

Մ Ր Ր Ի Կ Ի Ծ Ո Վ Ա Կ Ի Ն Լ Ա Տ Ո Կ Ա Յ.

(Ի ՔԵՐԹՈՒԱԾՈՅՆ . ՊԵՏՐՈՍ ՄԵԾ .) .

Բերեալ զբեղունս մերկացաւ երկիր ըզզարդ ամարան ,
 Զգեղնեալ տերեւս տարուբեր վարեն հողմունք մըրըրկոտ .
 Ի սեպ բարձանց ի Լատսկ թռուցեալ խաղայ Բորէաս ,
 Զանձրեւ ըզձինն ըզկարկուտ թափեալ յալեացն ճերմակ ,
 Խորշոմըս խորս ակօսէ զերեսօք ջուրցն ընդարձակ .
 Ընդ մէգ տեսիլ զայրացեալ անդնդոցն էր ահագին ,
 Վարազտթեւըն թեւօք ծանրացելովք սառուցիւ .
 Յորձանապտոյտ եռանդեամբ եռայ յեղերս ջուր տղմուտ .
 Ալիք բախեալ ընդ ալիս ընդառաջեն լեռնակին ,
 Եւ ըզնովաւ շուրջ վազեն տըխրատեսիլ արհաւրօք .
 Անդ ի խըռան նըպարից սարսէ շիտակն եղեւին ,
 Ռուս նաւորդաց ի գուպարս արգէն լօղան դիակունք .
 Տախտակամաճք անդ նաւուց կան խորտակեալ ցիր եւ ցանք :

Տեսեալ արքայն ի յուղոջ զօրհասըն ժանտ եւ զանյագ ,
 Յոգւոց եհան սաստկապէս եւ մըրըրկին սաստ արար ,
 Եւ ի սըրտին վաստակ մեծ երկնեաց ջըրանցս անդ բանալ ,
 Զի Ռուսական սերընդոյն ահագնազօրըն ձեռամբ
 Ըզլուքովի ջուրց հոսանս կըցորդեսցէ ընդ նեւայ :

ԼՈՄՈՆՈՍՈՎ.

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆՔ.

Կ Ա Ր Մ Ի Ր Զ Ի Ի Ն.

Տեղ տեղ , ինչպէս Ալպեան , Պիրենեան եւ
 Հիմալայա լեռներուն վրայ ձիւնը կարմիր
 գոյն մը կառնու , մանաւանդ երբոր արեւուն
 ճառագայթները վրան կզարնեն . բայց այս
 գոյնը միայն ցուք չէ , հապա բուն ձեանը
 մէջ տոգորուած կենդանութիւն է : Այս
 կարմրութեան բուն պատճառը մինչեւ ցայ-
 ժըմլաւ հասկըցուած չէ : ձանապարհօրդին
 մէկը նորվեկիոյ լեռներուն վրայ քալած Ժա-
 մանակը գիտեր է որ կարմիր ձիւնը տեղ տեղ
 մինչեւ քանի մը ոտնաչափ թանձրութիւն

ունի : Երբեմն վարդագոյն ձիւնին երեսը ա-
 ւելի կարմիր երակներ կերեւէին կըսէ , որոյ
 ձիւնը գեղեցիկ մարմարիոնի տեսք մը կառ-
 նուր :

Պարի անունով Անգղիացի նաւապետը կը-
 պատմէ թէ երբոր մեք դէպ ի հիւսիս կեր-
 թայինք՝ շատ զարմացանք , տեսնելով որ ձիւ-
 նը ճերմակ չէ , այլ կարմիր է՝ կէս բթաչափ
 թանձրութեամբ : Այն ատենը մտքերնիս
 ընկաւ որ բալխիրով (այսինքն չախայով) ճամ-
 բայ ըրած ատեններս ձիւնին վրայ կարմրա-

գոյն հետք մը կձգէին բալխիրին ոտքերը . փորձեցինք որ այն ձիւնը որչափ աւելի ուժով կ'ոխուի՝ այնչափ կ'աւելնայ կարմրութիւնը :

Զուիցերիի բարձր լեռներուն վրայ շատ անգամ կարմիր ձիւն կուգայ: Այս ձիւնը երբ որ առնուս ամանով ու գիտես, կտեսնես որ քանի որ կհալի՝ ամաններուն քովերը եւ յատակը կարմրագոյն նիւթ մը կնստի . եւ երբ որ ձիւնը բոլորովին հալի, այն հալած ջրէն կաթիլ մը առ եւ գիր զօրաւ որ մանրացուցի մը տակ, կտեսնես որ այն կաթ մը ջրին մէջ տեսակ տեսակ մանր կենդանիներ կշարժին կլողան ու կվազեն, ոմանք արիւնի պէս կարմիր, ոմանք վարդագոյն, որք թափանցիկ՝ որք ընդգիմահար, մէկ քանին մոխրագոյն եւ ուրիշներն ալ բոլորովին անգոյն: Սոցա մէջ ամենէն զարմանալի են անոնք որ իրենց կարմրութեամբը եւ բազմութեամբը կարմրութիւն կուտան ձիւնին: Այս մանրաճճիները գրեթէ ամէն ալ հաւկթածեւ են, եւ միայն տանձաձեւ հաւկթածներուն շարժմունքը միակերպ եւ հորիզոնական է, իսկ

միւսները ջրին մէջ տեղը կգադրին, եւ իրենց բարակ ոտքերուն վրայ կպրտըտին: Հաւկթածեւ մանրաճճիներուն վրայ երկերկու հատ թափանցիկ կէտեր կտեսնես, երբեմն մէջտեղը՝ երբեմն ալ ծայրերը. կերելի թէ ասոնք իրենց ստամոքսներն են:

Քանի որ աւելի ուշագրութեամբ նայիս մանրացուցին մէջ, կրնաս շատ մը մարմիններ ալ տեսնել որ բոլորովին կլոր են՝ սքանչելի կարմիր գունով: Ուրիշ կլորածեւ կենդանիներ ալ կտեսնուին որ միւսներէն աւելի մութ գոյն ունին: Ասոնց վրայ ամենեւին շարժմունք չերեւնար, ուստի կարելի չէ որոշ հասկընալ թէ ինչ են, այսինքն կենդանի են թէ բուսական հունտեր:

Կհասկըցուի ուրեմն թէ նաեւ ձիւնի ցըրտութեանը մէջ մանրացուցով տեսնելու կենդանիներ կապրին . եւ որովհետեւ մանրացոյցներուն շէնքը օրէ օր կատարեւագործուելու վրայ է, ո՞ր գիտէ անոնցմով մարդիկ հետզհետէ որքան սքանչելի տեսարաններ պիտի գտնեն աշխարհիս երեսը:

Կ Ա Յ Ծ Ա Կ

Այժմու ժամանակս գուցէ միայն արեւելեան ժողովրդոց մէջ կան մարդիկ որ չեն գիտեր թէ ինչ բան է որոտմունքը, փայլակը, կայծակը, մինչդեռ եւրոպացւոց մէջ գրեթէ մէկը չկայ որ չգիտնայ թէ ասոնք ելեքտրականութենէ առաջ եկած երեւոյթներ են որ ամպերուն մէջ կձեւանան: Վասն զի երկրէս ելած գոլորշիները կամ շոգիները օդուն բարձրերը կհաւաքուին կմիանան, եւ ելեքտրական կայծը անոնց մէջ ձեւանալով՝ անոնցմէ կթռչի, երբեմն օդը ճղքելով մինչեւ երկիրս ալ կհասնի, եւ անով կլինի որոտմունքը ըստա՞ծ գոռումը: Ֆռանքլին ա-

նունով հռչակաւոր բնագէտը այնքան լաւ հասկըցաւ այս երեւութին ինչ եղածը որ մինչեւ հնարք ալ գտաւ շէնքերը անոր տալու վնասներէն պահպանելու: Եւ թէպէտ կայծակին բուն իսկութիւնը բոլորովին անծանօթ եւ խելքէ գուրս բան է, այսու ամենայնիւ բնագէտներուն ունեցած տեղեկութիւնները բաւական են մարդկանց աւելորդ վախը փարատելու եւ զանազան նախապաշարմունքներ ցրուելու:

Ելեքտրականութեան յատկութիւնները ճանչնալու համար՝ հարկաւոր է անոր պատմութիւնը գիտնալ. վասն զի անով միայն

կարելի է զարմանալի երեւոյթներուն գոնէ գլխաւոր կտորները հասկընալ: Գլխաւոր կտորները կըսեմ, վասն զի իսկութիւնը եւ ամէն յատկութիւնները ճանչնալը մինչեւ ցայժմ կարելի չէ եղած:

Ո՛ր եւ իցէ գիտուն մարդ, մանաւանդ իրեն գիտութեանը վրայ չափազանց վստահութիւն ունեցող ուսումնականը, կարծեւնայ թէ ինքը խիստ աղէկ գիտէ թէ ինչ է ելեքտրականութիւնը. ինչ է ըսես նէ, պատասխան կուտայ. ելեքտրականութիւնը հեղանիւթ մի է որ աչքի չերեւնար, եւ ծանրութիւն չունի կամ անկուելի է, եւ կձեւանայ մարմիններու մէջ շփմամբ, տաքութեամբ եւ կամ գալչելով: Այս հեղանիւթով մարմինները ոյժ մը կառնուն թեթեւ նիւթերը իրենց քաշելու, եւ յետոյ իրենցմէ վանելու, այսինքն հեռացընելու, կայծեր հանելու եւ մարդս եւ ուրիշ կենդանիները ցնցելու: Ամէն մարդ ալ կարող է ուզածին չափ ելեքտրականութիւն հանել. բաւական է որ կտոր մը կնքամոմ առնուի՝ չուխայի կամ մետաքսի վրայ շրփէ, իսկոյն կտեսնէ որ այն կնքամոմը իրեն կքաշէ թեթեւ մարմիններ, թղթի կտորներ, փայտի սղոցուկ եւ խիցի մանրուք. եւ եթէ մոլթ աւտեն մատով գալչիս կնքամոմին, կտեսնես որ մատիդ ու կնքամոմին մէջը կապտագոյն կայծ մի կձեւանայ փոքրիկ ցնցմամբ. եւ ահա այս է ելեքտրականութիւնը, այս է նաեւ որոտմունքն ու կայծակը՝ միայն փոքրիկ չափով:

Մարդիկ շատոնց տեսած էին ու կտեսնէին որոտմունքն ու փոթորիկները, բայց միայն վախնալ գիտէին անոնցմէ, եւ կարող չէին հասկընալ անոնց ինչ եղածը: Հին ատենի Յոյներն ու Հռովմայեցիք կարծէին թէ կայծակը Աստուծոյ բարկութեանը մէկ նշանն է, եւ կայծակի աստուածը, որոյ անունը Արամազդ կամ Դիոս էր, առաջին եւ գլխաւոր աստուածը կհամարուէր: Ուրիշ ամէն անկիրթ եւ վայրենի ժողովուրդներն ալ, թէ հին ատենը եւ թէ այժմ, կարծիք

ըրած են թէ որոտմունքը բարկացած աստուածներուն ձայնն է: Փիլիսոփաներ եղած են հին ատենը որ կըսէին թէ որոտմունքը երկրէս վեր բարձրացած գոլորշիներէն կը ձեւանայ: Միջին դարերուն ատենները վառուօղին հնարուելէն ետեւ շատը կնմանցընէին որոտմունքը թնդանօթէն ելած կրակին ու ձայնին, եւ կըսէին թէ օդուն մէջ ծծումբ եւ բորակ (*kohlekrjlyk*) կայ, անոնցմով վառուօղ կձեւանայ ու կըռնկի: Ասոնց նման զանազան կարծիքներ եւ անհիմն մակարեւոյթիւններ շատ կային այն ատենները. միայն թէ հիններն ալ գիտէին թէ երբ որ սաթի (*fekhrhuyarhi*) մը կտոր, որ յունարէն կըսուի ելեֆրոն կամ յելեֆրոն, երբոր չուխայով շփես, թեթեւ նիւթերը իրեն կքաշէ: Բայց միայն ասկից 200 տարի առաջ Ռիօն Ֆոն Կէրիքէ կրցաւ հնարքով մը այնքան ելեքտրականութիւն հաւաքել որ կարողանայ բաւական պայծառ կայծ մը հանել եւ թնդացընել: Անկից ալ 100 տարի ետքը 1746-ին կարելի եղաւ այնքան ելեքտրականութիւն հաւաքել որ անով մինչեւ մանր կենդանիներ մեռցուն. եւ ահա այն ժամանակը գիտունները հասկըցան թէ փայլակն ալ ելեքտրական կայծին մեծն է, եւ կայծակ ըսուածն ալ նոյն է:

Կայծակին կործանիչ զօրութիւնը ամենուն յայտնի է, եւ ամէն մարդ գիտէ որ կայծակին հետ որոտմունք ալ կլինի: Փայլակը գրեթէ միշտ մէկ ամպէ մը կամ մէկ քանի ամպէ կրիայլի: Շատ անգամ այս ամպերը մեզմէ հեռուն կպատրաստուին, երկնքին երեսը իրարու վրայ կգիղուին, եւ ահագին տարածութեան մէջ սպառնալից կերպով իրարու կխառնուին. թէպէտ կպատահի երբեմն որ փայլակ կելլէ նաեւ մէկ կտոր փոքրիկ ամպէ: Կայծակին մէկ տեսակը այն է որ մէկ նեղ ու երկայն գծի մը վրայ կձեւանայ. Այս կայծակը սովորաբար օձապտոյտ ձեւով կիջնայ, ու վարի ծայրը սուր կլինի. երբեմն այս ծայրը երկու կամ երեք ճիւղ

ալ կբաժնուի, անուի է որ երբեմն կայծակը շէնքի մը այլ եւ այլ կտորներուն կզարնէ յանկարծ, թէպէտ եւ մէկ ձայն մը միայն կհասնէ:

Կայծակին երկրորդ տեսակը այն է որ անորոշ ձեւով մը լայն եւ արագորնթաց ու երբեմն կարմրագոյն լոյս է, եւ այս տեսակը առաջինէն աւելի կպատահի: Իսկ երրորդ տեսակը գնտաձեւ կրակ է, որ սաստիկ փոթորիկի ժամանակ քանի մը ընկէ կուշանայ ամպերուն ու երկրիս մէջ. երբեմն կգլորի ու կցատքըտէ, երբեմն ալ մանր գունաւոր կբաժնուի որ մարելէն ետքը օդուն մէջ քիչ մը ծուխ ու ծծրմբային հոտ ալ կձգեն:

Կայծակը ամէն ժամանակ ամպերէն մինչեւ գետին չհասնիր. երբեմն ընդ հակառակն երկրէս դէպ ի ամպերը կնետուի, երբեմն ալ կթռչի ամպէն ու մթնոլորտին մէջ ամպէն վեր կկորսուի: Պատմութեանց մէջ այսպիսի սոսկալի դիպումած մը կպատմուի: Բարձր լեռներէն մէկուն վրայ ամպերը կը ժողովուին՝ փոթորիկ կձեւանան, մինչդեռ լեռան վերի ծայրը պարզ ու գեղեցիկ օդ է եղեր. յանկարծ ամպերէն կայծակ մը կնետուի դէպ ի վեր, ու եկեղեցւոյն մէջ հաւաքուած մարդիկներէն օ հոգի մէկէն կմեռցնէ:

Կայծակին արագութիւնը ամենուն յայտնի է. բայց թէ որչափ ատենի մէջ կհասնի ամպերէն մինչեւ երկրիս՝ գրեթէ անկարելի է գիտնալը: Եղած դիտողութիւններով այսօր քան հասկըցուած է թէ այն ժամանակը մէկ ընկէին հազարերորդ մասէն ալ քիչ է:

Կըսեն թէ երբեմն կայծակ կպատահի առանց որոտման. բայց այս երեւոյթը դժուար է բացատրելը. վասն զի գիտեմք թէ որոտման ձայնը ելեքտրական կայծին օդուն մէջ վազելէն կձեւանայ: Եթէ յանկարծ խարազանով օդը զարնեմք, անպատճառ ձայն կելլէ, եւ անկարելի բան է այն շարժումնքը չափաւոր արագութեամբ ընել ու այնպէս ընել որ ձայն չելլէ. ուրեմն ինչպէս կարելի է որ կայծակը իւր սոսկալի արագութեամբ

զարնուածքին ատենը որոտմունք չհասնէ, նոյնպէս ալ անկարելի է որ առանց կայծակի կամ փայլակի որոտմունք պատահի. իսկ եթէ երբեմն ամպ կգոռայ ու փայլակ չերեւար, կարելի է ըսել թէ ամպերը երկու կարգ դիզուած են, եւ փոթորիկը վերի կարգին մէջ պատահելով՝ վարի կարգը արգելք կլինի փայլակին մեզի երեւալուն:

Կայծակին զարնուածքէն կարգէ դուրս եւ միանգամայն սոսկալի ազդեցութիւն կը պատահի. եւ նախ կայծակով դիւրաւառ բաները կըւնկին ու մետաղները կհալին. բայց շատ անգամ կզարնէ այնպիսի մետաղներու, որոց վրայէն աւելի դիւրաւ կվազէ կանցնի գետինը: Եղած է որ ամբողջ հաստ շղթաներ հալեր են կայծակով ու պարզ երկաթէ ձողեր դարձեր են. բայց երբեմն ալ պատահած է որ կայծակը բարակ թելերու վրայէ քալելով անցած է, առանց ամենեւին անոնց վնաս մը ընելու:

Երբեմն կայծակը աւազոտ գետնի մը վրայ կընկնի, աւազը կհալեցնէ ու երկաթէ գաւազանի նման բան մը կձեւացնէ. եւ հաւայս է ռամկօրէն կայծակի երկաթ ըսուածը: Այս երկաթները սովորաբար խողովակի ձեւով են, որը կարճ որը երկայն, բայց միշտ սրածայր. այս խողովակին ներսի կողմը բոլորովին ապակիի նման եւ ողորկ է, երբեմն ալ խիստ փայլուն: Կայծակի երկաթներ կան որ մինչեւ երկու երեք կանգուն երկայնութիւն կունենան. երբեմն ալ այն երկաթը մանր ճիւղեր կունենայ քովերէն: Երկար ատեն տարակուսած են նաեւ գիտունները թէ արդեօք ինչպէս կձեւանան կայծակի երկաթները, կամ մեր լեզուով յատկապէս շանք ըսուածը. բայց այժմ այս բանիս վրայ ամենեւին տարակոյս չկայ. վասն զի ելեքտրական կայծը ելեքտրական մեքենային վրայ ժողովուելով՝ կարելի է կայծակի երկաթ շինել, կայծը աղով խառնած աւազի վրայ շտկելով:

(Շարայարութիւն ուրիշ անգամ).