

ժողովուրդէան մը վիճակը լաւցրնելու :
 (Թ)է որ աղքատի մը հինգ դահեկան տաս , աղքատը ան հինգ դահեկանը գործածելէն ետե՛ դարձեալ մուրաց-
 կանութեան վիճակին մէջ կը մնայ : —
 Վաղաքական տնտեսութեան արդիւն-
 քը ան է որ երկրի մը , ազգի մը , կամ
 թէ ըսեմ բոլոր աշխարհի ապրուստի
 միջոցները կը ջանայ այնչափ շատցրնել
 ու աղէկցրնել , որ ամէն մարդ կարենայ
 մասնակից ըլլալ թէ՛ ան միջոցներուն
 առաջ երթալուն , և թէ անոնց պտուղը
 վայելելու :

Որչափ որ ողորմութիւնները գովելի
 ու փափաքելի բաներ են , թէ որ երկրի
 մը մէջ իրիստ շատնան ու ճարտարու-
 թիւնները ծաղկեցրնելու ջանք չըլլայ ,
 կրնան ինչուանմեծամեծ փնասուց պատ-
 ճառ ըլլալ : (Կ) ոչ ու պարապորդ մարդ-
 կանց թիւը կ'տեւելայ , անգործունէու-
 թիւնն ու բթամտութիւնը կը տիրէ ,
 երկիրը հարստնալու տեղ երթալով
 կ'աղքատնայ , և որոնց վրայ որ կը ծան-
 րանան ողորմութեց տուրքերը՝ կը սկսին
 տրանջել : Մտածներէս պէտք չէ հետե-
 ցրնել թէ ուրեմն պէտք չէ ան տեսակ
 ողորմութիւն ընել : (Թ) է որ քաղաքա-
 կան հնարքներով երկրի մը թշուառու-
 թիւնը մէկէն ու բոլորովին վերջացրնել
 կարելի ըլլար , յիրաւի ողորմութեանց
 այնչափ հարկ չէր մնար . բայց որովհե-
 տե ատ բանը նոյն իսկ իրիստ ծաղկած
 երկիրներու մէջ ալ անկարելի է , ու-
 ըմն հարկն ալ , այսինքն մարդկութիւն
 ալ կը պահանջէ որ նոյն տեսակ ողոր-
 մութեանն ալ ետ չկենանք . և անոր
 հետ բոլոր ջանքերնիս ըլլայ քաղաքա-
 կան հնարքներն միացրնել և որչափ կա-
 լելի է թշուառութեանց դիմացը առ-
 նել : Եւ թէ որ ասանկ ընենք , ոչ միայն
 քաղաքական օգուտ ըրած կ'ըլլանք ,
 ոյլ և բարոյական օգուտ , որ հոգին է
 ընկերութեանց . վասն զի հարստու-
 թիւնը շատնալով , ժողովրդեան միտքը
 ուամամբ և ճարտարութեանց պատճա-
 րաւ արթննալով , դիւրութիւնն ու
 հանգստութիւնը աւելնալով՝ բոլոր վե-
 լի ըսած անտեղութեանց դարման կ'ըլ-

լայ . վասն զի ասով աղքատ ժողովրդ-
 դեան ազնուագոյն ու տեւական միջոց
 մը ցուցրցած կ'ըլլանք երջանիկ ըլլա-
 լու . և երբոր իրեն մարմնոյ խեղճու-
 թիւնները վերնայ , հոգին ալ կը սթա-
 փի ան թմբութեանն՝ որ շատ անգամ
 թշուառութեան հետեւանք է :

Եւ անժխտելի ճշմարտութեն յայտ-
 նի կ'երևայ թէ ինչպէս բարոյականը
 և քաղաքականութիւնը առանց իրարու՝
 կատարեալ չեն կրնար ըլլալ . և աս եր-
 կու կեանքը որ Մտուած երկնային
 կապով մը իրարու հետ կապեր է , նա-
 խապաշարմունքները , այլ և այլ կրօնից
 կոյր նախանձայուղութիւնները և հա-
 կառակութեան հոգիները իրարմէ բաժ-
 նելու ջանացեր են . և թէ որ չեն ալ
 կրցած բոլորովին բաժնել , սակայն յա-
 ուջադիմութիւնը վերջի աւտիճանն ետ
 ձգեր են , ու շատ դարեր խեղճութեց
 մէջ ընկղմեր են :

Վաղաքական տնտեսութեան աս
 գեղեցիկ վախճանն է զժողովուրդը եր-
 ջանակացրնել . ճշմարիտ Մարոյականն ու
 Ուսումը մէկ փառաւոր պսակի տակ
 գլուխ գլխի սրակելով՝ աշխարհիս մը
 տընջենաւոր խաղաղութիւնը հաստա-
 տել : Մհա հոս կը նայի քաղաքական
 տնտեսութեան վերջը :

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԱՅՏԵՂԱԲԱՇԽՈՒԹԻՒՆ

ԼՆՐՈՒՏԵՒՆ :

ՈՒՌԵԱԿԱՑ մէջ ամենէն գեղեցիկ
 կը և քան զամէնը պայծառ լցս ունե-
 ցողը ԼՆՐՈՒՏԵՒՆ է , որ շատ անգամ
 ինչուան ցորեկն ալ սարղ աչքով կ'ե-
 ընայ , և գիշերը լուսնի պէս իր լուսով
 լուսաւորուած մարմինները շուք կը
 ձգեն : Փայլածունն պէս սոյս մուրակս
 ալ երբեմն առաւօտը արևը ելլելէն քիչ
 մը առաջ կ'երևայ , երբեմն ալ արևը
 մանալէն քիչ մը ետքը կը տեսնուի , ա-
 նոր համար ԼՆՐՈՒՏԵՒՆ ու ԼՆԿԱՍՏՈՂ և

Վիշերավար ու Նրեկ կ'ըսուի: Արևուն հետ լծորդութենէն քանի մը օր ետև սկզբան առաւօտը արևուն արևմտեան կողմը կը տեսնենք զինքը մահիկեղջեր ձևով, որուն կորնթարդ կողմը դէպ 'ի արևը դարձած կ'ըլլայ . օր աւուր վրայ դէպ 'ի արևմուտք կը յառաջէ, և քանի որ իր ընթացիցը մէջ առաջ կ'երթայ շարժմունքն ալ կը դանդաղի և մահիկեղջիւրն ալ կ'աճի, մինչև որ կէտ մը կը հասնի ու քիչ մը կանկ կ'առնու . այն ժամանակը կէս շրջանակի ձև կ'ունենայ, ետքը նորէն կը սկսի դէպ 'ի արևելք ընթանալ հետզհետէ իր ընթացիցը մէջ երազելով մինչև որ արևուն հասնի: Վիշ մը ատեն անցնելէն ետև զինքը իրիկուան արևուն արևելեան դին կը տեսնենք, բոլորովին կտր՝ բայց պզտիկցած և դէպ 'ի արևելք կ'ընթանայ տրամագիծն աճելով, սակայն կտրութեն ամբողջութիւնը կորսրնցրնելով, մինչև նորէն կէս կտր ձև կ'առնու . ետքը նորէն դէպ 'ի արևմուտք կը դառնայ միշտ տրամագիծն աճելով և մահիկեղջիւրն նուազելով, ու կու գայ դարձեալ արևուն հետ կը լծորդի:

Արիշ մոլորակաց պէս Արուսեակն ալ թերաձև պարունակաւ արևուն վըրայ կը պարտի, և այս պարունակա երկրիս ու Փայլածուի պարունակացը մէջ տեղը կ'իյնայ, և գրեթէ բոլորակէ քիչ կը տարբերի . իրեն արտակեզրոնութիւնը 399,400 մղոն է, որ է ըսել իր կէս մեծագոյն առանցքին իբր եօթն հազարորդ մասը, որ ուրիշ մոլորակաց արտակեզրոնութեանը հետ բաղդատելով ստիկայ ամենէն պզտիկը կը գտնենք, ուր Փայլածուինը ամենէն մեծն է:

Արուսեակին արևէն ունեցած հեռաւորութիւնը 60,000,000 մղոն է, և որովհետև իրեն պարունակին արտակեզրոնութիւնը քիչ է ըսինք, անոր համար իր այլ և այլ դրիցը մէջ արևէն ունեցած հեռաւորութիւնն ալ քիչ կը տարբերի . բայց նկատմամբ երկրիս՝ այս տարբերութիւնները շատ մեծ են, և $20\frac{1}{2}$ միլիոն մղոնէն ինչուան $140\frac{3}{4}$ մի-

լիոն մղոնի կը հասնին . որով իր արևը կը տրամագիծն ալ մեզի նկատմամբ $9''$, Յէն մինչև $65''$, 6 կը տարբերի: Արիշ լծորդութեան ժամանակ Արուսեակին արևը կը տրամագիծը Արուսեակին արևը կը տրամագիծէն հինգ անգամ պզտիկ կ'երևայ . իսկ ընդհակառակն ստորին լծորդութեան ատեն կամ թէ երկրիս ծայրագոյն մերձաւորութեան ժամանակ՝ ոչ միայն իր արևը կը տրամագիծը Արուսեակին արևը կը տրամագիծէն շատ մեծ կ'երևայ, այլ նաև Նրեակի մանեակին տրամագիծէն ալ մեծ կը տեսնուի:

Արբոր Արուսեակը արևուն հետ լծորդելու ատենները երկրիս մօտը կը գտուի՝ մեր լուսնի լուսոյն պէս իրեն լոյսն ալ կը փոփոխի, այսինքն է իրեն վրայ եղած լուսնի նման երկայթները տկար դիտակներով ալ որոշ կրնան տեսնուիլ: Ինչպէս տեսանք՝ Արուսեակին մեծագոյն արևը կը տրամագիծը մեզի ստորին լծորդութեանն ատեն կ'երևայ, որ է երբոր երկրիս ու արեգական մէջ տեղը կը գտուի . բայց այս դրիցս մէջ իրեն լուսաւոր կողմը երկրիս դարձած չըլլար, ուստի նկատմամբ մեզի լոյս չունի, անոր համար ալ անտեսանելի է: Արիշ լծորդութեան ատեն երբոր արևը Արուսեակին ու երկրիս մէջ տեղը կ'իյնայ, իրեն լուսաւոր կողմը բոլորովին երկրիս դարձած կ'ըլլայ և զինքը պայծառ կը տեսնենք, բայց այս դրիցս մէջ ալ երկրէս իր ծայրագոյն հեռաւորութիւնը կ'ունենայ . որով իրեն լոյսը մեզի նկատմամբ իր ծայրագոյն պայծառութիւնը չունենար: Հաշուով կ'իմացուի որ Արուսեակը երկրիս նկատմամբ իր ստորին լծորդութեանէն 70 օր առաջ ու ետև ամենէն պայծառ լուսաւորութիւնը կ'առնու: Այս միջոցիս արևէն ունեցած իրեն անկիւնական հեռաւորութիւնն է $39^{\circ} 43'$, իսկ արևը կը տրամագիծն է $38''$ և մեզի իր լուսաւոր մասին կէտը միայն դարձուցած կ'ըլլայ: Ամպէր աստեղաբաշխին իսուքին նայելով՝ այս միջոցիս Արուսեակին մեզի տուած լոյսը լրացեալ

լուսնի լուսէն 3000 անգամ տկար է :

Արուսեկին ճշմարիտ տրամագիծը 6,879 մղոն է , որ երկրիս տրամագծէն քիչ պակաս ըսել է . զանգուածը երկրիս զանգուածին 0,94 է , որով արևուն զանգուածէն զրեթէ 256,600 անգամ պզտիկ կ'ըլլայ . իսկ զանգուածին խրտուածինը գրեթէ $\frac{1}{10}$ անգամ ջրի խրտուածէնէն աւելի է , հետևաբար մարմնոց ծանրութիւնն ալ Արուսեկի մակերևութին վրայ պէտք է որ քիչ տարբերի երկրիս վրայի մարմնոց ծանրութեանէն : Վորագոյն հաշիւներուն նայելով Արուսեկին մակերևութին վրայ ծանր մարմնոց ազատ անկումը առաջին մանրերկրորդին մէջ՝ այնպէս կը համեմատի երկրիս վրայի ծանր մարմնոց անկմանը , ինչպէս որ 1^ը կը համեմատի առ 1,05 :

Այս մոլորակս արևուն վրայ ըրած շրջանը իբր 224,70079 միջին օրուան մէջ կամ թէ $\frac{5}{8}$ տարուան մէջ կը կատարէ , ինքն իր վրայ ալ 23^ր 21' 22" արեգակնային միջին օրուան մէջ կը դառնայ . իսկ իրեն պարունակին հակումը ծրի խաւարման վրայ 3° 23' 28" է , և առանցքին հակումը իր պարունակին վրայ 75° է :

Արուսեակն ալ Փայլածուին պէս ստորին լծորդութեանն ատեն երբոր արևուն ու երկրիս մէջտեղէն կ'անցնի և իր պարունակին հանգուցից մօտերը կը գտուի , արևուն սկաւառակին վրայ սև ու կրոր բծի մը պէս կ'երևայ մեզի , որ արևեկքէն դէպ 'ի արևմուտք կ'ընթանայ :

Փայլածուին ու Արուսեկին արևուն վրայէն այս անցքերը աստեղաբաշխութեան մէջ շատ օգտակար երևոյթներ են . վասն զի ասոնցմով իրենց հանգուցից տեղերը կը ճշգուիւն , արևակեդրոն երկայնութիւննին երկրիս դրքէն առանց կախմունք մ'ունենալու կ'իմացուի , որովհետև որ արևուն հետ լծորդութիւննին կը ցուցնէ թէ իրենց արևէն տեսնուած երկայնութիւնը նոյն է երկրէս դիտուած երկայնութեանը հետ : Արուսեկին անցքերը այս մեծ

առաւելութիւնս ալ ունին որ ամենաճիշդ կերպով արևուն տեղագանութիւնը կը ցուցնեն , որով ամէն մոլորակաց մեզմէ կամ իրարմէ ունեցած հեռաւորութիւնը կ'իմացուի : Այսպիսի անցից համար էր որ 1761^{ին} և 1769^{ին} երևելի աստեղաբաշխք այնչափ ճառեր գրեցին , և աս անցքերը դիտելու համար այնչափ ճանապարհորդութիւններ ըրին :

Արուսեակը ամէն 9 ամիսը անգամ մը արևուն ու երկրիս մէջ տեղէն կ'անցնի . բայց իր պարունակը ծրի խաւարման վրայ շատ հակեալ ըլլալուն , և երկրիս ալ շատ մօտենալուն՝ սովորաբար արևուն սկաւառակին կամ վերէն և կամ վարէն կ'անցնի մեզի նկատմամբ , անոր համար զինքը արևուն վրայ չենք կրնար տեսնել , և միայն այն ատենը մեզի համար արևուն սկաւառակին վրայ կ'երևայ՝ երբոր իրեն հեռաւորութիւնը հանգուցէն 1° 49'էն աւելի չէ . ուր ընդհակառակն ինչպէս տեսանք՝ Փայլածուին այս հեռաւորութե սահմանը աւելի ընդարձակ է , վասն զի ամէն անգամ որ իր հանգուցէն 3° 28'էն աւելի հեռու ըլլայ նէ՝ զինքը արևուն վրայ կը տեսնենք , որով ըսել է Փայլածուին անցքը արևուն երեսէն աւելի ստեպ կը տեսնենք քան թէ Արուսեկինը :

Ինչպէս որ ըսեր ենք , այս երևոյթներս հիմայ հաշուած ու աղիւսակի վերածեր են աստեղաբաշխք , որոնց վրայէն մարդ ապահովապէս և ամենայն ճշգութեամբ դարերով առաջ կրնայ գուշակել աս անցքերը , որ Արուսեկին նկատմամբ այս շրջանովս է 8,105 $\frac{1}{2}$. որով նաև 105 $\frac{1}{2}$ + 8 = 113 $\frac{1}{2}$. 113 $\frac{1}{2}$ + 8 = 121 $\frac{1}{2}$. 121 $\frac{1}{2}$ + 8 = 129 $\frac{1}{2}$. . . :

Արուսեկին վերջի անցքը 1769^{ին} եղաւ , իսկ հետևեալ աղիւսակին մէջ Վրիստոսի թուականին ինչուան 3000 երորդ տարին պատահելիք անցքերը կը զնենք :

1 Տես Բաղմ. Բ. Էրես 256 :

ԱՆՑՔ ԱՐՈՒՍԵԿԻ ԶԵՐԵՍՕՔ ԱՐԵԴԱԿԱՆ

Սահմանակ լիորդութեան :

ամ	ամիս	օր	ժամ	վայրկ .	մանրերկրորդ
1874	դեկտեմբեր	8	16	17	44
1882	դեկտեմբեր	6	4	25	44
2004	յունիս	7	21	0	44
2012	յունիս	5	13	27	0
2117	դեկտեմբեր	10	15	6	37
2125	դեկտեմբեր	8	3	18	40
2247	յունիս	11	0	30	23
2255	յունիս	8	16	53	56
2360	դեկտեմբեր	12	13	59	9
2368	դեկտեմբեր	10	2	10	2
2490	յունիս	12	3	58	35
2498	յունիս	9	20	21	2
2603	դեկտեմբեր	15	12	54	16
2611	դեկտեմբեր	13	1	11	12
2733	յունիս	15	7	23	56
2741	յունիս	12	23	43	59
2846	դեկտեմբեր	16	11	53	15
2864	դեկտեմբեր	14	0	13	29
2884	յունիս	14	3	2	22

Վրիտանի թուականին սկիզբէն ինչուան հիմայ երեսնի չափ Մրուսեկի պատիսի անցքեր պատահած են, որոնց մէ միայն վերջի երկուքը աղէկ դիտուեր են, վասն զի նախնիք դիտակ չունենալնուն և Մրուսեկի շարժմանցն ճիշդ չափը չի գիտնալնուն, չէին կրնար առաջուցմէ այս երևութիս ժամանակը գուշակել: Վեփլէր առաջինը եղաւ որ մոլորակաց շարժմանն աղիւսակները շինելէն ետև, 1627ին առաջին անգամ գուշակեց Մրուսեկին արևուն վրայէն 1631ին և 1639ին անցնիլը, և աստղաբաշխներն հրաւիրեց որ այս անցքերը դիտելու ելեն. բայց իրեն աղիւսակները բաւական ճիշդ չըլլալնուն այս երևութներս տեսնելն անկարելի եղաւ. վասն զի 1631ին ըլլալիք Մրուսեկի անցքն որ գուշակեր էր՝ գիշեր ատեն հանդիպեցաւ, և Սասենտի Փարիզու մէջ անօգուտ տեղն աշխատեցաւ որ այս անցքս դիտէ. իսկ Մրուսեկին երկրորդ

անցքը որ 1639ին պատահեցաւ՝ միայն հորոյ անունով երիտասարդ աստղաբաշխը դիտեց Մագրիա:

Մեկէ 38 տարի ետև 1677ին երևելին Հալլէյ սուրբ Հեղինէ կղզին Փայլածուի անցք մը դիտեց. անկէ շարժած Սոտրայի դիտութեանց ճեմարանին թուղթ մը գրեց ցուցնելով թէ որչափ օգտակար է աստղաբաշխութեան յառաջադիմութեանը այսպիսի անցից դիտողութիւնները. և քանի մը խորհրդածութիւններէն ետև կ'ըսէ թէ

» Արբոր սուրբ Հեղինէ կղզին հարաւային կիսագնտին վրայի աստղերուն աղիւսակ շինելու զբաղեր էի, բաղդ ունեցայ արևուն վրայէն Փայլածուի անցք մը դիտելու, և քսան տոնաչափ դիտակով կրցայ մէկ երկվայրկենի մէջ մոլորակին արևուն սկաւառակին վրայ մտնիլ՝ ու ելել՝ որոշել: Ուստի

1 Գ.Ղ. Immersion. 2 Գ.Ղ. Emersion.

ու շաղրու թեամբ ներքին երկու շո-
 շափմանց ժամանակը դիմահար մոլո-
 րակին և արևուն սպառուածին մէջ
 տեղը գտուած բարակ լոյսը դիտելով,
 և նկատմամբ արևուն սկաւառակին
 մտիցն ու ելից ժամանակ այն սև կէ-
 տին երևնալն ու անյայտ ըլլալը, կը
 տեսնուի որ այս երևոյթներս գրեթէ
 վայրկեան ժամանակի մէջ կը կատա-
 րուին, որն որ դիտողութեանց ճշ-
 դութեանը շատ օգտակար է: Արբոր
 այս երևոյթներուս վրայ կը մտածէի
 միտքս եկաւ թէ այսպիսի դիտողու-
 թիւններով արևուն տեղազանու-
 թիւնը շատ ճիշդ կրնայ իմացուիլ,
 միայն թէ Փայլածուն երկրիս շատ
 մօտ ըլլար, և կամ որ նոյն բանն է,
 միայն թէ այս երկու աստեղացս տե-
 ղազանութիւնները իրարմէ շատ մեծ
 տարբերութիւն ունենային: Բայց
 արևուն և Փայլածուն տեղազանու-
 թեանց տարբերութիւնը միշտ պզտի
 քանակութիւն մըն է, և հետևա-
 պէս Փայլածուն արևուն սկաւառա-
 կին վրայէն անցբերը, թէպէտև յա-
 ճախ կը պատահին, այս նպատակիս
 հասնելու շատ յարմար չեն երևար:
 Արուսեակը երբոր մեզի ծայրագոյն
 մերձաւորութիւնը կ'ունենայ, իրեն
 տեղազանութիւնը գրեթէ արևուն
 տեղազանութեան չորս անգամ աւե-
 լի է, և այս տարբերութիւնս պէտք
 է շատ զգալի ըլլայ ժամանակին վրայ,
 որ ատեն Արուսեակը երկրիս այլ և
 այլ կէտերէն արևուն սկաւառակին
 վրայ կը տեսնուի, ուստի անդրադար-
 ձաբար այն ժամանակներուն տար-
 բերութեանն շատ ճշդութեամբ տե-
 ղազանութեանց տարբերութիւնը կըր-
 նայ իմացուիլ, և անկէ ալ արևուն
 տեղազանութիւնը ամենայն ճշդու-
 թեամբ:

Այս դիտողութիւններս ընելու
 համար ուրիշ բան հարկաւոր չէ.
 բայց եթէ սովորական դիտակ մը, և
 աղէկ ժամացոյց մը որուն ընթացքը
 ճշդութեամբ ծանօթ ըլլայ իսկ դի-
 տողը պէտք է լաւ ու շաղրութիւն

դնէ և դիտողութեան ժամանակին
 փոյթ ունենայ:

Հալէյ 1761^{ին} ըլլալիւր Արուսեակի
 անցիցը վրայ գալով անոր երևոյթները
 դիտելու տեղերը կրնանակէ և թէ
 այս դիտողութիւններով ինչպէս ար-
 ևուն տեղազանութեան ճշմարիտ մե-
 ծութիւնը կրնայ իմացուիլ ցըցունելն
 ետև, այսպէս կը վերջացնէ իր խօսքը:

Այս փափաքիմ որ այս անցիցս լա-
 ու շատ դիտողութիւններ ըլլան և
 մի և նոյն տեղէ մը շատերը դիտեն,
 որպէս զի այս կերպով այս երևոյթը
 ամենայն ճշդութեամբ իմացուի, զորն
 որ մարդկային կենաց սովորական ըն-
 թացքին մէջ ամէնքը բաղդ չեն ու-
 նենար տեսնելու, և անկէ կը կախուի
 գիտութեանց ամենէն երևելի առա-
 ջարկութիւններուն մէկուն ճշգրիտ
 լուծումը: Բոլոր սրտանց կը յանձ-
 նեմ ամէն աստեղաբաշխներուն որ
 այս հետաքրքրական երևոյթս դի-
 տելու բաղդ պիտի ունենան, որ ա-
 տենն ես արդէն մեռած կ'ըլլամ, և
 կ'աղաչեմ որ այս իմ տուած խոր-
 հուրդս չի մոռնան, որպէս զի ամե-
 նայն կարելի հոգողութեամբ փոյթ
 տանին այն դիտողութիւններն ամ-
 բողջացնել, որոնց բարի յաջողու-
 թիւն և յարմար եղանակ մը կը բա-
 ըեմաղթեմ: Այս կերպով կրնանք
 մեր արեգակնային գրութեան մե-
 ծութիւնը ճիշդ իմանալ և գիտու-
 թեան յառաջագիմութեանը ձեռն-
 տու ըլլալ: Այն կրնար զանց առնել
 առանց յիշեցնելու իրենց որ չմու-
 նան թէ մէկ անգղիացի մը եղաւ որ
 առաջին անգամ այս բանս մտածեց:

Հալէյի խորհուրդն ու փափաքը լիւ
 վին կատարուեցաւ. և բոլոր աստեղա-
 բաշխները Արուսեակին 1761^{ին} և 1769^{ին}
 անցիցը մեծ անհամբերութեամբ կը
 սպասէին: Աբրուպիոյ տերութիւննե-
 րէն ու Ճեմարաններէն շատերը գեղե-
 ցիկ նախանձաւորութեամբ մեծամեծ
 ծախքերով երկրագնտիս այլ և այլ կող-
 մերը ու հեռաւոր ծովերու մէջ երևելի
 աստեղաբաշխներ ղրկեցին, որպէս զի

տեղադրանութեան արգասիքը աւելի զգալի կերպով իմանան : Ի սնտրայի ուսումնական ընկերութիւն 1769ին Հուտ սընի ծոցին վրայ եղած Ուէյլի իշխանին բերդը , Գայիդի կղզին և հարաւային ծովուն մէջտեղուանքը երևելի աստեղաբաշխներ ղրկեց . Ը ափ՝ Բալիֆոունիա գնաց , Հէլլ՝ Արդհոս որ Լափոնիոյ հիւսիսային ծայրը կ'իյնայ , Փլաւման՝ Բայանէպուրկ Ֆինլանտիոյ մէջ , ուրիշ աստեղաբաշխներ ալ աշխարհքիս այլ և այլ կողմերը , որոնք իրենց նախանձելի պաշտօնը յաջողութեամբ գլուխ հանելէն ետև անգին ու ճոխ աւարաւ իրենց հայրենիքը դարձան , որոնց դիտողութիւններովն իմացուեցաւ որ արևուն ճշմարիտ տեղադրանութիւնն է 8", 6 : Արջէն Լնքէ երևելի աստեղաբաշխը մեծ ինսամբով այս ամէն դիտողութիւնները հաշուեց ըստ նոր տարերաց մոլորակաց , և այս երկու անցքերէս վերջապէս հետևեցուց թէ արևուն հասարակածին վրայ և երկրիս նկատմամբ իրեն միջին հեռւորութեանը ժամանակ իր հորիզոնական տեղադրանութիւնն է 8", 5776 . ուսկից կը հետևի թէ արևուն երկրէս ունեցած հեռւորութիւն է 82,667,200 աշխարհագրական մղոն :

(ՄԵՍՏԱԾՆ ՈՒՐԻՇ ԱՅԿԱՄ)

ԲԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՒԲ

Լճիւնէ Գաղտնայոյն Իսաւրայոյ վրայ ըրած Դաբաս Գառն :

Հին շինուածքները , քաղաքները , ծովերը Իտալիոյ Եւրոպէն են , մեծամեծ մարդիկը իրեն հոգին են : Կախախնամութեան մասնաւոր ինսամբը , ամենայն մեծամեծ գործոց մէջ Իտալիա առաջին նշանը տուեր է և արդի քաղաքականութեան օրինակը եղեր է :

Առաջին մեծ քնարերգակ բանաստեղծը Իտալացի է . Փեդրարբա :

Առաջին արդի դիւցազներգակ բանաստեղծը Իտալացի է . Տանդէ :

Աշխարհքիս առաջին արձանագործը Իտալացի է . Միքէլանձելոյ :

Աշխարհքիս առաջին պատկերահանը Իտալացի է . Ռաֆայէլ :

Առաջինը որ իմաստասիրութիւնը պատմութեան մերձեցուց Իտալացի է . Վիքոյ :

Միջին դարու առաջին քաղաքագէտը Իտալացի է . Մաքքիավելլոյ :

Աշխարհքիս առաջին վիպասանը Իտալացի է . Պոքքաչչիոյ :

Առաջին կատակերգակ հոմերոսը Իտալացի է . Արիոստոյ :

Աշխարհքիս առաջին մարտիկը Իտալացի է . Կափոլէոն :

Հանձարոյն սաճարին մէջ ամէն մէկ գրան սեմին վրայ Իտալիոյ որդի մը կանգուն կը տեսնէք :

ՃԱՐՏԱՐՈՒԹԻՒՆ

Անշուշտոյ պարտութեան արգասիքն օրինակ մը :

Վերջի տարիներս Ինկիլթեռայի մէջ հրաշալի օրինակ մը ընծայուեցաւ տպագրութեան արագութեանը վերաբերեալ : Տպելու գործքը Տամպլիկէրի Ափրիկէի մէջ ըրած ճամբորդութիւններն էր : Ասոր գերմաներէն բնագիր հատորը չորեքշաբթի օր մը առաւօտեան տամբէկին տպագրին ձեռքն հասաւ . կէսօրուէն առաջ վեց քաղթարգմանչաց մէջ բաժնուեցաւ երսուհու վեց թերթ բնագիրը . ժամը մէկէն առաջ հատորին մէջ գրուելու իրեք պատկերքն ու աշխարհացոյց տախտակը փորագրողներու ձեռքն էր . ժամը վեցին անդրիական թարգմանութեան սկզբնաւորութիւնը տպագրողին բոլոր էր , անկէց ետև քսան արկղ գրերու սկսան նոյն օրինակն շարագրել . հինգշաբթի տպագրութիւններն ու փորագրութիւնները սրբագրուելու անցան . ուրբաթ պատկերները մանրանկարի արուեցան որ ներկէ . ուրբաթ օրը ժամը երկուքին քառասներորդ չորրորդ կամ վերջին թերթը մամլոյն մէջ տպուելու հետ էր . ժամը ութին բոլոր գործքը չորնայու գրուած էր . նոյն օրը տասուերկու էջ քննաբանական յառաջաբան մը շինեց թարգմանիչներէն մէկը . շաբաթ ժամը երկուքին գիրք կազմող աղջկունք թերթերը կարած ու հատորները կազմած էին . երկուքուկէսին գրածախները ասդիս անդին սկսան ուղարկել . նոյն իրիկունը վեցուկէսին տպագրողին բոլոր օրինակ մ'ալ չէր մնայեր :

Հ Ա Ն Ե Լ Ո Ւ Կ

Չերի խաչափար ոտուի ունի ,
Ընդ որ երթայ , հետ երևի ,
Նա ի մազէ կարմունջ անցնի ,
Թէ և թնթայ հող ոչ թափի :