

հայց խաչմ այն հիծգ ամգամ կամ վեց  
լացոց մայրիկն ըսքամելի... :  
Յուրք Յովսէփի խաչ ճ'ամոր շիծեց  
Դըղքի փայտէ փոքրիկ խաչ մի :

Մօտ որրոցիմ մամկան քըմքուշ  
ճրեք թըռչմիկ զըւարթ երգով  
ճատրակ, ստրիակ, խայտախ աշխուժ .  
Մօտ որրոցիմ մամկան քըմքուշ՝  
Նկամ իրծեց հրգերմ ամուշ  
Նրգել հովուաց, մոգերում քով .  
Մօտ որրոցիմ մամկան քըմքուշ  
Նրեք թըռչմիկ զըւարթ երգով :

Մու՞թ որմերով պիտուիմ մէջ  
Նըւազէիմ իբր յամտառակ,  
Որ զուարթամայ այմ արքայմ մեծ  
Մու՞թ որմերով պիտուիմ մէջ .  
Նու սուրք Յովսէփի անոնց շիծեց  
Նրեքիմ ալ մէկ մէկ վամզակ :  
Մու՞թ որմերով պիտուիմ մէջ  
Նըւազէիմ իբր յամտառակ :

Մամկիկմ Աստուած իբր արտոր զճաց  
Նգիպատացոց երկիրը տաք .  
Հոմ էր իւքմբիակմ այմ երգատաց .  
Մամկիկմ Աստուած իբր արտոր զճաց .  
Նու կ'իղգէիմ ձայնով կամաց  
Նքալիքի ճիւղն մը տակ .  
Մամկիկմ Աստուած իբր արտոր զճաց  
Նգիպատացոց երկիրը տաք :

Նրբոր Յիսուս տեսա այմ հող՝  
Որ իմք ծըմաւ . այմ հող սիրում .  
Յըռան եկամ թըռչումքմ երգող  
Նրբոր Յիսուս տեսա այմ հող,  
Մըրմըշէիմ ու փոխմ ի փոխ  
Վեցած թըփիմ մէջ վարդմնայմ,  
Նրբոր Յիսուս տեսա այմ հող  
Որ իմք ծըմաւ այմ հող սիրում :

Ի թարրոր, մօտ Յորդանմանու,  
Ի Գալիլիա, Ի Սամարիա,  
Պարուէզիմ մէջ, տակ ձիթմնայմ,  
Ի թարրոր, մօտ Յորդանմանու .  
Գայիմ երեքմ այմ երգելու  
Ջորդնիմ երկմից և Մարիմայ,  
Ի թարրոր, մօտ Յորդանմանու  
Ի Գալիլիա, Ի Սամարիա :

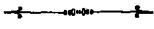
Կափառմառով երգեցիմ Օսիս\*  
Նեկեք երկեք Յիսուս մամկամ .  
Ի թարրոր Վարդն վառ չըքմաղ,  
Նղամակով գեղաճիծաղ .  
Այսօր էլնաւ, Մայր Հաւատոյ  
Յետ խորհրդոյ Հաղորդութիամ .

\* Այս առևեր չանցեցեք յարմարեցե՞նէ մեր երգե-  
րուն՝ վերջնելով լատինականները :

Կափառմառով երգեցիմ Օսիս  
Նեկեք երկեք Յիսուս մամկամ :

Խաչափայտիմ ծառիմ քովիկ  
Նրգերմ անոնց դեռ կը լըսուի՞մ .  
Վ'ըսեմ, թէ այմ երեք թըռչմիկ  
Մեռամ խաչիմ ծառիմ քովիկ .  
Նըմընգամ լըսուի իրծեց ձայնիկ  
Արշալուսի պատալազիկ .  
Սեղանոյմ մօտ, խաչիմ քովիկ  
Նրգերմ անոնց դեռ կը լըսուի՞մ :

Քրգմ. Հ. ԱՐՄԵՆ ԳԱԶԻԿԵՍԸ Լ. ՏԵԼԱՐՈՐԿ



### ԲՆԱՐԱՆԱԿԱՆ ՆՈՐ ՍԻԱՆՁԵԼԻԲ

**Օ**ՊՈՑ ՀԵՂԿԱՅՈՒՄԸ, թէպէտ և  
Գարդ շատ գիտնականք անկարելի  
Համարն էին, սակայն այժմ Հնարաւորաց  
դասակարգէն եղաւ : Ամերիկացի Հմուտ տար-  
բարան մը, M. Charles E. Templer, ցու-  
ցուց դրական փորձերով՝ թէ օդը կը վերա-  
ճուի Հեղուկի, և մեր շնչած օդէն 30 լիտր  
Հեղուկ Հանեց : Օդը յետին աստիճան սառ-  
տիկ հնչմամբ խառնանելով Հեղկացուցած է,  
որ տո՞ղոյն՝ մասնաւոր թէ քիչ մը բաց կա-  
պոյտի կը զարնէ, զոր ապա ամանի մէջ՝ իբր  
Հեղուկ՝ բուական ժամանակ կը ձգէ, որ  
միշտ կամաց կամաց կը շոգիանայ : Եթէ  
ընդունարանին մէջ փակուի Հեղուկ օդը՝  
արտաքոյ կարգի պայթիչ գորութիւն մը կը  
ստանայ : Որով Հաւանական կ'երեւայ՝ թէ այս  
պիտի գործածուի շատ քաներու Համար, մա-  
նաւանդ պատերազմական Հրազիներուց, վառ-  
օդի, և այլն :

“Revue des Revues”, թիւթն (1 օգոստ.  
1898. էջ 307-317), ամերիկեան Cosmo-  
politan Հանդէսէն առած է այս յօդուածը,  
զոր մենք Համաստեղով կը ներկայացրենք  
մեր ընթերցողաց՝ իր Հնաաբբարական և  
ուսումնական տեղեկութիւն : E. Templer  
կ'ըսէ թէ, «բնութեան մէջ չկայ իր մը,  
որ Հեղուկ, Հաստատուն մարմին և կազ  
վի կարենայ ըլլալ : Երկրիս վրայ գտնուող  
ամէն իրերը կը շոգիանային՝ եթէ արեւու  
մակերեւութիւն վրայ գտնուող Չերմութեան  
ենթարկուէին, և ընդհակառակն ամենա-  
ծաւալական կազերն իսկ՝ Հաստատուն մար-  
միններ պիտի դառնան բացարձակ ցրտու-  
թեամբ : Ենթարեք, թէ արեւու հառա-

գայթններն՝ դարեր անցնելէ վերջը՝ կորսնցը-  
նեն իրենց զօրութիւնը, ինչպէս քնազիտաց  
մեծամասնութիւնը կը պնդէ, և երկիրս յետին  
սասիճանի պաղի, այն ատեն՝ երկիրս չըբըր  
փայլուն հանքի մը տեսքը պիտի ունենան՝  
նման գաւարգի: Անկէ վերջը մթնոլորտը պի-  
տի սկսի հեղուկ դառնալ, և կաթիլքիլ կամ  
անձրեւի պէս թափել երկիրս վրայ, նոր ու-  
կիանստ մը կազմելու համար: Այս անկարելի  
չ'երեւիր ինձ, մասնաւոր յետ 10ամեայ  
խուզարկութեանցս: Իմ փորձերուս ամենա-  
պարզն տուա ինձ՝ այս տեսակ Նիակարս  
մը, զոր տեսնելու համար՝ բաւական է միայն  
չուր հեղկացեալ օդ լեցնելու գաւաթով, և մի  
և նոյն ժամանակ սակէ մաս մ'ալ գետին  
հոսցընել: Իսկոյն շրջէժը կը տեսնուի: Այս  
տեսարանայ է՝ իւր փրփրադէզ շրե-  
րով և միգային ամպերով:»

Հեղուկ օդն պարզապէս մեր շնչած օդն է,  
բայց միայն անկէ դուրս հանուած է՝ իրեն  
արեւէ ընդունած ջերմութիւնը: Օդը հեղաւ-  
ցընելու գործողութիւնը սկսելէն քառորդ մը  
վերջը՝ պայծառ գունով հեղանիւթ մը կը սկսի  
վազել՝ մէկ բթամատ տրամագիծ ունեցող խո-  
ղովակէ մը, ուսիկց յատուկ ամանի մը մէջ  
կը լեցուի հեղուկ օդը. և եթէ ուզենանք  
այս կերպով կրնանք ամբողջ օրը շարունա-  
կել գործողութիւնը, անընդհատ հեղանիւթ  
ընդունելով: Իւրաքանչիւր ոտք խորանարդ  
հեղուկ օդ՝ գրեթէ 800 ոտք խորանարդ ու-  
ժորական օդ ունի, որոյ բարեխառնութիւնը՝  
312 սասիճան է, զէրօն վար (Պարսէնայթ):

Եթէ օդոյ այս հեղուկը ուրիշ ամանի մը  
մէջ լեցընենք՝ իսկոյն կը սկսի ետալ՝ չըթակայ  
ջերմութեան մի մասը ձծելով. և կէս ժամ  
վերջը բոբորովիկ կ'անչայտանայ և գարձեալ  
օդ կը դառնայ, իսկ ամանը ստոնդէն հաստ  
խաւ մը պատած կ'ըլլայ: Ընդհակառակն՝ եթէ  
հեղուկ օդը սպակեայ փամփուշտի մը մէջ  
լեցընենք, այս վերջինը ուրիշ մեծագոյն փամ-  
փուշտի մէջ անցընելով, և զիրար անըրպե-  
տող օդը դատարկենք՝ այն ատեն շոգիացումը  
շատ դանդաղ կ'ըլլայ, և այս ընդհակին մէջ՝  
հեղանիւթն գուռ լայն տեսք ունի, քիչ մը  
ստժոյն կապտագոյն: Այս հեղուկը քաղա-  
դրեալ է բորակածնէ և թթուածնէ, և իրեն  
կապտագոյն ըլլալուն պատճառ միայն թը-  
թուածինն է: Տեղափոխելու համար, պէտք է  
թանաղեայ (քիմիքէ) 42-24 չիտր չուր պա-  
րունակող ամանի մը մէջ դնել, և գայն թա-  
ղաքով (քէլէ) պատել: և որպէս զի ամէն  
գործառններէ և վտանգներէ ազատ մնայ,  
առաջին այս լեցուն անոթը՝ ուրիշ երկրորդ  
թանաղեայ ամանի մը մէջ գետնեղուկ և նո-

րէն թանձր թաղիքով պատելու է, որով ամե-  
նեւին տաքութիւն չի թափանցիր հեղուկին  
մէջ և չի շոգիացընըր գայն: Պ. Թըրքըր՝ այս  
կերպով 36 ժամ պահէր է գայն, և ապա Նիւ-  
Շորքէն ի Վշոյնկգօսն և ի Պոսթօն՝ հեղուկ օդ  
գրկած է: Այս հեղուկը գործածելու մէջ ոչ  
գո՛ւտարուծիւն և ոչ վտանգ կայ, միայն կա-  
րելոր գզուծութիւնները գանջ պէտք չէ ընել,  
և կազերը պէտք չէ խցել:

Դիւրաւ կրնանք, մետաղեայ գաւաթով ա-  
նօթէ մը յայլ անօթ անցընել հեղուկ օդ. և  
եթէ այդ գաւաթը գետին իյնայ՝ իսկոյն ա-  
մենանուրբ բիւրեղի պէս կտոր կտոր կ'ը-  
լայ: Իրարու հետաքրքրական է տեսնել թէ  
այս ցրտութեան սասիճանն որքան դիւրանիկ  
կ'ընէ ամենապինդ երկաթէ և պողովատէ  
անօթները: Բայց կան շատ մը մետաղներ  
ալ, ինչպէս, պղինձ, ոսկի, արծաթ, և այլն,  
որոնք իրենց զօրութիւնը բնաւ չեն կորսնցը-  
նիր. իսկ կաշին երբէք այլայլութիւն չի կրեր,  
որով շատ քանի կը ծառայէ այս մասին,  
մինչդեռ անտիւնը եփած կաւի նման փխրուն  
կը դառնայ:

Մարդ՝ անխթարթէ մը աւելի, չի կրնար  
բնաւ ձեռքը այս հեղանիւթիս մէջ խոթել,  
իսկոյն սառնց թըլելու կայրի ձեռքը: Եթէ  
զգեստեղինաց վրայ թափի, շուտով մը ինկած  
տեղը սառոյց կը կապէ: Եթէ հեղանիւթս մէջ  
եփած պիճքիք դնենք, դուրս հանելով կը տես-  
նենք՝ որ սաստիկ պնդացած կ'ըլլայ. և գար-  
նելով՝ զանգակի ձայն կու տայ, իսկ մուրճով  
գիրաւ փոշի կը դառնայ. նոյնպէս կարաւ,  
պտուղ, հաւկիթ՝ այս կերպով կը փոշիանան:  
Մարիկը 40 սասիճան զէրոյն վար կը սառի.  
Իսկ եթէ մենք թերթ մը թուղթի վրայ սնդիկ  
դնենք և անոր վրայ հեղուկ օդ ցանենք՝ սնդե-  
կը իսկոյն ձիգ թերթ մը կը դառնայ՝ անա-  
գի նման, և եթէ ձեռք դպցընենք՝ մարթեր-  
նիս սաստիկ կերպով կը վերաւորէ: Եւ որ-  
պէս զի այս մետաղը՝ իւր հեղկային սառ-  
լուսան վիճակն աւնօւ՝ պէտք է գէթ ժամ մը  
բացօթեայ մնայ: Ալըհլը՝ որ սաստիկ կը  
համարուէր բնական ցրտութեամբ, հեծակ  
մեր այս եղանակով արանելի կերպով կը  
բիւրեղանայ. օրինակի համար, ալըհլ լեցը-  
նենք հեղուկ օդ պարունակող անօթի մը մէջ,  
նոյն վայրկեան ալըհլնիս սառուիկ կոյտ մը  
կը կտրի, և եթէ գաւազանով շարժենք՝ իւ-  
կոյն սառը վրան կը կոչի և շթաքալի օդ  
պէս վար կը կախուի. վրան քիչ մ'ալ հե-  
ղուկ օդ լեցընենք, ա՛ն՝ բոբորովին ձիգ մար-  
մին մը կը դառնայ:

Փորձով գիտենք ե՛ս՝ որ հեղանիւթս բաց  
անօթի մէջ ինչնորին կ'եռայ, և երբ ամանին  
նեղքին մակերեսութիւն վրայ սառի հաստ խաւ

մը ձգէ, այն ատեն եռացումը կը դադարի : Ասոր ետալը տեսնելով՝ մարդ կը կարծէ՝ թէ Հեղանիւթը տաք է, մինչդեռ պաղ է, և որքան եռացումը սաստիկ ըլլայ, այնքան ալ պարուծիւնը կը սաստկանայ. ասոր ի փորձ, լեցնենք թէյաման մը մինչեւ կէսը մեր այս խորհրդաւոր Հեղովով, առանց կրակի՝ իսկոյն ետալ կը սկսի, բաց Հազիւ թէ՛ թէյամանը սկսի ստախլ, և այսպէս ալ կամաց կամաց կը նուազի : Իչե եթէ զայն Պիւնտէնի ամենայնիւր վառարանի վրայ դնենք, եռացումն ալ աւելի սաստիկ կ'ըլլայ. սակայն զարմանօք կը տեսնենք՝ որ թէյամանին յատակը, որ անմիջապէս բողբոյն վրայ է, սառի ուրիշ խաւ մ'ալ կը կազմուի : Իսկ կիրգմնէ առաջ եկած արջ սառը կէս մը ջրոյ շողիէն և կէս մը եւս ամխաթթուէն կը ձեւանայ, որ կը սառի՝ թէյամանի յատակին սաստիկ ցրտութենէն, և որոյ վրայ բողբոյն տաքուցիւնն ամենեւին չ'ազդեր : — Ազդէր արդ թէյամանին մէջ սառի կտոր մը, և ա՛ռա եռացումը կրակի վրայ դնելէն շատ աւելի կը սաստկանայ. և եթէ քիչ մ'ալ ջրոյ լեցնենք, եռացումը դեռ աւելի կը սաստկանայ, և Հեղուկն գեղանիկ կը սկսի շուրջ գայտեր սարակելով և կաթիլ կաթիլ անձրեւելով : Սակայն մեր լեցուցած ջուրն՝ միւսնայն ակնթարթի մէջ ամանին մէջ սառ դարձած է : Եւ յորակ, դարձնենք թէյամանը, և ա՛ռա սառի կոյտ մը կուսի՞նք պէս կարծի՝ գետին կ'իյնայ : — Այս Հեղուկին ձեռքով՝ կարելի եղաւ յառայ բերել քաւական զօրութիւն մը, որով նոյն իսկ մեքենայ մը կարենայ շարժիլ :

Ինչպէս վերագոյն ըսինք, Հեղուկ օդը ձեւացած վայրկենին կը սկսի միշտ ետալով շոգիանայ. և երբ մնացածը ապակեայ ամանի մը մէջ լեցնենք, կը տեսնենք՝ որ Հեղանիւթը բուրբովին կապաղագոյն կը տեսնուի. վասն զի, բորակածինն շուտով նստի կը ցնդի, թուղով Հեղուկ մը՝ որ այս վիճակին մէջ 75% թթուածին կը բովանդակէ : Գիտնէք՝ որ բորբոքը սովորական պայմանաց մէջ չի բուսկիտի, այլ կը խանձի, կ'ածխանայ անխորժ հոտ մ'արձակելով, բայց այժմ՝ եթէ Հեղուկ թթուածնի մէջ թաթխենք զայն, և վառած լուցկի մը մտտեցնենք անոր՝ մեկէն կը բորբոքի վառօրի պէս, և կ'անյայտանայ : Այսպէս պարտաստեալ խժուռն ալ կը վառի, բայց խոնաւ վառօրի նման, և շատ մը պզտիկ բողբո արձակելով :

Ահաւասիկ ուրիշ փորձ մի եւս, յորում նախընթացաբար ոչ չափազանց ջերմութիւն և ոչ ցրտութիւն ըլլալով, բացարձակապէս հակապատեր մը կը ներկայացնէ՝ ի մեծ զարմացումն գիտողաց : Ապակեայ սկաւակի

մը մէջ Հեղուկ օդ լեցնուր, և խոթէ զայն ջրալից ամանի մը մէջ, նոյն վարկենին սկաւակին բորբոքը սառի խաւ մը կը պատէ : — դուրս քաշենք սկաւակինս՝ կը տեսնենք ջրոյ մէջ սառէ նորոք սկաւակ մը, որ ցրտից սաստկութենէն իսկոյն կը ճեղքի. և եթէ մի քանի անգամ շարունակեայ մեր սկաւակը սառո մէջ խոթենք Հանենք, կը տեսնենք խաւ խաւի վրայ անխնայով սառէ Հատտ և անձեղք՝ կարծես խեցեղէն գաւաթ մը կը կազմուի, և իւր այս ձեւը երկայն ատեն կը պահէ : Այս սառուցէ ամանին մէջ, մեծաւ մասամբ թթուածին պարունակող Հեղուկ օդ լեցնենք, և մէջը պողովաւէ թել մը խոթենք, ծայրը վառած լուցկի մը կապելով, կը տեսնենք՝ որ մետաղը ճարձամամ մը կը սկսի այրիլ վառօղակից փամփուշտի մը պէս. փայլիլուն կայծօք կ'արձակէ, այնպէս որ՝ սառէ գաւաթը լայպտերի մը պէս կը շողողայ : Յետ այս Հրախաղութեան՝ երբ սառէ գաւաթին գննենք՝ կը տեսնենք, որ յատակը պողովատի կաթիլներով ծածկուած է : Պողովատ հայեցուցիւք սառուցի մէջ :

Քիչ մ'ալ ոյս Հեղուկ օդոյ պայթիլ զօրութեան վրայ խօսինք : Առնուք պղնձէ Հատտ և մէկ սոք երկայն խողովակ մը, յատակը զոց, և մէջը քանի մը կաթիլ Հեղուկ օդ լեցնելէ վերջը, դժուարամուտ փայտէ խցան մը մտրէի Հարուածներով մէջը մխեն : Հազիւ ետ քաշուելու ժամանակ կ'ուճեն նաև, վասն զի ամենասաստիկ պայթմամբ խցանը ուժգին դէպ ի վեր կը մղուի : Փորձերնիս եթէ բացօթեայ տեղ ընենք խցանը մինչեւ 300 սոք բարձրութեան կրնայ հասնիլ :

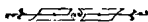
Այս գործողութիւնն պարզ մեքենական է. բայց եթէ թթուածնի քիմիական սաստիկ զօրութիւնը գործածենք, այն ատեն պայթումն ալ անոր համեմատ մեծ և վառօրէն աւելի կ'ըլլայ : Գարձակ, եթէ այս բաղադրութիւնը, բարակեբուր և սուզանակներու յարմարցնենք՝ այն ատեն պատերազմի միջոց սառեք ամենասաստիկ կործանիչ ազդեցութիւն մը պիտի ունենան, որոնք դէմ ոչ մի տեսակ զրահաւոր նաւ կարող պիտի ըլլայ դիմանալ, Բաց աստի, ասոր գործածութեամբն՝ աղատ պիտի մնան սուզանաւք շատ փասնէներէ, որովհետեւ քաւական է միայն հեռուէն կայծ մը տալ անոր, իսկոյն նոյն բուպէին ամենայն ինչ կ'այրի : Ուրիշ անփոսնէք փորձ մը՝ զոր՝ Հասարակաց սաղն կրնայ ռընել, Հեռուէն կայն է. կտոր մը սաղնուք անուռէք և Հեղուկ օդոյ մէջ յաղեցնենք, ապա դուրս հանելով կրակ տանք անոր, սպունգը կը բորբոքի՝ սաստիկ պայթումներով և կտոր կտոր

կ'ըլլայ: Բայց զգուշանալու է՝ ձեռաց մէջ  
փառած նիւթ ունենալ:

Հիմա այս գիւտը կատարելագործելու հա-  
մար, կ'ըսէ Թէմըլըր, քայլ մի եւս կը  
մնայ առնուլ, որով այլ եւս վաճառականական  
յարդուութեանց կարգը պիտի դատուի հեղուկ  
օգն: Սա՛ 10 ժամուան մէջ 120-160 լիտր  
հեղուկ օդ կրնայ պարտաստել: Այս հեղուկը  
ընդունելու համար, շինած է մեքենայ մը՝ որ  
կարող է շուտով մը օդոյ մէջէն փերուկիւնը  
քաշել և կարելի եղածին շափ ցրտացնել,  
այնպէս որ օդը պարզ մթնոլորտի ճնշողու-  
թեամբ կը հեղկանայ: Եոզույ և ճնշողի մը  
զօրութեամբ, օդը մեքենային մէջ կը մտցուի՝  
որ ունի պղնձէ խողովակներ և մասնաւոր  
կերպով շինուած դռնակներ: Օդոյ ցրտու-  
թեան աստիճանը այնքան կը նուազի, որ  
ճնշող մեքենային գործել սկսելէն 15 վայր-  
կեանոս վերջը՝ հեղկացած օդ կը սկսի ծորակէ  
մը հոսիլ: Վերջը այս հեղուկը ուրիշ գործի-  
քի մը մէջ կ'անցնի, ուր աւելի սաստիկ ցրտու-  
թեան կ'ենթարկուի, այնչափ որ արտաքին  
օդն ալ խողովակաց մէջ ինքնին մտնելով  
հոն հեղուկ կը դառնայ:

Յիրար, պիտի ըստի որ, « Այս ամէնը հե-  
տաքրքրաշարժ և գարմանայիք են, բայց քիչ  
բանի պիտի ծառայէ »: Այս հարցման պա-  
տասխանն դեռ եւս տարածամ է: Այսու հան-  
դերձ, հեղուկ օդն՝ ամենօգտակար պիտի  
հանդիսանայ մարդութեան: Անտարակոյս  
նախ և առաջ՝ իբր զովացուցիչ. վասն զի հե-  
ղուկ օդը չոր և ցուրտ յատկութիւն ունե-  
նալով, դիւրութեամբ մեր ուզած աստիճա-  
նին կրնանք վերածել, որով որեւիցէ հեռու  
տեղերէ, միս, պտուղ և այլն, փոխադրելն ա-  
մենադիւրին պիտի ըլլայ: Ամառ ատեն՝ մեր  
սենեակները զովացնելու համար քնա նե-  
ղուկիւն պիտի շքաշենք, ինչպէս որ չինք  
քաշեր ձմեռ՝ տաքցընելու համար: Բժշկու-  
թեան մէջ անհամար են անոր գործածու-  
թիւնքը: Ասով կրնանք ունենալ միքրոպիներ  
և սերմերէ բուլորովին զտեալ օդ: Եթէ  
Թիւրանի պէտք ըլլայ՝ դիւրաւ կը ստացուի  
հեղուկ օդէն: Քաղցրեղի համար կը գործա-  
ծուի իբր այրող նիւթ, որ յանչափա նա-  
խապաս պիտի ըլլայ՝ արծաթի բորակատէն:  
Ըսինք եւս վերը, թէ առաջնակարգ և ահա-  
ւոր պայթեցուցիչ նիւթ մ'է: Թնդանօթները  
շուտով կը պայտեցնէ, որով զանոնք շուտով  
լեցնելու կը նպաստէ: Իբր շարժիչ, շոգիէն  
աւելի նախամեծար պիտի ըլլայ, շոգեմուտաց  
մէջ պղտիկ տեղ մը պիտի գրաւէ, փոխանակ  
աւազին ածխոյ զանգուածոց, և ժամուան  
մէջ 40-42 միոն ճամբայ պիտի կարել տայ:  
Բնդօվեայ նաւերու համար հրաշայիք պի-

տի գործէ, որովհետեւ այս նիւթս թէ՛ շար-  
ժիչ պիտի ըլլայ, և թէ՛ շնչելի օդ պիտի  
մատակարարէ նաւատեսաց: Վերջապէս ան-  
լուծանելի կարծուած օդային նաւարկութեան  
աւեղձուածին լուծման տպահովագէտ բա-  
նայի պիտի ըլլայ մեր հեղկացած օդն:  
Համառօտ ընելով, հեղուկ օդոյ գործա-  
ծութիւնը, իրացընէ մեծ յեղափոխութիւն  
պիտի բերէ գիտական և մեքենական աշ-  
խարհի, և նոյն իսկ ելեքտրականութիւնը  
յաղթահարեալ պիտի մնայ:



Ա Ղ Գ Ա Յ Ի Ն

ՆՇԱՆԱԻՈՐ ՀԱՆԳՈՒՑԵԱԼՔ



Ա Ր Ո Վ Ե Ա Ն Ի

Մ Ա Հ Ո Ւ Ա Ն Ց Ի Ս Ն Ե Ր Ե Ա Կ Ն

Ա Ղ Գ Ա Յ Ի Ն մատենագրներն և եռան-  
դուն երեսօտարը հայութիւնը կը ներբողեն ՎՐ-  
ՐՈՎԵԱՆ. իւր մահուան յիշներեկին առթիւ:  
Բազմապէս անշուշտ անիրաւած կը համա-  
րուէր՝ եթէ անտարբեր մնալով, անյշատակ  
անցընէր այս ազգային հաղիւսուէր տարե-  
շարձն:

Խաչատուր Արովեան իւր վէրք Հայաստանի  
երկոյն՝ անցեալ և ապագայ ժամանակի մէջ  
ազգայնոց օրոտին վրայ անջինջ և անմուռ-  
նալի յիշատակ մը կ'անգնէ: Երկ մի՛ շքը  
նոյն իսկ ժամանակին հայութեան պաշտելի  
Նահապետ բանաստեղծը, մտքի թրթուռն զգա-  
մամբ կը դրուատէ. « Խաչատուր Արովեան . .  
եթող իւր անմոռաց յիշատակ և անուն՝ վէրք  
Հայաստանի առատաբան և եռանդեղաշատ վի-  
պասանութեամբ: յորում դրուատէ և ողբայ  
զքաջ հայրենակէց իւր Արշախ. և երէկ իսկու-  
տիկ և սիրելի, և թերեւս անմահ նախօրինակ  
ազգայնոց վիպասանից ժամանակիս »: Տես Այ-  
րարատ էջ 298:

Անտաշ, աստիկ լեղուով՝ բայց փափուկ և նա-  
զելի զբոցմամբ յայտնեց իւր տաղանդը և և  
երգեց իւր և հայրենեաց վէրքերը: Մեծ վիպա-  
սանը տեսնելով՝ « որ էլ Հայի զիրք ձեռն առ-