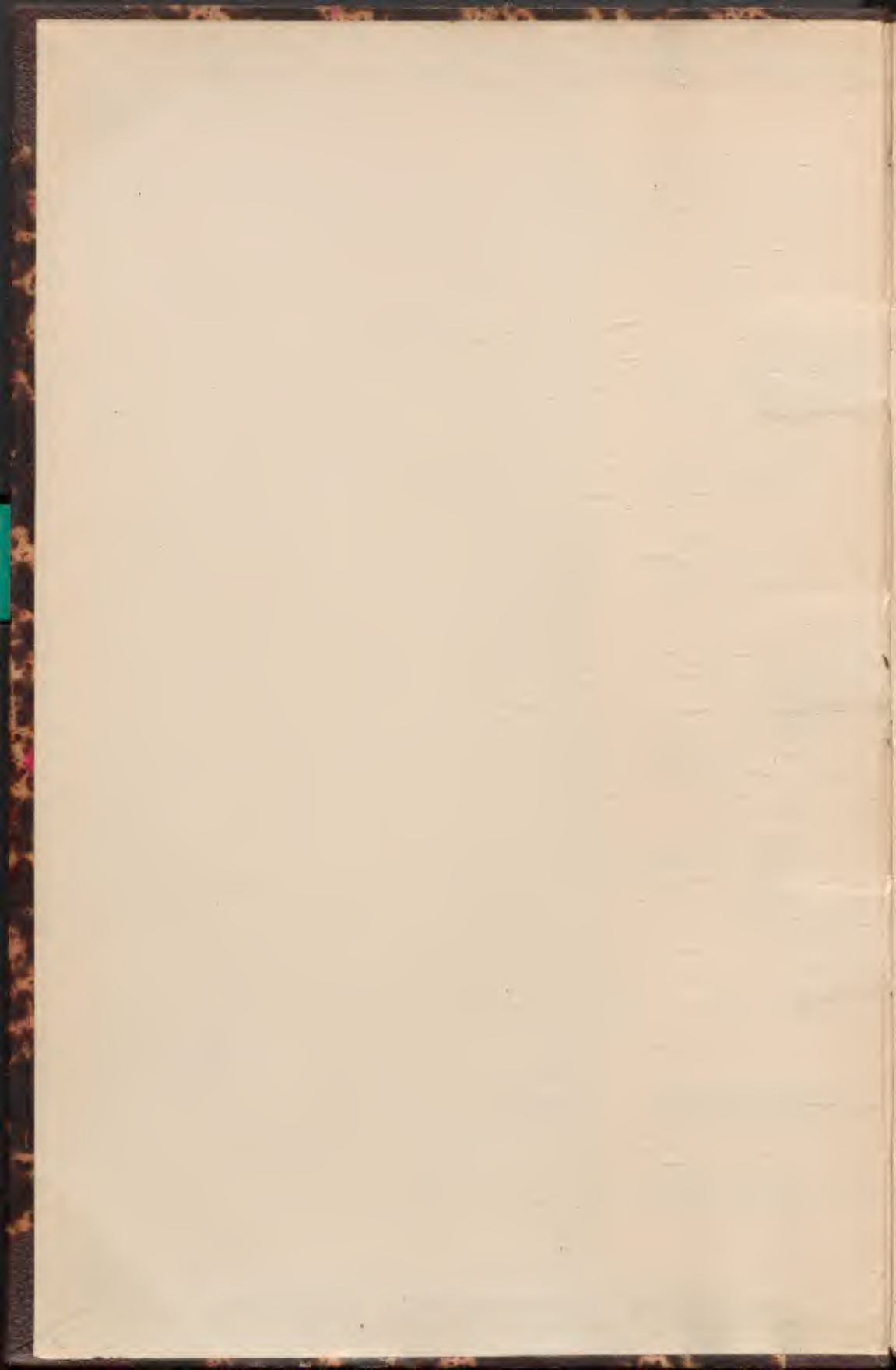
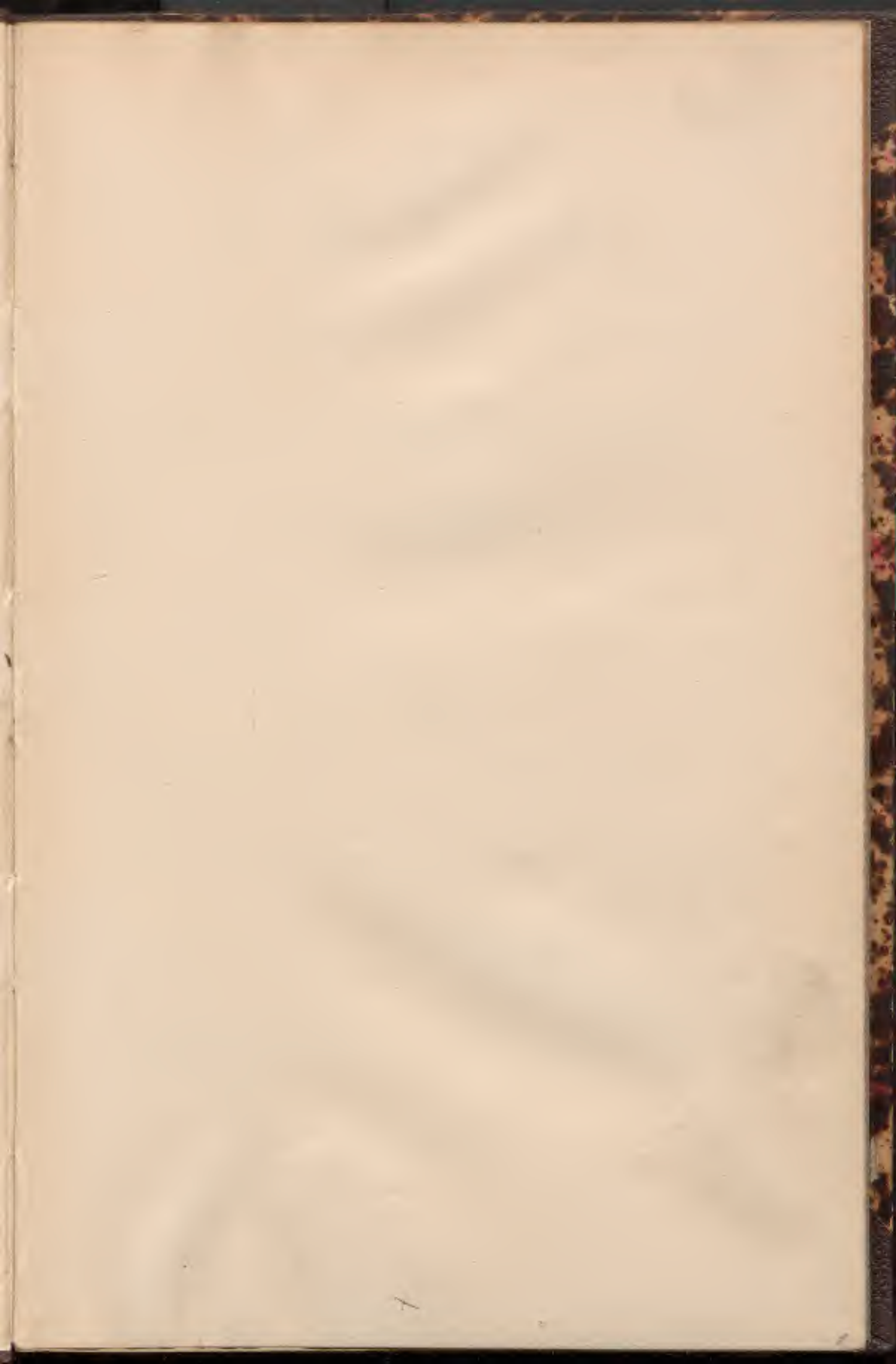
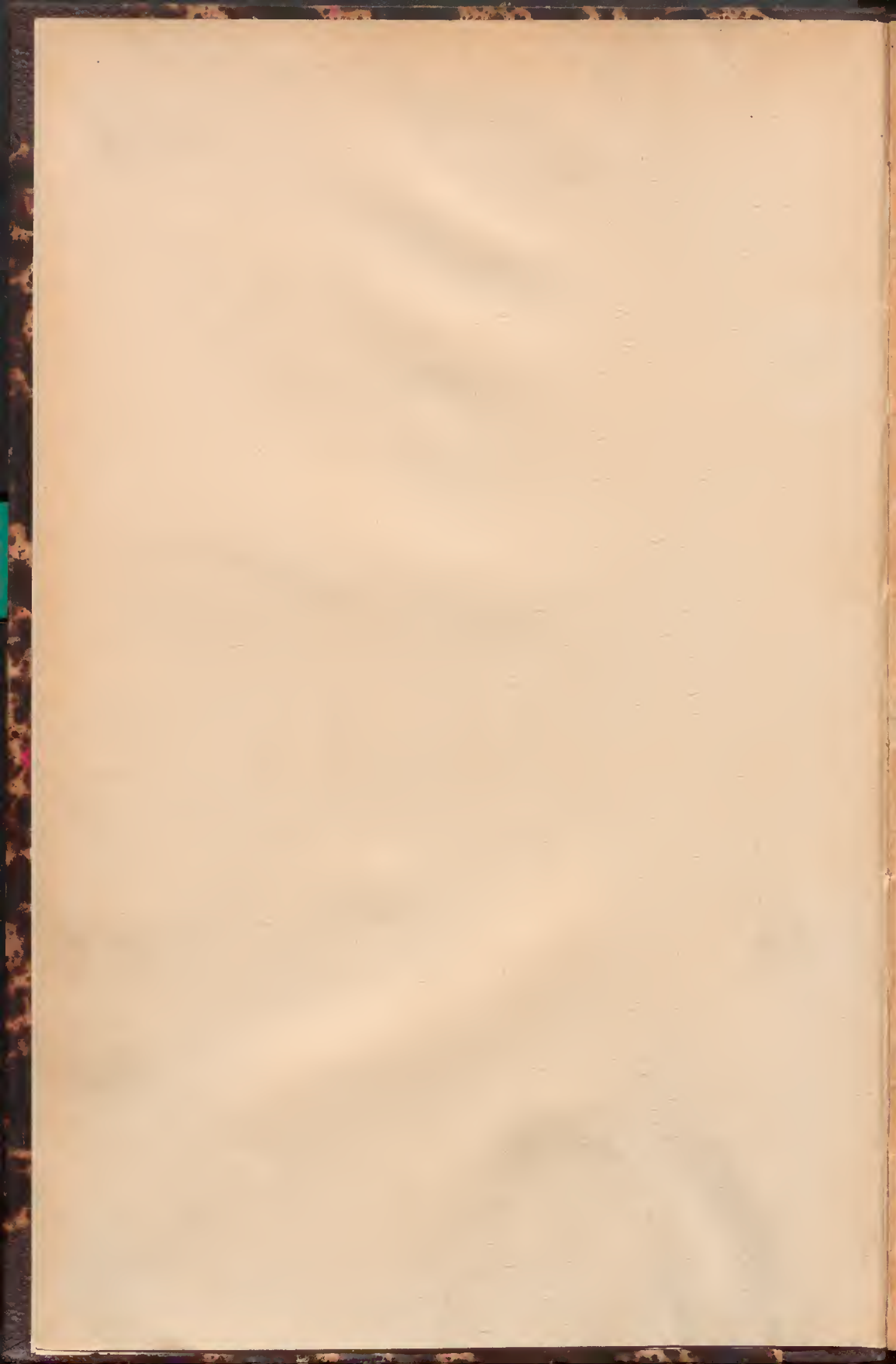


1112

L. V. 6







Կ Ր Թ Ա Ր Ա Ն
Հ Ա Ն Դ Է Ս Ա Մ Ս Օ Ր Ե Ա Յ

Խմբագրութեամբ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԿՐԹԱՐԱՆԻ ՆԱԽԿԻՆ ՍԱՆՈՒՑ

ՏՆՕՐԷՆ

Պ . Ա . Տ Ր Ո Ւ Ն Ի

ԱԹԱՋԻՆ ՏԱՐԻ — ԹԻԻ 1

ՅՈՒՆՈՒՄԱՐ 1888

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ւ Թ Ի Ի Ն

Զօն . — Յայտարարութիւն . — Հայի՛նք առ. Աստուած (Յ. Ս.) . — Յոյս եւ անյուսութիւն (Արգոտ) . — Մքնուորտ , օղ եւ իւր կերպարանափոխութիւնք (Պ . Մ .) . — Ծովային հոսանքներ (Լ . Տ .) — Այլ եւ այլք (Ս . Գ .) :

Կ . Պ Ո Ւ Ի Ս
ՏՊԱԳՐ . ՆՇԱՆ Կ . ՊԵՐՊԷՐԵԱՆ
—
1888

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड

संस्कृत-प्रमाण-संग्रह-प्रथम-खण्ड



ՊԱՅՄԱՆՔ ԲԱԺԱՆՈՐԴԱԳՐՈՒԹՅԱՆ

Մայրաքաղաքիս համար տարեկան կանխիկ դր :	12
Գաւառաց » » » »	15
Մեն մի քերքն ձեռքէ կը վաճառուի ի Պոլիս, Պահճէ զաբոն, ջրավաճառ. Պողոս եւ Յակոբ աղայից խա- նութները, ի գին փրյ 50	

Նամակ կամ ո եւ է գրութիւն պետք է ուղղել առ.
Խմբագրութիւն Կրթարան Հանդիսի, Պերպերեան տպարան,
Էսկի Չապրիէ ճատտեսի, քիւ 63, ի Պոլիս :

Թղթատարի ծախքը չվճարուած նամակ չընդունուիր :

Կ Ր Թ Ա Ր Ա Ն

Հ Ա Ն Դ Է Ս Ա Մ Ս Օ Ր Ե Ա Յ

ՏԱՐԻ Ա .

1888

ՅՈՒՆՈՒԱՐ

ԶՈՆ ԵՐԱԽՏԱԳԻՏՈՒԹԵԱՆ

ԱՌ

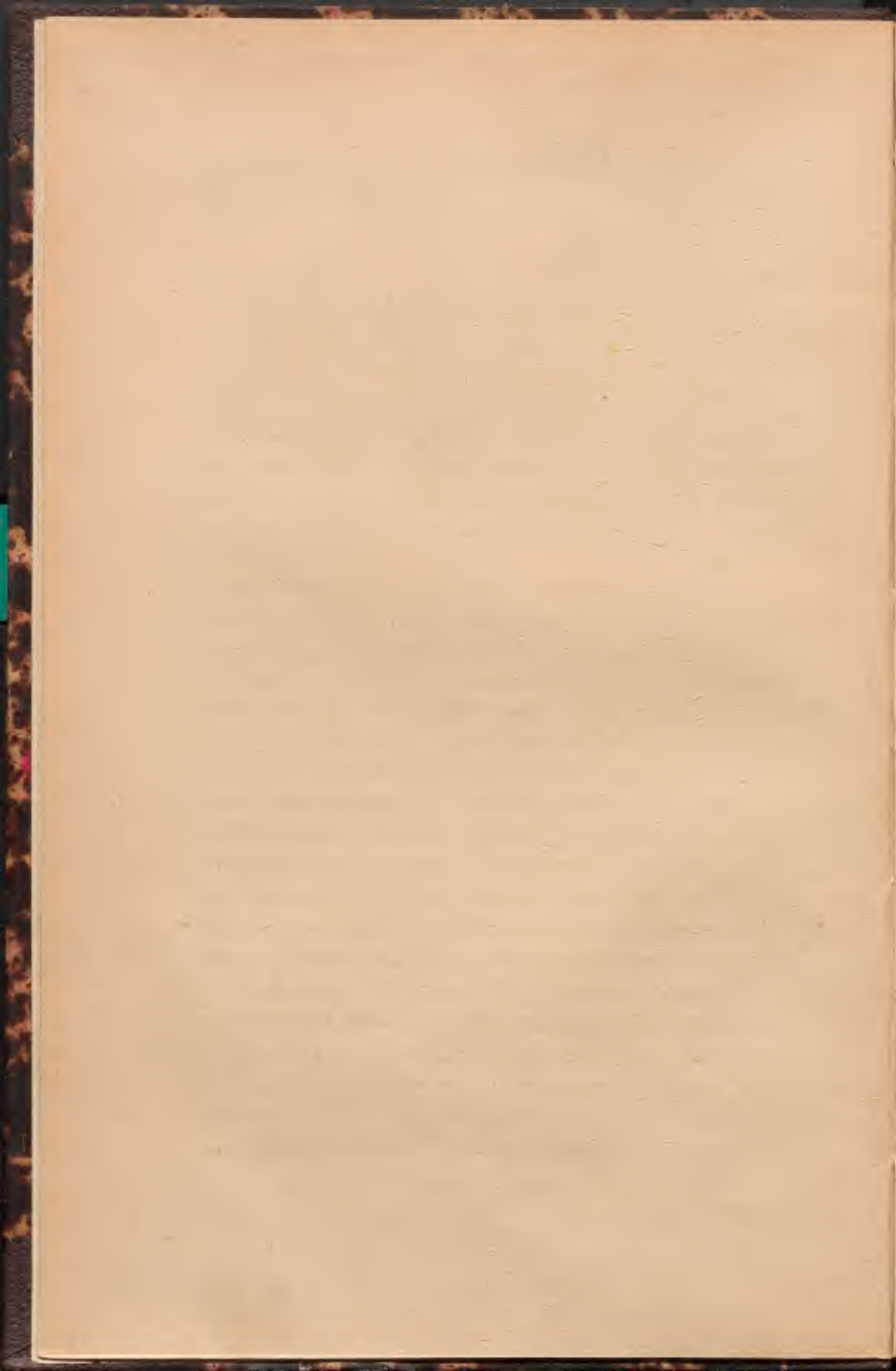
ՅԱԿՈԲ ԷՖ. ԳՈՒՐԳԵՆ

ՅԱՐԳԵԼԻ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿ ՄԵՐ

Զերթ նաւապետ աշաւուրջ ընդ մրկալի ալիս ծովու ,
վարեցեր ամս յամայր Կրթարանիդ ըզդեկ եւ Դու ,
ի կրթեւ ըզմիտս եւ զսիրտ մատաղ տիոց Հայունեան՝
Ըզյաղթանակ տարեալ մարտին զոր ընդ Բեզ դէմ մըղէր
խուժան :

Եւ ի դափնեաց զոր քաղեցեր՝ ըզնակատօք մերովք՝ պսակ
Բոլորեցեր յաղթանակիդ յանջնջելի յիշատակ :
Ի տըրիտուր եւ մեք փղծկեալ ի յերախտեաց քո քարունեան՝
Նուիրեմք զերախայրիս զոր անկեղծ սիրտք մեր ծընան :
Ընկա՛լ ապա զայս ոչ ի վարձս այլ ի նըւէր ինչ դուգնաքեայ ,
Առ Կրթարանդ լուսատու սիրոյն մերոյ առ հաւատչեայ :





ՅԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹԻՒՆ

Նոր տարւոյ առօրին ի՛նչ գեղեցիկ նուէր քան զայս կըր-
նամք ընել մեր սիրելի Ազգին . դեռափրփր կոկոն մ'եսս մեր
մատուներ կը կցեն Ազգային Մամլոյ փնջին՝ որոյ հոտաւետ ծա-
ղիկներէն մի քանին վերջերս քառամեցան , աւա՛ղ : Մեք յա-
ւակնութիւն ջունիմք կարծելու թէ մեր այս նոր հրատարակու-
թեամբ կրնամք դարմանել Ազգին կրած այդ մեծ կորուստ ,
սակայն կը յուսամք գէր մեղմել զայն : Անճնիւր անհատի
պարտքն է ըստ իւր կարեաց գուն գործել յօգուտ եւ ի շահ
իւր երկրին եւ ազգին . անհատական այդ պարտիք ուսանք եւ
մեք այն օրէն , յորում բարեբախտութիւն ունեցանք մտնել
Հայկական կրթարանի յարկին ներքեւ , ոյր ի քաղցր յիշատակ
հանդիսիս *Կրթարան* անունն կուտամք : Բազում ձեռնարկներ
եղած են մեր մամուլն ճոխացնելու , որոցմէ այժմ այն ինչ մի
քանին կանգուն կը մնան՝ գործելով *ազգային* , *քաղաքական* եւ
գիտական քօղին ներքեւ լոկ ի խնդիր շահու եւ ի յագուրդ անձ-
նական կրից . այս է արդեօ՞ք մամլոյ կոչումն : Մամուլն պէտք
է լինել ազատ ամեն ազդեցութենէ՝ ունենալով նշանաբան ժո-
ղովրդեան օգուտն էւեր . անա այս դրօշին ներքեւ եւ մեք պիտի
շանամք գործել ցորճափ ներեն մեր հանդիսին անձուկ էջերն՝
գորս պիտի յատկացնեմք լոկ *գրական* , *գիտական* եւ *ռատումական*
տեսութեանց :

Դժուարին է մեր ձեռնարկ , եւ անկարելի է մեզ այժմէն
ճշդել թէ ի՞նչ ընդունելութիւն պիտի գտնէ մեր այս երախայրի
հրատարակութիւնն՝ ժողովրդեան ամեն դասուն կողմանէ . սա-

կայն Հայկական Կրթարանի նախկին և այժմեան սանուց կողմանէ գտած քաջալերական ընդունելութիւնը մեզ յուսալ կուտայ թէ այլ վարժարանաց աշակերտք ևս հետեւելով նոցա գովելի օրինակին՝ պիտի փութան չնչին զոհողութեամբ մը քաջալերել մեռնարկ մը որոյ հասոյթը պիտի զոհուի սոսկ իւր զարգացման : Ոչ նուազ կը յուսամք թէ հայ գրագիտաց և գիտնոց դասն պիտի ներէ մեզ փորձ մ'ընել զրական և գիտական ասպարիզին մէջ , և մարդասիրաբար պիտի աջակցի մեզ ամրապնդելու մեր կրօն քայլեր : Լիայոյս եմք նաեւ թէ ընթերցասէր հասարակութիւնը պիտի ստտարէ հրատարակութեան մը սրոյ խմբագրութիւնն , առանց մի ինչ ակնկալելու նորա յաջողութենէն , պիտի ջանայ կանոնաւորապէս ընթանալ իւր նշանաբանին համաձայն : Իսկ խմբագրութիւնս , եթէ գտնէ արդարեւ դպրոցական , գրագիտական և ընթերցասէր դասուն մէջ իւր ակնկալած ընդունելութիւն՝ *գրական , գիտական , և ուսումնական* նոր հանդիսիւ մը զնգզն օժտելու պատիւն բաւ պիտի համարէ ի վարձատրութիւն իւր աշխատութեանց :

Ի վերջոյ կը մնայ մեզ խորին շնորհակալութիւն յայտնել առ Յակոբ Էֆ. Գուրգէն , յարգելի դաստիարակ մեր , որոյ բարերար խնամքները վայելած եմք այնքան տարիներ . շնորհակալութիւն նաեւ առ համայն սանունս Հայկական Կրթարանի , որք գովելի ընկերասիրութեամբ մը մեզ գրգիռ տուին՝ մեր մի պարզ խորհուրդն յամբոկ հանելու :



ԳՐԱԿԱՆ



ՀԱՅԻՆՔ ԱՌ ԱՍՏՈՒԱԾ

Լիաբուռն վարդ ձօնէին եւ ասէին.
 «Երգէ՛ սիրենք քո նուագներ հեշտ, մեղմագին» :
 եւ նա ասէ . «Բոսորաներկ այս ծաղիկներ ,
 Ոյց պուլպուլին կարծեմ սիրով դէմքն է շիկներ ,
 Բուրեն անոյշ եւ նոցա բոյր է սպեղանի
 Որ հոգւոյն ինչ ինչ վերքերուն վրայ հեղանի :
 Նորոգ կեանքն ալ յուշ առնէ՛ այն , երբ դեռ մանուկ ,
 Գնայինք քաղել վարդ , մանիշակ , ռահան , հրանունկ ,
 եւ շինելով մի գեղեցիկ հոտաւէտ փունջ ,
 Մօր մի կամ քրոջ մի տանէինք հեւ հեւ ի շունջ .
 եւ փոխարէն ըստանայինք մեք մի ժլպիտ
 Որ համարժէք էր բիւր ծաղկանց գեղափըմիմ :
 եւ յուշ առնէ՛ այլ շատ օրեր եւ առաւօտ ,
 երբ հովանուտ վարդենեաց մէջ գնայինք , անձկոտ ,
 Տեսնել թէ քաղցր երգեցիկն այն ըսկած էր .
 Հնչեցունել իւր հոգեզմայլ մեղեդիներ ,
 երբ դող ի դող կոխէինք մեք զխոտ ցօղաթաց ,
 Զի մի գուցէ հարթչէր սոխակն եւ գնայր ի բաց .
 եւ զարմացած բան մ'ունէին մեր նայուածներ ,
 երբ լսէինք դաշնակաձայն այն հատուածներ
 Որ խաղային , բարձրանային եւ իջնէին ,
 Մեր հոգւոյն մէջ հեղլով աւիւն մ'աստուածային :
 Այո , ասեմ ձեզ , այս վարդեր են գեղեցիկ :
 Այլ իմ քննարն է յոյժ տըխեղծ , արտամագլեցիկ :

է՞ր երգ խնդրէք յինէն , աւա՛ղ . ո՞չ ապաքէն
 Լըսեցիք դուք երբեմն երգերս որ առաքեն
 Վիշտ , արտասուք եւ մերթ ընդ մերթ վըհատուծիւն
 Առ այնոսիկ որ իմ տաղերն ընծեռնուեն :
 Ո՞չ միծէ ձայն եմ կերկերեալ , արտասուամոր
 Մահաշըշուկ արծագանք մ'է սրտից ի խոր ,
 եւ բազում այն է զի կարծեն լըսել բուին
 Հեծումն յիմ շեշտս եւ կամ զթառաջըս կրկուին :
 Է՞ր երգ խնդրէք յինէն բնաւին . ո՞չ միծէ մռայլ
 Անյուսուծեան պատէ զինեւ եւ քայլ առ քայլ
 Մերծենայ ինձ մուծ ուրուականըն տարակոյս
 Որոյ տեսիլ տայ միձալանջ թշուառ հոգւոյս . . . :

Եւ դուք յերկին հայիք , յերկին հայեցէք միշտ .
 Անդ է Աստուած . Նա թող տայ ձեզ օրեր անվիշտ :
 Անհունին մէջ լըսապարոյրն է Նա Աստուած ,
 Անծայրածիր եւ ոյր ա՛յնչափ խոր է Նայուած :
 Մենք մըղեղն եմք սին , ապիկար , հէք , անմըռունչ ,
 եւ յո կամի կարող է մըղել զմեզ նորա շունչ :
 Մեք կոյր մըղեղն եմք փանաքի որ չը տեսնէ .
 Նա մեծ Ակն է որ զամենայն ինչ ըմբռնէ :
 Անհունութեան ամբողջն վրայ է Նա բազմած ,
 Լայնածաւալ է ծիրանին աստեղամած :
 Իւր ամին մէջ ամփոփէ Նա գունդերն անթիւ :
 Նորա է մուծ գիշեր խորին , նորա է տիւ ,
 Հողմատատան անտառք լայն , լայն , երկնահամբոյր ,
 Համայն ծաղկունք յո տայ Նայուած իւր թոյր եւ բոյր :
 Ծովն ամբոխէ Նա եւ յըղէ իւր անեղ աջ
 Լայնակոհակ ովկէանին անեղ շառաչ :
 Մեծ աղմըկաց մէջ որ հեռուստ մինջ առ մեզ գան
 Մարթ է լըսել նորա աւաջ գոռ բացական : —
 Ապա յերկին հայեցէք միշտ եւ , պատկառոտ ,
 ԶՆա խնդրեցէք , թող յուզէ զձեզ նորա կարօտ :
 եւ երբ , իմոյն նըման , ձեր սիրտն ըզնա գըտաւ ,

իցի՛ն Թէ՛ զձեզ լընու Նորա գորովն ամբալ :
 Եւ Երջանիկ եղէք անեղծ՝ երանութեամբ .
 Անարգ Նիւթոյն չը պատէ զձեզ մըթասփիւռ ամպ :
 Յաստեղս յառին միշտ նայեացներ ձեր լուսողող
 Եւ շուրջ հիւ գան ըզձեռք ցանգ, յոյս , խի՛նդ . հաւատ, շող :
 Յ. Ս.

ՅՈՅՍ ԵՒ ԱՆՅՈՒՍՈՒԹԻՒՆ

Ի՛նչ կեանք ուրեմն կայ Հայկական Կրթարանի աշակերտացդ մէջ . կարծես մարմնաւորեալ շարժումն և եռանդն իսկ էք դուք : Է՛ զի կը միանաք ձեր վարդապետին մեծ գործին տասնամեակն տօնելու և դաշտահանդէս մը կը կազմէք , Ասիական եւ Եւրոպական ցամաքներու միջեւ տարածուող այն կապուտագեղ զօտւոյն , մեղմածուփ Արջառէանցի (Վօսիոր), վրայէն սահելով՝ կերթաք կատարել ներդաշնակ նուազաւոր կրթական մի հանդէս , կերթաք հռչակել և փառաւորել ձեր դաստիարակին արդէն փառաւոր անունն : Աստ երախտագիտութիւնն է որ կը տեսնեմ ի ձեզ և կը հիանամ : Է՛ զի կը խմբիք վաղամեռիկ մի ընկերին , սիրասուն մի եղբօր գերեզմանին շուրջ , կը մերձենաք անոր պսակ ի ձեռին և ողբ ի շրթունս , և փոխան ցօղի ձեր արտասուքովը թրջուած այդ պսակը կը դնէք վաղաթարչամ այն ծաղկին գերեզմանին վրայ : Հոս կը տեսնեմ ձեր ընկերասիրութիւնը և կը սքանչանամ :

Բայց ձեր եռանդն այնքան անհուն է , գործելու սէրն այնքան մեծ է՝ որ նեղ կը գտնէք այն շրջանակը յոր կ'ապրէիք . կ'ուզէք անկից դուրս ելնել , գործունէութեան ընդարձակ ասպարիզի մը մէջ կը ցանկաք մտնել և ահա կը ձեռնարկէք խմբագրութեան մի հանդիսի : Թերևս ոմանք խիզախ կոչեն ձեր ձեռնարկ . այլ էս բնական : Քանզի դուք դրական և գաղափարական ուսաք լինել , և քարոզող գաղափարին , դուք ուսաք գործել ձենէ աւելի այլոց համար . ահա առ այդ կուտաք ձեր զգացմանց գոյն մը , մտածմանց՝ մարմին մը , և կը

նետէք հայ հասարակութեան մէջ. դո՛ւք կը փափաքիք իբրեւ վառարան ճառագայթել չորս կողմ՝ և ջերմութիւն ու լոյս սփռել ամենուրեք:

Այլ մինչ դժբախտութիւնք և եռանդալից կ'ողջունէք նոր տարին, մինչ առաւել եւս գործելու յոյսով կը նետուիք հոն, այլուր՝ ի Ռուսիա՝ ուրիշ ձեզ նման վարժարանէն այն ինչ ելնող մի հայ պատանի, յուսահատութեան անյատակ վիճին մէջ գլորած՝ հրաժեշտ կուտայ կենաց. նա ապագային մէջ միայն փուշ կը տեսնէ, անոր համար ամէն բան խաւար է, ոչինչ կայ ժըպտուն քանդի յուսահատ է: Յուսահատին աջաց առջև սև վարագոյր մը ձգուած, գոգցես չի տեսներ թէ ինչեր կան ընելիք, թէ յարատև աշխատութիւնը և անկուն կամքը ի՞նչ հրաշքներ կրնան իրագործել. սեւ վարագոյր մը աշխարհի ամէն վայելքը կը ծածկէ անկէ, և ոչինչ կը նշմարէ յայնկոյս այդ վարագոյրին, քանզի մինչեւ հոն կը հասնի իւր տեսութեան հորիզոնը. և ո՞չ ապաքէն «Յուսահատութիւնն ի սրտի՝ մթութեան մէջ քայլելը՝ հազար անգամ մեռնել է»: Ուստի յուսաբեկ, կ'արհամարհէ կեանքը և մէկ հարուածով կ'ուզէ վերջ տալ կենաց, գերեզմանի մէջ կը յուսայ գտնել այն հանգստութիւնը որ ի զուր կ'որոնէր այս աշխարհի մէջ, աշխարհային վշտաց և ցաւոց բեռն կը թօթափէ իւր ուսերէն, եւ կառնու կոյտ մը հող իւր սրտին վերայ: Ի՞նչ հակապատկեր:

ԱՐԳՈՍ



Գ Ի Տ Ա Կ Ա Ն

Ս Թ Ն Ո Լ Ո Ր Տ

ՕԳԻ ԵՒ ԻՒՐ ԿԵՐՊԱՐԱՆԱՓՈՒՍՈՒԹԻՒՆՔ

Երկրագունտն՝ որ անջրպետին մէջ կը չըջի տիեզերական ձգողութեան թեւոյ վրայ, պատուած է մի կազեղէն խառով, միացած իւր գնդակերպ մակերեւոյթին։ Այդ խառն օդային տարածուած է միակերպ շուրջ զճողազնդիւ, և զայն շուրջ կը սլատէ յամենուստ։ Երկիրն, միջոյին մէջ, կարելի է նմանեցնել ի դատարկութեան արծակեալ թնդանօթի ուռմբի մը, եթէ նկատեմք այդ ուռմբ չըջապատեալ շոգւոյ նուրբ մի խառով, որոյ թանձրութիւնն հաւասար լինի մէկ միլիմէթրի, և միանգամայն կցեալ նորա մակերեւոյթին, այսու կարեմք մի գաղափար ստանալ մթնոլորտի դրոյն նկատմամբ, շուրջ զմեր երկրագնտիւ։

Ընդհանրապէս անծանօթ կը մնայ ի մեզ, թէ ի՞նչ են արժէք մթնոլորտային ծածկոյթին եւ որքան է մեզ պիտանի։ Նա ինքն է որ զմեզ կ'ապրեցնէ։ Նոյաւ միայն համայն հողագունտն կը շնչէ։ Բոյսք, կենդանիք, մարդիկ նմա կը պարտին իւրեանց գոյութիւն։ Երկրային կազմաւորութեան մէջ, մթնոլորտն է վեհապետ ամենայնի, և գլխունն կարէ ըսել զնմանէ, զոր ինչ Աստուածաբանն կ'ըսէր զԱստուծոյ։ Նոյաւ կ'ապրիմք, նոյաւ կը շարժիմք և եմք։ Երկրային գոյութեանց գերադոյն պատճառ, ոչ միայն երկրիւ կուտայ զօրութիւն կենսական, այլ և նորա պերճանքն է և բոյր։ Մըշտնջենական գգուանաց նման, շուրջ պատելով զմեր ուղեւոր մոլորակ անխորիւս սիրոյ մէջ, հետզհետէ կը տանի գերկրագունտն

երկնային սառուցեալ դաշտաց մէջ, ջեռուցանելով զնա յա-
րատեւ խնամօք, զուարթացնելով նորա առանձին ուղեւորու-
թիւնն լուսոյ քաղցր ժպտօք և օթերեւութից պերճանօք։
Ո՛չ միայն կը սնուցանէ ամէն կուրծքեր, և կը կենդանացնէ
բովանդակ սրտեր, այլ և իւր ամենէն ընդհանուր և կարեւոր
պաշտօնն է պահել, երկրային մակերևոյթին վրայ, հեռաւոր
արեգական գաղջ ջերմութիւնն, հսկել այնմ զի չչեջանի, պա-
հել ի մեր մոլորակի կենաց անմիջական աստիճանն, պաշտօն
որ կը կայանայ կանոնաւոր հոսանաց մէջ, հողմոց, անձրեաց,
փոթորկաց և մրրկաց մէջ. զայս անվաստակ աշխատութիւն
նա կը քօղարկէ ընդհանրապէս հանդիսի կերպարանօք, պըչ-
րանաց ներքեւ, որով չթոյլատրէ իմանալ իւր զօրութիւնն։

Աստ, օգոյ լուսարանական սքանչելիք ի վեր կը հանեն
ջրաշոգեւոյ պատրաստութիւնն, և լուսոյ եզակի արդիւնքներ
յառաջ կը բերեն. անդ, արեւմտեան շքեղութիւնք կը գրաւեն
պշուցեալ հայեցուածներ, աւելի հեռուն հիւսիսայգի ելեք-
տրական բաբախումներ կը կենդանացնեն բեհային գիշերներն,
կամ ասուպք կը սուրան լւին անջրպետութեան մէջ, և այս
ամէն մեծաշուք վառաւորութեանց ի վեր և կը տիրէ աստե-
ղազարդ և նշուլագեղ գիշերոյ մի խորհրդաւոր և աննկարա-
գրելի թափանցիկութիւնն։ Եթէ գերագոյն մի օրէնք, որ մի
միայն զմեզ զրկէին այն քաղցր մթնոլորտէն, երկրագունտն
պիտի դառնայր սառուցեալ, անհունութեան անապատից մէջ.
այնուհետեւ ընդ իւրեան տանելով միայն անշարժ դիակներ և
համր գեղանկարներ, որպէս անհուն մի գերեզման, որ լւին
կը գլորի սգաւոր անջրպետին մէջ։

Օգն ընկերութեանց առաջին կապն է։ Եթէ մթնոլորտն
անհետէր միջոցին մէջ, յաւիտենական լուութիւն մը պիտի
սաւառնէր անփոփոխելի անշարժութեան դժնդակ օթեանի
մը վերայ, և այս սլիտի լինէր երկրի մակերևոյթին վիճակն
որ այժմ զարդարուած է կենաց առատ դօրծունէութեամբ։
Այդմ չեմք մոռածք երբեք մեր զքնութիւն մոռացած պահուն.
այլ օգն ձայնի ամենամեծ ճանապարհն է, միջնորդ հեղուկն,
ընդ որ կ'ուղեւորին մեր բանք, գաղափարք և ընկերոյին յարա-
բերութիւնք։ Ի՞նչ պիտի լինէր աշխարհ եթէ մնայր յաւիտե-

նապէս անխօս, անշուկ և անձայն: Եթէ չլինէր թռչնոյն երգն, խոտոց ներքև թաքսւցեալ ծղրիգին աղաղակն, կամ նոյն իսկ պուրախաց մէջ հովի մռնչիւնն, երկրագունտն այլ եւս պիտի լինէր զուրկ ի կենաց և թուէր պատրաստուած մտաւորական խեղամտութեան համար:

Օգն է նաև մեր մարմնոյ հիւսուածքին առաջին տարերքն, զի ոչ այլ ինչ եմք եթէ ոչ կազմակերպեալ օդ: Շնչառութիւնն մեր սննդեան երեք չորրորդ մասն կը կազմէ, իսկ սնունդն (aliment) մէկ քառորդն միայն: Նաև, որևիցէ մի հիւլէ, որ մարմնացեալ է մեր կազմութեան մէջ, արտաշնչութեամբ կը խուսափի դէպի մթնոլորտ աւելի կամ նուազ մի ժամանակամիջոցի, ապա ուրեմն բուսական կամ կենդանական կազմութեան մը մէջ մարմնանալու: Այն հիւլէք, որ ներկայիւս կը կազմեն ձեր մարմինը, ո՛վ ընթերցող կամ ընթերցողուհի, տակաւին երէկ ձեր անձն չէին կազմեր, և ի նոցանէ ոչ մին կայր մի քանի ամիս առաջ: Ո՛ր էին դոքա. կամ օդոյ մէջ, կամ մի այլ մարմնոյ մէջ: Ձեր կազմութեան բովանդակ մասնիկք, ձեր թոքեր, աչկունք, ուղեղն, տունկի ուրիշ կազմութեանց ծառայած են: Մենք ամենեքեանքս, յարուցեալ մեռեալներ եմք, մեր նախնեաց աճիւններէն վերածնեալ: Եթէ մինչև ցարգ ապրող մարդիկ յառնէին, մէկ ոտք քառակուսի տեղոյ վերայ հինգ հոգի պիտի գտնուէր, երկրիս ցամաք մակերևոյթին վերայ, և ի հարկէ միմեանց ուսոց վերայ պիտի բարձրանային. այլ ամբողջ չի պիտի կարէին յառնել, զի բազմաթիւ հիւլէք յաջորդաբար մի քանի մարմնոց կազմաւորութեան ծառայած են: Այլ մեր ներկայ գործարանք, մի օր բաժնուելով իւրեանց վերջին մասանց, մարմնացեալ պիտի գտանին ի մեր յաջորդս, և գիտեմ թէ, իմ աջ ձեռքն յայսմ վայրկենի կը գրէ զայս տուր, մօտաւոր ապագայի մը մէջ պիտի տարբաղադրի ամբողջովին և զինք կազմող տարերք պիտի փթթին ի դաշտորայս, թռչնոյն մէջ պիտի թռին, և պիտի գործեն նորագոյն մի մարդու վերայ փրկիլային հիւլէից զապթականութիւններէն անգաղար պերանորոգեալ ճանապարհ,

օդն այսպէս կը հաստատէ մի անլուծելի և տիեզերական եղ-
բայրութիւն , ի մէջ մարդկանց , ի մէջ բովանդակ արարածոց :

Գամի՛՛Լ Ֆլամմարիօն

Թարգմ.

Պ. Մ.

ԾՈՎԱՅԻՆ ՀՈՍԱՆՔՆԵՐ

Աշխարհի ընդհանուր ներդաշնակութեան մէջ իւր պաշ-
տօնը կատարելու համար , ծովն ալ , որպէս ամէն ինչ , չէր
կրնար անշարժ մնալ . ուստի կը շարժի նա ևս : Բայց հովու
իւր երեսին վրայ պատճառած շարժումը ոչինչ է , մտածելով
որ ամենամեծ ալիքներն ընդհանրապէս 20 մէթր բարձրութիւն
ունին առ առաւելն , և այնու հաղիւ մինչև 150 մէթր խորու-
թեամբ ջրոյ խաւերը կը շարժին : Եւ ի՞նչ նշանակութիւն ունի
150 մէթր խորութիւն մը Ատլանտեանի համար , որոյ միջին
խորութիւնն է հիւսիսային կիսագնդին մէջ 4000 մէթր և հա-
րաւայնոյն մէջ՝ 6000 :

Բայց ի՞նչ զօրութիւն կրնայ շարժման մէջ դնել այնչափ
լայնածաւալ տարածութիւն մը : Կան զանազան պատճառներ :
Նախ հասարակածին վրայ ծովու աղիութիւնը աւելի շատ է
քան ի բեւեռս , ուստի և բեւեռներու ջուրը աւելի թեթեւ է ,
հաւասարակշռութեան օրէնքով . այդ իսկ պատճառը բաւ է
բեւեռներու և հասարակածին միջև կրկին հոսանք մը արտադ-
րելու : Այս առաջին պատճառին կը միանայ Արեգական ուղ-
ղակի ազդեցութիւնն , որ ինչպէս մթնոլորտի նոյնպէս և ով-
կիանու վրայ կ'ազդէ : Բեւեռներու ծովուց բարեխառնութիւնը
մակերեւոյթին վրայ միշտ զերօէն վար է . միւս կողմանէ՝ այ-
րեցեալ գօտւոյն տակ , ծովն ենթակայ է Արեգական կիզիչ

ճառագայթից, որք առատ շողիացում մը կը պատճառեն անդ : Բարեխառնութեան տարբերութեան վրայ կ'աւելնայ, աղիութեան զանազանութենէ յառաջ եկած խտութեան տարբերութիւնն ալ, այնպէս որ ջուրք ալ կ'սկսին շարժիլ ճիշդ այն պարագայից տակ, որոց և մթնոլորտն ենթակայ է : Այդ շարժումն աւելի եւս կը սաստկանայ հասարակածին շողիացմամբ և բևեռային խտացման պատճառած մակերևոյթի տարբերութեամբ : Այսպէս հաստատուած է որ ընդ ծովեայ պաղ հոսանք մը կայ որ կերթայ բևեռներէ ի հասարակած, և երեսնէն հակառակ հոսանք մը որ հասարակածէն ի բևեռ կը դիմէ : Թողլով ընդծովեայ հոսանքներն որք լաւ չեն ուսումնասիրուած դեռ, տեսներք թէ ոյք են մակերևոյթային հոսանաց կարևորագոյններն :

Ատլանդեանի մէջ, պաղ ջրոյ երկու մեծամեծ հոսանքներ կը դիմեն բևեռներէ ի հասարակած և միանալով կը կազմեն հասարակածային հոսանքը : Այդ մեծ հոսանքն Ամերիկայի բաղնիքով երկուքի կը բաժնուի, նորա ճիւղերէն մին կերթայ ի հիւսիս, միւսն՝ ի հարաւ, և երկրիս թաւալմամբ դէպ յարևելս հակելով կը դիմեն ի բևեռս :

Հասարակածին մեծ հոսանքն Պրայիլիոյ ծովեզերաց կը զարնուի, իւր ջուրք մեծագոյն մասն, միջին Ամերիկայի եզերաց ուղղութեան հետևելով կը մտնայ Անտիլեան ծովու և Մեքսիքայի ծոցին մէջ : Անդ վեց ամիս արեգական կիզիչ ճառագայթից տակ չըջնէն յետոյ, դուրս կ'ելլէ Մեքսիքայի ծոցէն և կը մտնէ ովկիանու մէջ 370 մէթր խորութեամբ, 60 քիլոմէթր լայնութեամբ և ժամը 6-7 քիլոմէթր արագութեամբ, ու կը դիմէ ի հիւսիս :

Ահա այդ հոսանքն է որ կը կոչեն Կըլֆ Սթրիմ և որ ծովային հոսանաց ամենէն կարևորն է : Հասնելով Ասորեան կղզեաց եզերաց կը բաժնուի երկրորդական հոսանաց, որք կերթան արևմտեան Եւրոպայի ծովեզերները ջերմացնել : Մեծն Բրիտանիայ և Իրլանտայ այդ հոսանքին կը պարտին իրենց գաղջ կլիման, իւրեանց մառախուղն և ընդարձակ մարգերն : Նորա մի ճիւղն Մեծին Բրիտանիոյ հիւսիսային կողմէն անցնելով կերթայ տաքցնել Նորվեկիոյ ծովեզրն, և այդ ճիւղին

աղդեցութիւնն մինչև հարաւային Ովկիանոսի մէջ յայտնի կերևի : Սոյն մեծ հոսանքին երկայնութիւնն 3800 փարսախս կենթադրուի և երեք տարուան մէջ կը կատարէ իւր շրջանը :

Մեծ Ովկիանոսն ալ ունի իւր հոսանքները , պաղ ջրոյ մեծ գետ մը հարաւային բևեռէն¹⁰ կը դիմէ ի հիւսիս և Մակելլանի Արշիպելագոսին՝ զարնուելով կը բաժնուի երկուքի . այդ երկու ճիւղերէն մին Ատլանդեանի մէջ կերթայ , իսկ միւսն զոր կը կոչեն հոսանք Հումպոլտի՝ Չիլիի և Բէրուի եղերքները կը քերէ , ամենուրեք զովութիւն բաշխելով , և այդ երկիրներու տօթակէզ կլիման բնակելի ընելով : Այս հոսանք յարեմուտս հակելով կը խառնուի Խաղաղականի հասարակածային հոսանքին հետ :

Հնդկական Ովկիանոսի մէջ՝ հարաւային պաղ հոսանք մը միանալով Խաղաղականի հասարակածային հոսանքի մէկ մասին հետ , յարեմուտս կը դիմէ . անդ Ափրիկէի հանդիպելով կիջնէ ի հարաւ և Բարեյուսոյ գլխոյն մօտ կը հանդիպի բևեռային միւս հոսանքին :

Հարաւային կիսագնդին մէջ տաք ջուրերը մինչև 40° լայնութեան ի հարաւ կիջնէին , մինչ հիւսիսային կիսագնդին վրայ , Խաղաղականի մէջ՝ մինչև 55° աստիճան . իսկ Ատլանդեանի մէջ մինչև 70° ի հիւսիս կը բարձրանան : Սա է մին այն գըլխաւոր պատճառներէն , որք կը զովացնեն երկու կիսագնդերու բարեխառնութիւնն :

Ի վաղուց ծանօթէր այդ հոսանաց գոյութիւնն անոնց , որ ամէն Ովկիանոսներու , բայց մանաւանդ Ատլանդեանի մէջ կը շրջին : Բազմաթիւ հետազօտութիւնք , բայց մանաւանդ Մօրի Ամերիկացւոյն աշխատութիւնք ի վեր հանեցին նոյա ուղղութեան պատճառներն , և ցոյց տուին այն օգուտ զոր կարելի է քաղել անոնցմէ : Այդ հետազօտութեամբ ստացեալ փորձութեան շնորհիւ , այսօր առաջաստանաւք քան ի հնումն կէս առ կէս նուազ միջոցի մէջ Միացեալ Նահանգներէ ի Պրազիլ , Անդղիայէ յԱտլանդեան կ'երթեկեան :

Հովերու , փոթորիկներու և ծովային հոսանաց քննութեամբ , և ճարտարութեան արագաքայլ յառաջադիմութեամբ կարելի է այսօր Նիու-Եօրքէ յԱնգղիա գնալ միայն վեց օր

եւ, ձիւնգ ժամու, մէջ: Այսու ծովն չէ այլ եւս արգելք մը, պատուար մը չէ ազդաց միջն, այլ ճանապարհ մը, որ կը դիւրացնէ փոխադրութիւնները և յարաբերութիւնները, և կ'ընդհանրացնէ յառաջադիմութիւն:

Լ. Տ.

ԱՅԼ ԵՒ ԱՅԼՔ

Գիր մարդոց արիւնը. — Ընդհանրապէս ենթադրուած է թէ գէր մարդիկ նիհարներէ շատ աւելի արիւն ունին, բայց ճշմարտութիւնը հակառակն է, մանաւանդ թէ գէրերու արիւնն իրապէս աղքատ է, և ճարպը կը խնու նորա շրջանին համար պէտք եղած միջոցը: Ուրեմն գործարանաց բուն աշխատելու կարողութիւնը զարգացնելու չափ արիւն չունենալով՝ և մասնաւորապէս գործելու միջոցին պէտք եղած ատեն, բաւական ազատութեամբ դէպ ի գործարանները հոսող արիւնը ճարպէն արգիլուելով՝ կը նշանակէ թէ գէրերը նիհարներէն նուազ կենսական կորով կրնան ունենալ: Ասոնցմէ զատ՝ ճարպը կ'արգիլէ թոքերու ազատ շարժումը. այնպէս որ, արեան գտման համար բաւական օդ չի կարենալով տարրալուծել, բնական և հարկաւոր կիզումը այնքան կը խափանուի ու կը նուազի որ, մարմնոյն պաշտօններուն արգելք մը կը դառնայ: Արդ, աստի կրնամք հետեցնել թէ՛ յոյր և ճարպային մարդիկ բնաւ ծայրագոյն աշխատութեան չեն դար, և թէ՛ երբեք չէ կարելի անոնցմէ շատ բան ակնկալել:

Հիմ կապերունքի պատրաստութեամբ շարքար. — Քանի մը տարի առաջ Պ. Բիրբէրը հին շապիկներէ չաքար պատրաստելու ձեռնարկելով՝ մեծ ազդեցութիւն յառաջ բերաւ: Այժմ ի Գերմանիա չաքարն հնոսիներէ կը շինեն, զանոնք ծծումբի թրթուոյ ազդեցութեամբ աջետի (տէքսթրին) վերածելով, աջետն ալ ջրախառն կրի հետ կը խառնեն, որ դարձեալ ծծումբի թրթուոյ միջոցաւ քաղցրանիւթի (կլիւքօզ) կը փոխ-

ուի : Այս կերպով սլատրաստուած քաղցրանիւթը առւտրոյ մէջ գործածուածին նման է , և նոյն եղանակաւ չաքարեղէններ , սլաղապղաներ և այլն շինելու կրնայ գործածուիլ : Փորձուած է որ կարգ մը նիւթեր կրնան քաղցրանիւթի վերածուիլ , փայտի նեարդներու (Ֆիպրը) մէջ գտնուած խորշանիւթը (սէլիւլօզ) ծծումբի թթուոյ միջոցաւ աջտիւ և քաղցրանիւթի կը փոխուի . օսլայէն ալ առատ քաղցրանիւթ կը սլատրաստուի :

Շարժման մեջ եղող շոգեմաք կեցնել . — Վերջերս Պ. Բականի հնարած ջուանէ խարխիսի միջոցաւ՝ ընթացող շոգենաւք կեցնելու փորձեր եղած են Սէն գետոյն վրայ . այդ խարխիսին ծայրը կանեփեայ հաստ կտաւէ շինուած կոնոններ ունեցող չուան մ'է , այդ կոնոնները ջրին ազդեցութեամբ կը բացուին , և հակառակ կողմէ մղում մը ընդունելով կրկին կը գոցուին : Գորսարի շոգենաւք որ 13 մլոն կ'ընթանայ , ամէն անգամ 7-8 մանրերկրորդի մէջ և առ առուէն 26-30 ոտք հեռու կեցնել կարելի եղաւ սոյն գործիքի միջոցաւ : Ծայրագոյն արագութեամբ ընթացող շոգենաւ մը , սովորական կերպիւ՝ այսինքն մեքենային հակադարձ շարժմամբ կեցնել ուղուած ատեն , գոնէ 3½ մանրերկրորդ և 350-360 ոտք պէտք է , որմէ յայտնի կերեւի որ Պ. Բականի գործին , սովորական մէթոտին միայն մեկ տասներորդ միջոցը և մէկ չորրորդ ժամանակը վատնելով՝ նոյն արդիւնքը յառաջ բերելու կը յաջողի :

Ս. Գ.

