

կղզեաց մէջէն Արդինիկէ և Կուտա-
տալութա կղզիները , Արդի-Լալանդ և
Արքոց կղզիները , Ա . Արտինսո կըղ-
զւոյն արևելեան մասը և Տէղիրատ ,
Ա . Պետրոս կղզին և Արդըլոն՝ Իրը¹
Երկրին մօտերը , և Կիւյանայի մէկ մա-
սը . Ովկիանիոյ մէջ Արգիզեան և ու-
րիշ փոքր կղզիներ : Վսոնց բոլորին տա-
րածութիւնն է 5,700 քառակուսի մը-
ղոն և 4,000,000 քառակիչք , որոնց մեծ
մասը յԱֆրիկէ են :

Քանի մը հետաքննական տեսորիւն-
ներ այս տարրուան օդերուն խառնա-
կորեան պատճառացը վրայ :

Աիշտ , բայց մասնաւորապէս աս դա-
րուս մէջ շատ գիսնոց մտադիր պարապ-
մանը նիւթ եղած է օդաբանութեան
ուսումը . բայց պէտք է խոստովանինք
որ այս կարևոր ուսումը դեռ իր ման-
կութեան հասակին մէջն է , և իսկստ
քիչ բան գիտենք այս նիւթիս նկատ-
մամք : Այս գիտեղագիտաց ինչուան
հիմա կրցեր է անսխալ կերպով գուշա-
կել օդային փոփոխութիւնները . և եր-
բոր մտածելու ըլլանք թէ ինչպէս բնու-
թիւնը յամենայնի պարզ է և անփոփոխ
օրէնքներու վրայ հաստատուած , հարկ
կ'ըլլայ որ մենք մեզի հարցրնենք թէ
ինչու չենք կրնար մեկնել օդին անկանո-
նութիւնները , մինչդեռ որ և իցէ գոր-
ծիքի մը այլայլութիւններուն պատճառը
շուտ մը կ'իմանանք ու կը մեկնենք :

Ազի այնպէս կը տեսնուի որ այս
տարրուանս ամառնային երեք ամիսնե-
րուն սաստիկ անձրեային ըլլալը և օդա-
չափ գործւոյն բնաւ ըրարծանալը , ա-
ռանց պատճառի չկրնար ըլլալ . ուստի
չոս կ'ուզենք քննել թէ ինչ հաւանական
պատճառ մը կրնայ ըլլալ այս խառնա-
կութեանս :

Ամէն մարդ գիտէ այսօրուան օրս որ
Երկիրս իր առանցքին վրայ կը դառնայ
քսանը որս ժամուան մէջ , և թէ այս
օրական շարժմանէն դուրս՝ ունի ուրիշ

մեծագոյն շրջան մը արևեռն վրայ , որ
365 օրուան ու գրեթէ վեց ժամուան
մէջ կը կատարէ : Ազդ այս կրկնակի
շարժմանէն առաջ կու գայ որ երկիրս
ու արևել միշտ նոյն դիրքի մէջ չգտնուե-
լով և ոչ ալ մակերեսով նոյն հան-
դիպմունքը ունենալով հարկաւ փոփո-
խութիւն մը պէտք է տեսնուի երկրիս
վրայ , որուն սակաւք ուշ կը գնեն . բայց
մենք այս փոփոխութեանց մէջ պէտք
է վնտուենք օդերուն խառնակութեանց
պատճառը : Ա ասն զի հաւաստեաւ գի-
տենք որ երկիրս իր տարեսորական շրջա-
նին ընթացիցը մէջ միշտ կը փոխուի ,
և այս է ծդական շարժուն ըսուածը :

Այս ծփական շարժումը այնպիսի
կերպով մը կը կատարուի որ երկիրս փո-
փոխակի երբեմն արևուն կը մօտենայ ,
երբեմն անկէ կը հեռանայ , և ասով եր-
կիրս եթէ արևուն մերձակէտ ըլլայ , ե-
թէ հեռակէտ՝ անկարելի բան է որ եր-
կրիս ու արևուն հասարակածները ձըշ-
դիւ իրարու համապատասխանէն՝ ոչ տա-
րիներուն շրջանին , ոչ ամիսներուն , և ս
առաւել օդերուն ու ժամերուն մէջ .
ասկէ կը հետեւի որ եղանակները , ի-
րենց տեսելը , բարեխառնութիւննին և
այն ամէն բան որ մեր երկրագնտին օ-
դաբանութեանը կը վերաբերին , ան-
ընդհատ փոփոխութեան մը մէջ ըլլան
և տեսակ տեսակ երեւյթներու պատ-
ճառ :

Վսածնիս լաւ հասկընալու համար
պէտք է գիտնալ Ա . որ արևեն ու եր-
կիրս իրենց թաւալումը ոչ երբեք նոյն
չափ ատենուան մէջ կ'ընեն . վասն զի
երկիրս իր թաւալումը 24 ժամուան
մէջ կ'ընէ , իսկ արևել մօտ 25 օրուան
մէջ : Բ . Երեսուն շրջանակը 969,000
լեքա է , մինչդեռ երկրիսը 9000 լե-
քա է միայն հասարակածին տակ . աս-
կէ կը հետեւի որ արևուն հասարակա-
ծին ամէն մէկ կէտը 38,700 լեքա
տեղ կ'ընթանայ 24 ժամուան մէջ ,
մինչդեռ երկիրս 9000 լեքա , որ չորս
անգամ նուազ երագ ըսել է :

Երկուքին թաւալման այս ամենա-
մեծ զանազանութեանը վրայ , աւելցը-

նենք հիմա երկրիս արևէն հեռակէտ կամ մերձակէտ ըլլալուն ազդեցութին ալ, որ իրեն տարեկան և օրական շարժմանքէն առաջ կու գայ, որով խիստ մեծ զանազանութիւն մը կը տեսնուի տարիներուն ու եղանակաց վրայ :

Երկրիս արևէն հեռանալուն կամմատենալուն պատճառը առաջ կու գայ շատ կամ սակաւ ձգողութենէ կամվանողութենէ, որ այս երկու գնտերուն երկրաբանական կազմութենէն կը պատճառի, ինչպէս նաև իրենց մասանցը դիրքէն որ ըստ պատահման իրարու կը հանդիպին :

Արդ այս ծփական շարժումը ունին նաև ուրիշ ամէն մոլորակներն ալ իրենց արևուն վրայ ըրած շրջանին մէջ, որով կը պատահի որ երբեմն մէկ մոլորակ մը և երբեմն ուրիշ մը երկրիս մօտէն անցնելով իրենց ձգողութիւնն ալ ազդեցութիւն կ'ընէ մեր երկրագնտին վրայ . այս ազդեցութեանցս, այսինքն ձգողութեան կամվանողութեան հետեանքներն են մեր երկրագնտին համար ելեքտրականութիւն, մագնիսականութիւն, քամիներ, մակրնթացութիւն, ցամաքութիւն, անձրե, մառախուղ, կարկուտ ու ձիւն, և այլն . այս ձգողութիւնս դարձեալ ազդեցութիւն կ'ընէ եղանակաց և բուսաբերութեան վրայ :

Փորձը ցըցուցած է որ բնաւ տարի մը կամեղանակ մը ըստ ամենայնի նըման չէ եղած ուրիշ տարւոյ կամ եղանակի մը . և որպէս զինման ըլլար՝ հարկ էր որ ըստ ամենայնի ձիւզ նման ըլլային ուրիշ յարակից հանգամանքներն ալ, երկրիս արևուն վրայ պըտըտած միջոցը, որ շատ դժուարաւ պատահելու բան է : Իս պատճառաւ անկարելի բան է օդային փոփոխութիւնները ձըշդիւ առաջուց գուշակելը . բայց մէկալ կողմանէ մոքի յարմար բան կը տեսնուի և գրեթէ աներկար է, որ երբոր եղանակ մը երկայն ատեն անկանոն կերպով առաջ կ'երթայ, ինչուան զարմացընելու չափ զմեզ, ըսել է թէ ատ բանդ առաջ կու գայ՝ մոլորակաց ծփական

շարժմանէն և կամ արևուն մասանցը ձգողութենէն, որով եթէ նոյն ազդեցութիւնը դադրելու ըլլայ, զգալի փոփոխութիւն մը պէտք է որ տեսնուի յաջորդ եղանակին մէջ : Ուստի եթէ երեք ամիս անընդհատ շարունակութեամբ անձրեւ և ցուրտ ունեցանք ամառնային երեք ամիսներն ալ՝ այսինքն սեպտեմբերը, հոկտեմբերն և նոյեմբերը իրենց սովորականէն գուրս աւելի տաք և աւելի չոր ըլլան :

Ի՞ս տեսութիս առնուած է Ադոք-հոլմի անուանի աստեղաբաշխի մը յօդուածէն որ օգոստոսի 17^{ին} գրած է . իրեն գուշակութեանը մասամբ մը կատարուիլը, որով ասանկ բարեզուարձ և բարեխառն հոկտեմբեր ամիս մը ունեցանք, իրեն տեսութեան յարգը կ'աւելցընէ :

Ի՞ս նիւթիւնկատմամբ Յ արլըրուախ օրագրի մը մէջ կը կարդանք ուրիշ տեսութիւն մ' ալ, որուն ինչ աստիճանի բանաւոր կամ հաւանական ըլլալը ընթերցողաց դատմանը կը թողունք : Ի՞ս հաւասիկ ինչ որ կը զուրցէ այդ օրագիրը :

“ Հարաւային բևեռին կողմերը՝ այս վերջերս եղած զննութիւններէն իմացուեցաւ որ խիստ շատ հրաբուխներ կան եղել :

“ Ի՞ս հրաբուխներէն մէկուն սաստիկ բռնկելովը կրնան մեկնուիլ այս հետեւալ երեք երեսոյթները :

“ Իախ այն ծուրց հեղեղը որ այս տարի այնչափ աւերածներ ըրաւ Աստրալիայի մէջ :

“ Երկրորդ այն յորդ անձրեները, որ այսչափ երկար ատենէ՝ ի վեր եկան մեծ հարաւային արևեմտեան քամիին տիրելը, յաղթելով ուրիշ քամիներու :

“ Երրորդ խիստ երկար ատենէ՝ ի վեր ամէն տեղ հարաւային արևեմտեան քամիին տիրելը, յաղթելով ուրիշ քամիներու :

“ Ի՞րդ կրնայ ըլլալ որ հարաւային բևեռին կողմերը՝ մեծ հրաբխի բռնկի

լը անբաւ շոգիներու կամ ամպերու պատճառ ըլլայ : Այս ամպերը իրենց ձեանալու ատենէն սկսած են հիւսիսային կիսագնտին վրայ արշաւել այն քամիներուն բռնութեամբը , որ վեց ամիս անընդհատ շարունակութեամբ հնդկային ծովերուն վրայ նոյն ուղղութեամբ կը փչեն հարաւէն դէպ՚ի հիւսիս . այս ամպերուն մէկ մասը Իւստրալիայի բարձր լեռներուն վրայ բըռնուելով , կրնան պատճառած ըլլալ այն ջուրց հեղեղները , որոնց վրայ օրագիրները այնչափ խօսեցան :

„ Ի՞ո՞ն բանով կը մեկնուի նաև հարաւային արևմտեան քամիին անընդհատ տեսելը տարիէ մը ՚ի վեր . որովհետեւ եթէ այնպիսի մեծյեղափոխութիւնը մը պատահի հարաւային բեներին կողմերը , որով այնչափ ամպեր ձեանան , հարկաւ կը հետեւի որ այդյեղափոխութիւնն ուժգին քամիներու ալ պատճառ ըլլայ „ :

Որչափ ալ անտեղի երենայ այս դըրութիւնս , բայց այս ստոյգ է որ հարաւային բեները շատ աւելի հրաբուխներունի՝ քան թէ հիւսիսայինը . և թէ անցեալ տարի ու աս տարուանս սկիզբները քանի մը նորանոր հրաբուխներ բռնկեցան այդ կողմերը , որոնց թերեւս ազդեցութեանը հետեւանքը սեպուի կերպով մը մագնիսացեալ ասեղներուն կրած այլայլութիւնը , որ ատ հրաբուխներուն բռնկած միջոցը տեսնուեցաւ կողմացոյներուն վրայ :

Թողի գործանորիշնը Միացեալ նահանգաց մէջ :

Միացեալ նահանգաց մէջ թղթի գործածութիւնը շատ աւելի է քան թէ Պաղպիա և Ինգլիա միանգամայն առած : Պաղպիա որ 37 միլիոն բնակիչ ունի , 70,000 տակառաչափ թղթոյ կը հանէ ամէն տարի իր գործարաններէն , որուն եօմնին մէկ մասը միայն դուրս կը խաւրուի :

Ինգլիա՝ Խոլանտան ու Ոկովտիան մէկտեղ առած , որ 28 միլիոն բնակիչ ըսել է , 66,000 տակառաչափ թղթոյ միայն կը հանէ . երկուքը մէկտեղ 136,000 տակառաչափ թղթոյ , 64 միլիոն մարդկան համար . իսկ Իմերիկացիք 200,000 տակառաչափ թուղթ կը հանեն 30 միլիոն ժողովրդեան համար : Իյսպէս ըլլալով՝ ըսել է թէ Միացեալ նահանգաց բնակիչ մը անգղիացւոյ և գաղղիացւոյ մը գործածած թղթին եռապատիկը կը սպառէ : Ուերեւս այս տարօրինակ գործածութեան պատճառը՝ առեւտրական գործոց յաճախութիւնը կարծուի . բայց վիճակագրութիւնը կը ցուցընէ մեզի թէ այս չափ թղթոյ գործածութեան առաւելութիւնը մեծագոյն մասամբ մտաւոր աշխատութեան արգասեաց համար է :

3000էն աւելի օրագիրք կը հրատարակուին Միացեալ նահանգաց մէջ , որոնցմէ ումանք 173,000 օրինակ կը հանեն , ինչպէս Իհւ-Իօրք , Ուիլի , Ուիլի պիոն ըսուածները , և ոմանք ինչպէս Հայրըս , Մընթլի , Մէկէղին ըսուած ամսական հանդէմները , 168,000 օրինակ . վեց ամսուան մէջ 60,000 օրինակ տպագրեցին Մաքաւլիի Ինգլիոյ պատմութենէն :

Խակ վաճառականութեան մէջ խիստ քիչ թուղթ կը գործածէ Իմերիկա , այն բաներու մէջ որոնց գործածութիւնը շատ է ուրիշ տեղեր . ինչպէս են պահարան , ծրարք , ծանուցագիր ևն : Միացեալ նահանգաց մէջ նախ հնարեցաւ նամակաց պահարան շինել խոշոր սեորակ թղթէ : Իյս պահարաններս շատ չկոտրտուելով՝ աւելի լաւ կը պահեն նամակները երկայն ծովային ձանապարհորդութենց ժամանակի : Իմերիկացի վաճառականք շատ կը գործածեն յարդէ , արմաւենիի տերեւներէ , զանազան ծառոց կեղեներէ շինուած թղթերը , որոնք զրեթէ Խւրոպա անձանօթ են :

Հասարակ թղթոյ գործածութիւնը այնչափ աւելցաւ Իմերիկա այս վերջի տարիներս որ լաթի կտորտուանքը քիչ