve stotine godina bili Španci ili Englezi, vas su prodali Sjedinjenim Državama za pet miliona dolara.

- Pa šta! - odgovoriše Floridani. - Zar da zbog toga crvenimo? Zar 1803. godine Luizijana nije kupljena od Napoleona za šesnaest miliona dolara?

- To je sramota! - povikaše tada izaslanici Teksasa. - Jedno bedno parče zemlje, kao što je Florida, ne sme da se poredi s Teksasom, koji se nije prodao nego se sam oslobodio, koji je 2. marta 1836. oterao Meksikance, koji se proglasio saveznom republikom posle pobede koju je Semjuel Hjuston kod San Džasinta odneo nad vojskom generala Santa Ane! Naposljetku, to je jedna zemlja koja je dragovoljno prišla Sjedinjenim Državama Amerike.

- Jer se bojala Meksikanaca - odgovori Florida.

Bojala se! Onoga dana kada ova zajedljiva reč bi izgovorena, stanje postade neizdržljivo. Mislilo se da će se obe stranke pokrviti na Baltimorskim ulicama. Vlast je morala neprestano paziti na izaslanike.

Predsednik Barbikan nije znao šta će pre da radi. Note, dokumenti, pisma puna pretnje pljuštala su u njegovu kuću. Za šta da se odluči? Sa gledišta prisvajanja zemljišta, lakoće saobraćaja, brzine prenosa, prava obeju država bila su zaista jednaka. Što se tiče političkih zahteva, one nisu ništa značile u ovom pitanju.

Ovo oklevanje, ova zabuna trajala je već poduže, kad se Barbikan reši da stvar izvede na čistac. On skupi svoje drugove, i rešenje koje im je predložio bilo je vrlo mudro, kao što će se sad videti.

- Uzimajući u obzir - reče on - šta se dogodilo između Floride i Teksasa, očevidno da će se iste teškoće pojaviti između gradova države koju izaberemo da se u njoj izvrši proba naše Kolumbijade. Svađa će preći od države na grad, i to je sve. Ali Teksas ima jedanaest gradova sa potrebnim uslovima, pa će se između sebe otimati za slavu našega poduhvata i napraviće nam nove neprilike, dok Florida ima samo jednu. Pa da uzmemo Floridu i Tampu.

Ova odluka zaprepasti izaslanike Teksasa. Obuze ih neopisano besnilo i pozvaše na dvoboj neke članove Gan-kluba. Vlasti Baltimorske moradoše pribeći strogim merama. Spremiše zaseban voz, smestiše u njega

Teksašane, neke milom, neke silom, pa ih odvezoše iz varoši brzinom od trideset milja na sat.

Ali ma kako da su ih brzo odvezli, imali su vremena da bace svojim protivnicima poslednju podsmevku i pretnju.

Ciljajući na malu širinu Floride, obično poluostrvo pritešnjeno između dva mora, oni su tvrdili, da neće izdržati potres pucnja i da će odleteti u vazduh.

- Pa neka odleti! - odgovoriše Floridani sa lakonizmom dostojnim drevnih vremena.

XII glava

Urbi et orbi

Kad se jednom otkloniše teškoće astronomske, mehaničke, topografske, dođe pitanje novca. Trebalo je nabaviti ogromnu sumu za izvršenje plana. Nijedan pojedinac, nijedna američka država nije mogla raspolagati potrebnim milionima.

Predsednik Barbikan se reši, mada je poduhvat bio američki, da mu da obeležje opšteg interesa i da od svakog naroda traži finansijsku saradnju. To je bilo i pravo i dužnost cele planete da učestvuje u poslovima njenog pratioca. Upis otvoren u tom cilju raširi se iz Baltimora u ceo svet, *urbi et orbi*.²⁰

Ovaj upis trebalo je da uspe preko svakog očekivanja. Međutim, reč je bila o sumama da se daju, a ne da se uzme zajam. Operacija je bila čisto nekoristoljubiva u pravom smislu reci, i nije davala nikakvu dobit.

Ali saopštenje Barbikanovo nije se zadržalo u granicama Sjedinjenih Država; ono je prešlo Atlanski i Veliki okean, prodrlo u Aziju i Evropu, u Afriku i Okeaniju. Opservatorije Saveza dođoše u neposrednu vezu sa opservatorijama stranih država. Jedne, opservatorije Pariza, Petrograda, Kana, Hamburga, Budima, Bolonje, Malte,

Lisabona, Benaresa, Madrasa, Pekinga, poslaše svoja čestitanja Gan-klubu; a druge su mudro čekale da vide šta će biti.

Što se tiče opservatorije u Griniču, a uz nju pristadoše druga dvadeset dva astronomska zavoda Velike Britanije, ona je izjavila da ovaj poduhvat ne može uspeti i da je pristala uz teorije kapetana Nikola. I tako, dok su razna naučna društva obećavala da će poslati izaslanike u Tampu, odbor Griničke opservatorije sastao se i prešao preko predloga Barbikanovog na dnevni red. Ovo je bila ona prava engleska zavist. I ništa drugo.

Jednom rečju, odziv je bio odličan u naučnom svetu, a odatle pređe u mase koje se zainteresovaše za ovo pitanje. A ovo je vrlo važno, jer će ove mase biti pozvane da upišu znatan kapital.

Predsednik Barbikan je 8. oktobra izdao oduševljen proglas u kome se obraća „svim ljudima dobre volje na Zemlji”, Ovaj proglas, preveden na sve jezike, mnogo je uspeo.

²⁰ *Lat, - gradu i svetu, u prenesenom značenju - razglasiti na sav glas, svima i svakome.*

Upis je bio otvoren u glavnim gradovima Amerike, a Baltimorska banka, Baltimorska ulica 9, bila je glavni blagajnik. Zatim se otvorio upis u raznim državama oba kontinenta:

- U Beču, kod S. M. Rotšilda;
- U Petrogradu, kod Stiglica i Ko.;
- U Parizu, kod Kredi Mobilije;
- U Stokholmu, kod Toti i Alfuredsona;
- U Londonu, kod N. M. Rotšilda sina;
- U Torinu, kod Arduena i Ko.;
- U Berlinu, kod Mendelzona;
- U Ženevi, kod Lombarda, Odijea i Ko.;
- U Carigradu, u Otomanskoj banci;
- U Briselu, kod S. Lambera;
- U Madridu, kod Danijela Vajvelera;
- U Amsterdamu, u Kreditu Niderlandskom;
- U Rimu, kod Torlonija i Ko.;
- U Lisabonu, kod Lesesna;
- U Kopenhagenu, kod Privatne banke;
- U Buenos Ajresu, u Banci Maua;
- U Rio de Žaneiru, ista banka;
- U Montevideu, ista banka;
- U Valparezu, kod Tomasa La Šanbra i Ko.;
- U Meksiku, kod Martena Darana i Ko.;
- U Limi, kod Tomasa La Šanbra i Ko.;

Tri dana posle proglašenja predsednika Barbikana četiri miliona dolara behu uplaćeni u raznim varošima Saveza. Sa ovakim ulogom Gan-klub je već mogao raditi.

Ali posle nekoliko dana telegrami javljahu Americi da su stranci upisali velike priloge. Neke zemlje su se odlikovale svojom darežljivošću; druge su teže drešile kesu. Stvar temperamenta.

Uostalom, brojevi su jasniji nego reči, i evo zvaničan spisak suma koje su poslate Gan-klubu pošto je upis zaključen.

Rusija je dala ogromnu sumu: tri stotine šezdeset osam hiljada sedam stotina trideset i tri rublje. Ko bi se tome čudio, taj ne bi poznao naučni ukus Rusa i napredak koji oni pokazuju u astronomiji, blagodareći njihovim mnogim opservatorijama, od kojih je glavna koštala dva miliona rubalja.

Francuska se počela smejati ovom zahtevu Amerikanaca. Mesec je poslužio kao izgovor za hiljadu otrcanih dosetki i dvaestinu lakrdija, u kojima je bio rđav ukus i neznanje. Ali onako kako Francuzi nekada platiše pošto su pevali, ovoga puta platiše pošto su se smejali, i upisaše sumu od dvanaest stotina pedeset i tri hiljade devet stotina trideset franaka. Imali su zaista pravo da se malo provesele.

Austrija se pokazala dosta darežljiva pored tolikih njenih finansijskih nevolja. Ona je priložila dve stotine šesnaest hiljada forinti, koje behu dobrodošle.

Prilog Švedske i Norveške bio je pedeset i dve hiljade riksdala. Suma je bila znatna u odnosu na zemlje; ali bi bila zacelo veća, da je upis bio i u Kristijaniji i u Stokholmu. Bilo iz ovoga ili onoga razloga, Norvežani ne vole da šalju svoj novac u Švedsku.

Pruska je poslala dve stotine pedeset hiljada talira. Njene razne opservatorije dadoše veliki prilog i najživlje su hrabrile predsednika Barbikana.

Turska se pokazala darežljiva; ali ona je bila lično zainteresovana u ovoj stvari, jer Mesec uređuje tok njenih godina i njen post Ramazana. Ona je dala milion i tri stotine sedamdeset dve hiljade i šest stotina četrdeset groša, i dala ih je sa revnošću koja je, međutim, pokazivala izvestan pritisak od strane turske vlade.

Belgija se istakla među svim državama drugog reda sa poklonom od pet stotina trinaest hiljada franaka, oko dvanaest santima po stanovniku.

Holandija i njene kolonije uložile su u poduhvat sto deset hiljada forinti, ali su tražile da joj se odobri popust od pet odsto, jer je plaćala u gotovu.

Danska, malo ograničena u svojoj teritoriji, ipak je dala devet hiljada dukata, što dokazuje ljubav Danaca za naučna dostignuća.

Nemački savez obavezao se za trideset i četiri hiljade dve stotine sto osamdeset i pet forinti. Od njega se nije moglo ništa više tražiti, a ne bi više ni dao.

Iako vrlo oskudna, Italija je našla dve stotine hiljada lira u džepovima svoje dece, ali ih je dobro pretresla. Da je imala Veneciju, učinila bi više, ali eto nije imala Veneciju.

Države Crkve (Vatikan) poslale su sedam hiljada četrdeset rimskih talira, a Portugalija je pokazala svoju ljubav prema nauci sa trideset hiljada kruza.

Što se tiče Meksika, to je bila milostinja koju daje siromah, osamdeset i šest velikih groša; ali carevine koje se osnivaju, uvek su malo oskudne.

Dve stotine pedeset sedam franaka bio je skroman ulog Švajcarske za američki poduhvat. Valja iskreno kazati, Švajcarska nije videla praktičnu

stranu u ovom poslu; njoj se nije činilo da će se slanjem đuleta na Mesec ustanoviti poslovne veze s njim, i nije smatrala za pametno da uloži svoj kapital u ovako nesiguran poduhvat. A možda je Švajcarska imala pravo.

Što se tiče Španije, ona nije mogla da skupi više od sto sedam reala. Izgovarala se time što ima da dovrši svoje železnice. Istina je da nauka nije rado viđena u ovoj zemlji. Ona je još malo zaostala. Pa onda neki Španci, ne od onih malo obrazovanih, nisu imali tačnog pojma o masi đuleta u sravnjenju sa masom Meseca; bojali su se da đule ne poremeti njegov put, da ga ne omete u njegovoj ulozi pratioca i da izazove njegov pad na površinu zemljine kugle. U tom slučaju bolje je bilo uzdržati se. To su i učinili, te dali nekoliko reala.

Ostala je Engleska. Poznato je sa kakvim je preziranjem ona dočekala predlog Barbikanov. Svi Englezi dišu jednim duhom. Oni odgovoriše da je poduhvat Gan-kluba protivan „načelu nemešanja”, pa ne upisaše ni za jedan farting.

Doznajući za ovo, Gan-klub samo slegnu ramenima i prionu na svoj veliki posao. Kada su Južna Amerika, to jest Peru, Čile, Brazil, provincije La Plate, Kolumbija položile Gan-klubu sumu od tri stotine hiljada dolara, bio je skupljen veliki kapital, i to:

Prilozi Sjedinjenih Država	4.000.000 dol.
Prilozi stranih država.....	1.446.675 dol.
Svega:.....	5.446.675 dol.

Neka niko ne bude iznenađen ovom velikom sumom. Prema predračunu ova suma će se potrošiti gotovo sva na poslove livenja, bušenja, zidanja, prenosa radnika, njihovog smeštaja u gotovo nenaseljenoj zemlji, pravljenje peći i zgrada, alat, barut, đule i nepredviđene troškove. Neki topovski projektili u saveznom ratu koštali su hiljadu dolara, a projektil predsednika Barbikana, jedinstven u istoriji artiljerije, mogao je koštati pet hiljada puta više.

Dvadesetog oktobra zaključen je ugovor sa fabrikom Goldspring, kod Njujorka, koja je za vreme rata liferovala Parotu svoje najbolje livene topove.

Bilo je ugovoreno da fabrika Goldspring donese u Tampu u južnoj Floridi materijal potreban za livenje Kolumbijade. Ovo se moralo završiti najdalje do 15. oktobra i top predati u dobrom stanju. Ako se ovo u određenom roku ne izvrši, fabrika će plaćati odštetu od sto dolara dnevno do trenutka kada se Mesec pojavi pod istim uslovima, to jest kroz osamnaest godina i jedanaest

dana. Društvo Goldspring dužno je bilo da zaposli radnike, da ih plaća i da izvrši prethodne radove.

Ovaj ugovor u dva primerka potpisali su Barbikan, predsednik Gan-kluba, i J. Murčison, direktor fabrike Goldspring.

XIII glava

Kameni brežuljak

Otkako je izbor članova Gan-kluba pao na Floridu a na štetu Teksasa, svako u Americi, gde je ceo svet pismen, smatrao je za dužnost da prouči geografiju te zemlje. Nikada knjižari nisu prodali toliko *Bertram's Travels in Florida*, *Romans Natural History of East and West Florida*, *William's Territory of Florida* i *Cleland on the Cultivation of the Sugar-Cane in Florida*. Tolika je bila tražnja ovih knjiga da su se morala štampati nova izdanja.

Barbikan je morao bolje da radi nego da čita; hteo je svojim očima videti i odrediti mesto za Kolumbijadu. Ne gubeći ni minut, on je poslao Kembridžkoj opservatoriji novac potreban za građenje teleskopa i pogodio se sa kućom Bredvil i Ko. u Albeniju za pravljenje đuleta od aluminijuma, pa je zatim napustio Baltimor u pratnji J. T. Mastona, majora Elfistona i direktora fabrike Goldspringa.

Sutradan ova četvorica stigoše u Nju Orleans. Tu se odmah ukrcaše u *Tampiko*, izvidnički brod savezne flote, koji im je savezna vlada stavila na raspolaganje, i oni se brzo izgubiše ispred obale Luizijane.

Nisu dugo otputovali preko mora. Na dva dana posle njegovog polaska, *Tampiko*, pošto je prešao četiri stotine osamdeset milja, stigao je do floridskog primorja. Kad priđeše, Barbikan vide pred sobom zemlju nisku, ravnu, dosta nepreglednu. Pošto je prošao više zaliva bogatih ostrigama i morskim rakovima, *Tampiko* uplovi u zaliv Espiritu Santo.

Ovaj zaliv se deli na dve izdužene luke, luku Tampa i luku Hilisboro, u koju parobrod uđe. Malo posle pojavi se gradić Bruke sa svojim baterijama koje se izdižu nad talasima, i varoš Tampu u pozadini malog prirodnog pristaništa koje je napravilo ušće reke Hilisboro.

Tu pristade *Tampiko* 22. oktobra, u sedam sati uveče. Četiri putnika se odmah iskrcaše.

Barbikanu srce silno zaigra kada stade na floridsku zemlju; izgledalo je da je pipa nogom kao što radi građevinar sa kućom čiju jačinu hoće da proba. J. T. Maston je grebao zemlju prstom svoje veštačke ruke.

- Gospodo - reče Barbikan - nemamo vremena da gubimo, i sutra ćemo poći na konjima da upoznamo zemlju.

Kada je Barbikan izišao na suvo, tri hiljade stanovnika Tampe dočekali su ga. Počast, koju je Barbikan zaslužio zato što ih je udostojio svojim izborom. Dočekaše ga burnim klicanjem; ali Barbikan se skloni u svoju sobu

hotela *Frenklin* i ne htede nikoga primiti. Zanat slavnog čoveka nije mu se svideo.

Sutradan, 13. oktobra, mali konji španske rase, snažni i vatreni, stajali su pod njegovim prozorima. Ali mesto četiri bilo ih je pedeset, s njihovim konjanicima. Barbikan siđe, praćen od svoja tri druga, i začudi se kad se nađe usred čitavog eskadrona. Osim toga, primetio je da je svaki konjanik nosio o ramenu karabinku i pištolje. Jedan mladi Floriđanin mu je odmah objasnio zašto je dovedena ovolika straža.

- Gospodine, ima Seminola.

- Kakvih Seminola?

- Divljaci, koji tumaraju po prerijama, pa nam se učinilo da je pametno da vas pratimo.

- Eh! - reče J. T. Maston sedajući na konja.

- Pa ovako je sigurnije - reče Floriđanin.

- Gospodo - reče Barbikan - hvala vam na pažnji, a sad, na put!

Mala družina odmah krenu i nestade u oblaku prašine. Bilo je pet sati ujutru; Sunce je već sjalo i termometar je pokazivao 28°; ali je sveži morski povetarac ublažavao ovu preteranu toplotu.

Barbikan, ostavljajući Tampu, silazio je prema jugu i išao pored obale, tako da dođe do rečice Alifije. Ona se uliva u zaliv Hilisboro na dvanaest milja ispod Tampe. Barbikan i njegova pratnja išli su pored njene desne obale penjući se ka istoku. Uskoro talasi zaliva nestadoše iza jedne uzvišice zemljišta, i floridsko polje ukaza se pred njima.

Florida se deli na dve polovine: jednu na severu, više naseljenu, manje napuštenu. Glavna varoš joj je Talahasi i varoš Pansakola, jedan od glavnih pomorskih arsenala Sjedinjenih Država; druga polovina, stešnjena između Atlantika i meksičkog zaliva jeste malo poluostrvo, jezičak zemlje izgubljen usred jednog malog arhipelaga, i oko koga neprestano obilaze mnogobrojne lađe iz kanala Bahama. To je predstraža zaliva velikih bura. Površina ove države je trideset i osam miliona i tri hiljade dve stotine šezdeset sedam jutara, među kojima je trebalo izabrati jedno jutro zemlje, koje se nalazi sa ove strane dvadeset osme paralele i zgodno za poduhvat. Stoga je Barbikan jašući pažljivo posmatrao položaj zemljišta i njegovu naročitu podelu.

Florida, koju je pronašao Huan Pons de Leon 1512. na Cveti, u početku se zvala Cveta. Malo je zasluživala ovo lepo ime na njenim neplodnim i opaljenim obalama. Ali na nekoliko milja od obale priroda zemljišta se malo-pomalo menja i zemlja se pokazuje dostojna ovog imena. Zemljište je ispresecano mrežom potočića, bara, malih jezera. Čovek bi pomislio da je u Holandiji ili Gvajani. Ali se predeo osetno diže i pokazuje svoje obrađene

ravnice, gde uspevaju svi biljni proizvodi severa i juga, svoja ogromna polja, koja su donosila bogatu žetvu pod uticajem sunca i vode sačuvane u ilovači, i naposljetku svoja polja ananasa, duvana, pirinča, pamuka i šećerne trske, koja su se u nedogled širila.

Barbikan je izgledao vrlo zadovoljan što vidi ovo postepeno uzdizanje zemljišta, i kad ga je J. T. Maston o tom upitao, on odgovori:

- Dragi prijatelju, nama je od velike koristi da salijemo našu Kolumbijadu na uzvišenom zemljištu.

- Da budemo bliže Mesecu? - povika sekretar Gan-kluba.

- Ne - odgovori Barbikan smešeći se. - Šta to čini nekoliko hvati više ili manje? Nije to, nego što će usred uzvišenog zemljišta naši poslovi ići brže i lakše. Nećemo morati da se borimo s vodom, da zavlačimo cevi, što je skup i težak posao, a to je važno kad treba bušiti bunar dubok devet stotina metara.

- Imate pravo - reče inženjer Murčison - treba koliko je god moguće izbegavati vodu za vreme bušenja, ali ako naiđemo na izvore, ili ćemo je crpeti našim mašinama, ili ćemo je odvratiti. Ovde nije reč o arteškom bunaru, uskom i mračnom, u kom sprava za bušenje, sonda, jednom rečju sva oruđa bušača, rade kao slepci. Ne.

Mi ćemo raditi pod otvorenim nebom, usred dana, sa pijukom u ruci, i pomoću mina brzo ćemo napredovati u poslu.

- Međutim - reče Barbikan - ako zbog uzdignutog zemljišta ili njegove prirode možemo da izbegnemo borbu sa podzemnim vodama, posao će biti bolji i brži. Gledajmo, dakle, da otvorimo naš rov na zemljištu koje leži nekoliko stotina hvati nad morskom površinom.

- Imate pravo, gospodine Barbikane, i ako se ne varam, mi ćemo naći jedno zgodno mesto.

- Ah! Ja bih želeo da budem tu kad se prvim budakom udari — reče predsednik.

- A ja, kad se poslednjim udari! - povika J. T. Maston.

- To ćemo postići, gospodo - odgovori inženjer - i verujte mi, društvo Goldspring neće morati da vam plaća odštetu zbog zakašnjenja.

- Imate pravo - odgovori J. T. Maston - sto dolara dnevno dok se Mesec opet pokaže pod istim uslovima, to jest za vreme od osamnaest godina i jedanaest dana, znate li da bi to iznelo šest stotina pedeset osam hiljada sto dolara?

- Ne gospodine, mi to ne znamo - odgovori inženjer — i neće nam trebati da znamo.

Oko deset sati ujutru prešli su dvanaest milja; posle plodnih polja došao je šumski predeo. Tu je raslo razno drveće s tropskim obiljem. Bilo je gotovo

neprohodnih šuma nara, pomorandži, limuna, smokvi, maslina, bresaka, banana, vinove loze. U mirisnom hladu ovog divnog drveća pevao je i leteo čitav svet ptica sjajnih boja.

J. T. Maston i major nisu mogli gledati ovu raskošnu prirodu, a da se ne dive njenim sjajnim lepotama. Ali predsednik Barbikan, koji je slabo mario za ove divote, žurio se da ide napred. Ova tako plodna zemlja nije mu se dopadala baš zbog njene plodnosti; iako nije bio poznavalac izvora osećao je vodu pod nogama i tražio je, ali uzalud, znake neosporne suše.

Međutim, oni su odjahali napred. Morali su pregaziti više reka, a ne bez neke opasnosti, jer je bilo u njima američkih krokodila, dugačkih petnaest do osamnaest stopa. J. T. Maston pretio im je svojom veštačkom rukom, ali je uplašio samo pelikane i patke, kržulje, divlje stanovnike ovih obala, dok su ga jata velikih crvenih flamingosa glupo gledala.

Naposletku ovi gosti vlažnih zemalja takođe iščezoše; omanje drveće se razredilo manje gustim šumama; nekoliko usamljenih grupa se izdvajahu usred beskrajnih ravnica, gde su čopori poplašeni jelena prolazili.

- Jedva jednom! - povika Barbikan propinjući se na uzengijama - ovo je predeo borova.

- I predeo divljaka - odgovori major.

I zaista nekoliko Seminola pojavise se na horizontu; jurili su jedan za drugim na svojim brzim konjima, vitlajući dugačkim kopljima ili pucajući iz pušaka. Uostalom, oni se ograničiše samo na ove neprijateljske demonstracije, a ne uznemiriše Barbikana i njegove drugove. Ovi su se tada nalazili u sredini jedne ravnice pune kamenja i šljunka, na velikom otvorenom prostoru od više akri²¹, koje je sunce preplavilo žarkim zracima. Na njemu je bila jedna prostrana uzvišica, koja se učinila članovima Gan-kluba da pruža sve uslove potrebne za postavljanje njihove Kolumbijade.

- Stoj! - reče Barbikan i stade. - Kako se zove ovo mesto?

- Zove se Kameni brežuljak - odgovori jedan Floridanin.

Barbikan ništa ne reče, sjaha, uze svoje instrumente i stade najvećom tačnošću određivati njegov položaj. Mala družina se okupila oko njega i gledala ga ćuteći.

U tom trenutku sunce je prolazilo na meridijanu. Malo posle Barbikan zabeleži rezultat svojih posmatranja i reče:

- Ovo mesto leži na tri stotine hvati nad morskou površinom na 27° 7' širine i 5° 7' zapadne dužine.²² Izgleda mi, da njegovo čvrsto i šljunkovito

²¹ Američka mera za površinu, 1 akra odgovara 40,468 ari.

²² Na vašingtonskom meridijanu. Razlika sa pariškim meridijanom je 79° 22'. Ova dužina je, dakle, po francuskoj meri 83° 25'.

zemljište pruža sve povoljne uslove za naš poduhvat. Mi ćemo, dakle, u ovoj ravnici podići naše magacine, naše radionice, naše peći, kolibe za naše radnike, i odavde, baš odavde će - ponovi on i udari nogom vrh Kamenog brežuljka - naše đule poleteti u prostor sunčevoga sveta.

XIV glava

Budak i mistrija

Iste večeri Barbikan i njegovi drugovi su se vratili u Tampu, inženjer Murčison se ukrcao na *Tampiko* za Nju Orleans. Imao je da najmi čitavu vojsku radnika i donese veći deo materijala. Članovi Gan-kluba ostadoše u Tampu da organizuju prve radove pomažući se ljudima iz mesta.

Posle osam dana *Tampiko* se vratio u zaliv Espiritu Santo sa flotilom parnih lađa. Murčison je skupio hiljadu pet stotina radnika. Da je još trajalo ropstvo, on ne bi mogao ništa postići. Ali otkako je u Americi ukinuto ropstvo i svi ljudi bili slobodni, ovi su dolazili svuda gde im se nudila dobra nadnica. Gan-klub je imao dovoljno novaca, davao je svojim ljudima veliku platu a uz to znatne i srazmerne nagrade. Pogođeni radnik mogao je računati, pošto se završi posao, na jedan kapital uložen na njegovo ime u Baltimorskoj banci. Murčison je imao veliki izbor i mogao je uzimati samo vredne i vešte radnike. U njegovom radnom osoblju bili su najbolji mehaničari, ložači, livci, krečari, mineri, ciglari i razni nadničari, crni ili beli, bez razlike u boji lica. Mnogi od njih su doveli svoju porodicu. To je bila prava seoba.

Trideset prvoga oktobra, u deset sati pre podne, ova družina se iskrca na kejeve Tampe; može se zamisliti kakvo je bilo kretanje i živost u ovoj varošici, čije se stanovništvo za jedan dan udvostručilo. I doista, Tampa je mnogo dobila od ovog poduhvata Gan-kluba, ne zbog broja radnika, koji behu odmah upućeni na Kameni brežuljak, nego zbog velikog broja pridošlica, radoznalog sveta koji se malo-pomalo slegao sa svih krajeva zemljine kugle na Floridsko poluostrvo.

Prvih dana su istovarivani alati, mašine, hrana, kao i mnogo gvozdениh kuća koje su se sklapale. U isto vreme Barbikan je udarao prve kočiće za građenje železnice, dugačke petnaest milja, koja je trebalo da veže Kameni brežuljak sa Tampom.

Zna se kako se pravi američka železnica. Ona je ćudljiva u svojim zavijucima, smela u svojim nagibima, prezire ograde i veštačke radove, preskače preko brežuljaka, juri niz doline i ne obazire se na pravu prugu; nije skupa, ne smeta; samo ispada iz šina i pretura se. Put od Tampe do Kamenog brežuljka bio je jedna sitnica, i za njeno građenje nije bilo potrebno ni mnogo novaca ni mnogo vremena.

Uostalom, Barbikan je bio duša ovog sveta što se skupio na njegov poziv. On ga je oduševljavao, davao mu svoj dah, svoj zanos, svoje ubeđenje; bio je svuda i na svakom mestu, kao da je obdaren darom sveprisutnosti, a uvek ga

je pratio J. T. Maston. Njegov praktičan duh svašta je izmišljao. Nije znao za smetnje, nikakve teškoće, zabune; bio je rudar, zidar, mehaničar i artiljerac. Imao je odgovor na sva pitanja i rešenja za sve zadatke. Stajao je u neprestanom saobraćaju sa Gan-klubom ili fabrikom Goldspring, i danju i noću *Tampiko* je pod parom čekao njegove naredbe u luci Hilisboroa.

Prvog novembra Barbikan je ostavio Tampu s jednim odredom radnika, i već sutradan se diže jedna varoš mašinskih kuća, koju ogradiše plotom. U njoj je vladala takva živost, da je izgledala kao neka velika varoš. Život je bio uređen po strogim pravilima, i radovi su počeli u potpunom redu.

Pažljivim bušenjem ispitala se priroda zemljišta, i već 4. novembra moglo se početi sa kopanjem. Toga dana Barbikan skupi šefove radionica i reče im:

- Dragi prijatelji, vi svi znate zašto sam vas skupio u ovaj divlji kraj Floride. Hoćemo da salijemo top od devet stopa u unutrašnjem prečniku, debeo šest stopa i devetnaest i po stopa na njegovom potpornom zidu od kamena; to je dakle ukupno bunar širok šezdeset stopa koji treba iskopati u dubinu od devet stotina stopa. Ovaj veliki posao treba da bude završen za osam meseci; ali vi imate dva miliona pet stotina četrdeset i tri hiljade kubnih stopa zemlje da izvadite za dve stotine pedeset i pet dana, dakle deset hiljada kubnih stopa na dan. A to ne bi bila nikakva teškoća za hiljadu radnika koji rade na slobodnom prostoru, biće teže u nekom ograničenom mestu. Ipak, kako ovaj posao mora da se radi, i radiće se, ja računam na vašu hrabrost i umešnost.

U osam sati izjutra udari prvi budak u Floridsku zemlju, i od toga trenutka ovaj stameni alat ne ostade nijedne sekunde dokon u rukama radnika. Oni su se smenjivali svakih četvrt dana.

Uostalom, ma koliko da je bio ogroman ovaj poduhvat, on nije premašao granicu ljudskih sila. Daleko od toga. Šta je radova mnogo težih i pri kojima se moralo boriti sa prirodnim elementima, pa su bili srećno završeni! I da govorimo samo o sličnim poduhvatima, dosta će biti da pomenemo onaj *Bunar Oca Josifa*, koji je sultan Saladin napravio u Kairu, u ono doba, kada mašine još nisu došle da utrostruče čovekovu snagu, i koji silazi do same površine Nila, u dubinu od tri stotine stopa! Pa onaj drugi bunar što ga je u Koblencu iskopao markgraf Jovan od Badena do šest stotina stopa u zemlji! Pa šta se ovde imalo raditi? Da se utrostruči ova dubina, a širina da bude deset puta veća. Stoga nije bilo nijednog majstora, nijednog radnika, koji je posumnjao u uspeh.

Jedna važna odluka, koju je inženjer Murčison u dogovoru sa predsednikom Barbikanom doneo, još je pomogla da se poslovi ubrzaju. Jedan član ugovora glasilo je, da se Kolumbijada utvrdi obručima od kovanog gvožđa. Ova obazrivost je bila izlišna, jer je top mogao očevidno biti bez ovih karika. Odustalo se, dakle, od ovog uslova.

Time je postignuta velika ušteda u vremenu, jer se onda mogao upotrebiti onaj novi način kopanja usvojen sad u pravljenu bunara, na koji se zidanje vrši u isto vreme kad i bušenje. Blagodareći ovom vrlo prostom postupku, nije više potrebno podupirati zemlju podupiračima; zid je zadržava neodoljivom snagom i silazi sam od sebe svojom sopstvenom težinom.

Ovaj posao trebalo je početi tek onda kada budak dođe do tvrdog dela zemljišta.

Četvrtog novembra pedeset radnika iskopaše usred ograđenog prostora na Kamenom brežuljku okruglu rupu, široku šezdeset stopa.

Budak naiđe prvo na neku crnu zemlju, debelu šest palaca, koju lako iskopaše. Za ovom crnicom dođe dve stope sitnog peska, koji pažljivo izvadiše, jer se mogao upotrebiti za pravljenje unutrašnjeg kalupa.

Posle ovog peska pojavi se neka bela ilovača, nalik na englesku krečnu ilovaču, koja se naslagala za četiri stope.

Zatim se šiljak na pijucima zasvetli na tvrdom sloju zemlje, na nekoj steni, obrazovanoj od skamenjenih školjki, vrlo suvoj i tvrdoj. Na ovom mestu rupa je bila duboka šest i po stopa, i sad je počelo zidanje.

Na dnu ove iskopane rupe napraviše ram od hrastovine, kao neki kotur jako zakovan; u sredini je probušena rupa široka koliko spoljni prečnik Kolumbijade. Na ovom ramu ležali su prvi slojevi zida, čije je kamenje hidraulički cement čvrsto vezivao. Pošto su radnici zidali od krajeva do sredine, našli su se zatvoreni u bunaru širokom dvadeset i jednu stopu.

Kad je ovaj posao bio završen, kopači opet uzeše budak i pijuk i počеше odvaljivati stenu pod samim ramom, smatrajući, da ga postepeno drže na podupiračima, a svaki put kad se rupa iskopa za dve stope, ovi podupirači su se izvlačili; ram se malo-pomalo spuštao, a sa njim prstenasti zid, na čijem su gornjem sloju zidari neprestano radili, ostavljajući oduške, kroz koje će gasovi izlaziti dok se top lije.

Ovakav rad je zahtevao od radnika vrlo veliku veštinu i neprekidnu pažnju. Događalo se da radnik kopajući pod ramom, bude opasno ranjen od parčadi kamena, pa i smrtno.

Međutim, poslovi su napredovali; parni čekrci su brzo dizali građu; malo se vodilo računa o neočekivanim preprekama nego samo o predviđenim teškoćama, a one su se vešto savlađivale.

Kad prođe mesec dana, bunar je dostigao dubinu od sto dvadeset stopa, koliko je i bilo određeno da se za ovo vreme iskopa. U decembru ova dubina je bila dva puta veća, a u januaru triput. U mesecu februaru radnici su se borili s vodom, koja je počela izvirati iz zemlje. Morali su upotrebiti moćne šmrkove i sprave sa zbijenim vazduhom, da se voda iscrpi pa da se betonira otvor na izvorima, kao što se zapašava rupa na lađi.

Naposletku, 10. juna, dvadeset dana pre isteka roka koji je Barbikan odredio, bunar je bio sasvim ozidan i dostigao dubinu od devet stotina stopa. Predsednik Barbikan i članovi Gan-kluba toplo su čestitali inženjeru Murčisonu. Njegov džinovski posao bio je vrlo brzo završen.

Za ovih osam meseci Barbikan se nije odmicao od Kamenog brežuljka. On je neprestano nadgledao kopanje i zidanje bunara, ali u isto vreme starao se o blagostanju i zdravlju svojih radnika. Imao je sreću da izbegne one zaraze koje se obično javljaju u velikim skupovima ljudi i koje su tako opasne u ovim predelima zemljine kugle izloženim svim tropskim uticajima.

Bilo je, istina, nekoliko radnika koji su platili svojim životom na ovim opasnim poslovima, ali ovi nesrećni slučajevi ne mogu se izbeći, a to su sitnice, o kojima Amerikanci malo vode računa. Oni se više brinu o čovečanstvu uopšte nego o svakom pojedincu. Ali Barbikan je ispovedao protivna načela i primenjivao ih je u svakoj prilici. Treba zahvaliti njegovom staranju, njegovoj pameti, njegovom korisnom posredovanju u teškim slučajevima što prosečan broj nesrećnih slučajeva nije bio veći od onih u prekomorskim zemljama, koje se pominju kao vrlo obazrive, među ostalim Francuskoj, gde se računa otprilike jedan nesrećan slučaj na dve stotine hiljada franaka radova.

XV glava

Svečanost livenja

Za onih osam meseci dok se kopao i pravio bunar, pripremni radovi za livenje takođe su vršeni velikom brzinom. Kad bi kakav stranac došao na Kameni brežuljak, veoma bi se iznenadio prizorom koji bi video.

Na šest stotina jardi od bunara, a raspoređene kružno oko ove glavne tačke, dizalo se hiljadu dve stotine peći sa pokrivačem, svaka široka šest stopa, odvojena od druge pola hvata. Sve su bile napravljene po jednom modelu s njihovim visokim četvorougaoim dimnjakom, i pravile su najčudnovatiji utisak. J. T. Mastonu se veoma dopadao ovaj arhitektonski raspored. To ga je podsećalo na spomenike Vašingtona. Za njega nije ništa lepše postojalo, pa ni u Grčkoj, „gde uostalom govoraše on, nije nikad bio”.

Sećamo se kako je Odbor na svojoj trećoj sednici rešio da se upotrebi liveno gvožđe za Kolumbijadu, a naročito sivo liveno gvožđe. Ovaj metal je tvrđi, topljiviji, vitkiji, lakše se glača, zgodan je za sve operacije livenja, i izložen kamenom uglju, naročito je dobar za topove, cilindre parnih mašina, hidrauličnih presa, itd. Ali liveno gvožđe, ako je samo jedanput topljeno, retko je pročišćeno, i tek pomoću drugog livenja ono se čisti, oslobađa od svojih poslednjih zemljanih taloga.

Stoga, pre nego što se pošalje u Tampu, gvozdeni mineral, rađen u visokim pećima Goldspringa i stavljen u dodir s ugljem i silicijumom zagrejanim na visokoj temperaturi, ugljenisao se i pretvarao u liveno gvožđe. Posle ove prve operacije metal je poslat na Kameni brežuljak. Ali ticalo se sto trideset šest miliona libri gvožđa, suviše skupa masa da se šalje železnicom; prenos bi dvaput uvećao cenu livenog gvožđa. Bilo je bolje da se najme lađe u Njujorku i da se na njih natovari liveno gvožđe u polugama. Trebalo je šezdeset osam lađa od hiljadu tona, čitava flota, koja je 3. maja pošla iz Njujorka, zaplovila okeanom, išla duž američkih obala, ušla u kanal Bahama, obišla oko Floridskog rta, i 10. istoga meseca stigla u pristanište u Tampi ne pretrpevši nikakvu štetu.

Tu su lađe istovarene u vagone železnice Kamenog brežuljka i oko polovine januara ova ogromna masa metala stigla je na mesto.

Lako je razumeti da nije bilo previše hiljadu dvesta peći da u isto vreme rastope ovih šezdeset hiljada tona livenog gvožđa. U svaku peć moglo je stati blizu sto četrnaest hiljada libri metala. Ove peći su bile postavljene onako isto kao peći koje su bile upotrebljene za livenje topa Rodman; imale su oblik trapezoida, i bile su vrlo spljoštene. Ložionica i dimnjak bili su na oba kraja

peći, tako da je ova bila podjednako ložena u celoj svojoj osnovi. Ove peći, sagrađene od prepečenih cigala, imale su samo jednu rešetku za gorenje kamenog uglja i jedno ognjište, na koje se stavljaju poluge livenog gvožđa. Ovo ognjište je bilo nagnuto pod uglom od devedeset pet stepeni da bi metal oticao u basene, a odatle je hiljadu dvesta kanalića išlo u glavni bunar.

Pošto je kopanje i zidanje bunara bilo završeno, Barbikan naredi da se pravi unutrašnji kalup; trebalo je podići u sredini bunara jedan valjak visok devet stotina stopa a širok devet stopa, koji će tačno ispuniti prostor ostavljen za šupljinu Kolumbijade. Ovaj valjak je sastavljen od smese glinaste zemlje i peska s dodatkom sena i slame. Prostor ostavljen između kalupa i zida trebalo je ispuniti metalom u istopljenom stanju, koji će tako napraviti zidove debele šest stopa.

Da bi se ovaj valjak održao u ravnoteži utvrđen je gvozdenim polugama, šipkama i poprečnicama, koje se uvuku u kameni zid bunara. Posle livenja ove poprečnice se izgube u onoj masi metala, što ništa ne smeta.

Ovaj posao je bio završen 8. jula, i livenje bi određeno za sutradan.

- Ova svetkovina livenja biće lepa - reče J. T. Maston svom prijatelju Barbikanu.

- Bez sumnje - odgovori Barbikan - ali to neće biti javna svetkovina.

- Šta? Vi nećete da otvorite vrata ograde svakom ko dođe?

- Dobro ću se toga čuvati, Mastone. Livenje Kolumbijade je težak posao, da ne kažem opasan, i više volim da se vrši pri zatvorenim vratima. Kad se izbaci đule, neka bude svetkovina, ali dotle ne!

Predsednik je imao pravo. Ovaj posao je mogao imati nepredviđene opasnosti, koje bi velika navala gledalaca omela da se otklone. Trebalo je sačuvati slobodu kretanja. Niko nije, dakle, pušten u ograđeni prostor osim izaslanika Gan-kluba, koji su došli iz Tampe. Tu je bio nestašni Bilbi, Tom Hanter, pukovnik Blomsberi, major Elfiston, general Morgan i svi oni za koje je livenje

Kolumbijade bila lična stvar. J. T. Maston im se ponudio za vođu. Sve im je pokazao do najmanjih sitnica. Svuda ih je vodio, u magacine, radionice, usred mašina, i naterao ih da razgledaju svih hiljadu dvesta peći. Bilo im je već dosadilo kad su došli do poslednje peći.

Livenje je trebalo početi tačno u podne. Dan pre svaka peć beše napunjena s četrdeset hiljada libri metala u polugama, naslaganih jedna na drugu unakrst da bi topao vazduh mogao slobodno prolaziti između njih. Od ranog jutra iz hiljadu dvesta dimnjaka kuljao je silan plamen, a zemlja se tresla od dahtanja mašina. Trebalo je da izgori onoliko libri uglja, koliko libri metala ima da se istopi. Šezdeset osam hiljada tona uglja izbacivali su pred suncem debelu zavesu crnog dima.

Toplota je bila neizdrživa u ovom krugu peći, čije je brektanje ličilo na grmljavinu. Moćni ventilatori strahovito su zujali i punili kiseonikom sva ova usijana ognjišta.

Da bi operacija dobro ispala, trebalo je brzo raditi. Kad se topovskim pucnjem da znak, svaka peć je morala da pusti istopljeno gvožđe i da se sasvim isprazni.

Pošto je bilo sve spremljeno, šefovi i radnici su čekali određeni trenutak s nestrpljenjem i uzbuđenjem. Nije bilo više nikog u ogradi, i svaki majstor livac stajao je na svom mestu kod rupa, iz kojih će teći istopljeno gvožđe.

Barbikan i njegovi drugovi su stajali na jednoj obližnjoj uzvišici i posmatrali ovaj posao. Pred njima je bio top, koji će da opali na znak inženjera.

Nekoliko minuta pred podne prve kapljice metala počеше da cure; baseni se malo-pomalo napuniše, i kad istopljeno gvožđe postade sasvim tečno, ostaviše ga da malo odstoji, da bi se strane materije lakše izdvojile.

Izbi podne. Puče top i njegova siva svetlost blesnu u vazduhu. Otvoriše se u jedan mah hiljadu dvesta rupa, i hiljadu dvesta vatrenih zmija gmizahu ka glavnom bunaru odvijajući svoje usijane prstenove. Tu se sjuriše s užasnim treskom u dubinu od devet stotina stopa. Ovo je bio jeziv i veličanstven prizor. Zemlja se tresla dok ovi talasi istopljenog metala, bacajući u nebo vihore dima, pretvarahu u paru vlagu kalupa i izbacivahu je kroz oduške zida u bunaru u obliku guste pare. Ovi veštački oblaci razvijahu svoje guste spirale penjući se zenitu na visinu od pet stotina hvati. Možda bi kakav divljak, gledajući izdaleka, pomislio da se otvara nov krater usred Floride, pa ipak ovo ne beše ni vulkan, ni vodeni vir, ni oluja, ni borba elemenata, nijedna od onih stranih pojava koje je priroda sposobna da proizvede. Ne. Sam čovek je stvorio ovu crvenkastu paru, ove džinovske plamenove dostojne jednog vulkana, ovo hučno truskanje nalik na potrese zemljotresa, ovo rikanje kao rikanje uragana i bure, i to beše njegova ruka, koja je u iskopanu provaliju bacala čitavu Nijagaru istopljenog metala.

XVI glava

Kolumbijada

Da li je livački posao dobro ispao? Prosto se nagađalo. Ipak sve je pokazivalo da je livenje uspelo, jer je u kalup stala sva masa metala rastopljena u pećima. Ma kako da je, zadugo se neće moći znati šta je u stvari.

I zaista kad je major Rodman salio svoj top od sto šezdeset hiljada libri, trebalo je petnaest dana da se ohladi. Koliko vremena će trebati grdosiji Kolumbijadi da se ohladi, pa tek onda da je vide njeni obožavaoci? To je bilo teško izračunati.

Nestrpljenje članova Gan-kluba za to vreme je bilo stavljeno na tešku probu. Ali tu nije ništa pomoglo. J. T. Maston umalo se nije živ ispekao iz velikog požrtvovanja. I petnaest dana posle livenja ogroman stub dima dizao se je još u nebo, a zemlja je pekla noge na dve stotine stopa oko vrha Kamenog brežuljka.

Dani prodoše, nedelje se nizahu jedna za drugom. Nije bilo nikakvog načina da se rashladi ogromni valjak. Nije mu se moglo prići. Moralo se čekati, i članovi Gan-kluba su pucali od muke.

- Evo nas u 10. avgustu - reče jednoga jutro J. T. Maston. - Jedva nas četiri meseca rastavljaju od prvog decembra. Da se izvadi unutrašnji kalup, da se izmeri kalibar topa, da se Kolumbijada natovari, sve ovo treba da se uradi! Mi nećemo biti gotovi. Topu se ne može ni prići. Ovo bi bila grozna obmana!

Drugovi pokušavahu da umire nestrpljivog sekretara, ali sve uzalud. Barbikan nije ništa govorio, ali njegovo ćutanje je skrivalo potmulu srdžbu. Bilo je teško za ove ratnike gledati kako ih zadržava jedna prepreka koju samo vreme može savladati - strašan neprijatelj u prilikama - i biti na milost i nemilost neprijatelja.

Međutim iz svakodnevnih posmatranja videla se neka izvesna promena u stanju zemljišta. Oko 15. avgusta izbacivana para postala je sve manja i ređa. Posle nekoliko dana zemlja je manje isparavala, poslednji dah čudovišta zatvorenog u svom mrtvačkom sanduku od kamena. Drhtanje zemljišta malo-pomalo je bivalo slabije, a krug toplote se smanjivao. Najnestrpljiviji gledaoci priđoše bliže, jednoga dana za dva hvata, a sutradan za četiri. I naposletku, 22. avgusta Barbikan, njegovi drugovi i inženjer mogaše doći do samog bunara u kome je ležao izliven top.

- Jedva jednom! - povika predsednik Gan-kluba i odahnu zadovoljan.

Odmah se prionulo na posao da se izvadi unutrašnji kalup i da se tako topovska duša oslobodi. Pijuk, budak, alati za bušenje radili su neprestano; glinasta zemlja i pesak behu se jako stvrdnuli od silne toplote. Ali pomoću mašina brzo se savladala ova još vrela smesa i digla na kola koja je pokretala para. Ovaj posao se radio živo zahvaljujući Barbikanovom nastojanju i njegovom obećanju dobre napojnice, tako da je 3. septembra svaki trag kalupa iščezao.

Odmah je počelo glačanje; postaviše mašine za glačanje, koje uklanjahu sve hrapavosti na topu. Posle nekoliko nedelja unutrašnja površina ogromne cevi bila je sasvim valjkasta, a duša topa potpuno uglačana.

Naposletku, 22. septembra, nepunu godinu dana posle one izjave Barbikanove, ogroman top, kome je tačno dat kalibar i pomoću finih instrumenata utvrđena potpuna vertikalnost, bio je spreman da radi. Sad je samo trebalo čekati Mesec, ali se znalo da on neće izostati od sastanka.

Radosti J. T. Mastona nije bilo više granice, i on umalo što se nije stropoštao u cev od devet stotina stopa kada se nagnuo da pogleda unutra. Da nije bilo desne ruke Blomsberijeve, koju je poštovani pukovnik sačuvao, sekretar Gan-kluba kao novi Erostrat našao bi smrt u dubinama Kolumbijade.

Top je, dakle, bio završen; nije bilo više nikakve sumnje o njegovoj potpunoj izradi, te 6. oktobra kapetan Nikol morade platiti izgubljenju opkladu predsedniku Barbikanu, koji zavede u svoje knjige na strani prihoda sumu od dve hiljade dolara. Mislimo da je ova izgubljena opklada strašno porazila kapetana. On je ipak imao još tri opklade, četiri hiljade i pet hiljada dolara, i kad bi dobio dve, mogao bi biti zadovoljan.

Ali njemu nije bilo žao novca, već mu je bilo žao što je njegov protivnik uspeo da salije top koji može probiti gvozdene ploče debele deset hvati.

Od 23. septembra pristup u ograđeno mesto na Kamenom brežuljku bio je svakom slobodan. Iz svih krajeva Saveznih Država pojurio je svet u Floridu. Varoš Tampa jako se uvećala ove godine, sva posvećena poslovima Gan-kluba, i tada je imala sto pedeset hiljada stanovnika. Pošto je obuhvatila utvrđenje Bruke u mrežu ulica, ona se sad produžavala na onom jezičku zemlje koji razdvaja obe luke zaliva Espiritu Santo. Na ovim nedavno pustim obalama podigoše se čitavi krajevi; novi trgovi, mnogo kuća. Ustanoviše se društva za zidanje crkava, škola, kuća, i za nepunu godinu dana prostor varoši postao je deset puta veći.

Poznato je da su Amerikanci rođeni trgovci; svuda, gde ih sudbina baci, sa ledenog pojasa u žarki pojas, oni se upuštaju u razne poslove i poduhvate. Tako je bilo i sa onim koji su došli u Floridu da gledaju operacije Gan-kluba. Brodovi, najmljeni za prenos materijala i radnika, behu uneli veliku marljivost u pristaništu. Uskoro su drugi brodovi natovareni hranom i robom

saobraćali po zalivu i u dvema lukama; u varoši se ustanoviše biro armatera i posrednika, u *Brodskoj gazeti* je svaki dan objavljivani dolazak brodova u pristanište Tampa.

Dok su se novi putevi gradili oko varoši, ona sama je naposljetku bila vezana železnicom sa istočnim državama Saveza. Jedna pruga vezala je Mobilu sa Pensakolom, velikim pomorskim arsenalom Juga; zatim od ove važne tačke išla je na Talahasi. Tu je jedan mali krak železnice, dugačak dvadeset i jednu milju, s kojim se Talahasi vezao sa Sen Markom na morskoj obali. Ovaj železnički kraj je produžen do Tampe, oživljavajući gde prolazi i budeći mrtve ili uspavane delove srednje Floride. Stoga je Tampa, blagodareći ovim čudesima industrije, što su jednoga dana nikla u glavi jednog čoveka, mogla sa punim pravom uzeti izgled velikog grada. Tako su ga i nazvali - Mesečev grad.

Sad će svako razumeti zašto je suparništvo bilo tako veliko između Teksasa i Floride. Teksašani su odmah videli šta jedna zemlja može dobiti od ovog Barbikanovog poduhvata. Teksas je gubio veliko trgovačko središte, železnice i znatno uvećanje stanovništva. Sve ove koristi dobijalo je ovo bedno floridsko poluostrvo kao ponton između talasa zaliva i talasa Atlantskog okeana. Zato su

Teksašani omrzli Barbikana onako isto kao što su omrzli generala Santa Anu.

Međutim, iako se sasvim predalo svojim trgovačkim i industrijskim poslovima, novo stanovništvo Tampe nije zaboravilo zanimljive radove Gan-kluba. Naprotiv. Oni su pratili najmanje pojedinosti poduhvata. Bio je živ saobraćaj između varoši i Kamenog brežuljka, kao neka litija, još više, hadžiluk.

Moglo se već predvideti da će na dan probe broj gledalaca iznositi više od milion koji će se sleći na ovo usko poluostrvo.

Ali da kažemo istinu, radoznalost ovih mnogobrojnih posetilaca nije zadovoljavana kako valja. Mnogi su želeli da gledaju kako se top lije, a od toga su videli samo dim. Ovo je bilo malo za željne oči; ali Barbikan nije hteo nikog pustiti da prisustvuje ovoj operaciji. Stoga je bilo psovki i ljutnje; zameralo se predsedniku, govorilo da je to apsolutizam s njegove strane i da je takav postupak „malo američki”. Ljudi su se gotovo pobunili oko ograde Kamenog brežuljka. Barbikan je ostao nepokolebljiv u svojoj odluci.

Ali kada je Kolumbijada bila sasvim završena, nije se imalo kud, vrata su se morala otvoriti. Ne bi bilo pravo, a i opasno je, ne voditi računa o osećajima publike. Barbikan je, dakle, ostavio slobodan pristup u ograđeni prostor; ali kao praktičan čovek, reši da dobro naplati ovom radoznom svetom.

Bilo je dosta gledati ogromnu Kolumbijadu, ali sići u njene dubine, činilo se Amerikancima, da je najveća sreća na ovom svetu. Nije bilo nijednoga čoveka koji nije hteo imati uživanje da siđe u ovu metalnu provaliju. Jedna parna penjalica je spuštala radoznale ljude, žene, decu, starce na dno ove grdosije topa. Cena za silaženje bila je pet dolara, i mada je bila velika, dva meseca pre probe navala je bila tolika da je Gan-klub zaradio blizu pet stotina hiljada dolara.

Naravno, prvi posetioci Kolumbijade bili su članovi Gan-kluba, koji su ovu počast i zaslužili. Ta svečanost je bila 25. septembra. Na počasnoj penjalici sišli su predsednik Barbikan, J. T. Maston, major Elfiston, general Morgan, pukovnik Blomsberi, inženjer Murčison i ostali zaslužni članovi slavnog kluba. Svega ih je bilo dvanaestina. Bilo je još toplo u ovoj dugačkoj metalnoj cevi i malo zagušljivo. Ali kakva radost! Kakvo uživanje! Na dnu Kolumbijade beše postavljen sto za deset osoba, osvetljen električnom svetlošću. Razna jela i đakonije spuštali su se pred goste kao da dolaze sa neba, i najbolja francuska vina pila su se na ovom bogatom ručku, koji je služen na devet stotina stopa pod zemljom.

Gozba je bila vrlo živa i štaviše, vrlo burna. Ređale su se mnoge zdravice; nazdravljalo se zemljinoj kugli, nazdravljalo se njenom pratiocu, Gan-klubu, Americi, Mesecu, Febu. Dijani, Seleni, noćnoj zvezdi, „mirnom ulasku nebeskog svoda"! Svi ovi usklici, nošeni na zvučnim talasima ogromne akustične cevi, dolazili su kao grmljavina na njen gornji kraj, i svetina što se beše skupila oko Kamenog brežuljka sjedinjavala se srcem i usklicima sa onom desetoricom gostiju koji su se veselili na dnu gorostasne Kolumbijade.

J. T. Maston nije više vladao sobom; nije se moglo znati da li je pio više nego što je jeo, da li je vikao više nego što je mlatarao rukama. U svakom slučaju, on ne bi dao svoje mesto za carevinu, „ne, kad bi ga, štaviše, top poslao raskomadanog u planetarne prostore".

XVII glava

Telegrafska depeša

Veliki poslovi, koje je Gan-klub bio preduzeo, bili su takoreći završeni, pa ipak dva meseca će još proći do onog dana kada će đule poleteti na Mesec. Dva meseca koja će izgledati nestrpljivom svetu dugačka kao godina! Dotle su novine svaki dan donosile najmanje pojedinosti o poduhvatu, koje su se željno čitale. Ali bila je bojazan da se od sada jako ne smanji ova „dividenda interesovanja" koja se davala publici, i svako se bojao da neće imati više da prima svoj deo svakidašnjih uzbuđenja.

Ali od svega ovoga nije bilo ništa. Jedan neočekivani, čudnovati i neverovatni događaj opet uzruja publiku i zatalasa ceo svet.

Jednoga dana, 30. septembra, u tri sata i četrdeset i sedam minuta posle podne, jedan telegram, saopšten kablom između Valentije (Irska), Njufaundlenda i američkog primorja, dođe predsedniku Barbikanu.

Predsednik Barbikan pročita depešu i, ma koliko da je vladao sobom, usne mu prebledeše, oči mu se zamutiše kada pročita reči ovog telegrama.

Evo kako je glasila ova depeša, koja se sad nalazi u arhivi Gan-kluba:

„Francuska, Pariz

30, septembra, 4 s. jutro

Barbikan, Tampa, Florida,

Sjedinjene Države.

Zamenite okruglu bombu duguljastim đuletom. Poći ću u njemu. Dolazim parobrodom Atlanta.

Mišel Ardan.”

XVIII glava

Putnik Atlante

Da je ova čudnovata vest došla ne električnim žicama nego prosto poštom i u zapečaćenom omotu, da činovnici francuski, irski, njufaundlendski i američki nisu znali šta ima u depeši, Barbikan ne bi bio u nedoumici ni za trenutak. Čutao bi iz obazrivosti da ne omalovaži svoj poduhvat. Ovaj telegram možda je bio neka podvala, koja dolazi naročito od jednog Francuza. Da li bi se mogao naći kakav čovek toliko drzak da i pomisli na takav put? I ako takav čovek postoji, zar to nije luđak, koga treba zatvoriti u ludnicu, a ne u đule?

Ali za ovu depešu se znalo, jer telegrafski aparati slabo čuvaju tajnu, i predlog Mišela Ardana raščuo se već u svim državama Saveza. I tako Barbikan nije imao razloga da ćuti. On skupi svoje drugove, koji su bili u Tampi, i, ne kazujući šta misli i da li treba verovati ovom telegramu, pročita im njegovu lakonsku sadržinu.

- Nije moguće. - To je neverovatno! - Prosta šala! - Nama se rugaju! - Smešno! - počеше padati razni izrazi kojima se iskazuje sumnja, neverica, glupost, ludost, a praćeni pokretima uobičajenim u ovakvoj prilici. Svako se smešio, smejao, slegao ramenima i zacenio od smeha, kako je ko bio raspoložen. Samo J. T. Maston izbaci jednu krupnu reč.

- Pa to je jedna ideja! - povika on.

- Jeste - odgovori major - ali ako je katkad slobodno imati ideje kao što je ta, to je pod uslovom da se i ne misli da se ostvari.

- A zašto ne? - odgovori žustro sekretar Gan-kluba gotov da se prepire.

Ali njegovi drugovi ne htedoše ga dalje izazivati.

Međutim ime Mišela Ardana pronosilo se već po Tampi. Stranci i urođenici se zgledahu, zapitkivahu i podsmevahu, ne ovom Evropljaninu - nekoj izmišljenoj ličnosti - nego J. T. Mastonu, koji je mogao verovati da takav čovek i postoji. Kada je Barbikan predložio da se pošalje đule na Mesec, svako je našao da je poduhvat prirodan, ostvarljiv, čisto balistička stvar. Ali da se pametan čovek ponudi da putuje u đuletu, to je bio zadrž predlog, šala, i da upotrebimo reč, koje tačan prevod Francuzi imaju u svom običnom govoru „humbug”.²³

²³ Podvala.

Podsmevanje je trajalo do uveče bez prestanka, i može se kazati da je ceo Savez spopao neki ljudi smeh, što nije običaj u jednoj zemlji gde nemogući poduhvati lako nalaze hvalioce i pristalice.

Međutim, predlog Mišela Ardana, kao sve nove ideje, bunio je neke ljude i remetio tok uzbuđenja na koja se navikao. „Na to se nije mislilo!”

Samo se o ovom događaju mislilo i govorilo baš zato što je čudnovat. Šta su stvari, koje se danas poriču, a sutra postaju istina! Zašto se ovo putovanje ne bi jednog ili drugog dana ostvarilo? Ali u svakom slučaju, čovek koji je hteo da ovako izloži sebe opasnosti mora da je bio lud, i zaista, kako se njegov predlog nije mogao uzeti ozbiljno, on bi bolje učinio da ćuti, umesto da svojim smešnim tričarijama uznemirava čitavo stanovništvo.

Ali, pre svega, da li zaista postoji ta ličnost? Veliko pitanje! Ovo ime, „Mišel Ardan”, nije bilo nepoznato u Americi. To je ime Evropljanina, o čijim se smelim poduhvatima mnogo govorilo. Pa onda, onaj telegram poslat kroz dubine Atlantika, ono označenje lađe, kojom Francuz kaže da je pošao, vreme kad će ovamo stići, sve ove okolnosti davale su predlogu neku verovatnoću.

Trebalo je ovo sve proveriti. Uskoro se pojedini ljudi skupiše u gomilice, gomilice se pod uticajem radoznalosti združiše kao atomi na osnovu molekularnog privlačenja, i naposletku postade velika gomila, koja pođe u stan predsednika Barbikana.

Otkako je depeša došla, Barbikan nije kazao svoje mišljenje; ostavio je da se širi mišljenje J. T. Mastona, ne izjavljujući ni odobravanje ni kuđenje; držao se mirno i rešio da čeka događaje; ali nije imao u vidu nestrpljivost publike i nije mu bilo milo što se stanovništvo Tampe skuplja pod njegovim prozorima. Ipak je morao da se pokaže na toliku viku i izazivanje.

Kada se pojavi, nastade tišina, i jedan građanin koji uze reč, postavi mu odmah ovo pitanje: - Da li je ono lice potpisano na depeši Mišel Ardan na putu za Ameriku, jeste ili nije?

- Gospodo — odgovori Barbikan - ne znam ni ja kao ni vi.

- Treba znati! - povikaše nestrpljivi glasovi.

- Vreme će nam kazati - odgovori hladno predsednik.

- Vreme nema pravo da čitavu zemlju drži u neizvesnosti - odgovori besednik. - Jeste li preinačili planove o đuletu, onako, kako se u telegramu traži?

- Još nisam, *gospodo*; ali imate pravo, treba znati šta je u stvari. Telegraf, koji je napravio toliko uzbuđenje treba da dopuni svoja obaveštenja.

- U telegraf! U telegraf! - povika svetina.

Barbikan siđe dole i pođe sa svetinom u telegrafsku stanicu.

Posle nekoliko minuta Barbikan posla depešu brodarskom udruženju u Liverpoolu. Molio je za odgovor na ova pitanja:

- Kakva je to lađa *Atlanta*? - Kad je ostavila Evropu? - Ima li na njoj jedan Francuz po imenu Mišel Ardan?

Posle dva sata Barbikan je dobio tačna obaveštenja, koja nisu ostavljala mesta ni najmanjoj sumnji.

„Parobrod *Atlanta* iz Liverpula pošao je 2. oktobra za Tampu, na njoj je jedan Francuz zapisan u putničkoj knjizi pod imenom Mišel Ardan.”

Na ovo tvrđenje prve depeše, predsednikove oči odjednom se zasvetleše, pesnice mu se snažno stisnuše, i čuše ga kako šapuće:

- Dakle, ovo je istina! Dakle ovo je moguće! Taj Francuz postoji! I kroz petnaest dana biće ovde! Ama to je lud čovek! Usijana glava!... Ja nikad neću odobriti!...

I pri svemu tome on je iste večeri pisao kući Bredvilu i Ko. da do dalje naredbe obustavi livenje đuleta.

Sad opisati uzbuđenje koje je obuzelo celu Ameriku, šta su pisali američki listovi, kako su primili ovu vest i kako su veličali dolazak ovog junaka starog kontinenta; predstaviti grozničavo razdraženje, u kome je *svako živeo, brojeći sate, brojeći minute i sekunde*; pokazati kako su prestali poslovi i trgovina, kako su lađe, koje su trebale poći, ostale da dočekaju *Atlantu*, vozovi koji su pristizali puni, a vraćali se prazni, zaliv Espiritu Santo, kojim su neprestano plovili parobrodi, jahte, motorni čamci; izbrojati one hiljade radoznalaca koji za petnaest dana učetvorostručije stanovništvo Tampe i moradoše logorovati pod šatorima kao vojska u ratu - to je posao van čovečje snage i koji se ne bi mogao preduzeti bez drskosti.

Dvadesetog oktobra vazdušni telegrafi kanala Bahama javiše da se na horizontu vidi gust dim. Dva sata kasnije jedan veliki parobrod izmenjao je s telegrafskim stanicama signale za raspoznavanje. Ime *Atlante* bilo je odmah poslato u Tampu.

U četiri sata engleska lađa je ulazila u luku Espiritu Santo. U pet sati je prolazila kroz luku Hilisboro, a u šest je ušla u pristanište Tampa.

Dok se još kotva nije dohvatila dna, pet stotina čamaca opkoliše *Atlantu*. Barbikan prvi uđe u parobrod i viknu uzbuđenim glasom:

- Mišel Ardan!

- Ovde sam! - poviče jedan koji je stajao na gornjoj palubi.

Barbikan skrstio ruke, ćuti i pogleda u putnika *Atlante*.

To je bio čovek od četrdeset i dve godine, visok ali već malo poguren, kao one karijatide što drže balkone na svojim leđima. Njegova velika glava, kao u lava, tresla je oduvek bujnu kosu, koja je izgledala kao griva. Sitno lice, široko

na slepoočnicama, ukrašeno ušiljenim brkovima, okrugle oči malo unezverene, kratkovid pogled, dopunjavali su ovu izrazito mačju fizionomiju. Ali nos je imao prkosan izgled, usta pravilna, čelo visoko, pametno i izbrazdano kao polje, koje ne ostaje nikad neugareno. Naposljetku trup jako razvijen i čvrsto usađen na dugačkim nogama, snažne mišice, odlučan hod, davali su ovom

Evropljaninu izgled jednog junačine, „više kovanog no salivenog”, kako se to na rudarskom jeziku kaže.

Učenici Lavaterovi ili Grasiroleovi lako bi razrešili na lobanji i licu ovoga čoveka neosporne znake borbenosti, to jest hrabrosti u opasnosti i težnje da lomi prepreke, kao i znake dobrote i zloradosti, nagon koji tera neke ljude da se strasno oduševljavaju za natčovečanske stvari; ali ne bi našli na njegovoj lobanji one ispuččenosti, koje pokazuju potrebu za imovinom i tekovinom.

Da bi dovršili opis putnika *Atlante*, treba pomenuti njegovu široko odelo, široke pantalone i ogrtač, njegovu labavo vezanu vratnu maramu, jako otvoren okovratnik i uvek otkopčane rukave na košulji, iz kojih su izlazile koštunjave ruke. Osećalo se da i na najvećoj zimi i u najvećoj opasnosti ovom čoveku nije nikad hladno - pa ni u očima.

Uostalom, on je na krovu parobroda, usred svetine, išao tamo-amo, nikad nije stajao na jednom mestu, svakom govorio ti i nervozno grizao nokte. To je bio jedan od onih osobenjaka koje Tvorac izmisli, kad je dobro raspoložen, pa njegov kalup odmah razbije.

I zaista moralna ličnost Mišela Ardana pružala je analitičaru široko polje za posmatranje. Ovaj čudan čovek je živeo u neprestanom raspoloženju do krajnosti i nije još prešao doba superlativa; predmeti su se slikali u njegovim očima sa preteranim razmerama; otuda asocijacija džinovskih ideja. On je video sve uveličano, osim teškoće i ljude.

U Francuskoj, u Evropi, ceo svet je poznavao ovog sjajnog i burnog čoveka. O njemu se govorilo svuda i na svakom mestu. On je živeo u staklenoj kući iz koje je poveravao celom svetu svoje najveće tajne. Ali imao je i mnogo neprijatelja među onima koje je, više ili manje uvredio, nemilosrdno odgurnuo, da bi laktovima prokrčio sebi put kroz svetinu.

Inače je bio voljen, s njim se postupalo kao s razmaženim čovekom. To je bio čovek, po narodnoj izreci, „koga je trebalo uzeti ili ostaviti”, i uzimali su ga. Svako se interesovao za njegove smeje poduhvate i gledao ga zabrinut. Znalo se da je ludo smeo. Kad bi kakav prijatelj hteo da ga zadrži, predskazujući mu da će propasti, on bi odgovarao s ljubaznim osmehom: „Šuma gori od svojih sopstvenih drva”, i ne znajući da je kazao najlepšu arapsku poslovicu.

Takav je bio ovaj putnik *Atiante*, uvek uzbuđen, uvek buran od neke unutrašnje vatre, uvek oduševljen, ne zbog onoga što je došao da uradi u Americi - na što nije ni mislio - nego usled njegove uzbuđljive prirode. Ako su ikad dva čoveka bila sušta suprotnost, to su bili zaista Francuz Mišel Ardan i Amerikanac Barbikan, a ipak obojica preduzimljivi, smeli, drski svaki na svoj način.

Predsednik Gan-kluba dugo je posmatrao ovog svog takmaca koji ga je potisnuo u stranu, jer je svetina nagrnula da ga vidi i pozdravi usklikima. Pošto je oduševljenje dostiglo vrhunac i pošto se Mišel Ardan već umorio stiskajući hiljade ruku, u kojima mu umalo nisu ostali njegovih deset prstiju, naposletku je morao da pobegne u svoju kabinu.

Barbikan pođe za njim ništa ne govoreći.

- Vi ste Barbikan? - upita ga Mišel Ardan, kad ostadoše sami i glasom kojim bi govorio sa prijateljem od dvadeset godina.

- Jesam - odgovori predsednik Gan-kluba.

- E pa, dobar dan, Barbikane! Kako je? Vrlo dobro! Tim bolje! Tim bolje!

- I tako - reče Barbikan bez ikakvog uvoda - vi ste rešili da pođete?

- Sasvim sam se rešio.

- Ništa vas neće zadržati?

- Ništa. Jeste li izmenili đule, kako sam u depeši kazao?

- Čekao sam, da vi dođete. Ama - upita opet Barbikan - jeste li dobro razmislili?...

- Razmislio! Zar imam vremena da gubim? Imam priliku da putujem na Mesec, koristim se njom, i to je sve. Meni se čini da ne vredi toliko o tome razmišljati.

Barbikan je gutao pogledom čoveka koji je govorio o svom putovanju tako lakomisleno i bezbrižno.

- Ali vi imate bar neki plan, sredstva za izvršenje?

- Odličan, dragi moj Barbikane. Ali dozvolite mi da nešto primetim; ja volim da jednom za svagda kažem sve što imam, i da se više o tome ne govori. Pozovite, dakle, vaše drugove, celu varoš, celu Floridu, celu Ameriku ako hoćete, i sutra ću biti gotov da izložim moja sredstva kao i da odgovaram na ma kakve pri medbe. Budite bez brige, čekaću ih odvažno. Pristajete li na to?

- Pristajem - odgovori Barbikan.

Predsednik iziđe iz kabine i saopšti svetini predlog Mišela Ardana. Ove reči behu dočekane urnebesnim klicanjem. Sutra će svako moći natenane posmatrati evropskog junaka. Međutim, neki najuporniji gledaoci ne htedoše otići sa krova *Atlante*; prenoćiše u lađi. Među ovima bio je i J. T. Maston.

- To je junak! Junak! - vikao je on - a mi smo žene prema tom Evropljaninu.

Što se tiče predsednika, pošto je pozvao posetioce da se razidu, on uđe u putnikovu kabinu i ostavi je tek kad je zvono na parobrodu zvonilo četvrt od ponoći.

Ali tada oba takmaca u popularnosti stiskali su toplo ruke jedan drugom, i Mišel Ardan govorio je ti predsedniku Barbikanu.

XIX glava

Miting

Sutradan je sunce izašlo mnogo kasnije po mišljenju nestrpljive publike. Ono se prolenjilo jer je trebalo da obasja ovakvu svečanost. Bojeći se pitanja nezgodnih za Mišela Ardana, Barbikan je hteo da on govori pred užim krugom slušalaca, na primer, pred njegovim drugovima. Ali to je tako isto, kao pokušati da se Nijagara zakrči. Morao je odustati od ove namere i pustiti svoga prijatelja da se izloži opasnosti jednog javnog zбора. Nova dvorana berze Tampa, iako je bila ogromna, nije bila dovoljno prostrana za ovaj zbor koji će biti pravi miting.

Izabrano mesto bila je jedna prostrana ravnica izvan varoši. Za nekoliko sati je zakloniše od sunčevih zraka; s lađa u pristaništu doneše jedra, motke i sav ostali pribor, potreban da se napravi ogroman šator. Malo posle raširi se grdno nebo od platna nad izgorelom poljanom da je zakloni od silne žege. Tu nađoše mesta tri stotine hiljada ljudi i nekoliko sati izdržaše zagušljivu toplotu, čekajući Francuza da dođe. Od ove gomile gledalaca prva trećina je mogla videti i čuti; druga trećina je rđavo videla, a nije ništa čula; što se tiče treće, ona nije ništa ni videla ni čula. I baš ovi poslednji su najviše pljeskali.

Mišel Ardan dođe u tri sata, praćen od glavnih članova Gan-kluba. Dao je desnu ruku predsedniku Barbikanu, a levu J. T. Mastonu, sjajniji od sunca u podne, a gotovo tako isto rumen. Ardan se pope na tribinu i baci pogled na okean crnih šešira. Nije izgledao nimalo zbunjen; nije se pravio važan; bio je tu kao kod svoje kuće, nasmejan, ljubazan. Na klicanja je odgovorio ljupkim pozdravom. Zatim mahnu rukom da se čuti, pa poče govoriti engleski:

- Gospodo, iako je vrlo toplo, hoću da vam dam nekoliko obaveštenja o poduhvatu koji vas izgleda interesuje. Ja nisam ni govornik ni naučnik, i nisam mislio da govorim ovako javno; ali moj prijatelj Barbikan mi je kazao da će vam to biti milo, pa sam pristao. Dakle saslušajte me sa vaših šest stotina hiljada ušiju, i izvinite me ako pogrešim.

Ovaj početak bio je lepo primljen od prisutnih, koji izjaviše glasno svoje zadovoljstvo.

- Gospodo - nastavi on - nikakav znak odobravanja ili neodobravanja nije zabranjen. Dakle da počnem. I prvo, da ne zaboravite, vi imate posla s jednom neznačicom, ali njegovo neznanje nije tako daleko, da on ne zna za teškoće. Njemu se dakle učinilo da je to nešto prosto, prirodno i lako sestiti u đule i poći na Mesec. Ovo putovanje se moralo preduzeti pre ili posle, a što se tiče

usvojenog načina kretanja, ono se prosto upravlja po zakonu napretka. Čovek je počeo da putuje na četiri šape, pa jednoga lepog dana na dve noge, pa na dvokolicama, pa na kolima, pa na poštanskim kolima i naposljetku železnicom. Pa eto! Đule su kola budućnosti, a da istinu kažem, planete nisu ništa drugo do prosta topovska đulad, koje je bacila ruka Tvorčeva. Ali da se vratimo na naše prevozno sredstvo. Možda je neko od vas mislio da je preterana brzina koja će mu se dati. Nije tako. Sve zvezde su brže od njega, i sama Zemlja, u svom okretanju oko sunca, vuče nas triput brže. Evo nekoliko primera. Samo vas molim da mi dozvolite da govorim u francuskim miljama, jer američke mere mi nisu dobro poznate, pa se bojim da ne pobrkam u mojim računima.

Zahtev je bio vrlo umesan i niko nije bio protivan. Besednik produži svoj govor.

- Gospodo, evo brzina raznih planeta. Moram priznati da, iako sam neuk, ja znam vrlo tačno ovaj mali astronomski detalj; ali posle dva minuta bićete i vi obavešteni kao ja. Znajte, dakle, da Neptun prelazi pet hiljada milja na sat; Uran, sedam hiljada milja; Saturn, osam hiljada osam stotina pedeset i osam; Jupiter, jedanaest hiljada šest stotina sedamdeset i pet; Mars, dvadeset dve hiljade jedanaest; Zemlja, dvadeset sedam hiljada pet stotina; Venera, trideset i dve hiljade sto dvadeset; Merkur, pedeset i dve hiljade pet stotina dvadeset; neke komete, četrnaest stotina hiljada milja u njihovoj tački putanje najbližoj Suncu. Što se nas tiče, pravih tumarala, ljudi koji se malo žure, naša brzina neće preći devet hiljada devet stotina milja, i dalje će sve opadati. Ja vas pitam, da li ima tu štogod da se čudimo, i zar nije očevidno da će se sve to jednoga dana prevazići još većim brzinama, čiji će mehanički činioći biti verovatno svetlost ili elektricitet?

Izgledalo je da niko nije posumnjao u ovo tvrđenje Mišela Ardana.

- Dragi moji slušaoci - produži on - ako bi verovali nekim ograničenim ljudima, a taj naziv oni zaslužuju, čovečanstvo je zatvoreno u krugu iz koga ne može da iskorači, i osuđeno da životari na ovoj zemljinoj kugli, a da nikad ne može da se vine u planetarne prostore. Nije tako. Ići će se na Mesec, ići će se na planete, ići će se na zvezde, kao što se ide sad od Liverpula u Njujork, tako brzo, sigurno, i uskoro će se prelaziti preko atmosferskog okeana, kao preko mesečevih okeana! Daljina je samo relativna reč i naposljetku će postati nula.

Iako vrlo raspoložen prema francuskom junaku, zboru se učini malo čudna ova smela teorija. Mišel Ardan kao da je to razumeo.

- Izgleda da niste ubeđeni, dragi moji domaćini - nastavi on sa ljubaznim osmehom. - Hajde da malo razmislimo. Znate li, koliko bi vremena trebalo brzom vozu da dođe do Meseca? Tri stotine dana. Ne više. Pa šta je to, jedan put od osamdeset i šest hiljada četiri stotine milja? Ni devet puta obilazak oko

Zemlje, i nema malo okretnijih mornara ni putnika koji nisu za života više proputovali. Pomislite, dakle, da ću ja biti na putu samo devedeset i sedam sati. Ah! Vi zamišljate da je Mesec daleko od Zemlje i da treba dobro razmisliti pre nego što se to preduzme. Ali šta biste rekli kad bi se htelo ići na Neptun, koji gravitira jedanaest stotina četrdeset i sedam miliona milja daleko od Sunca? Ovo je put koji bi malo ljudi moglo preduzeti, kad bi stao samo pet stopa na kilometar. Baron Rotšild, sa svojom milijardom, ne bi imao čime da plati svoje mesto, i zato što mu fali sto četrdeset i sedam miliona, ostao bi na putu.

Ovaj način dokazivanja izgleda da se mnogo dopao zboru. Mišel Ardan je video da ga pažljivo slušaju, pa nastavi s još većim oduševljenjem:

- Ali, dragi prijatelji, ova daljina od Neptuna do Sunca nije još ništa, ako se sravni s daljinom zvezda, valja ući u ono zanosno brojanje gde najmanji broj ima devet cifara, i uzeti milijardu za jedinicu. Ja vas molim da me izvinite što sam se duže zadržao na ovom pitanju, ali ono je od ogromnog interesa. Alpi su od Kentaura daleko osam hiljada milijardi milja, Vega pedeset hiljada milijardi, Sirijus pedeset hiljada milijardi, Arkturus pedeset dve hiljade milijardi, Polarna Zvezda sto sedamnaest hiljada milijardi, Koza sto sedamdeset hiljada milijardi, druge zvezde na hiljade i milione milijardi milja! I htelo bi da se govori o daljini koja razdvaja planete od Sunca! I htelo bi se tvrditi, da ta daljina postoji. Zabluda! Laž! Obmana čula! Zna li šta ja mislim o onom svetu, koji počinje od Sunca pa se završava do Neptuna? Hoćete li da znate moju teoriju? Ona je vrlo prosta. Za mene je sunčevi svet telo čvrsto, jednostavno; planete koje ga sastavljaju tiskaju se, dodiruju se, prijanjaju, i prostor koji među njima postoji jeste samo prostor koji rastavlja molekule najzbijenijeg metala, srebro ili gvožđe, zlato ili platina. Ja imam, dakle, pravo da tvrdim, i ponavljam s ubeđenjem koje će vas sve zadiviti: „Daljina je prazna reč, daljina ne postoji!”

-Dobro reče. Živeo! - viknu složno zbor elektrisan pokretom, govornikovim glasom, smelošću njegovih razlaganja.

- Ne! - viknu J. T. Maston jače nego ostali - daljina ne postoji!

On je izgovorio ove reči uz tako snažne pokrete svoga tela, da umalo što nije pao s tribine na zemlju. Ali se jedva zadržao, inače, da je pao, uverio bi se da daljina nije prazna reč.

- Prijatelji - produži Mišel Ardan - ja mislim da je ovo pitanje sad rešeno. Ako vas nisam sve ubedio, to je zato što sam bio strašljiv u mojim dokazivanjima, slab u mojim argumentima, što treba pripisati mojoj nedovoljnoj teorijskoj spremi. Kako bilo da bilo, opet vam kažem da je daljina Zemlje od njenog satelita zaista malo važna i ne vredi da se ozbiljan čovek time bavi. Ne držim, dakle, da ću preterati ako kažem da će se skoro ustanoviti vozovi od đuladi, u kojima će se lepo putovati sa Zemlje na Mesec.

Ne treba se bojati ni sudara, ni potresa, ni iskliznuća, i brzo će se doći do cilja, bez umora, u pravoj liniji, u „ptičjem letu”, kako kažu vaši američki lovci. Neće proći ni dvadeset godina, a polovina stanovnika Zemlje posetiće Mesec!

- Živeo Mišel Ardan! - povikaše i najmanje ubeđeni slušaoci.

- Živeo Barbikan! odgovori skromno besednik.

Ova izjava priznanja prema pokretaču ovoga poduhvata bi dočekana složnim pljeskanjem.

- Sada, dragi prijatelji - produži Mišel Ardan - ako imate da mi kakva pitanja postavite, vi ćete očevidno zbuniti sirotog čoveka kao što sam ja, ali ću se potruditi da vam odgovorim.

Predsednik je imao dosad razloga da bude vrlo zadovoljan kako je diskusija vođena. Govorilo se o onim spekulativnim teorijama u kojima se Mišel Ardan jako odlikovao. Trebalo je dakle ne dati mu da pređe na praktična pitanja, u kojima se bez sumnje ne bi umeo snaći. Barbikan požuri da uzme reč, pa upita svoga novog prijatelja da li misli da se stanuje na Mesecu ili na planetarna.

- To je veliki problem koji mi postavljaš, dragi predsedniče - odgovori govornik smešeći se - ali, ako se ne varam, vrlo umni ljudi, Plutarh, Svedenborg, Bernarden de Sen-Pjer i mnogi drugi to su potvrdili. Kada stanem na gledište prirodne filozofije, bio bih sklon da mislim kao oni; kazao bih sebi da ništa izlišno ne postoji na ovom svetu, i odgovarajući na tvoje pitanje jednim drugim pitanjem, prijatelju Barbikane, ja bih tvrdio da se u svetovima može stanovati, ili u njima stanuje, ili se stanovalo, ili će se u njima stanovati.

- Vrlo dobro! - povikaše prvi redovi slušalaca, čije je mišljenje imalo zakonsku silu za one poslednje.

- Ne može se odgovoriti logičnije i pametnije - reče predsednik Gan-kluba.
- Pitanje se dakle svodi na ovo: Može li se stanovati u svetovima? Ja mislim da može.

- I ja sam siguran da može - odgovori Mišel Ardan.

- Ali ima dokaza protiv mogućnosti stanovanja u svetovima - reče jedan slušalac. - Trebalo bi da se u većini izmene uslovi života. Tako, da govorimo samo o planetama. U jednim se može izgoreti a u drugim smrznuti, zavisno od toga koliko su daleko od Sunca.

- Žao mi je što lično ne poznajem poštovanog govornika koji nije mog mišljenja - odgovori Mišel Ardan - jer bih pokušao da mu odgovorim. Njegova primedba ima svoju vrednost, ali ja mislim da se ona može opovrgnuti, kao i sve one koje se tiču mogućnosti stanovanja u svetovima.

Kad bih bio fizičar, rekao bih da, ako ima manje toplote stavljene u pokret u planetama bliskim Suncu, a naprotiv više u udaljenim planetama, ova prosta pojava je dovoljna da ujednači toplotu i da temperaturu ovih svetova učini snošljivom organskim bićima kao što smo mi.

Kad bih bio prirodnjak, ja bih mu kazao, sa mnogim slavnim naučnicima, da nam priroda daje na Zemlji primere životinja koje žive u vrlo različitim stambenim prilikama: da ribe dišu u sredini u kojoj druge životinje ne mogu da opstanu; da vodozemci imaju dva načina života koje je dosta teško objasniti; da se neke životinje održavaju u vrlo dubokim morskim slojevima i u njima izdržavaju pritiske od pedeset ili šezdeset atmosfera pa ne bivaju zgnječene; da razni vodeni insekti, neosetljivi na temperaturu, nalaze se i u vrelin izvorima i u ledenim poljima polarnog okeana; i naposljetku da treba priznati prirodi različitost u njenim sredstvima često nerazumljive delatnosti, ali ne manje stvarne, i koja ide do svemoćnosti.

Da sam hemičar, ja bih mu kazao da su na meteorskom kamenu, ovim telima obrazovanim van zemaljskog sveta, analizom nađeni tragovi ugljenika, da ova materija postaje samo od organskih bića i da je, prema eksperimentima Rajhenbana, morala neminovno biti pretvorena u životinjsku materiju, „poživotinjila se”.

Naposljetku, da sam bogoslov, ja bih mu kazao da božansko iskupljenje izgleda, po sv. Pavlu, da se primenilo ne samo na Zemlju nego i na sva nebeska tela. Ali ja nisam ni bogoslov, ni hemičar, ni prirodnjak, ni fizičar. Stoga u mom potpunom neznanju velikih zakona koji upravljaju vasionom, ja samo odgovaram: - Ne znam da li se stanuje na svetovima, i kako ne znam, idem tamo da vidim!

Da li su protivnici teorija Mišela Ardana smeli upotrebiti još kakve dokaze? Ne možemo to da kažemo, jer urnebesni usklici svetine ne bi dali nikom da kaže svoje mišljenje. Kada zavlada mir čak u poslednjim redovima zbora, pobedonosni govornik zadovolji se da doda ova razmatranja:

- Možete misliti, dragi moji Amerikanci, da sam se ja ovog tako velikog pitanja samo ovlaš dotakao; nisam došao da držim ovde javno predavanje i da raspravljam o ovom opsežnom predmetu. Ima još mnogo dokaza o naseljenosti svetova. Ostavljam ih na stranu. Dozvolite mi samo da se zadržim na jednoj tački. Ljudima koji tvrde da se na planetama ne stanuje, treba odgovoriti:

- Vi možete imati pravo, ako je dokazano da je Zemlja najbolji svet od svih svetova, ali ona to nije, ma šta kazao Volter. Ona ima samo jednoga pratioca, dok Jupiter, Uran, Saturn, Neptun imaju više takvih pratilaca, a to je prednost, koja nije za preziranje. Ali šta čini našu zemljinu kuglu malo udobnom, to je

nagib njene ose na njenu putanju. Otuda je nejednakost dana i noći; otuda neprijatna različitost godišnjih promena.

Na našem nesrećnom sferoidu uvek je ili suviše toplo ih suviše hladno; u zimu se mrzne, a u leto se peče. Zemlja je planeta kijavica, reuma i zapaljenja pluća, dok na Jupiteru, na primer, gde je osa vrlo malo nagnuta,²⁴ stanovnici bi mogli uživati nepromenljivu temperaturu.

Na Jupiteru ima zona većitih proleća, zona većitih leta, zona većitih jeseni i zona većitih zima. Svaki Jupiteranin može izabrati klimu koja mu se sviđa i celog svog života sačuvati se od promena temperature.

Vi ćete rado priznati ovu nadmoćnost Jupitera nad našom planetom, a da ne govorim o njegovim godinama, koje traju dvanaest godina, svaka. Štaviše, za mene je očigledno da su u ovakvim okolnostima, i pod ovakvim divnim uslovima za život, stanovnici ovoga srećnog sveta viša bića, da su u njemu naučnici učeniji, nevaljalci manje nevaljali, a dobri da su bolji. Ah! Šta fali našem sferoidu da postigne ovo savršenstvo! Nešto malo. Obrtna osa manje nagnuta prema njenoj putanji.

- Pa dobro! - povika gromkim glasom - združimo naše sile, izmislimo mašine i ispravimo zemljinu osovinu!

Na ovaj predlog osu se pljesak, a predlagač nije bio i nije mogao biti drugi no J. T. Maston. Izgleda da je inženjerski nagon podstakao prgavog sekretara da iznese ovaj smeli predlog. Ali treba kazati - jer to je istina - mnogi ga potpomogloše svojom vikom, i bez sumnje, da su imali oslonac koji je Arhimed tražio, Amerikanci bi napravili polugu koja bi mogla da podigne svet i da ispravi njegovu osovinu. Ali baš taj oslonac nisu imali ovi drski mehaničari.

Pri svemu tome ova „naročito praktična” ideja imala je ogroman uspeh. Diskusija bi odložena za dobrih četvrt sata, i dugo, vrlo dugo se još govorilo u Sjedinjenim Državama Amerike o predlogu koji je tako energično izneo stalni sekretar Gan-kluba.

²⁴ Nagib Jupiterove ose je samo 3° 5'.

XX glava

Napad i odgovor

Izgledalo je da će ovaj događaj završiti diskusiju. Ovo je bila „završna reč”, i ne bi se našla bolja. Međutim, kada se graja stišala, neko progovori gromkim i strogim glasom;

- Sada kada je besednik dosta govorio o fantastičnim stvarima, hoće li biti dobar da se vrati na svoj predmet, da se manje bavi teorijama i da izloži praktičnu stranu svoga poduhvata?

Svi pogledi se okrenuše ka čoveku koji je tako govorio. To je bio čovek suvonjav, energičnog lica, s bradom američki potkresanom. Koristeći se grajom koja je vladala na zboru, on je malo-pomalo došao u prvi red slušalaca. Tu je skrštenih ruku upro oči na junaka ovoga mitinga. Pošto je kazao svoj zahtev, on učuta i kao da se ne osvrće na hiljade pogleda upravljenih na njega, ni na gundanje koje su njegove reči izazvale. Kad ne dobi odmah odgovor, on opet postavi svoje pitanje onako isto kao prvi put, pa dodade;

- Mi smo ovde da govorimo o Mesecu, a ne o Zemlji.

- Imate pravo, gospodine - odgovori Mišel Ardan -diskusija se udaljila. Da se vratimo na Mesec.

- Gospodine - reče nepoznati - vi tvrdite da se stanuje na Mesecu. Dobro. Ali ako ima stanovnika na Mesecu, ti ljudi zacelo žive a ne dišu, jer - to vam kažem u vašem interesu- nema ni trunke vazduha na mesečevoj površini.

Na ovo tvrđenje Ardan diže glavu; vide da će borba početi sa ovim čovekom oko glavnog pitanja. Pogleda ga oštro, i reče:

- Ah! Nema vazduha na Mesecu! A ko to tvrdi, moliću vas?

- Naučnici.

- Zbilja?

- Zbilja.

- Gospodine - reče Mišel Ardan - šalu na stranu, ja gajim duboko poštovanje prema naučnicima koji znaju, ali i duboko preziranje prema naučnicima koji ne znaju.

- Vi poznajete ove poslednje?

- Naročito. U Francuskoj ima jedan koji tvrdi da „matematički” ptica ne može da leti, a jedan drugi dokazuje da riba nije stvorena da živi u vodi.

- Nije reč o njima, gospodine, i ja bih mogao kao potvrdu mog mišljenja navesti imena koja ne biste odbili.

- Onda biste, gospodine, jako zbunili jednog sirotog neznaicu, koji uostalom jedva čeka da se pouči!

- Pa zašto govorite o naučnim pitanjima ako ih niste proučavali? - upita nepoznati dosta grubo.

- Zašto? - odgovori Ardan. - Zato što je uvek hrabar onaj koji ne zna za opasnost. Ja ne znam ništa, to je istina, ali baš moja slabost čini moju snagu.

- Vaša slabost ide do ludila - povika nepoznati nabusito.

- Pa tim bolje - odgovori Francuz - ako me moja ludost vodi do Meseca!

Barbikan i njegovi drugovi proždrali su očima ovoga nametljivca koji je tako drsko ustao protiv njihovog poduhvata. Niko ga nije poznao, i predsednik, malo uspokojen o posledicama diskusije tako otvoreno postavljenoj, gledao je svoga novog prijatelja s nekom zebnjom. Zbor je bio pažljiv i ozbiljno nespokojan, jer je ova borba imala za cilj da skrene njegovu pažnju na opasnosti i štaviše na istinsku nemogućnost ove ekspedicije.

- Gospodine - prihvati protivnik Mišela Ardana - razlozi su mnogobrojni i neosporni koji dokazuju da nema vazduha oko Meseca. Štaviše, kazaću *a priori* da ako je taj vazduh ikada postojao, njega je Zemlja morala izvući. Ali ja više volim da vam iznesem nepobitne činjenice.

- Iznesite, gospodine - odgovori Mišel Ardan sasvim učtivo - iznesite koliko vam je drago.

- Vi znate - reče nepoznati - da kad svetlosni zraci prolaze takvu sredinu kao što je vazduh, oni skreću sa prave putanje, ili drugim rečima, oni se prelamaju. Kada, dakle, Mesec zakloni zvezde, njihovi zraci, dodirujući ivice kruga nisu ni najmanje skrenuli niti se prelomili. Otuda je ovaj očevidan zaključak da Mesec nije obavijen vazduhom.

Svi pogledaše u Francuza jer je primljena primedba imala nepobitne posledice.

- Ovo je zaista vaš najbolji dokaz, da ne kažem jedini - odgovori Mišel Ardan - i naučnik bi možda bio zbunjen da vam odgovori; ali ja hoću samo da vam kažem, da taj dokaz nema apsolutnu vrednost, jer on zamišlja da je ugaoni prečnik Meseca sasvim određen, a on to nije. Ali pređimo preko toga, pa mi recite, dragi gospodine, da li vi smatrate da ima vulkana na površini Meseca.

- Ima ugašenih vulkana; nema zapaljenih.

- Ipak pustite me da verujem, a da ne pređem granice logike, da su ti vulkani neko vreme radili.

- To je izvesno, ali pošto su oni sami mogli dati kiseonik potreban za gorenje, to što su se vulkani prolomili, nikako ne dokazuje da postoji mesečeva atmosfera.

- Pa dobro - odgovori Mišel Ardan - ostavimo na stranu ovakve dokaze, pa da dođemo do neposrednih posmatranja. Ali vam napominjem, da ću izneti neka imena.

- Iznesite.

- Da iznesem. Godine 1715. astronomi Luvil i Halej, posmatrajući pomračenje 3. maja, primetiše neko čudnovato prštanje. Ovo brzo i učestalo sevanje dolazilo je, kako oni tvrde, od oluja koje su besnele u Mesečevoj atmosferi.

- Godine 1715. - odgovori nepoznati - astronomi Luvil i Halej uzeli su za mesečeve pojave čisto zemljine pojave, kao što su meteori i drugi, koji su se pokazivali u našoj atmosferi. Eto, šta su naučnici odgovorili na izlaganje ovih činjenica, i šta ja njima odgovaram.

- Da idemo dalje - odgovori Ardan nimalo zbunjen odgovorom nepoznatog. - Nije li Heršel 1787. primetio mnogo svetlih tačaka na Mesečevoj površini?

- Bez sumnje; ali ne izjašnjavajući se o poreklu ovih svetlih tačaka, sam Heršel nije zaključio iz njihove pojave da mora biti neke Mesečeve atmosfere.

- Dobro ste odgovorili - reče Mišel Ardan čestitajući svom protivniku. - Vidim da ste vrlo jaki u selenografiji.

- Vrlo jak, gospodine, i dodaću još da se najveštiji posmatrač, oni koji su najbolje ispitivali Mesec, gospoda Ber i Melder, slažu u tome da nema vazduha na njegovoj površini.

Zbor se uskomeša slušajući dokazivanje ovoga čudnog čoveka.

- Da idemo opet dalje - odgovori Mišel Ardan sasvim mirno - i da sad govorimo o jednoj važnoj stvari. Jedan sposoban astronom, g. Loseda, posmatrajući pomračenje 18. jula 1860. video je da su rogovi sunčevog srpa zaokrugljeni i zatupasti. Ali ova pojava mogla se dogoditi samo usled skretanja sunčevih zraka kroz mesečevu atmosferu. Drukčije se ne može objasniti.

- Je li ta činjenica istinita? - upita nepoznati.

- Sasvim istinita.

Sad se povoljno raspoloženje zbora okrenu njegovom omiljenom junaku, čiji protivnik začuta. Ardan uze opet reč:

- Vi vidite dakle, dragi gospodine, da se ne može apsolutno tvrditi da nema atmosfere na površini Meseca. Ova je atmosfera možda malo gusta ili dosta retka, ali nauka danas dopušta da ona zaista postoji.

- Ne na planinama, da prostite - odgovori žustro nepoznati, koji ne htede odustati.

- Ne, ali u dolinama, i ne prelazeći u visinu nekoliko stotina stopa.

- U svakom slučaju vi biste učinili dobro da budete obazrivi, jer će taj vazduh biti užasno razređen.

- O, dragi gospodine, za samo jednog čoveka biće uvek dosta. Uostalom, kad se tamo popnem, trudiću se da ga što više štedim i da dišem samo u važnim prilikama!

Strašan smeh probi uši tajanstvenom nepoznatom, koji prkosno posmatraše zbor.

- Dakle - produži Mišel Ardan neusiljeno - pošto se slažemo u tome da postoji neka atmosfera, onda moramo priznati, da ima i malo vode. Uostalom, moj dragi protivniče, dozvolite mi da vam još nešto kažem. Mi znamo samo za jednu stranu kotura mesečevog, iako ima malo vazduha na strani koja u nas gleda, moguće je da ima mnogo na onoj drugoj strani.

- A zašto?

- Zato što je Mesec pod uticajem zemljinog privlačenja uzeo oblik jajeta koje mi vidimo samo po malom krajičku. Otuda onaj zaključak na osnovu računa Hanzenovih da se njegovo središte težine nalazi na drugoj polulopti. Otuda onaj zaključak, da su sve mase vazduha i vode morale biti odvučene na drugu stranu našeg pratioca u prvim danima njegovog stvaranja.

- Čiste izmišljotine! - povika nepoznati.

- Ne! Čiste teorije, koje se zasnivaju na zakonima mehanike, i meni se čini da ih je teško opovrgnuti. Stoga, pozivam se na ovaj zbor i stavljam na glasanje pitanje o tome: da li je život, ovakav kakav postoji na Zemlji, moguć na površini Meseca?

Tri stotine hiljada slušalaca odgovoriše pljeskanjem na postavljeno pitanje. Protivnik Mišela Ardana htede još govoriti, ali niko nije hteo da ga čuje. Uzvici, pretnje, osuše se na njega kao grad.

- Dosta! Dosta! - govorahu jedni.

- Oterajte toga nametljivca - ponavljahu drugi.

- Napolje! Napolje! - vikaše razdražena svetina.

Ali on se uhvatio za naslon tribine i mirno čekao da prođe ova oluja koja bi dovela do rđavih posledica da je Mišel Ardan jednim pokretom nije stišao. On je bio suviše viteški nastrojen da ostavi svoga protivnika u ovakvoj nevolji.

- Vi želite da kažete još nekoliko reči? - upita ga on vrlo učtivo.

- Jeste! Sto, hiljadu reči - odgovori nepoznati srdito. - Ili upravo, ne, samo jednu! Da ostanete i dalje pri vašem poduhvatu treba da ste...

- Nerazborit! Kako možete tako misliti o meni, koji sam tražio valjkasto duguljasto đule od mog prijatelja Barbikana, da se u putu ne bih okretao kao veverica?

- Ali nesrećniče! Strašan pritisak rastrgnuće vas pri polasku!

- Dragi moj protivniče, vi ukazaste prstom na istinsku i jedinu teškoću. Ali ja imam toliko dobro mišljenje o industrijskom geniju Amerikanaca da sam uveren da će uspeti da je otklone!

- Ali toplota, koja se razvija usled brzine đuleta prolaziće kroz vazdušne slojeve?

- Oh! Njegovi zidovi su debeli, i ja ću tako brzo preći atmosferu.

- Ali šta je sa hranom, sa vodom?

- Ja sam izračunao da mogu poneti za godinu dana, a moje putovanje trajaće četiri dana.

- Ali odakle vam vazduh da na putu dišete?

- Napraviću ga hemijskim putem.

- Ali vaš pad na Mesec, ako kadgod tamo dođete?

- Biće šest puta manje brz no pad na zemlju, jer je težina šest puta manja na površini Meseca.

- Ali ona će još biti dovoljna da vas razbije kao čašu.

- Ako će me sprečiti da odložim moj pad pomoću raketa zgodno nameštenih i zapaljenih kad treba?

- Ali naposljetku, uzmimo da su sve teškoće rešene, sve prepreke uklonjene, skupimo sve izgleda na uspeh u vašu korist, pretpostavimo da živi i zdravi stignete na Mesec, kako ćete se vratiti?

- Neću se vratiti.

Na ovaj odgovor koji je bio uzvišen u svojoj prostoti, zbor zanemi. Ali njegovo ćutanje bilo je rečitije nego što bi bili njegovi oduševljeni uzvici. Nepoznati se ovim iskoristi da još jednom protestuje.

- Vi ćete sebe neminovno ubiti - povika on - a vaša smrt, koja će biti samo smrt jednog bezumnika, neće biti ni od kakve koristi nauci.

- Govorite dalje, moj plemeniti neznanko, jer vi zbilja predskazujete vrlo prijatno.

- Ah! To je isuviše! - povika protivnik Mišela Ardana - i ja upravo ne znam što se još i dalje upuštam s vama u ovako malo ozbiljnu prepirku. Produžite do mile volje ovaj lud poduhvat. Ne treba vas kriviti!

- Oh! Ne brinite se!

- Ne! To je neko drugi, koji će nositi odgovornost za vaša dela.

- A ko je taj, moliću vas? - upita Mišel Ardan zapovedničkim glasom.

- Onaj neznalica, koji je priredio ovu koliko nemoguću, toliko i smešnu probu.

Napad je bio upravljen protiv Barbikana, koji se dosad jedva uzdržavao da se ne umeša u prepirku. Ali kad vide da nepoznati na njega cilja, on brzo ustade i htjede poći k njemu, koji mu je u lice prkosio, kada ga iznenada odvojiše od njega.

Odjednom stotinu snažnih ruku podigoše tribinu, i predsednik Gan-kluba morade deliti sa Mišlom Ardanom počasti trijumfa. Tribina je bila teška, ali nosači su se neprestano smenjivali, i svak se prepirao, borio da svojim leđima potpomogne ovu lepu manifestaciju.

Međutim, nepoznati se nije koristio metežom da se ukloni sa ovog mesta. A da li bi i mogao usred ove guste gomile? Bez sumnje ne bi, U svakom slučaju on je stajao u prvom redu i nije skidao očiju sa predsednika Barbikana.

Ovaj ga takođe nije gubio iz vida, i pogledi ova dva čoveka stajahu ukršteni kao dva mača.

Za vreme ove pobedonosne litije uzvici ogromne mase sveta behu dostigli vrhunac. Mišel Ardan pustio je sa očevitim uživanjem da ga nose. Lice mu se sijalo. Katkad bi tribina počela da škripi i da se ljulja kao lađa kad je talasi zapljuskuju. Ali ova dva junaka imali su čvrstu mornarsku nogu; stajali su nepomično, i njihova lađa stiže nepovređena u pristanište Tampe. Mišelu Ardanu srećom pođe za rukom da se ukloni od poslednjih zagrljaja ovih snažnih obožavalaca; on umače u hotel *Frenklin*, brzo ode u svoju sobu i leže u postelju, dok je vojska od sto hiljada ljudi stajala pod njegovim prozorima.

Za to vreme jedan prizor kratak, ozbiljan, odlučan odigrao se između tajanstvenog čoveka i predsednika Gan-kluba. Barbikan, sad slobodan, otišao je pravo svom protivniku.

- Hodite! - reče on odsečnim glasom.

Čovek pođe s njim na kej i uskoro se obojica nađoše kod ulaska na jedan dok.

Tu se pogledaše ovi neprijatelji još nepoznati jedan drugom.

- Ko ste vi? - upita Barbikan.

- Kapetan Nikol.

- To sam i mislio. Slučaj vas nije dosad nikad bacio pred moj put...

- Ja sam došao da vam stanem na put!

- Vi ste me uvredili!

- Javno.

- I vi ćete mi dati zadovoljenje za tu uvredu.

- Odmah.

- Ne. Ja želim da sve bude tajno među nama. Ima jedna šuma tri milje daleko od Tampe, šuma Skersnau. Vi je znate?

- Znam je.

- Hoćete li da sutra izjutra u pet sati uđete u nju s jedne strane?...

- Hoću, ako vi u isti čas uđete s druge strane.

- I nećete zaboraviti vašu pušku? - reče Barbikan.

- Kao što i vi nećete zaboraviti vašu - odgovori Nikol. Posle ovih hladno izgovorenih reći predsednik Gan-kluba i kapetan se rastadoše. Barbikan ode kući, ali, umesto da malo otpočine, provede noć tražeći način da se izbegne pritisak đuleta i da reši ovaj težak problem koji je Mišel Ardan postavio u diskusiji na mitingu.

XXI glava

Kako Francuz lepo završava neku aferu

Dok se pregovaralo o uslovima ovog dvoboja između predsednika i kapetana, strašnog i divljačkog dvoboja, u kome svaki protivnik postaje lovac na čoveka, Mišel Ardan se odmarao od trijumfa. Odmarati se nije očevidno tačan izraz, jer američki kreveti se mogu takmičiti u tvrdoći sa mermernim ili granitnim stolovima.

Ardan je, dakle, dosta rđavo spavao, preturajući se između peškira koji su mu služili kao čaršavi i mislio kako da stavi udobniji krevetac u svoje đule, kada ga neka silna larva otrgnu iz njegovih sanjarija. Njegova vrata su se tresla od isprekidanih udaraca nekim gvozdenim oruđem. Neko je vikao iz sveg grla:

- Otvori! Ta za ime Boga otvori!

Ardan nije imao nikakvog razloga da se odazove ovako goropadnom zahtevu. Ipak ustade i otvori vrata baš kad htedoše popustiti navali upornog posetioca. Sekretar Gan-kluba ulete u sobu.

- Sinoć - povika J, T. Maston - naš predsednik je javno uvređen na mitingu. On je pozvao na dvoboj svoga protivnika, koji nije niko drugi no kapetan Nikol. Danas se tuku u šumi Skersnau. Sve sam doznao od Barbikana. Ako bude ubijen, propašće svi naši planovi. Treba dakle sprečiti taj dvoboj. Ali samo jedan čovek na svetu može imati uticaja nad Barbikanom da ga zadrži i taj čovek je Mišel Ardan.

Dok je J. T. Maston ovako govorio, ne želeći da ga prekida, Mišel Ardan je brzo obukao pantalone i ne prođe dva minuta, a oba prijatelja odjuriše u predgrađe Tampe.

Dok su ovako trčali, Maston je ispričao Ardanu šta je u stvari. Kazao mu je koji su pravi uzroci neprijateljstva između Barbikana i Nikola, da je to neprijateljstvo davnašnje, i zašto se predsednik i kapetan nisu dosad nikad susreli, blagodareći njihovim prijateljima. Kazao mu je još i to da su se zavadili jedino zbog ploče i đuleta, i naposljetku da je onaj ispad na mitingu bio samo zgodna prilika za Nikola da iskali svoju staru mržnju.

Ništa nije strašnije od ovih američkih dvoboja u kojima se dva protivnika traže kroz šumarke, vrebaju iza šibljaka i pucaju jedan na drugog. Tada svaki od njih mora pozavideti onim čudnim osobinama, tako prirodnim Indijancima u prerijama, njihovoj bistrini, njihovom lukavstvu, njihovom

opažanju tragova, njihovom njušenju neprijatelja. Jedna greška, jedan spoticaj mogu doneti smrt. U ovakvim sukobima Amerikanci dovode i svoje pse, i u isti mah lovci i divljač hajkaju jedan drugog satima.

- Kakvi ste vi to ljudi? - povika Mišel Ardan kad mu njegov drug živo opisa ovaj način dvoboja.

- Takvi smo mi - odgovori mu skromno J. T. Maston. - Požurimo.

Međutim, Mišel Ardan i on uzalud su trčali preko ravnice još vlažne od rose, preskakali preko pirinčanih njiva i bara, nisu mogli stići pre pet i po sati do šume Skersnau. Barbikan je morao ući u šumu pre pola sata.

Tu je jedan starac sekao drva. Maston otrča k njemu vičući:

- Jeste li videli da je ušao u šumu jedan čovek sa puškom, Barbikan, predsednik... moj najbolji prijatelj?...

Poštovani sekretar Gan-kluba mislio je da njegovog predsednika mora poznavati ceo svet. Ali starac kao da ga nije razumeo.

- Lovac - reče Ardan.

- Lovac? jeste - odgovori starac.

- Je li odavno?

- Biće jedan sat.

- Dockan! - povika Maston.

- A jeste li čuli puške? - upita Mišel Ardan.

- Nisam.

- Nijednu?

- Nijednu. Taj lovac ne izgleda da će što uloviti.

- Šta da se radi? - reče Maston.

- Da uđemo u šumu, pa makar nas pogodio metak koji nije nama namenjen.

- Ah! - povika Maston - ja bih više voleo deset metaka u moju glavu nego samo jedan u glavu Barbikanovu.

- Onda napred! - reče Ardan pa stisnu ruku svom drugu.

Malo posle oba prijatelja nestadoše u šumarku džinovskih četinara, javora, maslina, tamarinda, malih hrastova i magnolija. Ovo razno drveće isprepletalo je svoje grane tako da se nije moglo daleko videti. Mišel Ardan i Maston koračali su jedan pored drugog, prolazeći ćutke kroz visoku travu, krčeći sebi put usred snažnih lijana, zavirujući u žbunove ili grane izgubljene u gustom lišću, i očekujući na svakom koraku da puške pripucaju. Što se tiče tragova koje je Barbikan morao ostaviti u svom prolazu kroz šumu, oni nisu mogli da ih nađu, i išli su slepo po ovim jedva prokrčenim stazama, na kojima bi Indijanac korak po korak išao za svojim neprijateljem.

Pošto su jedan sat uzalud tražili, drugovi se zaustaviše. Bili su se jako zabrinuli.

- Mora da je sve završeno - reče Maston. - Čovek, kao što je Barbikan, nije zavaravao svoga protivnika, nije mu razapinjao zamku, nije manevrisao. On je suviše iskren, suviše hrabar. Išao je napred, pravo u opasnost, i bez sumnje dosta daleko od onoga starca, te se nije moglo čuti pucanje.

- Ali mi, mi! - odgovori Mišel Ardan. - Otkako smo ušli u šumu, morali bismo čuti.

- A ako smo došli kasno! - povika Maston očajnim glasom.

Mišel Ardan ne nađe nijedne reči da odgovori. Oni krenuše dalje. S vremena na vreme vikali su na sav glas; dozivali su čas Barbikana, čas Nikola. Ali nijedan ni drugi nije im se odazivao. Vesela jata ptica uplašise se od njihove vike i odleteše na sve strane, a nekoliko jelena razbežaše se kroz šumu.

Tragali su još jedan sat. Pretražili su govoto celu šumu. Nigde ni traga od boraca. Počeli su da sumnjaju u iskaz starčev, i Ardan htede da prekine dalje uzaludno izviđanje, kada Maston odjednom stade.

- Pst! Tamo je neko.

- Neko? - upita Mišel Ardan,

- Jeste, neki čovek! Ne miče se. Nema mu puške u ruci. Šta to radi?

- Poznaješ li ga? - upita Mišel Ardan, koji je bio kratkovid, pa nije mogao daleko da vidi.

- Jeste! Jeste! Okreće se - odgovori Maston.

- A ko je to?

- Kapetan Nikol.

- Nikol! - povika Mišel Ardan i nešto ga taknu u srce.

- Nikol bez puške! On dakle ne mora više da se boji svoga protivnika?

- Hajdemo k njemu - reče Mišel Ardan - pa ćemo videti šta je.

Ali nisu prešli ni pedeset koraka, kad stadoše da pažljivije posmatraju kapetana. Mislili su da će naći čoveka žednog krvi, koji jedva čeka da se osveti. Kad ga videše, zaprepastiše se.

Jedna mreža beše razapeta između dva velika drveta, a usred mreže jedna ptičica sa zapletenim krilima otimaše se tužno cvrkućući. Ptičar koji je razapeo ovu mrežu nije bio čovek, nego ogroman pauk, veliki kao golubije jaje, sa ogromnim kracima. Ova ružna životinja, u trenutku da jurne na svoj plen, morala je da se vrati i da pobegne na visoke grane drveta, jer jedan strašan neprijatelj spremaše se da njega napadne.

Kapetan Nikol je spustio pušku na zemlju, i zaboravljajući u kakvoj se opasnosti nalazi, prionuo je da oslobodi ptičicu iz paučine čudovišnog pauka. Kad je to završio, on pusti ptičicu, koja zaleprša krilima i odlete.

Nikol ju je nežno gledao kako leti kroz grane, kad ču ove reči koje neko izgovori ganutim glasom:

- Vi ste dobar čovek!

On se okrenu. Mišel Ardan je bio pred njim.

- I ljubazan ste čovek!

- Mišele Ardane! - povika kapetan. - Šta ćete ovde?

- Da vam stisnem ruku, Nikole, i da vam ne dam da ubijete Barbikana ili da on vas ubije.

- Pa ja tog Barbikana tražim ima već dva sata, pa ne mogu da ga nađem! Gde se krije!...

- Nikole - reče Mišel Ardan - to nije učtivo. Treba uvek poštovati svoga protivnika. Budite bez brige, ako je Barbikan živ, naći ćemo ga, tim lakše što i on vas traži, a nije se zabavljao kao vi da pomaže napadnute ptice. Ali kad ga budemo našli, to vam Mišel Ardan kaže, ne može biti više govora o dvoboju između vas.

- Između predsednika Barbikana i mene - odgovori ozbiljno Nikol - postoji takva razmirica, da smrt jednoga od nas...

- Nemojte! Nemojte! - reče Mišel Ardan - takvi valjani ljudi, kao što ste vi, mogu se prepirati, ali se mogu i poštovati. Vi se nećete tući.

- Hoću da se tučem, gospodine.

- Nećete.

- Kapetane - reče sad J. T. Maston svesrdno - ja sam prijatelj predsednikov, odan dušom i telom. Ako baš hoćete da nekoga ubijete, pucajte u mene, to će biti sasvim svejedno.

- Gospodine - reče Nikol pa steže pušku grčevito rukom - ove šale...

- Prijatelj Maston se ne šali - odgovori Mišel Ardan - i ja ga potpuno razumem što hoće da pogine za čoveka koga voli. Ali ni on ni Barbikan neće pasti od ruke kapetana Nikola, jer imam da protivnicima predložim nešto tako primamljivo, da će odmah pristati.

- A šta je to? - upita Nikol s nevericom.

- Strpite se - odgovori - to ću predložiti samo u Barbikanovom prisustvu.

- Pa hajde da ga tražimo - reče kapetan.

Tri čoveka krenuše na put. Pošto je ispraznio pušku, kapetan je stavi na rame i pođe brzim korakom ništa ne govoreći.

Tražili su još pola sata, ali sve uzalud. Neka crna slutnja obuze Mastona. Posmatrao je pažljivo Nikola, pitajući se, da se nije kapetan već osvetio, pa nesrećni Barbikan leži mrtav u nekom žbunu. Mišel Ardan kao da je to isto mislio, i obojica pitahu pogledom kapetana Nikola, kada Maston iznenada stade.

Jedan čovek stajao je oslonjen na džinovsku katalpu²⁵ dvadeset koraka dalje, do pojasa u travi.

- To je on - reče Maston.

Barbikan se nije micao. Mišel Ardan pogleda oštro u kapetana, ali ovaj ne mrdnu. Ardan pođe nekoliko koraka vičući:

- Barbikane! Barbikane!

Barbikan se ne odazva. Ardan potrča svome prijatelju; ali kad htjede da ga uhvati za ruku, stade i viknu iznenađen.

Barbikan je sa olovkom u ruci pisao formule i crtao geometrijske figure u jednoj beležnici, a ispražnjena puška mu je ležala na zemlji.

Zanet u svom poslu, naučnik je takođe zaboravio na dvoboj i osvetu, pa nije ništa ni video ni čuo. Ali kad mu Mišel Ardan spusti ruku na rame, on se prenu i pogleda ga začuđeno.

- Ah! Tu li si? - povika on. - Našao sam, prijatelju, našao?

- Šta?

- Sredstvo.

- Kakvo sredstvo?

- Sredstvo da uništim dejstvo trenja kad đule pođe iz topa.

- Zbilja! - reče Mišel Ardan, pa pogleda u kapetana.

- Da! Voda! Obična voda, koja će odbijati kao opruga... Ah! Mastone! - povika Barbikan - i vi ste ovde!

- Jeste - odgovori Mišel Ardan - i dopusti da ti u isto vreme predstavim poštovanog kapetana Nikola.

- Nikol! - povika Barbikan pa odmah ustade. - Izvinite, kapetane - reče on - zaoboravio sam... gotov sam...

Mišel Ardan se umeša i ne dade neprijateljima vremena da se prepiru.

- Velika je sreća što se ovako valjani ljudi kao vi nisu ranije sreli. Sad bismo imali da oplakujemo jednog ili drugog. Ali, hvala Bogu koji se u to umešao, nemamo se više ničega bojati. Kad se zaboravi svoja mržnja pa se zagnjuri u probleme mehanike, ili se doskače paucima, onda znači da ta mržnja nije ni za kog opasna.

²⁵ *Raskošno ukrasno drvo.*

I Mišel Ardan ispriča predsedniku šta se dogodilo kapetanu.

- Pitam vas, dakle - reče on naposljetku - da li dva dobra stvorenja, kao što ste vi, treba da pucaju jedan u drugog i da se ubijaju?

U ovoj malo smešnoj situaciji bilo je nečega tako neočekivanog, da Barbikan i Nikol nisu znali kako da se drže jedan prema drugom. Mišel Ardan je to dobro primetio, pa reši da ih što pre izmiri.

- Moji dobri prijatelji - reče on, pa se blago nasmeši - među vama nije nikad bilo ničeg drugog, do nesporazuma. Pa lepo! Da bi pokazali da je sve među vama završeno, i kako ste vi ljudi spremni da izložite opasnosti svoj život, primite iskreno predlog koji ću vam učiniti.

- Govorite - reče Nikol.

- Prijatelj Barbikan misli da će njegovo đule ići pravo na Mesec.

- Zasigurno - odgovori predsednik.

- A prijatelj Nikol je uveren da će pasti na zemlju.

- Uveren sam - reče kapetan.

- Dobro - odgovori Mišel Ardan. - Ja neću da vas mirim; ali vam kažem iskreno: pođite sa mnom, pa da vidite da li ćemo ostati na putu,

- Šta reče?- viknu J. T. Maston preneražen.

Na ovaj predlog protivnici digoše oči jedan na drugog. Gledali su se pažljivo. Barbikan je čekao kapetanov odgovor. Nikol je čekao šta će predsednik da kaže.

- Pa šta? - reče Mišel Ardan prijatnim glasom. - Kad se nemamo više bojati odbojne sile!

- Pristajem! - povika Barbikan.

Ali ma kako brzo da je on izgovorio ovu reč, Nikol ju je u isto vreme kazao.

- Živeli! Živeli! - povika Mišel Ardan i pruži ruku protivnicima. - A sad, kad je stvar tako lepo uređena, dopustite mi, prijatelji, da vas počastim po francuski, hajdemo da ručamo.

XXII glava

Novi građanin Sjedinjenih Država

Toga dana je cela Amerika doznala za aferu kapetana Nikola i predsednika Barbikana, kao i za njen čudnovat završetak. Uloga, koju je u ovom sukobu igrao viteški Evropljanin, njegov neočekivani predlog koji je otklonio teškoću, jednovremeni pristanak i jednog i drugog suparnika, ovo osvajanje mesečevog kontinenta koje će Francuska i Sjedinjene Države složno preduzeti, sve se ovo skupilo da još više uveća popularnost Mišela Ardana.

Poznato je kakvom se mahnitošću Amerikanci zanose za nekog čoveka. U zemlji, gde se ozbiljni činovnici prežu u kola kakve igračice i vuku je u trijumfu, neka se zamisli kakvo je oduševljenje izazvao smeli Francuz! Ako mu nisu ispregli konje, to je verovatno zato što ih nije imao, ali svi ostali znaci oduševljenja obilato su mu ukazivani. Nema nijednog građanina koji mu nije prionuo dušom i srcem. *Ex pluribus unum*, kako glasi izreka Sjedinjenih Država.

Od toga dana Mišel Ardan nije imao više nijednog trenutka mira. Deputacije iz svih krajeva Saveza neprestano su mu dolazile. On ih je morao primati hteo-ne hteo. Šta je ruku stiskao, šta je ljudi doticao, ne može se izbrojati.

Brzo je iznemogao; glas mu je bio promukao od silnog govora i izlazio mu je iz usta u piskavim i nerazumljivim zvucima, te umalo što nije dobio zapaljenje sluzokože želuca i creva od silnih zdravica koje je morao ispijati svima grofovstvima Saveza. Ovakav uspeh bi opio nekog drugog od prvoga dana, ali on se umeo uzdržati u duhovnom i dražesnom polupijanstvu.

Među raznim deputacijama koje na njega navališe, deputacija „mesečara” nije htela zaboraviti šta ona ima da blagodari budućem osvajaču Meseca. Jednoga dana nekolicina ovih sirotih ljudi, kojih ima dosta u Americi, posetiše ga i zamoliše da se s njima vrati u njihovo mesto rođenja. Među njima bilo ih je koji su tvrdili da govore „mesečarski” i htedoše da ga uče. On je rado pristao na ovaj nevin predlog i primio neke poruke za njihove prijatelje na Mesecu.

- Čudnovato ludilo! - reče Barbikanu pošto ih je pustio da idu - i ludilo koje često spopada pametne glave. Jedan od naših najslavnijih naučnika, Arago, kazivao mi kako su se mnogi ljudi i vrlo oprezni u svojim shvatanjima podavali velikom zanosu, neverovatnim nastranim postupcima, kad god je bilo govora o Mesecu. Ti ne veruješ u upliv Meseca na bolesti?

- Malo - odgovori predsednik Gan-kluba.

- Ja takođe ne verujem, pa ipak je istorija zabeležila čudnovate činjenice. Tako godine 1693. za vreme neke zaraze, mnogo ljudi je umrlo kad je bilo pomračenje Meseca. Slavni Bejkon je padao u nesvest kad god je bivalo pomračenje Meseca i dolazio k sebi kad sasvim prestane. Kralj Karlo VI, šest puta je padao u ludilo u godini 1399, za vreme novog ili za vreme punog Meseca. Lekari su uvrstili padavicu u bolesti koje dolaze sa mesečevim menama. Izgleda da se njegov uticaj često osećao na nervnim bolestima. Mid priča o jednom detetu koje je dobijalo grčeve kada je pomračenje Meseca. Gal je primetio da je razdraženje slabih osoba bivalo veće dvaput kada je Mesec nov ili pun. Naposljetku, ima hiljadu ovakvih opažanja o vrtoglavici; opakoj groznici, mesečarstvu, kojima se dokazuje da Mesec ima tajanstven upliv na zemaljske bolesti.

- Ali kako? Zašto? - upita Barbikan.

- Zašto? - odgovori Ardan. - Vere mi, ja ću dati isti odgovor, što ga je Arago ponavljao devetnaest vekova posle Plutarha: „To je možda zato, što to nije istina.”

Usred svoga trijumfa Mišel Ardan nije mogao da izbegne nijedan od kuluka koji će da snose slavni ljudi. Priređivači uspeha hteli su da ga izlažu. Barnam mu je ponudio milion dolara da ga vodi iz varoši u varoš po svim državama Amerike i da ga pokazuje kao zanimljivu životinju. Mišel Ardan nazva ga slonarom i kaza mu neka sam sebe vodi.

Ali ako nije hteo da na ovaj način zadovolji javnu radoznalost, njegove slike proneše se po celom svetu i zauzeše počasno mesto u albumima. Bilo je raznih veličina, od prirodne veličine do najmanjih u obliku poštanskih maraka. Svako je mogao imati svoga junaka u svim mogućim stavovima, kao glava, kao poprsje, s lica, sa strane, s tri četvrtine, s leđa. Napravljeno je više od petnaest stotina hiljada primeraka, i tu je imao dobru priliku da sebe prodaje kao relikvije, ali on to nije koristio. Samo od prodaje svoje kose, svaka dlaka po dolar, stekao bi veliko imanje.

Da sve kažemo, ova popularnost nije da mu se nije dopadala. Naprotiv. On se stavljaio na raspolaganje publici i dopisivao se s celim svetom. Njegove dosetke su se kazivale, raznosile, a naročito one koje on nije ni pravio.

On je imao za sebe ne samo ljude nego i žene. Što je imao lepih prilika za ženidbu, samo da je hteo „da se okući”! Naročito stare mis, one koje su četrdeset godina plele sede, sanjale su i danju i noću pred njegovim slikama.

Sigurno bi našao na stotine drugarica, pa i kad bi im stavio uslov da pođu s njim u vazduh. Ali on nije imao nameru da osniva porodicu na mesečevom kontinentu i da na njega presadi ukrštenu rasu Francuza i Amerikanaca.

- Da idem tamo gore - govoraše on - da igram ulogu Adama sa Evinom ćerkom, hvala lepo! Naišao bih na same zmije.

Čim se mogao ukloniti od suviše učestalih radosti trijumfa, otišao je sa svojim prijateljima da poseti Kolumbijadu. To mu je bila i dužnost. Uostalom, on je postao vrlo jak u balistici otkako je živio sa Barbikanom, J. T. Mastonom i ostalima. Najveće mu je uživanje bilo da govori ovim čestitim artiljercima da su oni samo ljubazne i učene ubice. Bio je neiscrpan u šalama u tom pogledu. Onoga dana kad je posetio Kolumbijadu jako joj se divio i sišao je do dna ovog džinovskog minobacača, koji će ga uskoro hitnuti na Mesec,

- Ovaj top neće bar nikom škoditi - reče on - a to je već dosta čudno od strane jednog topa. Ali što se tiče vaših oružja što ruše, pale, ubijaju, ne govorite mi, a naročito me nemojte uveravati da imaju „dušu”, neću vam verovati.

Valja pomenuti ovde jedan predlog J. T. Mastona. Kada je sekretar Gan-kluba čuo da Barbikan i Nikol pristaju na predlog Mišela Ardana, reši da im se pridruži i da putuju učetvoro. Kad je pomenuo Barbikanu, on mu odgovori da đule ne može da ponese toliki broj putnika. J. T.

Mastonu beše krivo, pa ode do Mišela Ardana, koji mu reče da ne može biti primljen i iznese mu razloge za to.

- Vidiš, moj stari Mastone, ne treba da uzmeš moje reči u rđavom smislu; ali zaista, među nama budi rečeno, ti si suviše nepotpun da se pojaviš na Mesecu.

- Nepotpun! - povika hrabri invalid.

- Jeste, dragi prijatelju. Pomisli samo da tamo gore nađemo stanovnike. Da li bi hteo da im daš tako žalosnu misao o onom što se ovde događa, da im kažeš šta je to rat, da im pokažeš kako se ovde žderemo, sakatimo ruke i noge, i to na jednom globusu koji bi mogao hraniti sto milijardi stanovnika, a gde ima jedva hiljadu dvesta miliona? Ne, dragi prijatelju, nas bi zbog tebe izbacili napolje.

- Ali, ako vi dođete tamo rasparčani - odgovori J. T. Maston - vi ćete biti takođe nepotpuni kao ja.

- Naravno - odgovori Mišel Ardan - ali nećemo doći rasparčani.

I zaista jedna proba izvršena 18. oktobra dala je najbolje rezultate i izazvala najlepše nade. Želeći da se uveri u dejstvo odboja kada đule pođe, Barbikan naredi da se donese minobacač od trideset dva palca iz arsenala Pensakola. Namestiše ga na obalu luke Hilisboro, da bomba padne u more i da joj se pad ublaži. Trebalo je da se oprobna potres pri polasku đuleta, a ne udar pri dolasku. Za ovaj zanimljiv opit spremljeno je bilo jedno šuplje đule. Ono je iznutra bilo obloženo debelim vunanim jastucima, koji su ležali na jakim čeličnim federima.

- Šteta što ne mogu da sednem unutra - govoraše J. T. Maston žaleći što ne može da stane u đule.

U ovu divnu bombu, koja se zatvarala poklopcem sa šrafom, stavili su prvo mačku, zatim vevericu, koja je bila svojina stalnog sekretara Gan-kluba, J. T. Mastona. Hteli su videti kako će ova mala životinja, malo sklona nesvestici, izdržati ovaj probni put.

Minobacač su napunili sa sto šezdeset libri baruta i stavili u njega bombu, pa opališe. Đule se brzo podiže, opisa veličanstvenu parabolu, dostiže visinu od oko hiljadu stopa i lepom krivom linijom pade u more.

Ne gubeći nijednog trenutka, čamac pođe na mesto gde je palo đule; vešti gnjurci jurnuše pod vodu i zakačiše o konope i alke bombu, koju brzo izvukoše na čamac. Nije prošlo ni pet minuta između trenutka kada su životinje bile zatvorene i trenutka kada su odvrnui poklopac njihove tamnice.

Arđan, Barbikan, Maston i Nikol bili su u čamcu i prisustvovali operaciji sa pojmljivim interesovanjem. Čim otvoriše bombu, mačka iskoči napolje, malo nagnječena, ali živahna, i nije izgledalo kao da se vraća s jedne vazdušne ekspedicije. Ali, nema veverice. Tražiše je u bombi, ali ni traga od nje. Mačka je pojela svoju saputnicu.

J. T. Maston je jako žalio za svojom sirotom vevericom, i naumi da je upiše u knjigu mučenika za nauku.

Kako bilo da bilo, posle ove probe svako ustezanje, svaki strah iščezoše; uostalom, Barbikanovi planovi trebalo je još da usavrše đule i unište gotovo sasvim dejstvo odboja.

Posle dva dana Mišel Arđan dobi jednu poslanicu predsednika Saveza, to beše počast koja ga je naročito obradovala.

Vlada mu je dala titulu građanina Sjedinjenih Američkih Država.

XXIII glava

Vagon-đule

Pošto je čuvena Kolumbijada bila završena, svet se odmah počeo interesovati za đule, ova nova kola koja će da voze kroz vazduh tri odvažna putnika. Niko nije zaboravio kako je Mišel Ardan svojom depešom od 30. septembra tražio neku izmenu na planovima koje su članovi odbora napravili.

Predsednik Barbikan bio je mišljenja da nije tako važno kakav će oblik imati đule, jer pošto za nekoliko sekundi prođe kroz vazduh, dalje će ići kroz sasvim bezvazdušan prostor. Odbor je bio usvojio okruglu formu zato da bi se đule moglo obrtati oko sebe i leteti kako hoće. Ali čim su hteli da se ono pretvori u prevozno sredstvo, onda je to bila druga stvar. Mišel Ardan nije želeo da putuje na veveričji način; hteo je da se penje glavom gore a nogama dole, sa isto onoliko dostojanstva kao u korpi kakvog balona, bez sumnje brže, ali da ne skakuće i da se ne premeće u đuletu.

Stoga je odbor poslao nove planove fabrici Bredvil i Ko. u Albeniju sa preporukom da se bez odlaganja izvrše. Ovako izmenjeno đule je saliveno 2. novembra i odmah poslato na Kameni brežuljak Istočnom železnicom. Tamo je srećno stiglo 10. novembra. Mišel Ardan, Barbikan i Nikol nestrpljivo su čekali ovaj „vagon-đule” u koji će ući da lete i da pronalaze neki novi svet.

Treba priznati, ovo je bio divan metalni komad, rudarski proizvod, koji je činio veliku čast industrijskom geniju Amerikanaca. Ovo je prvi put da je dobijena ovoliko velika količina aluminijuma, što se sa pravom moglo smatrati ogromnim uspehom. Dragoceno đule blistalo se na sunčevim zracima. Gledajući ga sa njegovim divnim formama i pokriveno svojim konusnim šeširo, mogao bi čovek pomisliti da je neka od onih glomaznih kuglica na formu kamenih stražara, koje su građevinari srednjeg veka postavljali na uglu utvrđenih zamkova. Nije imalo samo mazgale i vetrušku.

- Nadao sam se - povika Mišel Ardan - da će iz njega izaći vitez sa puškom kremenjačom i čeličnim oklopom. Bićemo unutra kao feudalni vlastelini, i sa malo artiljerije odupirali bi se svim mesečevim vojskama, ako ih ima na Mesecu!

- Dakle, kola ti se dopadaju? - upita Barbikan svoga prijatelja.

- Još kako! - odgovori Mišel Ardan, koji je razgledao đule kao umetnik. - Žao mi je samo što mu oblici nisu vitkiji, njegova kupa kitnjastija; trebalo ju je iskititi metalnim šarama, na primer, kakvim basnoslovnim čudovištem,

daždvenjakom, koji izlazi iz vatre s raširenim krilima i razjapljenim čeljustima...

- A šta će to? - reče Barbikan, čiji je praktičan duh slabo mario lepote umetnosti.

- Šta će to, prijatelju Barbikane! Ah! Kad me pitaš, bojim se da nećeš nikad razumeti!

- Hajde kaži, družo.

- Ja mislim da treba uvek staviti malo umetnosti u ono što se radi, to je bolje. Poznaješ li ti indijsku dramu, što se zove *Kola deteta*?

- Ni po imenu - odgovori Barbikan.

- Nije ni čudo - reče Mišel Ardan. - Dakle čuj: u toj drami ima jedan lopov, koji hoće da probije zid na nekoj kući, pa se pita da li da napravi rupu kao liru, cvet, pticu ili vazu. E sad, reci mi, prijatelju Barbikane, da si ti u ono doba bio sudija porotnik, da li bi tog lopova osudio?

- Osudio bih ga - odgovori Barbikan - i još sa otežavajućom okolnošću obijanja.

- A ja bih ga oslobodio, prijane Barbikane. Eto zašto me ti nećeš nikad razumeti.

- Pa i neću pokušati, moj krasni umetniče.

- Ali, kad već spoljašnjost vagona-đuleta nije kako treba, dopusti mi bar da ga unutra namestim po mojoj volji, onako raskošno kako priliči poslanicima Zemlje.

- Što se toga tiče, dragi Mišele - odgovori Barbikan - radi kako znaš, i pustićemo te da činiš što ti je drago.

Ali pre nego što je prešao na prijatno, predsednik Gan-kluba je pomišljao na korisno, i sredstva odboja behu upotrebljena s retkim razumevanjem.

Barbikan je bio uveren da nikakva opruga ne može biti toliko jaka da ublaži udar, i dok se šetao po šumi Skersnav, on je naposljetku rešio tu veliku teškoću na jedan vešt način. Mislio je da mu voda može učiniti ovu važnu uslugu. Evo kako.

Đule je trebalo napuniti za tri stope slojem vode namenjenim da drži jedan drveni kotur koji ne propušta vodu, a koji se tačno naslanja na unutrašnje zidove đuleta. Putnici su na ovom pravom splavu uzeli mesto. Što se tiče tečne mase, ona je bila podeljena horizontalnim pregradama koje udar pri polasku treba postepeno da lomi. Tada svaka površina vode, od najniže do najviše, prolazeći kroz odvodne cevi ka gornjem delu đuleta postiže da bude opruga, a kotur, snabdeven vrlo jakim odbojnicima, mogao je udariti o donji kraj tek pošto se postepeno razbiju razne pregrade. Nema

sumnje da bi putnici još osećali silan odboj, pošto tečna masa potpuno isteče, ali prvi udar moraće biti govoto sasvim uništen od ove vrlo snažne opruge.

Istina je da tri stope vode na jednoj površini od pedeset četiri kvadratne stope moraju biti teške blizu jedanaest hiljada pet stotina libri; ali širenje gasova nagomilanih u Kolumbijadi bilo bi dovoljno, po mišljenju Barbikana da savlada ovo uvećanje težine. Uostalom udar mora da istera svu tu vodu za nepunu sekundu, i đule bi opet brzo dobilo svoju normalnu težinu.

Eto šta je izmislio Barbikan i na koji način je mislio da je rešio pitanje odboja. Uostalom, ovaj posao, koji su dobro razumeli inženjeri fabrike Bredvil, divno je bio izvršen. Kada je jedanput proizvedeno dejstvo i voda isterana napolje, putnici su se mogli lako osloboditi slomljenih pregrada i skinuti pokretni kotur koji ih je držao u trenutku polaska. Što se tiče gornjih unutrašnjih strana đuleta, one su bile dobro postavljene kožom i spiralama od najboljeg čelika, koje su bile gipke kao opruge u časovniku. Parne cevi su bile sakrivene pod kožnom postavom i za njih se nije znalo da postoje.

I tako, sve moguće potrebne mere bile su preduzete da se otkloni prvi udar, i samo neka slabotinja mogla bi nastradati, kako reče Mišel Ardan.

Đule je bilo široko devet stopa spolja i visoko dvanaest stopa. Da se ne bi prešla određena težina, malo su smanjili debljinu njegovih strana i pojačali njegov donji deo, koji je morao da izdrži svu silinu gasova koje zapaljeni piroksil razvija. Uostalom, tako je u bombama i valjkasto-konusnim granatama, kod kojih je donji kraj uvek deblji.

U ovu metalnu kulu ulazilo se kroz uzan otvor načinjen na kupi, nalik na one „čovečje rupe” na parnim kazanima. Taj otvor se sasvim zatvarao pločicom od aluminijuma koju su iznutra držali jaki zavrtnji. Putnici su, dakle, mogli izaći iz svoje pokretne tamnice čim stignu do Meseca.

Ali nije bilo dovoljno ići, trebalo je na putu i gledati. Ništa nije bilo lakše. Ispod postave nalazila su se četiri otvora od debelog sočivastog stakla, i to dva na bokovima đuleta, treći na njegovom donjem delu, a četvrti na njegovom kupastom vrhu. Putnici su, dakle, na svom putu mogli posmatrati Zemlju koju su ostavljali, Mesec kome su se približavali i zvezdane prostore neba. Samo, ove otvore zaklanjale su od udara pri polasku dobro uglavljene pločice, koje je bilo lako izbaciti napolje kada se odvrnu unutrašnji zavrtnji. Na ovaj način vazduh u đuletu nije mogao da odlazi, a mogla su se vršiti posmatranja.

Svi ovi divno ustanovljeni mehanizmi radili su vrlo dobro i lako. Inženjeri su tako isto lepo uredili i unutrašnjost vagona-đuleta.

Nabavljeni su i dobro utvrđeni sudovi za vodu i hranu za tri putnika. Mogli su imati vatru i svetlost pomoću gasa koji se nalazio u naročitom sudu pod pritiskom od nekoliko atmosfera. Trebalo je samo odvrnuti slavinu, i ovaj

gas je mogao šest dana osvetljivati i grejati ova udobna kola. Kao što se vidi, ništa nije nedostajalo što je potrebno za život, pa i za udobnost.

Svako bi se prevario kad bi pomislio da ova tri putnika neće imati dosta mesta u ovoj metalnoj kugli. Njena površina je iznosila oko pedeset i četiri kvadratnih stopa visine, te su putnici imali prilično slobode u kretanju. Ni u najudobnijem vagonu Sjedinjenih Država ne bi se osećali tako ugodno.

Pošto je bilo rešeno pitanje hrane i osvetljenja, ostalo je pitanje vazduha. Bilo je jasno da vazduh zatvoren u đuletu neće biti dovoljan za četiri dana za disanje putnika, jer svaki čovek potroši za sat sav kiseonik što ga ima u sto litara vazduha. Barbikan, njegova dva druga i još dva psa što će povesti potrošili bi za dvadeset i četiri sata dve hiljade četiri stotine litara kiseonika, ili po težini blizu sedam litara.

Trebalo je dakle obnoviti vazduh. Kako? Na vrlo prost način, na način gospode Rezea i Renjoa, koji je pokazao Mišel Ardan prilikom diskusije na mitingu.

Poznato je da se vazduh uglavnom sastoji iz dvadeset i jednog dela kiseonika i sedamdeset devet delova azota. A šta biva pri disanju? Jedna vrlo prosta pojava. Čovek udiše kiseonik iz vazduha, koji je potreban za održanje života, a odbacuje azot. Izdisan vazduh je izgubio blizu pet odsto svoga kiseonika i tada sadrži gotovo istu količinu ugljen-dioksida, nastalog od sastojaka krvi sagorelih od udisanog kiseonika. Biva, dakle, da u zatvorenom prostoru i posle nekog vremena, kiseonik vazduha zameni ugljen-dioksid, vrlo škodljiv gas.

Pitanje se sad svodilo na ovo: pošto se azot održao čitav, 1. obnoviti potrošeni kiseonik; 2. uništiti izdisani ugljen-dioksid. Ništa lakše pomoću hlorata potaše i hidrata kalijuma.

Hlorat potaše je so koja se javlja u obliku belih ljuštica; kada se zagreje na temperaturi preko četiri stotine stepeni, pretvara se u hlorid kalijuma, i kiseonik koga ima u sebi sasvim se oslobađa. Ali osamnaest litara kalijum-hlorida daju sedam libri kiseonika, to jest količinu potrebnu putnicima za dvadeset i četiri sata. To je što se tiče obnavljanja kiseonika.

Što se tiče kalijum-hlorida, to je materija vrlo željna ugljen-dioksida pomešanog sa vazduhom, i treba je samo promućkati, pa da je osvoji i obrazuje kalijum-bikarbonat. Ovo je što se tiče upijanja ugljen-dioksida.

Kad se sjedine ova dva sredstva, sigurno je da će iskvarenom vazduhu opet dati sve njegove životvorne osobine. A ovo su s uspehom oprobali hemičari Reze i Renjo. Ali treba kazati da je ovaj eksperiment dosad bio vršen

in anima vili.²⁶ Ma kolika da je bila njegova naučna tačnost, nije se nikako znalo kako će ga ljudi podnositi.

Ovakva je primedba bila učinjena na sednici gde se o tom važnom pitanju raspravljalo. Mišel Ardan je tvrdio da se može živeti u ovakvom veštačkom vazduhu, pa je hteo da proba pre nego što pođu.

Ali J. T. Maston je energično tražio za sebe tu čast da ovo proba.

- Kad već ne idem s vama - reče ovaj čestiti čovek - hoću bar da ja stanujem u đuletu jedno osam dana.

Ne bi bilo lepo da mu se molba odbije. Stavio mu na raspolaganje dovoljno kalijum-hlorida i hrane za osam dana. Pošto se rukovao sa svojim prijateljima, dvanaestog novembra u šest sati izjutra ušao je u đule, pa su pločicu na njemu dobro zatvorili. Zamolio je da se njegova tamnica ne otvara pre

20-og, u šest sati uveče.

Šta je bilo za tih osam dana? Nije se moglo saznati. Đule je bilo tako debelo da se nikakav šum unutra nije mogao čuti.

Dvadesetog novembra u šest sati dugoše pločicu; prijatelji J. T. Mastona bili su malo zabrinuti. Ali se brzo umiriše kad čuše veseli glas koji gromko viče ura!

Sekretar Gan-kluba pojavi se na vrhu kupe u pobedničkom stavu. Ugojio se!

²⁶ U životinjskom svetu.

XXIV glava

Teleskop Stenovitih planina

Dvadesetog oktobra prošle godine, posle zaključenog upisa, predsednik Gan-kluba poslao je Kembridžkoj opservatoriji potrebnu sumu za građenje jednog ogromnog optičkog instrumenta. Ova sprava, durbin ili teleskop, trebalo je biti toliko snažna da se na površini Meseca vidi predmet koji je širok najviše devet stopa.

Velika je razlika između durbina i teleskopa; dobro je da to ovde pomenemo. Durbin se sastoji iz cevi koja ima na svom gornjem kraju pupčasto sočivo zvano objektiv, a na donjem kraju drugo sočivo, koje se zove okular, na koje se stavlja oko posmatrača. Zraci koji izlaze iz svetlog predmeta, prolaze kroz prvo sočivo i usled prelamanja obrazuju obrnutu sliku u njenoj žiži²⁷. Ova slika se posmatra okularom, koji je uvećava tačno kao lupa. Cev durbina je, dakle, zatvorena na svakom kraju objektivom i okularom.

Naprotiv, cev teleskopa je otvorena na njenom gornjem kraju. Zraci koji pođu od posmatranog predmeta ulaze u nju slobodno i udaraju u udubljeno metalno ogledalo, u koje se stiču. Odatle ovi odbijeni zraci nailaze na jedno malo ogledalo koje ih odbija na okular, udešen tako da uveća napravljenu sliku.

I tako, u durbinima prelamanje igra glavnu ulogu, a u teleskopima odbijanje. Zato se ime refraktora daje prvim a ime reflektora drugim. Sva teškoća u izvršenju ovih optičkih sprava leži u pravljenju objektiv, bili oni napravljeni od sočiva ili metalnih ogledala.

Međutim, u doba kada je Gan-klub činio svoju veliku probu, ovi instrumenti bili su mnogo savršeniji i davali su odlične rezultate. Daleko je bilo vreme kada je Galilej posmatrao zvezde sa svojim skromnim durbinom koji je uveličavao najviše šest puta. Od šesnaestog veka optičke sprave su se proširile i izdužile u znatnim razmerama, te su se mogli meriti zvezdani prostori u dubinu nepoznatu do tad. Među instrumentima refraktorima, koji su u ono doba postojali, pominjao se durbin Pulovske opservatorije u Rusiji, čiji objektiv ima petnaest palaca, durbin francuskog optičara Lerebura koji ima objektiv ravan gornjem, i naposletku durbin Kembridžke opservatorije sa objektivom koji ima devetnaest palaca u prečniku.

²⁷ To je tačka gde se svetli zraci skupljaju posle prelamanja.

Od teleskopa znalo se za dva vrlo moćna i ogromna. Prvi, koji je Heršel napravio, bio je dugačak trideset i šest stopa a imao ogledalo široko četiri i po stope; uvećavao je šest hiljada puta. Drugi je bio u Irskoj, u Birkestlu, u parku Parsonstaunu; a bio je svojina lorda Rouza. Duzina njegove cevi je bila četrdeset i osam stopa, širina njegovog ogledala šest stopa; uvećavao je šest hiljada četiri stotine puta, i morala se sazidati jedna velika zgrada za smeštaj sprava potrebnih za rukovanje instrumentom, koji je bio težak dvadeset i osam hiljada libri.

Ali pored ovih ogromnih razmera, dobijena uvećavanja nisu prelazila prosečno šest hiljada puta. Ali uvećavanje od šest hiljada puta dovode Mesec samo na trideset devet milja, i mogu se videti samo predmeti koji imaju šezdeset stopa u prečniku, osim ako nisu jako izduženi.

Ali u ovom slučaju reč je bila o đuletetu širokom devet stopa, a dugom petnaest; trebalo je, dakle, dovesti Mesec bar na pet milja, i zbog toga praviti uvećavanja od četrdeset i osam hiljada puta.

Ovo pitanje je bilo postavljeno u Kembridžkoj opservatoriji, Njoj nisu smetale finansijske teškoće; ostajale su, dakle, materijalne teškoće.

Prvo je trebalo birati između teleskopa i durbina. Durbini su bolji od teleskopa. Pri jednakim objektivima durbinom se mogu dobiti znatnija uvećavanja, jer svetli zraci koji prolaze kroz sočiva gube manje upijanjem nego odbijanjem na metalnom ogledalu teleskopa. Ali debljina koja se može dati sočivu je ograničena, jer ako je suviše debelo ne propušta više svetlosne zrake. Osim toga, pravljenje ovih velikih sočiva je vrlo teško i zahteva mnogo vremena, nekoliko godina.

Iako su slike bolje osvetljene u durbinima, neprocenjiva dobit kad se Mesec posmatra, čija se svetlost prosto odbija, dobija se upotrebom teleskopa, koji se brže pravi i njime se dobijaju jača uvećavanja. No, kako svetlosni zraci gube mnogo od svoje jačine kad prolaze kroz atmosferu, Ganklub je rešio da se teleskop postavi na jednu od najvećih planina Država, jer bi to smanjilo gustinu vazdušnih slojeva.

U teleskopima okular je lupa na koju posmatrač može gledati kako pravi uvećavanje, a objektiv koji dopušta najjača uvećavanja je onaj čiji je prečnik neznatniji i žižno odstojanje veće. Da uvećava četrdeset i osam hiljada puta, trebalo je napraviti mnogo veće teleskope od

Heršelovog i lorda Rouza. Ali u tome je bila teškoća jer je livenje ovih ogledala vrlo osetljiv posao.

Srećom, nekoliko godina pre toga jedan naučnik francuskog Instituta, Leon Fuko, izmislio je način da se vrlo lako i brzo glačaju objektiv, zamenjujući metalno ogledalo posrebrenim ogledalima. Bilo je dovoljno da se izlije parče stakla veliko koliko je potrebno, pa posle da se pretvori u metal

s jednom srebrnom solju. Ovakav postupak, čiji su rezultati odlični, bio je upotrebljen za pravljenje objektivna.

Osim toga, taj objektiv je namešten po metodi koju je Heršel izmislio za svoje teleskope. U velikom aparatu astronoma Sluga slika predmeta, koje odbije nagnuto ogledalo na dnu cevi, napravi se na njegovom drugom kraju gde se okular nalazi. I tako posmatrač, mesto da stane na donji deo cevi, podigne se na njegov gornji deo i tu svojom lupom gleda u ogromni valjak. Ova kombinacija je imala tu dobru stranu da ukine malo ogledalo kome je zadatak da vraća sliku okularu. Dakle, bilo je manje ugašenih svetlosnih zraka, dakle, slika je manje oslabila. I naposljetku, dobilo se više svetlosti, dragocena korist u posmatranju koje je trebalo vršiti.

Pošto su ove odluke usvojene, počeli su radovi. Po računu Kembridžke opservatorije cev novog reflektora trebalo je da bude dugačka dve stotine osamdeset stopa, a njegovo ogledalo šesnaest stopa u prečniku. Ma kako da je ovakav instrument bio ogroman, on se nije mogao srazmjeriti sa onim teleskopom dugačkim deset hiljada stopa koji je pre nekoliko godina astronom Huk predlagao da se napravi. Ipak pravljenje ovakog instrumenta bilo je skopčano s velikim teškoćama.

Što se tiče mesta gde da se postavi, to je bilo brzo rešeno. Trebalo je izabrati kakvu visoku planinu, a visokih planina ima malo u Americi.

I zaista, orografski sistem ove velike zemlje svodi se na dva lanca srednje visine, između kojih teče ona divna reka Misisipi koju bi Amerikanci nazvali „kraljicom reka”, kad bi pristali na ma kakvo kraljevstvo.

Na istoku su Apalači, čiji najveći vrh, u Nju Hempširu, ne prelazi pet hiljada šest stotina stopa, što je vrlo skromno.

Naprotiv, na zapadu nalaze se Stenovite planine, ogroman lanac koji počinje od Magelanovog moreuza, ide zapadnom obalom Južne Amerike pod imenom Anda ili Kordiljera, prelazi Panamski kanal i proteže se kroz Severnu Ameriku do obala polarnog mora.

Ove planine nisu vrlo visoke, i Alpi ili Himalaji gledali bi ih sa prezrenjem sa svoje visine. I zaista, njihov najveći vrh ima samo deset hiljada sedam stotina i jednu stopu, dok Monblan ima četrnaest hiljada četiri stotine i trideset devet, a Mont Everest dvadeset šest hiljada sedam stotina sedamdeset šest stopa nad morem.

Ali kako je Gan-klub želeo da teleskop, kao i Kolumbijada, bude podignut u državama Saveza, trebalo se zadovoljiti Stenovitim planinama, te sav potreban materijal bi poslat na vrh Long Pik, u Misuri.

Pero ili reč ne bi mogli da opišu svakojake teškoće koje su američki inženjeri imali da savladaju, čudesa smelosti i umešnosti koja učiniše. To je bio ogroman posao. Trebalo je dizati grdno kamenje, tešku gvožđuriju,

objektiv koji je sam težak blizu trideset hiljada libri, iznad granice većitih snegova, na visinu od deset hiljada stopa, pošto se prešlo preko pustih poljana, kroz neprohodne šume, preko strahovitih brzaka, daleko od naseljenih središta, usred divljih predela u kojima je opstanak bio vrlo težak. Pa ipak, genije Amerikanaca je savladao sve ove ogromne smetnje. Za nepunu godinu dana od početka radova, poslednjih dana meseca septembra, džinovski reflektor dizao je u vazduh svoju cev od dve stotine osamdeset stopa. Bio je namešten na jedno ogromno gvozdeno postolje. Jedan vešto načinjen mehanizam dozvoljavao je da se lako okreće ka svim tačkama neba i da prati zvezde od jednog horizonta na drugi kad idu kroz prostor.

Koštao je više od četiri stotine hiljada dolara. Kad je prvi put upravljen na Mesec, posmatrači su bili uzbuđeni i radoznali, Šta će da pronađu na polju ovog teleskopa koji je uveličavao četrdeset hiljada puta posmatrane predmete? Da li stanovnike, životinje, varoši, jezera, okeane? Ne, ništa što nauka nije već znala, i na svim tačkama njegovog kruga vulkanska priroda Meseca mogla je biti određena s najvećom tačnošću.

Ali teleskop na Stenovitim planinama, pre nego što je koristio Gan-klubu, učinio je velike usluge astronomiji. Blagodareći njegovoj prodornoj snazi, dubine neba su bile ispitane do poslednjih granica, vidljivi prečnik velikog broja zvezda mogao je biti tačno izmeren, i g. Klerk, iz Kembridžke opservatorije, rastvorio je crab nebula²⁸ Bika, koga reflektor lorda Rouza nije nikad mogao smanjiti.

²⁸ *Omaglina koja se pojavljuje u obliku raka.*

XXV glava

Poslednje pojedinosti

Bio je 22. novembar. Polazak je zakazan za deset dana. Samo je još jedan posao ostao da se srećno završi, posao osetljiv i opasan, koji je zahtevao veliku obazrivost a za koji je kapetan. Nikol tvrdio da neće uspeti, pa se i opkladio. Trebalo je napuniti Kolumbijadu s četiri stotine hiljada libri barutnog pamuka. Nikol je mislio, a možda ne bez razloga, da bi rukovanje ovako ogromnom količinom piroksila donelo veliku nesreću, i da bi se u svakom slučaju ova eksplozivna masa sama od sebe zapalila pod pritiskom đuleta.

Bilo je tu ozbiljnih opasnosti, koje su još uvećane zbog nebrige i lakomislenosti Amerikanaca, koji su za vreme Građanskog rata punili bombe s cigarom u ustima. Ali Barbikanu je bilo mnogo stalo da uspe i da ne nasedne u poslednjem trenutku. Stoga je izabrao svoje najbolje radnike, koji su radili pod njegovim nadzorom, i svojom razboritošću i oprežnošću umeo je da postigne sve izgleda za uspeh.

I pre svega, dobro se čuvao da donese sav svoj tovar na Kameni brežuljak. Naredio je da se donosi po malo u sasvim zatvorenim sanducima. Četiri stotine hiljada libri piroksila bili su podeljeni u pakete od pet stotina libri, što je činilo osam stotina velikih topovskih fišeka koje su napravili najveštiji vatrometari u Pensakoli. U svakom sanduku bilo je deset fišeka i dolazio je jedan za drugim železnicom Tampe; na taj način nije bilo nikad više od pet hiljada libri piroksila odjedanput na Kamenom brežuljku. Čim stigne, svaki sanduk su istovarivali bosonogi radnici, i svaki topovski metak odnosili su do Kolumbijade, pa su ga u nju spuštali pomoću ručnog čekrka.

Nisu upotrebljavali parnu mašinu, i najmanja vatra bila je ugašena na dve milje unaokolo. Imali su mnogo brige da se ove mase barutnog pamuka sačuvaju od sunčeve žege, pa i u novembru. Stoga se radije radilo noću. Šupljina topa bila je osvetljena Rumkorfovim aparatima čak do njegovog dna. Tu su topovski fišeci lepo složeni i vezani među sobom metalnom žicom koja će u isti mah sprovesti električnu varnicu u centar svakog fišeka.

I zaista, pomoću električnog stuba trebalo je zapaliti ovu gomilu pamučnog baruta. Sve ove žice, obavijene kakvim predmetom što izoluje, skupljaju se kao jedna žica u usku udubinu probušenu na visini gde je trebalo održati đule; tu su prolazile kroz debeo liveni zid i pele se do zemlje kroz odušku na kamenom zidu, koja je sačuvana iz tog razloga. Kad je jednom došla na vrh Kamenog brežuljka, žica sprovedena na stubovima dve milje u

dužinu, sastavila se sa moćnim Buncenovim stubom prolazeći kroz prekidač. Bilo je, dakle, dovoljno prstom pritisnuti dugme na prekidaču pa da se struja odmah uspostavi i zapali četiri stotine hiljada libri barutnog pamuka.

Dvadeset osmog novembra osam stotina topovskih fišeka behu raspoređeni na dnu Kolumbijade. Ovaj posao je srećno završen. Ali šta je brige, borbe, neprilika imao predsednik Barbikan! Uzalud je zabranjivao da se dolazi na Kameni brežuljak; radoznalci su svaki dan preskakali ogradu, a bilo ih je koji su pušili usred denjaka barutnog pamuka. Barbikan se svaki dan ljutio. J. T. Maston mu je pomagao koliko je mogao, rasterujući nametljivce i kupeći još upaljene cigare koje su Amerikanci bacali. To je bio težak posao, jer više od tri stotine ljudi se tiskalo oko ograde.

Ali, hvala Bogu, sve je ispalo kako treba. Treća opklada kapetana Nikola bila je još vrlo sumnjiva. Sad je još ostalo da se đule uvuče u Kolumbijadu i spusti na debeli sloj barutnog pamuka.

No, pre nego što se počne ovaj posao, stvari potrebne za put behu raspoređene u vagonu-đuletu. Bilo ih je mnogo, i da su pustili Mišela Ardana, ove stvari bi zauzele celo mesto ostavljeno za putnike. Ne može se zamisliti šta je ovaj ljubazni Francuz hteo poneti na Mesec. Ali Barbikan je zabranio da se ponesu izlišne stvari.

Stavljeno je u sanduk za instrumente nekoliko termometara, barometara i durbina. Putnici su hteli da za vreme puta posmatraju Mesec, pa su poneli odličnu kartu od Bera i Medlera, *Mappa Selenographica*, koja je priznata kao najbolja karta Meseca. Na njoj su tačno označene najmanje pojedinosti onog dela Meseca što je okrenut zemlji; planine, doline, krateri, žlebovi videli su se na njoj s njihovim nazivima, počev od brda Derfel i Lajbnic čiji se visoki vrh diže na istočnom delu mesečevog kruga, do *Mare frigoris*, koje se pruža u polarnim predelima severa.

Ovo je bio, dakle, dragoceni dokumenat za putnike, jer su mogli proučavati Mesec pre nego što stupe na njega.

Poneli su, takođe, tri lovačke puške i tri karabina s razornim zrnima, i vrlo mnogo baruta i olova.

- Ne znamo sa kime ćemo imati posla - govoraše Mišel Ardan. - Ljudi ili životinje mogu se ljutiti što im dolazimo u posetu. Treba biti na oprezu.

Osim oružja za ličnu odbranu poneli su budake, pijuke, ručne testere i druge potrebne alate, kao i razna odela za sve temperature, od hladnoće polarnih predela do toplote žarkog pojasa.

Mišel Ardan hteo je da povede neke životinje, ali nije hteo da nosi na Mesec zmije, tigrove, i druge opasne zveri.

- Ne - reče on Barbikanu - ali kakvog vola ili kravu, magarca ili konja, to nam može biti od koristi.

- To je sve lepo, moj dragi Ardane - odgovori Barbikan - ali naš vagon-đule nije Nojev kovčeg. To sve ne može ni da ponese. Zadovoljimo se dakle onim što je moguće.

Naposletku rešiše da putnici povedu jednu lovačku kerušu kapetana Nikola i jednog psa njufaundlera. Nekoliko sanduka najkorisnijeg semena su poneli, takođe. Da su pustili Mišela Ardana, on bi poneo i nekoliko džakova zemlje da u nju poseje. Ali je on za svaki slučaj poneo nekoliko sadnica uvijenih u slamu i stavio ih je u jedan ugao đuleta.

Ostalo je još važno pitanje hrane, jer može se dogoditi da izađu na neki neplodni deo Meseca, Barbikan se postarao za to i spremio hrane za jednu godinu. Ali ova hrana se sastojala u konzervama mesa i zeleni. Bilo je takođe alkohola i vode, ali samo za dva meseca, jer po poslednjim posmatranjima astronoma, niko nije sumnjao da nema izvesne količine vode na površini Meseca. Što se tiče hrane, bilo bi ludo misliti da je stanovnici Zemlje neće naći. Mišel Ardan nije u to ni najmanje sumnjao. Da je sumnjao, ne bi se rešio da pođe.

- Uostalom - reče on jednog dana svojim prijateljima - naši drugovi na Zemlji neće nas sasvim ostaviti, i staraće se da nas ne zaborave.

- Zacelo neće - odgovori J. T. Maston.

- Kako to mislite? - upita Nikol.

- Ništa prostije - odgovori Ardan. - Zar Kolumbijada neće biti uvek tu? Kad god se Mesec pojavi u povoljnim uslovima zenita, to jest jedanput godišnje, zar nam se ne mogu poslati đulad napunjena hranom, koju ćemo čekati određenog dana?

- Živeo! Živeo! - povika J. T. Maston. - To je dobro rečeno! Zaista, dragi prijatelji, mi vas nećemo zaboraviti.

- Ja vam verujem. I tako ćemo imati redovno vesti sa Zemlje, a mi bismo bili vrlo nevešti, kad ne bismo našli način da saobraćamo s našim dobrim prijateljima na Zemlji.

Ove reči behu praćene takvim pouzdanjem, da je Mišel Ardan sa svojim odlučnim držanjem mogao povući za sobom ceo Gan-klub. Ono što je govorio zvučalo je sigurno, i bilo bi zaista glupo ne poći sa ovim putnicima u njihovoj ekspediciji na Mesec.

Pošto su sve stvari smeštene u đule, voda određena da bude opruga bi uneta između pregrada, a gas za osvetljenje sabijen u njegov sud. Što se tiče kalijum-hlorida, Barbikan, bojeći se da će biti zadržavanja na putu, doneo je dovoljnu količinu za obnavljanje ugljen-dioksida, za dva meseca. Jedan aparat koji je radio automatski, čistio je vazduh i vraćao mu njegove životvorne osobine. Đule je bilo, dakle, gotovo, i samo ga je trebalo spustiti u Kolumbijadu. Ovaj posao je bio vrlo težak i opasan.

Ogromno đule doneše na vrh Kamenog brežuljka. Tu ga moćni parni čekrci prihvatiše i nadneše nad metalni bunar.

Ovo je bio jeziv trenutak. Ako bi se lanci prekinuli pod ovim ogromnim teretom, đule bi palo na barutni pamuk i zapalilo ga.

Srećom, ništa se nije dogodilo, i posle nekoliko sati vagon-đule je lagano spušteno u top i mirno leglo na svoju postelju od piroksila. Njegov pritisak je još jače nabio projektil Kolumbijade.

- Ja sam izgubio opkladu - reče kapetan i pruži Barbikanu tri hiljade dolara.

Barbikan nije hteo uzeti ovaj novac od jednog svog saputnika; ali je morao pristati na navaljivanje Nikolovo, koji je želeo da ispuni sve svoje obaveze pre nego što ostavi Zemlju.

- Onda, dragi kapetane - reče Mišel Ardan - ja bih vam samo jedno želeo.

- A šta? - upita Nikol.

- Da izgubite i one druge dve opklade. Na taj način bi bili sigurni da nećemo ostati na putu.

XXVI glava

Pali

Prvi dan meseca decembra beše došao, zlokoban dan, jer ako đule ne pođe iste večeri, u deset sati četrdeset i šest minuta i četrdeset sekundi uveče, više od osamnaest godina bi prošlo pre nego što bi se Mesec pokazao u istim jednovremenim uslovima zenita i perigeja (kad je Mesec na tački najbliži Zemlji).

Vreme je bilo divno; iako se zima približavala, Sunce je blistalo i obasjavalo ovu Zemlju, koju njena tri stanovnika hoće da zamene za novi svet.

Koliko je ljudi rđavo spavalo uoči dana tako nestrpljivo očekivanog! Koliko je prsiju pritiskivao težak teret čekanja! Sva srca bila su uzrujana od nespokojstva osim srca Mišela Ardana. Ovaj ravnodušni čovek išao je tamo-amo sa svojom običnom užurbanošću, ali ništa nije na njemu pokazivalo da je jako zabrinut. Spavao je mirno, kao Tiren pred bitku na topovskom lafetu.

Od ranog jutra grdna gomila sveta beše prekrilila polja što se pružaju u nedogled oko Kamenog brežuljka. Svakih četvrt sata vozovi iz Tampe dovozili su nove radoznalce. Prema izveštaju *Tampa obzervera* pet miliona gledalaca behu se toga znamenitoga dana stekli u Floridi.

Svi narodi na zemlji imali su ovde svoje predstavnike; tu su se svi jezici na svetu govorili. Razni staleži američkog društva pomešali su se u potpunoj jednakosti. Bankari, zemljoradnici, mornari, komisionari, sadioci pamuka, trgovci, brodovlasnici, državni činovnici, družili su se jedni s drugima sasvim otvoreno.

Kreoli iz Luizijane bratimili su se sa zakupcima iz Indijane; džentlmeni iz Kentakija i Tenesija, elegantni i nadmeni Virdžinijanci odgovarali su poludivljim lovcima Velikih jezera i stočnim trgovcima iz Sinsinatija. Sa šeširom od belog kastora sa širokim ili sa klasičnim, panama obodom, u pantalonama od plavog pamučnog platna iz fabrika Opeluzasa, u elegantnim bluzama od nebeljenog platna, pokazivali su na prsima čipke od batista, a na košulji, manžetnama, vratnim maramama, na svih deset prstiju, pa i na ušima blistalo se prstenje, igle, brilijanti, lanci, minduše.

Žene, deca, sluge, u takođe skupocenom odelu, pratili su muževe, očeve, gospodare koji su ličili na starešine plemena usred svojih bezbrojnih porodica.

Trebalo je videti o ručku ovaj svet kako se grabi za američka jela i apetitom koji je opasan za ishranu Floride, ždere paprikaš od žaba, obarene majmune, pečene torbare.

Ali šta je tu raznog pića i likera kojima se pomagala ova nesvarljiva hrana! Kakva uzbudljiva vika u krčmama ukrašenim čašama, flašama, avanima za tucanje šećera i svežnjevima slame.

- Evo rakija od metvice! - vikao je jedan od ovih krčmara gromkim glasom.

- Evo sangrije sa bordoskim vinom! - odgovarao je drugi piskavim glasom.

- I džina! - ponavljao je ovaj.

- I koktela! Brendija! - vikao je onaj.

- Ko hoće da proba burbon sa mentom po poslednjoj modi? - vikali su vešti trgovci pružajući brzo od jedne do druge čaše šećer, limun, zelenu metvicu, tucani led, vodu, burbon i sveži ananas od čega se pravi ovo rashlađujuće piće.

Ovako se iz dana u dan vikalo i pozivali gosti da gase žeđ. Ali ovoga dana, prvog decembra, ove vike su bile retke. Niko nije pomišljao da jede i pije, i u četiri sata popodne bilo je mnoštvo gledalaca koji još nisu ručali! Još jedna značajna pojava, silnu strast Amerikančevu za igru beše pobedilo uzbuđenje. Nije se kartalo, nisu se igrale domine ni druge zabavne igre. Neka potmula uzrujanost, bez graje, kao ona koja se oseća pred velikim katastrofama, beše obuzela ovu brižnu svetinu. Svako je želeo „da se ovo jednom završi“.

Ali oko sedam sati ova teška mora odjednom nestade. Mesec se pojavi na horizontu. Nekoliko miliona glasova pozdraviše njegovu pojavu. On je bio tačan na sastanku. Nebo se prolamalo od silne vike: pljeskalo se sa svih strana, dok je plava Feba mirno sjala na divnom nebu i svojim najnežnijim zracima milovala ovu oduševljenu svetinu.

U tom trenutku pojaviše se tri neustrašiva putnika. Usklicima nije bilo kraja. Složno, spontano, narodna pesma Sjedinjenih Država ote se iz svih zadihanih prsiju, i *Yankeedoodle* prihvaćen u horu od pet miliona pevača, diže se kao zvučna oluja do poslednjih granica atmosfere. Zatim, posle ovog neodoljivog ushićenja, himna se učuta, poslednje harmonije malo-pomalo se utišaše, graja prestade i tajac zavlada među ovom svetinom tako duboko potresenom.

Međutim, Francuz i oba Amerikanca behu ušli u ogradu oko koje se tiskala grdna gomila. Njih su pratili članovi Gan-kluba i izaslanstvo evropskih opservatorija. Barbikan miran i hladan, izdavao je poslednje zapovesti. Mišel Ardan, uvek neusiljen, odeven kao pravi putnik, sa kožnim dokolenicama na nogama i putničkom torbom preko ramena, u širokom odelu od kadife kestenjaste boje, sa cigarom u ustima, u prolazu rukovao se izdašno sa svakim. Bio je veseo, nasmejan, šaleći se, zadirkujući poštovanog J. T.

Mastona, jednom rečju „Francuz” i, što je gore, „Parižanin” do poslednjeg trenutka.

Izbi deset sati. Beše došao trenutak da se sedne u đule. Trebalo je neko vreme da se siđe u đule, da se zašrafe vratanica na njemu, da se uklone čekrci i skele nagnute na ulazu Kolumbijade.

Barbikan je udesio svoj časovnik tačno po satu inženjera Murčisona, koji je bio određen da upali barut pomoću električne varnice. Putnici zatvoreni u đuletu moći će tako da gledaju u skazaljku, koja će pokazati tačan trenutak njihovog polaska.

Vreme rastanka beše došlo. Prizor je bio dirljiv. Iako je bio veseo, Mišel Ardan se rastuži. J. T. Maston je našao pod svojim suvim trepavicama jednu staru suzu, koju je bez sumnje sačuvao za ovu priliku. On je kanu na čelo svome dragom i hrabrom predsedniku.

- Da pođem? - reče on. - Još je vreme!

- Ne ide, moj stari Mastone - odgovori Barbikan.

Malo kasnije sva tri saputnika behu se smestili u đuletu, zašrafili iznutra vratanica, i vrata Kolumbijade, sasvim oslobođena, otvarahu se slobodno prema nebu. Nikol, Barbikan i Mišel Ardan behu sasvim uzidani u svom metalnom vagonu.

Ko bi mogao opisati opšte uzbuđenje koje je tada dostiglo vrhunac?

Mesec se približavao na sjajnom nebeskom svodu gaseći u svome prolazu svetlucave vatre zvezda; tada je prolazio kroz zvezdano jato Blizanaca i nalazio se gotovo na pola puta horizonta i zenita. Svako će, dakle, lako razumeti da se nišaniilo pred nišanom, kao što lovac nišani pred zecom koga hoće da pogodi. Strašna tišina je lebdela nad celim ovim prizorom. Ni najmanjeg vetrića na zemlji! Ni najmanjeg daha u grudima! Srca nisu smela više kucati. Svi prestravljeni pogledi behu upravljani na ždrelo Kolumbijade.

Murčison je gledao u skazaljku svoga časovnika. Još je trebalo četrdeset sekundi pa da kucne čas polaska, a svaka od ovih sekundi trajala je vek.

Na dvadesetoj sekundi, svetinu obuze neka jeza. Neki stadoše vikati:

- Trideset pet! - trideset šest! - trideset sedam! - trideset osam! - trideset devet! - četrdeset! Pali!!!

U isti mah Murčison pritisnu prstom prekidač na spravi, otvori struju i pusti električnu varnicu na dno Kolumbijade. Razleže se strašan pucanj, nečuvan, natprirodni, ni nalik na tresak groma i provalu vulkana. Vatrene stub šiknu iz utrobe zemlje kao iz kratera. Zemlja se diže, i jedva da neka lica mogaše nazreti đule kako pobednički seče vazduh usred svetlucavog plamena.

XXVII glava

Oblačno vreme

U trenutku kada se vatreni stub digao u nebo do ogromne visine, njegov plamen je osvetlio celu Floridu i videlo se kao usred dana. Sa mora se video iz daljine od sto milja, iz zaliva i sa Atlantika, i mnogi kapetani lađa zabeležili su u brodsku knjigu pojavu ovog džinovskog meteora.

Od pucnja Kolumbijade zatresla se Zemlja, Florida je osetila jak potres. Gasovi baruta, rašireni od toplote, silno potisnuše atmosferske slojeve, i ovaj veštački vihor, sto puta brži od vihora oluje, prođe kao vodeni stub kroz vazduh.

Nijedan gledalac nije se održao na nogama; ljudi, žene, deca, svi su bili oboreni od oluje, kao klasje! Mnoga lica su bila teško ranjena, a J. T. Maston, koji je stajao mnogo napred, bio je odbačen na dvadeset hvati nazad i kao đule prešao preko glave svojih sugrađana. Tri stotine hiljada ljudi je ostalo za trenutak gluvo i preneraženo.

Atmosferska struja, pošto je oborila daščare i kolibe, iščupala iz korena drveće na dvadeset milja unaokolo, oterala železničke vozove do Tampe, sručila se na ovu varoš kao vihor i porušila stotinu kuća, pa i crkvu Sv. Marija i novu zgradu berze, koja je sva ispucala. Nekoliko lađa u pristaništu sudariše se i potonuše, a desetina brodova, ukotvljenih u luci, dođoše na obalu, pošto su otkinuli lance kao pamučne konce.

Ali krug ovog pustošenja produžio se još dalje, i preko granice Sjedinjenih Država. Dejstvo protivudara, potpomognuto od zapadnih vetrova, osetilo se na Atlantskom moru na više od tri stotine milja od američkih obala. Jedna veštačka bura, neočekivana bura, koju nije mogao predvideti admiral Ficroj, bacila se svom žestinom na lađe; mnoge nisu imale vremena da spuste svoja jedra i potonuše s njima, među ovima *Čajld Harold* iz Liverpula, zbog čije propasti je Engleska uložila oštar protest.

Naposletku, i da sve kažemo, iako taj događaj nema druge garancije do potvrdu od strane nekih domorodaca, na pola sata posle odlaska đuleta, stanovnici Senegala i Sijera Leonea tvrdili su da su čuli neki potmuli potres, poslednje premeštanje zvučnih talasa koji su, pošto su prešli Atlantsko more, nestali na afričkoj obali.

Ali da se vratimo na Floridu. Kada je prvi trenutak uzbune prošao, ranjeni, ogluveli, i svi ostali prenuše se i njihovi pomamni uzvici razlegoše se do nebesa: „Živeo Ardan! Živeo Barbikan! Živeo Nikol!”

Više miliona ljudi, naoružani teleskopima, durbinima, lornjonima, ispitivali su prostor, zaboravljajući ozlede i uzbuđenje, i samo su mislili na đule. Ali su ga uzalud tražili. Nisu ga mogli više videti, i morali su čekati da dođe telegram sa Long Pika. Direktor Kembridžke opservatorije nalazio se na svom mestu u Stenovitim planinama, i njemu, kao veštom i istrajnom astronomu, beše povereno da vrši posmatranja.

Ali jedna nepredviđena pojava, iako ju je bilo lako predvideti, stavila je strpljenje publike na tešku probu.

Dosad tako lepo vreme odjednom se promeni. Natušteno nebo pokri se oblacima. A zar je moglo biti drukčije posle onako strašnog poremećaja atmosferskih slojeva i onoga rasturanja ogromne količine pare što je nastala od *sagorevanja* četiri stotine hiljada libri piroksila? Sav prirodni red bio je poremećen. Ovo nije nikakvo čudo, jer se u borbama na moru često videlo kako pucanje artiljerije naglo promeni atmosfersko stanje.

Sutradan sunce se pojavi na horizontu punom gustih oblaka, teška i neprobojna zavesa bačena između neba i zemlje, a koja se pružila do predela Stenovitih planina. Ovo je bila zla kob. Iz svih krajeva sveta digoše se protesti. Ali priroda se malo osvrtala na to, i zaista, kako su ljudi svojim pucanjem poremetili atmosferu, sad treba da snose posledice.

Ovog prvog dana svako se trudio da prozre neprovidni pokrivač oblaka, ali uzalud, i svako se uostalom varao upirući svoje poglede u nebo, jer usled dnevnog kretanja zemljine kugle, đule je tada neminovno išlo prugom antipoda.

Kako je da je, kada je noć obavila zemlju, noć neprobojna i duboka, kada se Mesec opet pojavio na horizontu, nije se mogao videti; izgledalo je da se namerno krije od pogleda onih drskih ljudi, koji su pucali na njega. Nije se dakle moglo posmatrati i depeše Long Pika potvrdile su ovaj neprijatan događaj.

Međutim, ako je proba uspela, putnici, koji su pošli 1. decembra u deset sati četrdeset i šest minuta, trebalo je da stignu 4. u ponoć. Dakle, do tog vremena, i kako je osim toga bilo vrlo teško posmatrati u ovim prilikama jedno tako malo telo kao đule, svi se rešiše da čekaju i da se ne ljute.

Četvrtog decembra, od osam sati uveče do ponoći, mogao bi se pratiti trag đuleta, koje bi se pojavilo kao crna tačka na sjajnom mesečevom krugu. Ali vreme je bilo neprestano oblačno, što je jako razdražilo svetinu. Došlo je dotle da su grdili mesec, koji se nije nikako pojavljivao.

J. T. Maston, očajan, pošao je u Long Pik. Hteo je da sam posmatra. On nije sumnjao da njegovi prijatelji nisu stigli do kraja svoga puta. Uostalom, nije se govorilo da je đule palo na kakvo ostrvo i na suhu zemlju, a J. T. Maston nije

ni za trenutak dopuštao da je palo u okeane čime je Zemlja sa tri četvrtine pokrivena.

Petoga decembra bilo je isto vreme. Veliki teleskopi staroga sveta, teleskop Heršelov, Rouzov, Fukoov, bili su neprestano upereni na Mesec, jer je vreme bilo divno u Evropi; ali relativna slabost ovih instrumenata smetala je korisnom posmatranju.

Sedmoga decembra nebo je izgledalo da će se malo promeniti. Svi su se nadali, ali nada ne potraja dugo, i uveče gusti oblaci zakloniše zvezdani svod od svih pogleda.

Ovo je bilo važno. I zaista, 11. decembra u devet sati i jedanaest minuta pre podne, Mesec je trebalo da uđe u poslednju četvrt. Posle tog roka on će opadati, i kad bi se nebo razvedrilo, posmatranje ne bi bilo kako valja, jer bi tada Mesec pokazivao samo jedan deo svoga kruga i naposljetku bi postao nov, to jest zalazio bi i izlazio bi sa Suncem, od čijih se zraka ne bi video. Moralo bi se dakle čekati do 3. januara u podne i četrdeset i četiri minuta, kad bude pun, i opet početi posmatranje.

Listovi su donosili ova razlaganja s hiljadu komentara i nisu krili od publike da treba imati mnogo strpljenja.

Osmog, ništa. Devetog, Sunce se pojavi za časak kao da prkosi Amerikancima. Diže se vika na njega, i bez sumnje uvređeno onakvim dočekom, pokaza se vrlo štedljivo sa svojim zracima.

Desetog decembra nije bilo nikakve promene. J. T. Maston umalo što nije poludeo, i svi su se bojali za mozak ovog čestitog čoveka, tako dobro dosad sačuvanog pod njegovom lobanjom od gutaperke.

Ali 11. decembra jedna od onih strašnih olujina tropskih predela pojavi se u vazduhu. Veliki istočni vetrovi rasteraše oblake tako dugo nagomilane, i uveče u pola načet mesečev krug prođe veličanstveno usred svetlih zvezdanih jata na nebu.

XXVIII glava

Nova zvezda

Ove iste noći tako dugo očekivana vest odjeknu kao grom u državama Saveza, pa se odatle preko okeana raznese po celom svetu. Spazili su đule, blagodareći džinovskom reflektoru Long Pika.

Evo saopštenja koje je dao direktor Kembridžke opservatorije. Ono je naučni zaključak ovog velikog eksperimenta Gan-kluba.

Long Pik, 12. decembra.

„Gospodi članovima odbora
Kembridžke opservatorije

Đule izbačeno iz Kolumbijade na Kamenom brežuljku videli su gospoda Belfast i J. T. Maston, 12. decembra, u osam sati četrdeset i sedam minuta uveče, kad je Mesec ušao u svoju poslednju četvrt.

Ovo đule nije došlo do svoga cilja. Prošlo je u stranu, ali dosta blizu, te ga je Mesec svojom privlačnom snagom zadržao.

Tu se njegovo kretanje u pravom pravcu promenilo u kružno kretanje strahovitom brzinom, i bilo je odvučeno idući eliptičnom putanjom oko Meseca, kome je postalo pravi pratilac.

Sastavni delovi ove nove zvezde nisu se još mogli odrediti. Ne zna se ni njena brzina prenošenja ni brzina okretanja. Odstojanje koje ga razdvaja od površine je na dve hiljade osam stotina trideset i tri milje.

Sad se mogu postaviti dve pretpostavke koje mogu dovesti do promene stanja stvari:

Ili će privlačenje Meseca naposljetku pobediti, i putnici će doći do cilja njihovog puta;

Ili, održavano u nepromenljivom redu, đule će gravitirati oko Mesečevog kruga do kraja vekova.

Posmatranja će ovo pokazati jednoga dana, ali pokušaj Gan-kluba nije imao drugi rezultat nego što je obdario jednom novom zvezdom naš sunčani sistem.

J. Belfast.”

Koliko je pitanja pokrenuo ovaj neočekivani događaj? Kakvu je situaciju punu tajni budućnost ostavljala istraživanjima nauke! Blagodareći odvažnosti i požrtvovanju ona tri čoveka, ovaj poduhvat, po izgledu dosta beznačajan, imao je ogroman rezultat, čije posledice se ne mogu izračunati.

Putnici, zatvoreni u jednom novom pratiocu, ako i nisu postigli svoj cilj, bar su pripadali Mesečevom svetu; gravitirali su oko njega i prvi put oko je moglo prozreti sve njegove tajne. Imena Nikola, Barbikana, Mišela Ardana ostaće zauvek slavna u astronomskim analizama, jer ovi smeli istraživači, želeći da prošire krug ljudskih znanja, smelo su se bacili kroz prostor i stavili život na kocku u najčudnovatijem pokušaju novoga doba.

Ma šta da je, saopštenje Long Pika, jednom poznato, u celom svetu je izazvalo iznenađenje i užas. Da li se može priteći u pomoć ovim smelim stanovnicima Zemlje? Bez sumnje ne može, jer su se odmetnuli od čovečanstva, kad su prešli granice koje je Bog postavio Zemljanima. Mogli bi imati vazduha i hrane za godinu dana. A posle?... Najneoseetljivija srca su uzdrhtala na ovo užasno pitanje.

Samo jedan čovek nije hteo priznati da je stanje očajno. Samo jedan je imao pouzdanje, a to je njihov odani, smeli i odvažni prijatelj, kao što su oni, čestiti J. T. Maston.

Uostalom, on ih nije gubio iz očiju. Njegovo mesto stanovanja bilo je od sad kod Long Pika; njegov horizont, ogledalo ogromnog reflektora. Čim se Mesec pojavi na horizontu, on ga uhvati u teleskopu, ni za trenutak ga ne gubi iz vida i prati ga u njegovom hodu kroz zvezdane prostore; strpljivo je posmatrao kako đule prolazi na njegovom srebrnom krugu, i dobri čovek je bio u večitoj vezi sa svoja tri prijatelja za koje nije očajavao da će ih jednoga dana videti.

„Mi ćemo se s njima dopisivati, govoraše on svakome, koji ga je hteo čuti, čim prilike to dozvole. Imaćemo od njih vesti, a oni od nas. Uostalom, ja ih poznajem, oni su dovitljivi ljudi. Njih trojica nose sa sobom u prostor sva sredstva umetnosti, nauke i industrije. Sa tim se radi što se hoće, i vi ćete videti, da će se oni snaći.

BalkanDownload

Scan: Tony

Obrada: Ruby