

Այս կղզւոյս երկրաբանական կազմութիւնը նախնական ժայռերէ է, մեծագոյն լեռները կունիթ կը բովանդակեն, իսկ պղտիկները՝ երկաթի բաղադրութեամբ կարմիր քարեր։ Այս լեռներուս մէջ տեղն է որ կը գտուին անագի հանքերը։ Պանդայի մէջ բանած հանքերը միայն հիւսիսային արևմտեան կողմն էն, թէպէտ հաւանական է որ կղզւոյն միւս կողմերն ալ գտնուին։ Հանք մը գտնելէն ետեւ անոր հողը կ'առնեն կը լուան, դիւրին ըլլալով իրենց այս գործողութիւնը, ինչու որ առուակներուն թիւը շատ է կղզւոյս մէջ։ Աշխատաւորք արևուն տաքութենէն չնեղուելու համար գիշերները միայն կը ձուլեն անագը, և ան ալ տարին մէկ անգամ. գիշերուան մը մէջ 6,000 լիտր ծանրութեամբ անսագ կը հալեցընեն, որոնք վերջէն գլաններ կը շինեն ամէն մէկը վաթ մնական լիտր Պաղղիոց ծանրութեամբ։

Պանդա գեղեցիկ նաւահանգիստներ ունի, ուսկից վաճառականութեան համար Աիամէն Շաբոն երթալու մէկ հատիկ լաւագոյն համբան՝ իրենն է։

Եւ որովհետեւ իրեն դիրքը անանկ է որ Պոռնեսոյի, Առմադրայի, Շաւայի, Առլիւգաց, Փիլիպպեանց, Աիամի, Անամի կայսրութեան, Չինի և Շաբոնի մէջ տեղը կ'ինայ, Հոլանտացւոց մեծապէս օգտաւէտ կրնայ ըլլալ։

Պիլիբուն կղզին։

Պանդայի մօտ կայ նաև Պիլիթուն կղզին, որուն մէջ ոչ միայն անագի հանքեր կը գտնուին, այլ որ զարմանալին է, նաև պքանչելի երկաթահանքեր։ Անակիշքը քաջասիրտ և յանդուգն են, անոր համար ալ ասպատակութիւններ ընելու հետ են շարունակ։ Հոլանտացւոց հօստեղի փոխարթայն ասոնց առջևն առնելու համար, շատ մը սրարշաւ նաւեր շինել տուաւ, ու մէջը կէս մը տեղացի և կէս մ'ալ երոպացի զինեալ նաւաստիներ դնելով այն ասպատակները զսպելու հետ եղաւ։

Մետէորայք կամ օդերևոյք։

Ութէորա անունը կը տրուի անխրաբար այն ամենայն մարմնոց և երեւութից որ կ'երևան և կը ձեանան երկնքին վրայ. ինչպէս է որոտումը, կայծակը, անձրեւը, ձիւնը, կարկուտը և ծիրանի գօտին։ Այսպէտ և ուրիշ անգամ Պազմավիպիս էջերուն մէջ խօսած ենք¹, բայց մեր հոս խօսելիքը՝ հրեղէն գունտ ըսուածներուն վրայ է, որոնք յանկարծ կ'երևան մթնոլորտին վերին կողմերը, ուր հորիզոնական դըրքով կը շարժին և անհնարին երագութեամբ մը աներեւոյթ կ'ըլլան, երբեմն առանց ձայնի, երբեմն ալ մեծամեծ ձայթմունքներով, ետևնէն լուսաւոր հետք մը ձգելով որ քանի մը մանրերկրորդ կը տեսէ։ Ամենուն կարծիքը այն է՝ որ ասոնք ալ անկաստղ կամ ասուացուածներուն նման ըլլան, որոնցմէ միայն իրենց մեծութեամբը, լուսոյն փայլմամբը և մէկմէկէ ունեցած հեռաւորութեամբը կը զանազանին։

Ինչուան հիմն երեցած մետէորայից մէջ ամենէն նշանաւորը Առւմանայի արեւեան կողմը երեցածն է, որ չարաւային Ամերիկայի մէջ կ'իյնայ։ 1799ին նոյեմբ. 12ին առաւօտը ժամը երկուքու կիսուն այս երեցած ատեմնուեցաւ։ Հազարի մը չափ գունտեր՝ որոնք ետևէ ետեւ կանոնաւոր ընթացքով մը հիւսիսէն դէպ 'ի հարաւ կ'երթային։ () գը զովէր, երկինքն ալ պարզ։ Այս մետէորայքս սկզբան արեւելքէն 50 աստիճանի չափ դէպ 'ի հարաւ տարածուեցան, կամաց կամաց հորիզոնէն վեր 60 աստիճան բարձրացան, արեւելքան հիւսիսային ուղղութեամբ, և արեւելքան կողմը աղեղներ ձեւացուցին դէպ 'ի հարաւ ծռած, միջօրէական գծին ուղղութիւնը պահելով։ Այս աղեղներէս շատը մինչեւ 40 աստիճան բարձրութիւն ունեցան։ իսկ այլք առ հասարակ 25 կամ 30 աստիճան։ Այս երեւութիւն սկըսելու ատենը երկնքին վրայ լուսնի տը.

բամագծին չորս մեծութեամբը դատարկ միջոց մը երևցաւ, ուր ոչ հրեղէն գունտ և ոչ ալ անկաստեղք կը տեսնուէին . բայց քիչ ատենէն բոլոր այս մետէորայքս միանալով, ետևնէն լուսաւոր հետք մը ձգեցին չորսէն ինչուան տասը աստիճան երկայնութեամբ՝ որոնք եօթը կամ ութ մանրերկորդ տեսցին : Ի՞ս գնտերէս շատին վրայ յայտնի միգամածներ կը տեսնուէին լուսնթագի սկաւառակին մեծութեամբ, որոնցմէ պայծառ լցու մը կը ցոլար, ու մերթ ընդ մերթ կայծեր կ'ելլէին . ու երբոր շառաւմամբ մը կը ձայթէին, յայտնի բուճնկելու նշաններ կը տեսնուէր վրանին : Բայց ամենէն մեծերը, որոնք մէկ աստիճան և 15 մանրերկորդ տրամագիծ ունէին, առանց կայծեր հանելու կ'աներեւութանային, միշտ ետևնուն փոսփորային լցու մը ձգելով, աստիճանի մը վաթսներորդ մասին երկայնութեամբը : Ի՞ս մետէորայքս փռխանակ կրակի գոյն ունենալու, Ճերմակ էին, որ օդուն մէջի շոգւոյն նուազութենէն կրնայ յառաջագայիլ, կամ թէ ըսելօդուն սաստիկ պայծառութենէն . նոյն պատճառաւ է որ արևադարձին տակ մեծ աստղերը աւելի Ճերմակ կը տեսնուին քան Աշրոպայէն տեսնելով :

Լումանայի ժողովուրդը շատ վախցաւ այս երեսութէս, վասն զի ծերերը կ'ըսէին թէ 1766ին երկրաշարժէն առաջ ալ այսպիսի երեսոյթ մը եղեր է : Բայց ձկնորսները որ այն գիշերուան գեղեցկութիւնն իրենց յարմար առիթ առնելով ուռկաննին ծով ձգած կը սպասեն եղեր, կ'ըսէին թէ կէս գիշերէն վերջը ժամը մէկին՝ սկսեր է այս երեսոյթս, արևելեան կողմէն քանի մը անկաստղներ իյնալով, և կ'աւելցընէին որ, քիչ անգամ կը պատահի որ արևելեան կողմը առաւօտեան երկուքէն վերջը անկաստղ կամ ասուպ իյնայ :

Դորս ժամ անցնելէն ետքը դեռ երկինքը հրեղէն տեսք մը ունէր . բայց գնտերը և անկաստղներ երթալով քիչ ցեր էին . միայն թէ արևուն ծագելէն

քառորդ մը վերջը դեռ քանի մը անկաստղներ երևցեր են : Ի՞ս զիպուածս թէպէտ կարգէ գուրս բան մը կրնայ երենալ որ արևու լուսով անկաստղ երենայ, բայց այսպիսի դէպէքեր, թէ և քիչ՝ բայց մերթ ընդ մերթ պատահած են . ինչպէս ՚լոր կրանադայի Շաբայան քաղքին վրայէն անանկ կարգէ գուրս մեծութեամբ լուսաւոր մետէորա մը անցաւ կէսօրուան մէկին միջոց, որ բոլոր քաղքին տուները, լուսաւորեց . և 1800ին սեպտեմբերի 26ին Պօնբլան անունով գիտնականը լումանա գտնուելով տեսաւ որ արևը ծագելէն վերջն ալ լուսնթագը դեռ հորիզոննէն կը փայէր : Ի՞ս բանիս պատճառը առաջ կու գայ՝ այրեցած գտուոյն մժնողորտին մաքրութենէն և թափանց կութենէն :

Լումանակէ ետև լուիանայի մէջ եղած քննութիւններուն նայելով ստուգուած է որ 1799ին նոյեմբերի 12ին լումանա երեցած օդերեսոյթը հոն ալ տեսնուեր է, ուր երկինքը կարգէ գուրս լուսաւորուած է, եղեր բազմաթիւ հրեղէն գունտերով և անկաստղներով : Ի՞ս բանիս վկայէր են չէ թէ միայն աեղոյն վրանաբնակ վայրենիները, որոնք Ռիօ-Ռէկրոյ գետին եղերացը վրայ կը բնակին, այլ նաև Ուարօս հաստատուած քարոզիները : Ուարօս որ լուիանայի գլխաւոր քաղաքներէն մէկն է, լումանայի հարաւային արևմտեան կողմը կ'իյնայ, ու անկէ 174 փարսախ հեռու է . ասկէց կը հետեի թէ այս օդերեսոյթս հորիզոննէն քսան աստիճան վեր տեսնուած պիտի ըլլայ : ՚լոյնպէս ամենահաւաստի է որ Պիազիլի մէջ ալ տեսնուած ըլլայ նոյն երեսոյթը :

Ժէ որ մէկը զարմանալու ըլլայ թէ ինչպէս մի և նոյն երեսոյթը տեսնուեր է թէ լումանա և թէ Պիազիլի սահմանները, որ 230 փարսախ հեռու կ'իյնայ, հապա որչափ աւելի պիտի զարմանայ, երբոր տեսնէ թէ մի և նոյն օդերեսոյթը տեսնուեր է նաև Ֆլորիտայի ծովածոցը, Ուայմարի մէջ, որ Գերմանիա է, և Վրէնլանստիա : Ուա-

մարեն ինչուան Այօ-էկրոյ 1800 ծո-
վային փարսախ է , իսկ Այօ-էկրոյէն
ինչուան Արէնլանտիա , 1300 : Արդ
գնելով թէ նոյն մետէորան մի և նոյն
միջոցին՝ այսչափ մէկմէկէ հեռու տե-
ղեր երեցեր է , որ է ըսել 921,000 քա-
ռակուսի փարսախ տարածութեամբ
տեղ , պէտք է հետեցընել ուրեմն թէ ,
411 փարսախ բարձրութիւն ունի ե-
ղեր աս օդերեցոյթս :

Ինիաստեղաց ու իրենց տեղականու-
թեանը վրայ եղած վերջին դիտողու-
թիւններով ապացուցուած է թէ՝ ան-
կաստղները մեր մթնողորախն ամենէն
բարձր տեղուանքն էն , հիւսիսայդի
և նուրբ ամպերուն մէջ տեղերը : Ա-
ռոնցմէ մօտիկ երեցածները 14,000
գրկաչափ , կամ որ նոյն է հինգ փար-
սախ բարձրութիւն ունին : Խակ համե-
մատութեամբ աչքի ամենէն աւելի ե-
րեցածները երեսուն փարսախը չեն անց-
նիր : Տրամադիծնին ընդհանրապէս
հարիւր ոտքէն աւելի է , և այնպէս ե-
րագ են՝ որ ակնթարթի մը մէջ երկու
փարսախի չափ տեղ կ'ընթանան : Ին-
թացքնին զրեթէ ուղղահայեաց է , 50
աստիճանի անկիւն մը կը ձեւացընեն դա-
գաթնահայեաց գծին վրայ : Ասոնցմէ
կը հետեւի թէ անկաստեղք՝ օդաքար
կամ շանթաքար ըսուածները չեն , որոնք
երկայն ատեն շրջան ընելով մեր մթնո-
լորտին եզերքը , յանկարծ օդուն հետ
սաստիկ շփուելով կը փայլին և վերջա-
պէս երկրիս վրայ կ'իյնան :

Եթէ ուզենայինք աս մետէորանե-
րուն ինչ բան ըլլալուն և ուսկից առաջ
գալուն վրայ խօսիլ , խիստ երկայն կ'ըլ-
լար , և որոշ բան մ'ալ չէինք կրնար զը-
րուցել . վասն զի ինչպէս կ'ըսէ Պ. Հում
պոլդ և ուրիշ իրեն պէս բազմագէտ ի-
մաստուններ՝ թէ մետէորաներուն վը-
րայ այնչափ տեղեկութիւն ունինք մենք
հիմա , որչափ որ ունէին Անսպագորայ
ժամանակ :

Այօքերնուս վերջ չտուած՝ համա-
ռօտ տեղեկութիւն մ'ալ տանք դար-
ձեալ մէկ ուրիշ օդերեւութիւնը վրայ ,
որ երեցաւ 1771 ին յուլիսի 17ին , գիշե-

րուան ժամը տաճնուկիառւն , որ և մի
և նոյն միջոցին տեսնուեցաւ լ ոնտրա ,
Շարիզ , Տիժոն , Դուլը , Լիոն , և
նոյն իսկ դեռ աւելի հեռու տեղուանք .
որով կ'իմացուի ինչ աստիճանի մե-
ծութիւն և բարձրութիւն ունենալը :
Աքով երեցածին համեմատ մէկ ոտք
տրամագիծ ունի եղեր , ու առաջ
երթալու շարժմունքն ալ շատ երագ .
ընթացքը հիւսիսային արևմուտքէն
դէպ ՚ի արևելեան հարաւ . փայլը՝ ար-
հեստական ուռմբի մը չափ կայ եղեր ,
իսկ չորս կողմը ձգած լցուր շատ տեղ
սաստիկ տարածուն : Շարիզ՝ որոտման
պէս ձայն մը լսուեցաւ , որով կը կար-
ծուի թէ այս ճայթմունքս 10 կամ 12
փարսախ հեռաւորութենէ եղած ըլ-
լայ :

Հիւանդանոց :

Հիւանդանոցն է այն հասարակաց
տեղն ուր ձրի կ'ընդունուին և կը հո-
գացուին աղքատ հիւանդները : Հիւա-
նդուն՝ այսինքն հեթանոսաց՝ անծանօթ
էր հիւանդանոց շինելու սովորութիւնն ,
որ քրիստոնէական աստուածավայելսի-
րոյն արգասիքն է . հիւանդանոցներու
հիմնարկութիւնը բուն Արևելք սկսած
է նախ , ուր որ քրիստոնեայ կայսերք
Դ և Ե դարուն մէջ սկսան շինել .
այնպէս որ Է գարուն՝ միայն Առոտան-
դնուապօլսոյ մէջ 35 հիւանդանոց կար և
մէկ մ'ալ յիմարանոց : Այնպէս քրիս-
տոնէական կրօնքը մտուց այս գովելի
սովորութիւննաև Աքւմուտք ալ : Փա-
քիոլա հովվայեցի բարեպաշտ տիկինը
շատ հիւանդանոյներ շինեց Ատալիոյ մէջ
Դ գարուն վերջերը : Ակզբան հիւանդա-
նոցներուն մատակարարութիւնը քա-
հանայից և սարկաւագաց ձեռքն էր :
Ակեղեցիներուն մօտ կը շինէին հիւան-
դանոցներն , և յաճախ Տուն կամ Օթե-
կան Ասպառծոյ անուամբ կը կոչէին զա-
նոնք : Ա եննայի եկեղեցական ժողո-