



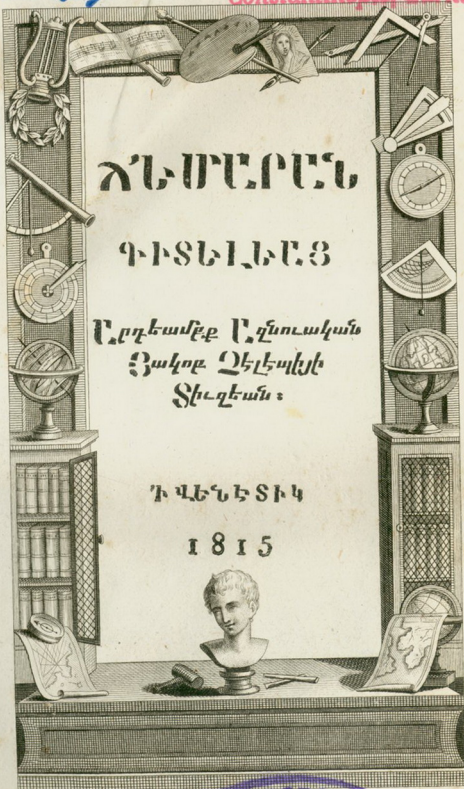




10-1-10

2004

1302nd / 16-44 Published in 672
Constantinople, Turkey



ՀԵՄԵՐԱՆ

ԳԻՏԵԼԻԵՅ

Արդեամբք Աշխուհան
Յակոբ Չէլեպեկի
Տիւղեան :

Դ ՎԵՆԵՏԻԿ

1815

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԲՆԱԿԱՆԱՐԿ
Գ. ՊԱՆՆԵՏ
ՅԵՐԿ. Ս. ԻՎԱՆՅԱՆԻ
ԽՈՒՆ Կ. ՊՈՒԼԿՈՎ

1900



16-22
F-62. ԾԵՄԵՐԸՆ

ԳԻՏԵԼԵԱՅ

Որ է համառօտ տեղեկութիւն հարկաւոր գիտութեանց, ազատական արուեստից:

Ի ՊԵՏՍ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐ ՄԱՆԿԱՆՑ.

Ի Հայր Մինաս Վարդապետէ Բժշկեան Տրասիւզոնցւոյ, յաշակերտութէ Ամենապատիւ Տէրէծին Մխիթարայ:

Հրամանաւ Աճադապի Տէր Ստեփաննոսի Արհիեպիսկոպի Աբգարի:



1815 ռ. Ոկտ.

Ի ՎԱՆ Ս ՍՐԲՈՅՆ ՂԱԶԱՐՈՒ

ԸՅԵԼ
2061
Հ. 5-1898

311.124.8

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

1875-1876

ՅԼ ՌԵ. ԶԼ ԲԵ. Կ

Լինկանձարագողանից հանդիպեալ ժամանակաց ոմն նա-
խարես՝ չայնէր հիացմամբ, * **Ի միջի աղբերաց**
Ժարաւի դամնիւմ ||, խորով - զոր արդեօք երէրո-
ղել և մեղ 'ի դիմաց աղգիս՝ ոչինչ փարաբեղ :

Բանդի արդարեւ՝ ամենահամ գերումնէց յոլովում-
անց գեորօրէն ծառայեալ ընդ աշխարհ ամ, այլ վայե-
լօղք 'ի նմն յազգս մեր քանի՜ արդեօք : **Նաղկանկար**
Ճեմարանք աղգի աղգի մակացումբէք գեղափայլեալք
յաշխարհի, այլ ճեմօղք 'ի նոսին ոյ՜ ամանք :

Լյո՛ մեծ իմաստում գրաբի յաղգի մերում՝ ծանօթում
քերականական հանոնաց, որպէս 'ի չինս՝ (28) վերծա-
նում գրոց ⁽¹⁾ : Տինս՝ եկաս և լսել յոմանց, լե աղգ
մեր ղեղեալ է ամ իմաստումբէ, և անկարօք ի միք :

Լքանի՜ լե : Սակայն լռած լե զայս անհանձար իմա-
րասիրում՝ անիմաստ արգիտումն և լե արայ նոցա իմա-
րասիրել - զոր առ 'ի անկէս առնել ջանացան և ան-
դում ջանան իմաստուն արասիրաւիք :

Ի նոյն խորհուրդ և մեր ուշ 'ի կործա արարեալ՝
հրաբերեցաք հանդերձել **Ճեմարան** իմ գեղապետարձ-
յորում զառաջինն հալեալ զչեռանէ մանկանց գեղեցիկ
ճեմեցողանել, և փռանջս փռանջս ծաղկանկար գերե-
լեաց 'ի ծոց հրաց նոցա ամբարել, և այնպէս առ իա-
րեանս ծաղկապարտ առաքել՝ պարզաճ արարեցաք . որով

(1) Ուր ուրեք հանդիպի այսպիսի թուանշան 'ի մէջ եղն
գնաձև գծից, պիտի հայել 'ի նոյն համարն ոտանաւորաց,
և կի՞ 'ի ծանօթութե նոյն տան :

յայն՝ մասին՝ մանկուան՝ ծնողաց ուսուցիչ և ինչէ՛լ վայելու-
չու՛ն իմն յանդգնուե՛լ հրաւիրեացին , զպետեալսն պար-
մելով նոցա , ըստ որում օրէն է մանկանց :

Յայն միւ երես զանոան գործոյս ճեմարան գի-
տելեաց . յոր առանց ճեմելոյ ուրուս ոչինչ մարմնի
պետանել . զոր յաւելո անէ՛ մակագրել արդեօք ճեմա-
րան մանկանց . քանզի նպարակ մեր ոչ այլ ինչ էր ,
Բայց հրահանգել զհետաքննին մանկուան համառօտուե՛լ
իմն ուսուսմանին գիտելեաց . որովհետեւ ոչ ներել զիճակ
ազգին՝ յերկար դեգերել մանկանց յայն ամ մակացու-
նէս Բաղմաձայ աշխարանօք . նորին աղագաւ յանձն
առաք բերել ՚ի սոյն , եւ զյաւելո պիտանի եւ զաւար-
ձալի խնդիրս՝ ծաղկաբաղ համառօտեալ շարմարաւոր
ճաշակ պարարտել մանկան քմաց :

Եւ զի անձանձրոյն գային ՚ի մարտել , պարզաճ
նոճեցաւ որանաւոր որդե՛ւ լաճաբերել զսահման ,
եւ ընդունա գիտելեաց , երեալ առ նմին զհարեւոր
ծանօթութիւն , եւ զԲացարձակութիւն ըստ պեղաոյն աշ-
լովսն հանդերձ :

Յանկալի արդարեւ իմումս ակործանաց ըստ էտրե
դիւրեմաց առնել . նա՛ եւ աշխարհօրէն իսկ , ելել գոյր
հնար . (զի յորանաւորս աւելի դժոճարին է դիւրե-
մաց առնել , քան դժոճարեմաց :) Երեւ զի՛ զեր մեզ
հաճէ խրնիստանել Բանաստեղծութե՛ւ , այլ դռնակաւ
նել ուսուսմանութե՛ւ : Յաղագս այսորի՛ն ելել յու-
մեքի պարսաւելի դասեցայց , պարսաւանին ուղղեալ
է առ նա՛ լել այս՝ ո՛չ է վն քո , այլ վն մանկանց .
որք զինն մարդելոյ ՚ի քերականութե՛ւ , եւ ՚ի լոճաբա-
նութե՛ւ , ՚ի սոյն ունին ճեմել , եւ խայրաւ . ապա ելել
Բարեաց մասին դիպելով՝ ազգասերի եւ աշխարասերի
անոճան զիճակեցայց , այն շնորհք ար :

ԲԱԺԱՆՈՒՄՆ ԳՈՐԾՈՅՍ

Բովանդակուի համառօտութեա՝ ի ք մասունս արոհի :
 'Ի ք մասին աւանդի ծանօթութի անոնան, կրօնի, և ծագման կռապաշտութի : Եւս և՛ բաժանումն արոհեստից, և ծանօթութի լեզունաց, գրոց, տպագրութե, քերականութե, ճարասանութե, և բանաստեղծութե :

'Ի ք մասին դնի ծանօթութի այլոց աղատական արոհեստից . այս է՝ իրաւասութե, բժշկականութե, վիրաբույժութե, վաճառականութե, նաւուղղուն, երաժշտուն, նկարչութե, և քանդակագործուն :

'Ի ք մասին՝ գիտութե . ք համառօտ տեղեկութեք անոնութե, փիլիսոփայութե, հանքաբանութե, և քիմիականութե :

'Ի ք մասին՝ տիեզերագրութե . յորում պարունակի աստղաբաշխութե և աշխարհագրութե :

'Ի է մասին՝ մտածման թիգայ . կի՞ ծանօթութի ան մասանց ուսումնականութե՝ սկսեալ ի թուաբանութի մինչև ի հրարոհեստութի :

'Ի է մասին՝ ժամանակախօսութե, կի՞ տօմարագրութե . բաժանեալ զժամանակն յօր, յամիս, ի տարի, ևն . ևս և՛ պատմագրութի :

'Ի է մասին՝ պետութեք Յի, և եօթն հրաշալիք . ք ծանօթութի թագաւորունց Յի, և եօթն հրաշալեաց :

'Ի է մասին՝ դիցաբանութի, կի՞ չանբանութի նախնի հեթանոսաց :

'Ի է մասին՝ տնկաբանութի, և կենդանագրութի, ք ծանօթութի այլևայլ մասանց, և տեսակաց տնկոց . և աղդի աղդի կենդանեաց :

'Ի ք մասին՝ մարդակազմութե, կի՞ տեղեկութի մասանց մարդկային մարմնոյ :

* **I** տասնամար և անթատամ է իմաստութ . . . որ արհնի
 , Վն նր Վաղաղակն անհոգ լինի . . . նա էս ինչ պան -
 , Վրէպ գիտութ պէղելոց , գիտել պահասապատութ աշ -
 , խարհի , և պապրեցութ բնութի . . . պըրջանաց գոգո -
 , խումն . . . պապրեաց բոլորման , և պաստեղաց դերս
 , . . . պարս անասնոց , և պապանութան գապանաց ,
 , պոռոց բռնութիւ , և պլուս մարդան , պալա -
 , էրպոութիւ անկոց , և պարութիւն արմատոց . որ ինչ
 , Ժածութ , և որ ինչ յայտնի || : **I**մաստ $\frac{2}{5} = \frac{2}{5}$:



Հայկական դարմա՝ մանկունք շորհալից ։
 զարթիք 'ի ճեմել՝ 'ի լոյս խնայողից ։

ՃԵՄԵՐԸ ԳԻՏԵԼԵՑ

ՄԸՍՆ ԸՌԸՋԻՆ

ԻՃ

1 Օգոստոս 1880 :

ԸՃ է անհուն՝ էն անճառելի ,
Հասարիչ համայնից՝ մի միայն բարի .
Ընչափ մեծութի՝ անհաս գթութի ,
ստեղծական մշտօք՝ ոչ բնաւ չափի :

1 Քանզի սկիզբն և աւարտ ամ գիտունց է անգիտութի , նմին իրի և մեր 'ի գլուխ ամ գիտելեաց կանթ է ղեն զայ տալ զծանօթութի , և զնորին անճառելի անուանէ գոյզն ինչ ճառել : Ուր անունս ան լո որում յայտնիչ կի՞ սահմանիչ ան՝ է անուն անհասկան . լո նաբեկ" . Բան զան . որում չմարթի հասանել ստեղծական մտաց նրբութի : լո որոյ գիտնեսիոս կոչէ զան անիւն և անանան , համագամայն և Բազմանան . զի զնր անունն ոչ որ գիտաց , այլ զիւր անունն ինքն միայն գիտէ . ասէ նր Լուսնաւորիչ : Բայց լո որում բառ , կի՞ եզր՝ է նշանակիչ կատարելութեան . որով մարդիկ յայլեայլ լեզուս կարգան զարարիչ խրեանց . իբր զի՝ ան անունն ոչ է ան-

2 Լա անուն հր :

Սահայն զայս անուն՝ ձայնող արարչի ,
 նախ աղամ հոչեաց՝ ըստ լուսաւորչի .

Լա ած կմ հասաւեաց՝ զմեզ 'ի դրախտի ,
 ուր ինքն է անտեղ՝ և տեղեաց տեղի : 3

ային անձառելի բնութեն յայտնող, այլ փառացն . կը երբայական անունն էլ 'ի մեզ հօր թարգմանի՝ նշանակել զնոյնի հօր զօրութեն . ուր և արարացուցն աւա : Իսկ յունական անունն թէոս, կմ լո շատինացուց Գեոս 'ի մեզ նշանակե Գեոս կմ ինչի : Եւ ահա այս նոյն անունը զնոյնի փառս և եթ յայտ աւան : Բայց գոյ և այլ անուն նոյ . զի մովսէս ասէ առ նոյն . եթէ հարցանիցեն զիս, թէ զինչ է անուն նոյ, զինչ ասացից . ասէ նոյն՝ Եւ Եր էն . ելք . Գ . 13 : Այս անուն նոյնուոյց որ էն առաւել սեպհական է նոյ : Այլ է և անվերծանելի բեշական անունն չորեքդրեան (եհլհ) . զոր այժմ չկարեն վերծանել հրեայք . որում 'ի մերս բարբառ յաւեոս պառախանէ տաւս է . թերեւս այս էր կնիք քահանայապետին . որով կնիքին զգրեղման նոյն . լո այնմ * Որ անվակ գրով հաստատեալ քարտեղ կնիքի մատանեաւ || : Եւ որ ուր մեկն է և վանական վիպ : Երբայեցիք տասն անոնսն հաւարեն 'ի նոյ գրոց , որք են՝ էլ , էլհլհ , էլհլհ , էլհլհ , էլհլհ (էլհլհ) , աբաբ , էլհլհ , սապալի , աբաբալի , էա , էլհլհ , էլհլհ (էլհլհ) . վերջին երեքն աւելի սեպհական են նոյ . սպ և 'ի մեզ անհաղորդական անուննոյն նոյ , որ էն , է : Թողում զայլ անբաւ ստորոգական և զայլաբանական անուննն նոյ :

1 Լուսաւորչի . * Ածել նոյ զարարածս իւրոյ արարչի շուրթն առ աղամ ... զարարչն անուն յնչ քան զայս
 ,, ծանուցեալ , 'ի հարկէ նախ զարարչն անուններ ա
 ,, դամ . զի յորոյ երեսաց զկենդանութիւնն ընկալեալ ,
 ,, նախ քան զնոյն զնա ետես || : Ագաթ . 35 :

2 Ընդ տեսանելն ազամայ զինքն և զգրախոն փափ
 հուրէ վայելուչ իմն զարդարեալ . որպէս թէ ձայնէր
 հիացմամբ ապա ած կմ հասաւեաց զմեզ արարչին . որ է ստու
 դարանութի անունն նոյ :

3 * Ինքն է պատեալ զնոյն 'ի ներքոյ նոյն , 'ի վերոյ
 ,, նոյն , արտաքոյ նոյն , և նոյն 'ի նմանէ , և նոյն 'ի նա ,

3 Օրինակ է կրօն :

Վրօնն է պաշտօն՝ յոր երկրպագի ,
ստեղծօղն ամենից՝ երկրպագելի .
Հոգւով և մտօք՝ յարդու թեամբ սրբաի ,
նաև արտաքին՝ ծիսօք պաշտելի :

11 և ամ 'ի փառս նր ॥ : Ագաթ : Քանզի ամ է անտեղ ,
և անուր . ինքն է տեղի տեղեաց . անդ ասի ամ , ուր
յայտնին գործք նր , որ է հեղինակ բնութի . ուստի
առաւել մերձ է յերկինս հրեշտակաց , բնակեալ է 'ի
սքս իբր հեղինակ շնորհաց , և աթոռ նորա յերկինս
է , ուր յայտնին փառք նորա . և հեռի է 'ի մեղաւորաց
շնորհօք :

1 Վրօնն 'ի մեղ Աճապարանի կոչի . որ և սահմանի .
Առաքինութի բարոյական . որով պարտուպատշաճ պաշ-
տօն ընծայի ան՝ իբրև առաջին սկզբան . որովհետև ոչինչ
օգուտ գործէ ըսկ գիտել և ճանաչել զամ առանց պաշ-
տաման , սոյ առնէին հին փիլիսոփայք . ապա հարկ է
պաշտել զնա թէ՛ ներքին անպաշտութ՝ հոգւով , և թէ՛
կրօնիւ . քառաքին երկրպագութի կմ ծիսօք՝ զար-
ժանաւոր մեծարանս ընծայելով նմին 'ի ձեռն պատարա-
գաց և պաշտամանց : Արդործութի կրօնի են կրկին .
ներքին և արքային . ներքինն է տիրանս անպաշտութի ,
ալօթք , երկրպագութի , պատարագ , և ողորմութի հան-
դերձ անարանական առաքինութիք . հաւատով , յուսով ,
և սիրով : Իսկ արտաքինն է ուխտ և երդումն , որ է վկայ
կոչել զամ առ 'ի հաւատարմացուցանել զճարտութի .
ը այնմ * Երդնուցու եթէ կենդանի է ար ճարտութի ,
թի , իրաւամբք , և արդարութի ॥ : Երեմ Դ . 2 : Իսկ
գործք անպաշտութ են՝ Յիշել միշտ զամ , և ուրախ լի-
նել . Քննել զխիղճ մտաց , և ցաւիլ . Աղաչել զամ , և
բարեխօսուանել զսքս . Ապաւինիլ զամ յամի . Խոստանալ
և ուխտել ան յօժարութի վասն լաւագոյն բարւոյ , գնա-
լով 'ի սրբազան տեղիս , տալով ողորմութի , և նոճիրե-
լով յեկեղեցական պաշտամունս : Մեղք չգէմ կրօնի
են՝ Հայհոյութի , Սնայապարանի , Փռլիլ զամ , Սեղանախա-
պարանի , և Սիննախանութի : Ընդ որովք են՝ Անէծք ,
Աւերաբարութիան , Վախարութիան , և Ասպարութի-
ան :

4 Լա զի՛նչ Կապալառութիւն :

Իսկ Կապալառութիւն՝ է պաշտօն թերի ,
կամ պատիւ ներքին՝ անարգ պատկերի ,
Որ սուտ անոց՝ փոխան ճշմարտի ,
ի հեթանոսաց՝ միայն ընծայի :

5

Իայց այն որ անշունչ՝ կըռոց նոճիրի ,
չէ պաշտօն և ոչ՝ կրթօն ձայնելի :
Լալ գործ աւելորդ՝ պաշտօն անբանի ,
զի բուն արարչին՝ ոչ վերբնծայի :

6 Լա՛րբ սէսս :

Սկիզբն սորա՝ անյայտ երևի ,
Թէպէտ բէլ ներբոյթ՝ առաջին կարծի .
Որ իբր արարիչ՝ զանձն գարշելի ,
իւր հպատակաց՝ արար պաշտելի :

1 Կապալառութիւն է պաշտել զկուռս . որ վն զի ոչ
ընծայի ճշմարտին նոյ , և ոչ իսկ է պաշտօն , այլ աւելորդ
գապալառութիւն , զոր թէպէտ ռամիկք ՚ի սրտէ , բայց գի-
տունք և սուտ պաշտօնեայք արտաքուստ միայն պաշ-
տէին , այլ ՚ի միտս ծաղր առնէին . ուն էր սոկրատ , և
այլք : Ըստ այսմ խօսի Լուսաւորիչ լը տրդատայ . * Վն
,, գիցն թէ ասես , զոր կոչես դու անծ . ստոյգ իսկ են
,, հասարակած . վն զի հաստէլք են ՚ի մարգկանէ . . ոչ
,, խօսեալ նոյ , և ոչ զմտաւ անեալ ոչ վն քո , և ոչ վն
,, իմ : Ագաթ . Էք :

2 Սկիզբն Կապալառութե , և բազմանոցութե ասի լի-
նէլ յազգէն քամայ , կմ առ քանանացիս , յորոց էր բէլ .
որ յետ թիբեղոյ յամի Յի իբր 1815 լը ժամանակագրաց ,
հրամայեաց երկրպագանել ինքեան ուն նոյ . իսկ որդի նթ
՚ի յիշատակ հօր իւրոյ կանգնեաց ասեն՝ սեղան ՚ի պաշ-
տել զնա . ապա այլք զկնի սկսան պաշտել զմեծարու ան-
ձինս , և զլուսաւորս երկնից՝ համարելով , թէ երևելի
մարդիկ անծանման եղեալ ՚ի լուսաւորս իցեն փոխեալ .
այսպէս Գնէ և յովհան իմաստասեր : Այս անօրէնութի
էանց ապա յեգիպտացիս , և ՚ի փիւնիկեցիս , անտի առ

7

Պարճեալ մեծ նինոս՝ արքայ նինոճէի ,¹
 կռապարիշտ գտաւ՝ ըստ սուղովմոնի .
 Լըճան կանգնելով՝ վաղամեռ զաւկին ,
 զոր յետոյ իբրեւ՝ զաստոճած պաշտեցին :

8 Հորէ եր Լենել Դոյ Էրօնի :

Բացարձակ Հորէ եր՝ բանական ազգին ,²
 ունել մի միայն՝ կրօն ճշմարտին .
 Վանգի ամենայն՝ մարմին երկրածին ,
 մի անձ մի տէր՝ մի փրկիչ ունին :

9 Եւ Էրէ :

Արօն ճշմարիտ՝ միայն ճշմարտին ,
 յայտնեալ նոյ՝ ճշմարտախօսին .
 Որով ամենայն՝ բարեկարգութիւնք ,
 մեծամեծ բարիք՝ յաշխարհի ծագին :

պարսիկս, առ հայս, և 'ի նցէ 'ի յոյնս, և 'ի հռով
 մայեցիս (613) :

1 Ի սկզբան անդ գուցէ առանց դրօշէլոց պաշտէին
 զմարդիկ, զկենդանիս, զճճիս, զհուր, զջուր, զծառս
 ևն . սակայն յառուրս նինոսի սկիզբն եղև ասեն դրօ-
 շեալ պատկերաց . իբր զի՝ նա ինքն նինոս արձան կանգ-
 նեաց յանուն որդւոյ իւրոյ մեռելոյ 'ի ծաղկեալ հասա-
 կի . այնուհետև սկսան և յանուն այլոց՝ զոր միանգամ
 անծացուցին, կուռս կանգնել և պաշտել հանդերձ պէս
 պէս խորանօք : Իմաստ . ԺԴ . 14 :

2 * Տեսեալ է արդեօք ուրուք քաղաք անարև, քան
 ,, անկրօն || , ասէ պղուտարքոս . քանզի բնական է մար-
 դոյ ինքնաբերաբար պաշտել զարարիչ իւր . նմին իրի ան-
 ուրեք գոյ կրօն ինչ, կիմ պաշտօն 'ի պատճէլ զան-
 թէպէտ բազում անգամ մոլորեւ մարդկան փոխան արար-
 չին զարարածս անծացուցեալ պաշտեն անմտութ . յոյր
 սակս արարիչն յայտնեաց զկրօն մի ճշմարիտ . ոնչ զի ան-
 վրէպ պաշտեսցեն զանձ, որ էր կրօն անգալաւթեան 'ի
 քնական և 'ի մովսիսական օրէնս . և այժմ մի միայն ճշ-
 մարիտ կրօն յաւետարանական օրէնս առաջադրուեալ հաս-

Օ ի արդար իշխան՝ Թադաւոր բարի ,
 խոնարհ հպատակ՝ կրօնիւ լինի .
 Իսկ ամուսնութի՝ հաւատարմութի ,
 առանց կրօնի՝ ոչ արդար պահի :

ԵՐՈՒՆՍ .

11 . Օ ինչ է արճեաք :

Սանթութի ինչ՝ արճեաք յորջորջի ,
 որ տայ զաւնելեաց՝ կանոնս անթերի .
 Եւ ի յօրինել՝ զոր ինչ և կամի ,
 ունակացեալ միտք՝ արճեւտաւորի :

12 Եւ որդէս Բաթանի :

Արճեւտն յիմաստնոց՝ ուղիղ բաժանի ,
 նկատմամբ անձանց՝ յորոց գործածի .
 Ի յապարական՝ ի Ռէնեան ,
 կամ ծառայական՝ որ է ծառայի :

տատեալ ի քնէ . ըստ այնմ * զի օրէնքն ի ձեռն մովսիսի տունն , շնորհք և ճամբարութեն ի ձեռն յն քնէ .
 զեն || : Յւէ . 3 . 17 :

1 Արդարեւ հանապաղ տեսանեմք աչօք բացօք , զի անկրօն մորդիկ յնմի անհաստատ են , և ատաբան , ախտալից , և մեղի . որք և ոչ իսկ գիտեն պահել զհաւատարմութի ի քաղաքականութե , և ի վաճառականութե . իսկ ընդհակառակն՝ արդարակորով և երևելի թիւք և իշխանք միշտ բարեպաշտ դասն և կրօնաւեր . որոց արդարութիւն և առաքինութիւն Յ շինեցաւ . որպիսի էր՝ Աբգար , Կոստանդիանոս , Տրդատ , Վարդան , և այլք :

2 Արճեւտն է ծանօթութիւն , և արամագրութի ի միտաւրճեւտաւորին . որով անթմար և լը կանոնի յօրինէ զոր միանգամ կամի : Յորմէ յայտ է թէ արարիչն ամե-

13

Լ՝ զատականք են՝ արոճեւտք ազատին ,¹
որ ընդ գիտութեց՝ անշուշտ կապակցին .
Վանդի ըսկզբունս՝ ապացուցութեանց ,
մատակարարեն՝ գիտութիւն ունոյին :

14

Խակ մեքենականք՝ անկ են ծառային ,²
որք վասն ազատաց՝ յաւէտ հանճարին .
Որպէս դարբնութի՝ և կամ հիւանդութի ,
և այլ սոյնսկիսիք՝ որք ՚ի նոյն հային :

15 Ո՛րք են աշխատանք :

Վերականութի՝ ճարտասանութի ,³
Բանաստեղծութի՝ Երաժշտութի .
Սիրաբուժութի՝ և Երժշկութի ,
արոճեւտ Վանդակաց՝ և Լըկարչութի :

Նաբարի ոչ միայն ՚ի ձեռն կրօնի հոգացաւ պահել զմար-
դիկ յարգարութե , այլև խիստցոյց զնմ հանճարով առ
՚ի հնարեւ զմե պիտոյս ՚ի ձեռն արոճեւտից և գիտու-
թեց՝ ՚ի վառ պահելով զոյս մտաց :

1 Յայն սակա կոչին աշխատանք , զի ՚ի հնունն աղատա-
կանաց անկ էր յայնս դեգերիւ . և ՚ի ձեռն ազատ կարո-
ղութեց հանճարին . որպիսի են միտք , յիշողութի , և ե-
րևակայութի . որով և կապակցին լք գիտութեւս . զր ե-
րաժիշտն առանց թուարանութեան չկարէ զուգագրել
զձայնս (143) . և պատկերահանն առանց երկրաչափութե
և լեռնաչափութե չմարժի գծագրել :

2 Մեքենական արոճեւտն է հմտութի , որով արոճեւ-
տաւորն մուծանէ ՚ի նիւթ ինչ արտաքին զձե ինն մտա-
ռեալ . ուր ոսկերիչն զկոշտ ինչ ոսկւոյ ծաւալէլ փոխա-
քերէ ՚ի ձե մատանւոյ : Որք և ՚ի նախնեաց եօթն հաշ-
տէին՝ Հիւսնութի , Դարբնութի , Երկրագործութի ,
Ասրագործութի , Զինուորութի , Որսորդութի , և Նա-
ւարկութի . բայց սա այժմ է ՚ի կարգի ուսումնականու-
թե . (134) :

3 Նախնիք եօթն հաշտէին այսու կարգաւ՝ Վերթո

16 Ո՛ր էդէն գիտանի :

Տիրապէս գիտուն՝ ութ միայն ասին ,
որ պէսպէս ուսմամբ՝ պանծալի լինին .
Որպէս քաջ բժիշկ՝ կոչի իմաստուն ,
այլ ոչ նկարիչ՝ թէև գերագոյն :

17

Լ.յր Վիլիսոփայ՝ քաջ Լ.ճաբան ,
բժիշկ Նարտասան՝ և կի՛մ Պատմաբան .
Սաթէմաթիգոս՝ և Իրաւագէտ ,
ներհուն իւնաստեղծ՝ ընտիր Քերական :

Լ.Ե.Օ.ՈՒԸ.ԳՐՈՒԹԻՒՆ

18 Օ՛ր է էկոս :

Լեզուն է փոքրիկ՝ անդամ պիտանի ,
խօսուն գործարան՝ և թարգման սրտի .
Որով մարդն յանխօս՝ կենդանեաց զատի ,
և գործ մեծագործ՝ գործէ այս գործի :

զուծի , Հռետորութի , Տրամաբանութի , Թոճաբա-
նութի , Երաժշտութի , Երկրաչափութիւն և Աստղա-
բաշխութի : Ոմանք յաւելին զՔաղաքականութի , և զբա-
րոյականն . սակայն մեզ պատշաճ թոճեցաւ 'ի բաց առե՛լ
գտրամաբանութին և զմաթեմատիկայն՝ որք են տիրա-
պէս գիտութի , զբուն ազատականն նշանակել . որոց
գլուխն է քերթողութի կի՛մ Լեզունագրութի :

Ի Լեզուն գործարան խօսից , յարմարական շարժմամբ
իւրով յօդէ զբարբառ մարդոյ 'ի ձեռն հնչման ձայնի :
Իսկ ձայնն յառաջ գայ 'ի բաղխմանէ օդոյ կամ շնչոյ .
քանզի շունչն ելեալ ը խոչափոյն՝ և բաղխեալ ընդ լե-
զուն , ընդ բերանն , և ը արտաքին օդն , հանէ զձայն .
զոր Լեզուն սատարութի չթմանց յօդաւորեալ բարբառի
զոր միանգամ կամի մարդն . (934) :

19 Ո՛րդէս Բաղճապատ :

Ս'ի միայն պատճառ՝ էր այն ահագին ,
հսկայից շինուճած՝ մեծ աշտարակին .
Ուր իբր 'ի պատիժ՝ յանդուգըն մըտաց ,
փոխեալ բաղճապաւ՝ լեզուն այն նախկին :

20

Քանզի զառաջինն՝ ամենայն ազին ,
միմիայն լեզու՝ էր ադամային .
Իայց երբ խառնեցաւ՝ բաղճապաւ այն մին ,
մարդիկ ցրոճեցան՝ յայլեայլ տեղին :

21 Ո՛ր լեզու է գործախան :

Եթա էր հայկական՝ լեզու ադամայն ,
ապա յունական՝ և լատինական .

1 Յամի Յի 1757 լւ ժամանակագրաց՝ յետ ելանելոյ նոյն 'ի հայաստան իբրեւ բաղճապան անդ մարդիկ՝ բազումք 'ի նոցանէ խաղացին 'ի միջադետս հանդերձ ընտանեօք . լւ նն էր և հայկ իբր յերեսնամեայ հասակի : Անդ 'ի դաշտին սէնաար դադարեալ սկսան շինել զաշտարակն բաբելոնական յամի 1771 . բայց 'ի բարձրացուցանել յամս իբր 40 , եկն 'ի վր նց բարկուծին ան , և խառնակեաց զլեզուս նոցա . մինչև չկարել խմանալ ըզբանս իրերաց . յորմէ կոչեցաւ տեղին այն՝ Բաբելոն . որ թարգմանի խառնակեաց . որով և խափանեցաւ շինուծի աշտարակին . քանզի այր իւրաքանչիւր բաժանել չորան յայլեայլ կողմանս Յի , և լցին մարդկամբ . որք լւ հնախօսից էին 72 նահապետութիւն , ունելով իւրաքանչիւրոց առանձին լեզուս . ուր յառաջ՝ անցուն լեզու և բարբառ մի էր :

2 * Եւ էր ամ՝ երկիր լեզու մի և բարբառ մի ... և ապա սեն եկալք շինեսցուք մեզ քաղաք և աշտարակ . որոյ լինիցի գլուխն մինչև յերկինս , և արասցուք մեզ ապա նուն յառաջ քան զսփռել 'ի վերայ երեսաց ամ երկրի և սփռեաց զնն ար ամ անտի լւ երեսս ամ երկրի . . զի անդ խառնակեաց ար ամ զլեզուս ամ երկրի || : Ժն . Ժն :

3 Չէ ինչ պարագէպ ասել , թէ լեզու ադամայ էր

Ի՛նչո՞ւ յայժմեան դարու՝ յաւէտ գործածին,
խօսք իտալական՝ և գաղղիական :

22

Սակայն ազգ ազինք՝ ընդ աշխարհ համայն ,
խօսին 'ի լեզու՝ իւրեանց՝ մայրական .

Օ ի ամենեցուն՝ իւրն է գեղեցիկ ,
էթէ վարեացի՝ 'ի յօգուտ մարդկան :

23 Ի՛նչ հարգոյ հարկ է գիտել պէտք լեզու :

Լ՝ մենայն մարդոյ՝ հարկաւ պատշաճի ,
նախ խօսիլ գրել՝ 'ի բուն իւր լեզուն ,
Օ ի անպատեհ է՝ անգէտ գոլ իւր տան ,
գիտել գեղեցիկ՝ թէ յայլ տուն զի՞նչ կան :

24

Լ՝ մենայն ծնող՝ չի իմում դատման ,
տացէ ը կաթին՝ զիւր լեզու մանկան .
Որով ըստ լեզունին՝ առնէ իւր նման ,
դարձեալ ազգասէր՝ և գիտող իւր տան :

Հայոց լեզուն . քանզի վկայէ նք գիրն , թէ տապան նոյի
նստու 'ի հայաստան . ուրանօր անկեաց նոյ զայգիս , և
շինեցին զբնակութիւն , և թէ խառնակումն լեզունաց ե-
ղև 'ի բաբելոն . որովհետև պատճառ գնալոյ նոյ 'ի
սէնաար՝ էր բաղմունի մարդկան , զոր ոչ տանէր երկիրն ,
ռաբեմն մնացին ոմանք 'ի հայաստան : Թող զի և նոյ
յայնժամ կենդանի էր . զի շինուի աշտարակին եղև իբր
120 ամօք յետ ջրհեղեղին . բայց նոյ յետ ջրհեղեղին
եկեաց 350 ամս . որ արգարև ոչ միաբանեցաւ , և ոչ
խկ կարէր միաբանիլ յայն անբարի գործ աշտարակաշի-
նութե . ապա գէթ նոյ ը բաղմաց մնաց 'ի հայաստան .
խկ արդ նոյ խօսէր զլեզու ազամայ , ապա ուրեմն այն
լեզու մնաց 'ի հայս : Պատմ . հո . հոգ . Թ . յեր . 153 :

Ի Յայտ է ամբ բանաւորաց , թէ քանի՞ վայելուչ է քաջ
հմուտ շինել յատկուի լեզունի իւրոյ և դպրութե , ան-
խառն և անվթար խօսելով . զի արգարև դով լայնալի-
սին ոչ միայն 'ի համազգեաց իւրոց , այլև 'ի բերանոյ ամ
օտար ազգաց : Իբրև զի՝ ամօթ մեծ է անգէտ եղեալ

25

Բայց երբ հասանէ՝ 'ի չափ հասակի ,
 ուսցի զայլ լեզուս՝ ըստ իւր պաշտօնի .
 Օ ի գրել խօսել՝ յայլևայլ լեզունի ,
 օգուտ մեծ գործէ՝ ամէն միճակի :

26 Ո՛ր լեզու է Դժոճարին :

Յաւէտ դժոճարին՝ 'ի յազգ ըս համայն ,¹
 չինացուց լեզուն՝ ուսանիլ մարդկան .
 Օ ի երեքհարիւր՝ երեսնհինգ միայն .
 ունին միավանկ՝ բառ նշանական :

27

Սակայն մի մի բառ՝ ունակ հինգ հնչման ,
 հինգ թոճով ձայնից՝ է նշանական .
 Օ ի ըս այլևայլ՝ արտասանութե ,
 այն բառք շատացեալ՝ հնգիցս՝ բազմանան :

28 Եւ որպէս գրէն :

Իսկ առ 'ի գրել՝ զիւր բառըս նորին ,²
 ութսուն հազար գիրս՝ ունիլ հարկադրին .

դպրութե և որպիսութե ազգին իւրոյ , լինել խուզար-
 կու լեզունաց և պատմութեց այլոց ազգաց : Սակայն
 զայս աստ յաւէտ յազգս մեր տեսանեմք . և նորին աղա-
 դաւ հանդերձ ցաւօք սրտի զգուշացուցանեմք զմանկունս
 մեր՝ նախ քաջավարժ լինել 'ի դպրութե մերօրսն լեզ-
 ոնի , և ասլա ուսանիլ զայլ լեզուն :

1 Էզու չինաց ունի իբր 335 միավանկ բառս , բայց
 իւրաքանչիւր բառք 'ի ձեռն այլևայլ արտասանութեց
 հնգիցս բազմացել լինին ը նմ 1675 : Օրինակ իմն՝ միս-
 վանկ բառս կի՛տառս չինաց «ան» եթէ յերկար հնչմամբ
 արտասանեսցի , նշանակէ զայս ինչ , եթէ սուղ արտա-
 սանեսցի , նշանակէ զայլ ինչ . ապա եթէ այլազգ՝ զայ-
 լազգ՝ ինչ նշանակէ . և այսպէս նոյն իսկ բառն՝ հինգ ե-
 ղանակաւ արտասանեալ զհինգ զայլևայլ նշանակութե
 ստանայ . նմին իրի և խօսք նց լինին եղանակաւոր :

2 Արմատական տառք չինաց են 214 . որք այլևայլ

Որով այս լեզու՝ լինի դժուարին ,
յորս վերծանողք՝ գիտուն համարին :

ԳՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

29 Օգնէ 4եր :

Գիրն է գիծ կի՛մ տառ՝ որ փոխան լեզունի ,¹
խօսի բացատրէ՝ ըզխորհուրդ սրաի .
Ուր ըստ այլեայլ՝ լեզունաց յատկութեան ,
բազում կամ ահալ՝ տառքն են զանազան :

30

Օ՛ր եբայեցիք՝ ընդ քաղղէացին ,²
քրտանւերկու տառս՝ այբբենից ունին .
Իսկ հելլենացին՝ զերկու աւելի ,
և վեց առաւել՝ է յարաբացին :

Կերպիւ՛ զուգադրե՛լ միմեանց լինին ը մո՛ 80000 ի նշա-
նագրաց իւրոց : Օրինակ իմն՝ տառս Խ , և Թէ գիցի ա-
ռընթեր տառիս ձիւ , ունի զայս ինչ նշանակութի . բայց
եղեալ առընթեր այլում տառի՝ փոխէ զնշանակուէ իւր .
և այսպէս որչափ փոփոխին առընթեր եղեալ տառքն ,
այնչափ բազմանայ նշանակուէ նոյն իսկ տառին : Բայց
տիրապէս խօսելով , զայսոսիկ տառս չինք առեալ են ՚ի
Թաթարաց . իսկ յատուկ տառք չինաց են նշանագիրք .
որոց իւրաքանչիւր են մի մի բառք (32) :

1 Գիրն է նշանագիծ , որ կարգի առ՛ի հեգել և յօ-
դել զձայն . ՚ի մեզ տիրանա կոչի քառ . զի յօդի ը այլում
հնչման , կի՛մ նշանագծի , և այնու հնչէ զձայն . զի տառս ա
յօդեալ ը տառիս հ . հնչէ զձայնս ահ . և սա կոչի Վանի .
զի միով հնչմամբ արտասանի . բայց և Թէ նոյն իսկ վանկն
ունիցի զնշանակուէ ինչ , յայնժամ կոչի Բառ . յորմէ կաղ-
մի Բան : Ուստի տառն կաղմէ զվանկ , վանկն զբառ , և
բառն զբան :

2 Այբուբենք լատինացւոց հաշունն 23 : Իտալաց

Իսկ հայոց լեզուն՝ գոլով ձոխ և հին,¹
երեսունեվէ՝ տառս ունիլ հարկին.
Որով գեղեցիկ՝ հնչէ բացատրէ,
ըստ բնիկ հնչման՝ լեզունաց բնաւին:

32 Ո՛ր եղև գրիչ գրոց:

Ուաջին գրտիչ՝ գլրոց յոյն լեզունի,²
արքայն փիւնիկեան՝ կաղմոս ճանաչի.
Իսկ մերըս լեզունի՝ գրտիչ հրաշալի,
մեսրովս վարդապետ՝ թարգմանս պանծալի:

ւոցն 20: Գաղղիացւոց և անգլիացւոց 24: Սամարացւոց
և ասորւոց 22: Վրաց 36: Պարսից 31: Մոսկովաց 43:
Հնդկաց 21: Եթովպացւոց 202. ունի և թաթարաց. որոց
բազում են բառք:

1 Տառք հայոց էին 36, յայրէ մինչև 'ի քէ. զոր եգիտ
սքն մեսրովս. իսկ տառքս օ, ֆ. յետոյ յաւելան. ունի
և տառս և բաղադրեալ 'ի կիսատ ելէ և լինէ: Եթն
'ի սցէ են ձայնաւորք. ֆ, ւ, է, է, ը, փ, ւ, ւ, ւ. զի
առանց սոցա ոչ արտասանի վանկն. իսկ մնացեալքն են
բաղաձայն, որոց այլևայլ է յատկութի և հնչումն: Տէս
'ի բառարանի:

2 Վաղմոս արքայ փիւնիկեցի 1450 ամբ յառաջ ք զքս
ելեալ 'ի սահմանաց անտի եկն 'ի յունաստան. ուր թա
գաւորեւ աւանդեաց զգիրս 16 վն յունական լեզուն.
յորմէ սկիզբն եղև վարժուէ գրոց 'ի յոյնս յամի Թի 2550
ըն ժամանակագրաց. զի յառաջ ք զայն ոչ գիր ունէին,
ոչ օրէնս, ոչ քաղաքականութի, և ոչ իսկ դարբնութի.
նոյնպէս էին և եւրոպացիք, ունի պատմէ կալմէթ. թէպտ
զայնու ժամանակաւ սկսեալ էր գրագրութիւն 'ի փիւնի
կեցիս և յեգիպտացիս. որովհետև նախնի եգիպտացիք
զառաջինն հնարեցին նշանս ինչ, կմ ձևս պատկերաց. ֆ
'ի գրէլն զարեգակն, կմ զտուն, զձև նոցա գրէին, ունի
ցարգ տեսանի 'ի վաղեմի կոթողս և 'ի բրգունս եգիպտո
սի, պարսից և կոստանդնուպոլսոյ բերեալ յափրիկոյ,
որք այժմ են անվերժանելի: Այսպիսի նշանագիրք գտաւ
նին և 'ի գիրս նախնեաց մերոց՝ մնացեալք 'ի նոցանէ.
ունի Թ. աւարդ, * արդ. Ս. Լուսին. Ժ երկի, ևն: Աս.

Լ՛ըդ 'ի սկզբան՝ երբ մարդիկ տեսին ,
 ըզհեգեւ գրոց՝ յապուշ կրթեին .
 Լ՛մերիկացիք՝ յորժամ զայն տեսին ,
 անբարբառ գրոց՝ խօսիլ կարծեցին :

տի յայտ է թէ զգրագրուին յեգիպտացւոց նախ ուսան
 փիւնիկեցիք , անտի և յոյնք , որոց տառք 'ի ժամանակս
 մեծին աղէքսանդրի յաւետ կատարեւադործեցան : Ախի
 նի չինք և բերոճացիք 'ի տեղի տառից վարէին զհանգոյցս
 առասանաց . որոց մի մի հանգոյց՝ զանազան տառս կի՛
 բառս նշանակէր . այնպիսի զի՛ ողջոյն առասանն էր նոյ՛ մու
 տեան : Սակայն չինք պնդեն թէ Փօհի ինքնակալ նոցա
 եգիպտ զտառս իւրեանց 1600 ամօք յառաջ քան զքս , որ
 յառաջ էր ք զկադմոս 150 ամօք : Ուր 'ի մեջ հնախօսից
 Բիբլիանոսս դնէ , թէ ադամ եղև առաջին գորիչ գրոց .
 զորս փիլոն ընծայէ աբրահամու : Իսկ Արինիդոս զգիւտ
 գրոց եբրայեցւոց՝ ընծայէ մովսէսի . զասորւոց և զբաղ
 դեացւոցն՝ աբրահամու . զատտիկեցւոցն տայ փիւնիկեց
 ւոց . զորս կադմոս եբեր 'ի յոյնս : Հուակ յետոյ՝ Նիգոս
 տրաստոսի ընծայէ զգիւտ գրոց լատինացւոց : Իսկ տառք
 հայոց հնարեցան կի՛մ կատարեւադործեցան 'ի սքէյն Մէս
 րովպայ յամի տն 406 . որ այնուհետև սկսաւ ընդ սքէյն
 սահակայ թարգմանել զգիրս պիտանիս և ուսումնա
 կանս , և մարդել զմանկունս 'ի դպրութե . զի յառաջ քան
 զայն վարէին հայք՝ յոյն ասորի և պարսիկ գրով բազում
 աշխատանք : Վարդան համարի , թէ կային և յառաջ՝
 տառք հայոց իբր 22 . որ էին անյարմարք և պակասա
 ւորք , զոր կատարեւադործեաց սքն մեսրոպս . վն զի
 յաւուրս կիւլիկեցւոց գտաւ գրամ . յորոյ վր դրել էր
 ասէ հայ գրով անուն կռապաշտ թագաւորաց հայոց :

1 Պատմի թէ 'ի հնդիկս ոմն առաքէ ընծայ ինչ առ բա
 բեկամս Ը ծառային իւրոյ հանգերծ թղթով . իսկ ծա
 ռայն 'ի ճանապարհի գողացեալ անտի՝ տարաւ զմնա
 ցեալն առ որ ուղղեալն էր : Բայց նա իբրև ընթերցաւ
 զթուղթն՝ պահանջեաց զգողացելն , այլ ծառայն երգմամբ
 հաստատէր , թէ սուտ խօսի թուղթն , կի՛մ սխալ տեսեալ
 է : Եւ իբրև յայլում նոճագի առաքեցաւ հանգերծ ըն
 ծայիւք , նախ զթուղթն թագոյց 'ի ներքոյ քարանց , և

34 Հարկաւոր է Տարդոյ :

Եւ յս չքնաղ արունեստ՝ հարկաւոր մարդկան ,
 քաղաքականին՝ զարդ յաւերժական .
 Օ ի բանն անմարմին՝ հանեալ ՚ի սրտէ ,
 ՚ի գիր կերպագրէ՝ բարբառի անձայն :

35

Քանզի անըզգայ՝ տառք այբբենական ,
 լըծակցեալ ՚ի մի՝ գեղգեղէն ըզբան .
 Յաժին ընդ ոլորտս՝ ՚ի ձեռքս մարդկան ,
 խօսին ընդ մարդոյ՝ որպէս բանական :

36

Սա է բանալի՝ համօրէն ուսմանց
 տիպար անցելոյ՝ գուշակ ապառնեաց .
 Նաղկիչ ուսուցիչ՝ վաճառականաց ,
 մի միայն օգուտ՝ ամէն վիճակաց :

37 Յոր ալֆա ծաղիկեցաւ :

Յամենայն ազինս՝ այս արունեստ պանծան ,
 ՚ի սկըզբանց անտի՝ մինչ ՚ի դարս այժմեան .
 Բայց յարեացիս՝ ՚ի հելլենացիս ,
 և յեւրոպայիս՝ քաջ հանդիսացան :

38 Քանի՜ օրինակաւ գրին :

Տառք այբուբենից՝ երրակի գրին ,
 նախ պատշաճ գրչաւ՝ գեղեցիկ հեշտին .
 Վարձեալ տրպելով՝ ՚ի վերայ թերթին ,
 կամ փորագրելով՝ ՚ի կարծր նիւթին :

ապա գալտ ՚ի թղթոյն գողացաւ անդրէն յընծայիցն .
 իսկ իբրեւ ընթերցաւ թուղթն՝ դարձել ՚ի յայտ եկն գո-
 ղութի նր . յայնժամ ծառայն շոճարեալ զարմոցաւ ընդ
 հրաշս թղթոյն : Իսկ ամերիկացիք մերձեցուցանէին զգիրս
 յականջս իւրեանց առ ՚ի լսել զձայն խօսից :

1 Տառք գրին նախ յարդարուն և վայելուչ գրչաւ .
 եկի՞ տպագրութի (59) , երդ փորագրելով ՚ի վր պղնձոյ ,

39 Եւ որպիսի Էարփաւ :

Եւ եւէլէան ազգք՝ ընդ արեւմտեան ,
 'ի ձախմէ գրեալ՝ յաջըն կոյս գնան .
 Իսկ եբրայեցիք՝ ընդ արաբացւոց ,
 յաջմէ ըսկսեալ՝ 'ի ձախ ընթանան :

40

Սակայն չինացիք՝ զայլ շաւիղ կալան ,
 ըստ իւրեանց բարուց՝ և սովորութեան .
 Վանգի ըսկսեալ՝ 'ի վերուստ անտի ,
 ուղիղ գրելով՝ 'ի խոնարհ խաղան :

41 Եւ ի պարտին ուսանիլ :

Եւ մենայն մանուկ ուսանիլ հարկի ,
 յեօթնամեայ հասակ՝ յորժամ հասանի .
 Օ ի յայնժամ կակուղ՝ գոլով ջիղ բազկին ,
 դիւրաւ ձեռքն ընկձի՝ գըրէ պանծալի :

42

Իսկ վարժապետին՝ պատշաճ է լինել ,
 յոյժ երկայնամիտ՝ ըզմանկիկն ուղղել .
 Ուղիղ տալ գըրել՝ քաջ հըրահանգել ,
 պարկեշտ և խոնարհ՝ հընազանդ առնել :

'ի վր քարի , փայտի , և 'ի վր զանազան մետաղաց : Իսկ տեսակք տառից յերես վերածին Եւրոպիէ , որ է հին գիր մեր , որով նախնիք վարէին , ուր տեսանի 'ի հին ձեռագիրս , յորմէ ելել է Բուրգիէն . որ յառաջ էր հասարակ գիր , զոր այժմ մարթ է կոչել Գրագիւր . յայսմա նէ ապա յառաջ եկեալ է նոքրգիւր . որ է այժմ հասարակ գիր :

ՀԱՄԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

43 Օ՞րն է համագրութիւն :

Համագրութիւնն է՝ գիւտ զարմանալի ,
 ուսումնականաց՝ յաւէտ զոճարձալի .
 Բանգի բրնական՝ խրլից և համերց ,
 այս ուսումըն տայ՝ լեզու լսելի :

44

Լյոսու պանծանօք՝ սոյն գիւտ ցանկալի ,
 գիտէ կատարել ըզբնութեան թերի .
 Համըն բարբառի՝ ըզծընունդ սրտի ,
 խուլըն իմանայ՝ ըզբան ընկերի :

45 Լյոսու պանծանօք՝ սոյն գիւտ ցանկալի :

Տառք այսըր ուսման նախ շարժմունք ձեռին ,
 շարժմամբ և մատանց՝ ձեռքն ըստեղծանին .
 Դարձել դիրք դիմաց՝ և շարժումն աչաց ,
 իբրու զայբուբենս՝ որոշեալ լինին ² :

1 Համագրութիւնն է արոճեստ , որով բնական համերք
 և խուլք խօսին , գրեն , և վերծանեն . որոյ սկիզբն
 եղև նախ ի սպանիա ի վերջ ծն դարուն ի պետրոսէ պօն
 ցիոսէ բենեդիկտեան կրօնաւորէ . և ապա այլք տպեցին
 զայլեայլ գիրս աւանդելով վն այսր զսկզբունս , մինչ զի
 ի միջոցի միոյ ամսոյ ուսուցին խօսիչ ի ծնէ խուլ և համր
 մանկան :

2 Ի սկզբան անդ ուսուցին շարժել զլեզուս և զը
 թունս ըստ հնչման տառից բռնագատեալ առ ի հնչել
 զձայն . որով առ սակաւ սակաւ վարժեալ ուսան գրել
 զտառս իբր նշան իւրեանց լեզունի : Իսկ ապա հնարե
 ցին փոխանակ տառից շարժել զձեռս եղեալ մատն ի
 վերայ մատին այլեայլ ձևով , թիւրեւ զաչս , և զերեսս .
 որով իմանան և պատասխանեն իրերաց որպէս մեք
 լեզունալ :

9686-57
 13024057

Ի՛նչ է տեսանէլ՝ նոր հանդէս լեզուի ,
նախնոյն աղամայ՝ գոգցես սխրալի .

Օ ի շարժմամբ ձեռաց՝ շրթանց և աչաց ,
խօսին զերթ խօսուն՝ գրեն 'ի թղթի :

Սովաւ զամենայն՝ ուսմունս ուսանին ,
քերականութիւն՝ և զայլս ըստ կարգին .
Թող զի վերանցեալ՝ ի գերագունին ,
իմաստասիրեն՝ զաստուծոյ խօսին :

Ի՛նչ նաղելով՝ 'ի հանդէս նստին ,
քննեն հարցանեն՝ անլեզու վիճին .
Օ որ թէ հարցանես՝ զայլեայլ խնդրոց ,
անդէն գրեալ տան՝ ըզպատասխանին :

49 Ո՛րպէս ընթերցանէ կոյր :

Ի՛նչ վսեմախոհ՝ հանձար մարդկային ,
գրել ընթերցուն՝ հանձարեաց կուրին .
Որք ըզտպագիրս՝ առեալ 'ի ձեռին ,
մատամբ ընթերցուն՝ զերթ աւանդին :

Ի՛նչ զի երբ տպեն՝ ըզգիրըս կուրին ,
ուռուցիկ գործեն՝ ըզտաւս 'ի թղթին .

1 Սովին ուսանին զքերականութի , զթուգրանութի ,
դիլիլիսոփայութի և զծածաբանութի այլովքն հանդերձ . ունին
գգալրատուն յեւրոպիա , ուր վիճաբանեն և հարցանեն .
'ի գրել ինչ ունեք , և յառաջարկել նց զխնդիր ինչ՝ անդէն
գգով տան նմա զպատասխանին 'ի զարմացումն տեսողաց :

2 Հնարեցաւ յեւրոպիա և գեղեցիկ գիւտ . որով ու
սուցանեն 'ի ծնէ կուրաց ընթերցուն , իբր զի՝ այնպէս
տպագրեն զգիրս նց , զի ձեք տառից բարձր մնան քան
զթուղթն . զոր կուրաց՝ շոշափել մատամբ , 'ի մտի առ
նուն զձեւ , և ընթերցուն արագ արագ :

Օ որոց և զձեւս՝ առեալ 'ի մըտի ,
դիւրաւ վերժանեն՝ շօշափմամբ մատին :

ՅԵՌԵՂԻՐՈՒԹԻՒՒՆ

51. Օ՛րպէս է հեռագրութիւն :

Երգ հեռագրութիւն՝ այն արժէստ կոչի ,
որ պէսպէս նշանս՝ դործէ ըստ տառի .

Ենդրիչ գրէ՝ անգիր տպագրէ ,
փոյթ վերժանել տայ՝ 'ի հեռուստ անտի :

52. Երպէս լինի :

Քանզի 'ի վերայ՝ բարձր աշտարակի ,
դնեն զայս նշանս՝ իբրու ձե տառի .

Օ որ դիտեալ այլուստ՝ ապա այլք անտի ,
դիտեն և դնեն՝ միմեանց ըզկընի :

53

Որով և 'ի մէջ՝ սակաւ միջոցի ,
հեռաւոր վայրաց՝ լուրն հասանի .

Ուր թէ միմեանց՝ ձայն տոճեալ մարդկան ,
ազգեն պիտանիս՝ ըստ դիպիլ հարկի :

Ի հեռագրութիւն յունարէն շէլէղաֆէ՝ ձայնեալ հանդիսացաւ 'ի գաղղիա յայժմեան պատերազմի . դիւտ արդարեւ պիտանի տէրուէց . որով 'ի հեռուստ ընթեռնուն զնշանագիրս կախեալս , և այնպս ազգ արարէլ միմեանց հասուցանեն փութանակի զլուրն 'ի հեռաւոր վայրս . ուր ոչ մարդ և ոչ կենդանի կարող է հասուցանել : Զառաջինն այլեայլ եղանակաւ ցուցանէին զնշանս տառից . բայց ապա կատարեալգործեալ կանգնեցին 'ի բազում տեղիս զմեքենայս . զորս դնեն 'ի բարձր վայրս հեռի 'ի միմեանց՝ ունելով զվանդակս կմ վթիւս շարժականս ընայլ և այլ բանից , որք եկեալ 'ի վր միմեանց ձեացուցանեն

54 Օ ինչ է բազմագրութիւնը :
 Բազմագրութիւնն է՝ արուեստ գովելի ,
 գրող զգրեալն՝ յայլևայլ թղթի .
 Քանզի դժագրեալն՝ եղեալ ՚ի գործին ,
 բազում օրինակք՝ ի լոյս ընծային :

55 Ո՞րպէս է գործին :
 Իսկ մեքենայն է՝ նման գըլանին ,
 այլևայլ անիւք՝ յօդեալ առ նմին .
 Յորժամ գրուած ինչ՝ դնի ՚ի միջի ,
 անդրէն անցանէն՝ տառքն յայլում թղթի :

Չնչանագիրս ինչ վերծանելիս : Դարձեալ՝ ուրեք ուրեք
 կախեն զգնատակս , զոր վեր՝ ի վայր փոխել , բազում կամ
 սակաւ դնելով՝ ձևացուցանեն իբր չնչանագիրս . զորս
 գիտել՝ ի հեռուստ ինքեանք ևս այնպիս առնեն , և այնպիս
 առաքեն զուրն :

1 Բազմագրութիւն է գիւտ , որով գրեալն միանգամ
 եղել՝ ՚ի մեքենայն , հանէ զայլևայլ օրինակս ՚ի ձեռն զօ-
 բութե թանաքի , որ այնպէս բաղադրի մինչև անցանէ՝ ի
 վր զանազան թղթոց . որով և բազում օրինակք միան-
 գամայն գրին անգրիչ : Մարթ է բաղադրել նաև զճուր
 ինչ՝ ի լուծել պաղլեղէ և օճառէ . որով թացել թուղթն
 սպիտակ՝ դնի ՚ի մամուլն . և ապա անցանէն տառքն ՚ի
 թուղթն սպիտակ , բայց շրջուն : Թողում զնորագրու-
 թիւն . որով խանդարեալ գիրն ընթերցել լինի . բայց նախ
 պիտի զքանի մի կոչտս արջասպի փոշիացուցեալ լու-
 ծանել ՚ի ցփի . զոր ջեռուցեալ պարտ է զթուղթն ու-
 նել ՚ի վերայ գոլորշեացն զերկու վայրկեանս . և ապա
 բամբակաւ ՚ի վերայ թղթոյն սրսկեսցի այն խառնեալ
 ցփին , յայնժամ նորոգեալ տառիցն՝ ընթերցեալ լինի
 գրուածն :

2 Այլ է մեքենայն կամ գործին ռադագրութիւն նորոգ-
 հնարեալ . յոր եղեալ զթուղթն , և յարմարեալ զգրիչն
 կարէ որ առանց հայելոյ ՚ի վերայ թղթոյն գրել ուղիւ .
 զի առաձգական թելք կի՞ հետք գործւոյն անվրէպ տան
 գրել նաև ՚ի դիւերի , մինչև կոյրք ևս կարեն ՚ի գործ
 ածել :

56 Օջնէ և արագագրութիւն :

Արագագրութիւն է գիւտ պիտանի ,¹
որ փութով շատ բան՝ առնու 'ի գրքի .
'ի ձեռն նըշանաց՝ կամ սակաւ տառի ,
ամիսփէ զձառն՝ 'ի համառօտի :

57 Ոյ՝ եղէն գրիչ :

Սկիզբն սորա՝ հըրէայք կարծին ,²
առեալ 'ի բանէ՝ սաղմոսերգոյին .
Բայց հաւանական՝ իմաստնոց թուի ,
թէ հելլենացիք՝ են գտիչ նախկին :

58 Օջնէ և երեւագրութիւն :

Իսկ խրթնագրութիւն՝ է արուեստ մթին ,³
զի նշանագրով՝ ծածկէ ըզգրելին .
Յորմէ և կոչի՝ ծածկագրութեան ,
գրիչդոշափէ՝ ըստ յունականին :

1 Արագագրութիւն լոյն . գագիշափէ՝ , է արուեստ
համառօտագրութե . որ փութով զբազում՝ բանս 'ի գիր
անցուցանէ 'ի ձեռն համառօտ նշանաց . զոր 'ի վերջին
գարս անգլիացիք նորոգ ծաղկեցուցեալ հնարեցին 72
տառս . յորոց 26 վարին 'ի տեղի այբուբենից , և մնա
ցեալքն վարին 'ի տեղի նախագրութեց և այլոց մասանց
բանի . ուր և 'ի տեղի ձայնաւորաց զմերձակայ բաղա
ձայնս 'ի վեր և 'ի վայր գրեն :

2 Գտիչ արուեստիս համարեւ լինին հրէայք բանիւ
սաղմոսին : * Լեզու իմ ուն գրիչ արագագիր գպրի || .
Խո . սակայն հրէայք ուսան 'ի քաղդէացւոց 'ի գրութե
անդ իւրեանց , ուն ասեն : Նմին իրի հելլենացիք առաջին
գտիչ համարեալ լինին . որովհետեւ 'ի գիրս գիրգիւնեսի
գտանին այսպիսի համառօտագրութիւն : 'ի սոցանէ էանց
ապա 'ի հռովմայեցիս . որք զբանս տառնակալաց փութ
թով 'ի գիր անցուցանէին . ուն առնէին 'ի Ժամանակս կի
կերոնի . զոր սենեքայ կատարելագործեաց , եղեւ զնա
նագիրս 'ի կարգս այբուբենից . զկնի սենեքայի յաւել
նշանս ինչ և սքն կիպրիանոս :

3 Այս արուեստ 'ի ձեռն այլեայլ նշանագրաց անիմա

61 Եւ զհէ գրեց :

Պանծայ մակոնցա՝ քաղաք գերմանեան ,
 ընդ այս գեղեցիկ՝ գիւտ տպագրութեան .
 Օ ի յայն քաղաքէ՝ ոմըն յովհաննէս ,
 ի լոյս ընծայեաց՝ զայն յօդուտ մարդկան :

62 Եւ զհէ գրեց :

Սկիզբն սորա՝ լինել ճանաչի ,
 ի հընդետասան՝ դարուն ի միջի .
 Սակայն չինացիք՝ սլարծին թէ ինքեանք ,
 վեցհարիւր ամօք՝ յառաջ գտին զայն :

Է՛ ոչ գիւրաւ անհետ լինին յաշխարհէ աշխատասիրուէք
 գիտնոց . ուր եղեն և լինին բազում դրեանք նախնեաց
 մերոց առ ի չգոյէ տպագրութի :

Ի Բազումք իբրև հաւաստի իմն հաստատեն թէ յովհաննէս
 ոմն ոսկերիչ մակոնցացի եգիտ տպագրութիւնն ի
 1436 , ի չգրասպուրկ քաղաքի փորագրելով ի վր փայտի
 երես առ երես . սակայն այլք սնդեն , թէ ի հառէմ
 քաղաք հոլանտացւոց յամին 1440 լաւրենտիոս ոմն ի լոյս
 ընծայեաց զայս գիւտ : Մ'արթ է ևս ասել , թէ սա ըզ-
 գիւտ առաջնոյն կատարելագործեաց : Զառաջինն սկսաւ
 փորագրել զտառս ի վր փայտի ուր առնեն չինք . որով
 տպագրեաց ասեն նախ զգիրս կիկերոնի , որ ցարգ պա-
 հի անգ . ուրանօր կանգնելէ կայ և արձան նր հանդերձ
 վերտառութի : Իսկ տպագրութի հայկական գրոց սկսաւ
 նախ ի բաւլա ի 1539 . ուր հայկական գրով տպագրեալ
 են յիտալական գիրս զքերականական ծանօթութիս ինչ .
 ապա ի 1565 տպագրեցաւ ի վենէտիկ՝ սաղմոսն տալմ-
 նորդութի աբգարու . և ապա յամստրոտամ յամի 1660
 աշխատասիրութի մատթէոս սարկաւադի :

ՎԵՐԱԿԵՆՈՒԹԻՒՆ

63 Օ՞րէն է Բերականուրդն :

Քերականութիւն՝ է արուեստ նախկին ,
բացօղ բանալի՝ ուսմանց բընաւին .
Լաւջնորդ ուղղիչ՝ լեզուաց արտուղի ,
խակամիտ մանկանց՝ հրահանգ պանծալի :

64

Սորա է կարգել՝ զուրթ մասունս բանի ,
հոլովէ զանուն՝ լծորդիչ բայի .
Ուղիղ տայ խօսիլ՝ կարգաւ շարադրել ,
և ըստ կանոնի՝ յարմար ուղղագրել :

65 Եւ 'ի քանիս Բաժանի :

Քերականութիւն՝ հայկական լեզուի ,
'ի մասունս երիս՝ մակաբաժանի .
Յառաջին մասին՝ ուրթ մասունք բանին ,
ոմանք հոլովին՝ ոմանք լծորդին :

66

Իսկ յերկրորդ մասին՝ յատկութիւնք նոցին ,
այլև պարագայք՝ բառից խուղարկին .
Յերրորդ մասունք՝ պատշաճ համաձայն ,
առ միմեանս եկեալ՝ կապին շարագրին :

Ի Քերականութիւն իմ յն . Ղրամաբէկ . է աղատական
արուեստ , որով մարդն ուսանի ուղիղ խօսիլ , անսխալ
շարագրել , և ըստ կանոնի յամարագրել . որ և կոչի
առաջին՝ զի սա նախ իբրև ուղեցոյց առաջնորդէ մտաց՝
միտիլ յայլևայլ ուսմունս , և հրահանգէ զանհասուն
միտս մանկանց նրբանալ և յառաջագէտ լինել 'ի գիտութեան :

67 Ո՛յ, էն հաստանք բանի :

Ի՛նուն դերանուն՝ բայ լծորդելի ,¹
 ընդունելու թիւն՝ ՚ի բայից բղխի .
 Իսկ նախադրու թիւն՝ մակբայ և շաղկապ ,
 և միջարկու թիւն՝ յայտնիչ է սըրտի :

68

Եւ զի ամենայն՝ զրոյցք մարդկային ,
 են բովանդակեալ յայս ու թիւնեակ մասին .
 Եւ բայ յայսցանի՝ չիք բընաւ այլ բառ ,
 յամենայն լեզուս՝ որք են յաշխարհին :

69

Ի՛յս մասունք բանի՝ երբ համաձայնին ,²
 ըստ քերականաց՝ անշուշտ կանոնին .
 Յայնժամ ձեանայ՝ բանըն տիրապէս ,
 համաձայն մտաց՝ տըրամախոհին :

1 Բառք՝ որք են ՚ի խօսս մարդկան յու թ ցեղ վերածին .
 Եւ Անան նշանակիչ իրին . ուն հարդ , ըստ լի , ևն : Է՛ ՚ի երա-
 նան ցուցանող զդէմս , զքէս , դոս , նա : Է՛ Բայ յայտարար
 գործողութեան ընդ ժամանակաւ , որպէս գրէմ , գրէնի :
 Է՛ Լիտանիւն ընդ նշանակող զիրն ընդ գործողութիւն և ընդ
 ժամանակաւ . որպէս գրող , գրեալ : Է՛ Կախարհաւթիւն
 յայտնող զպարագայս իրաց , զքէս մարդոյ . Է՛ յաղ-
 բելին : Է՛ Մակբայ ցուցանող զեղանակս գործողութիւն .
 որպէս աբգ գրէ , աղիւ ընթանայ : Է՛ Շաղկապ կապող
 զբառս և զբանս ՚ի միասին . որպէս Բայն և . զի . Էնի :
 Է՛ Միջարկաւթիւն ցուցանող զկիրս հոգւոյն . զքէս զիւն ,
 էրանի , ևն :

2 Օրինակ իմն՝ ուն եօթն երաժշտական ձայնք յորժամ
 համաձայն կարգին՝ գեղգեղեն զներգաշնակու թիւն իմն
 քաղցր ՚ի լսել . սոյնպէս երբ մասունք բանի լը քերական
 նական կանոնաց համաձայն դասաւորին , ձեանայ բանն
 տիրապէս յայտնող զտրամախոհուն մտաց , կի՛ զխորհեալն
 սրտի անվթար . զքէս Խորհիմ զճշմարտութիւն . զոր Է լսելն
 իմանայ նմ որ թիւ խորհեալն ՚ի սրտի է ճշմարտութիւն :
 Տէս ՚ի Էր :

70 Լա՝ ոյք էն Կանոնն ։

Կանոն կենդանի՝ է քերականին ,
նախ սովորութիւն՝ այլեւայլ լեզուին ։
Եւ թաղում կանոնս՝ քեզ ուսուցանէ ,
քերականութիւն՝ մեր հայկաբանին ։

71 Օ՛րն է շարագրութիւն ։

Շարագրութիւնն է՝ շարք ուղիղ բանի ,
կի՞ խօսք արտագրեալ՝ լեզունաց ը կարգի .
Որոյ և երեք՝ տեսակք որոշին ,
պարզ շարագրութիւն՝ Ռջաէ և Խրթին ։

72 Քանի՛ էն Բանք ։

Կրկին եղանակ՝ բանից շարագրին ,
ի խօսս և ի մատեան՝ յորժամ դէպ լինին .
Կամ որանաւոր՝ և կամ արհաւէ բան ,
բայց սովորակի՝ արձակ բանք վարին ։

73 Լա՝ ոյք էն Բանք ։

Վարդապետական՝ վիճաբանական ,
պատմաբանական՝ և ուսումնական .
Թո՛ղ ըզժաղրական՝ և ողբերգական ,
և այլ սոյնպիսիս՝ ի խօսակցութեան ։

1 Պարզ շարագրութիւն այն ասի , որ դիւրամբողջ է ամենեցուն՝ շարայարեւ ի սովորական բառից . որպիսի է շարագրութիւն հարանց վարուց , յայսմաւուրաց , ևն : Մէջին է , որ կաղմի յընտիր և ի վայելուչ բառից գեղեցիկ դասաւորելոց , ուր շարագրութիւն անշահնէին մերոյ , շնորհալոյն , սարգսին , լամբրոնացւոյն , ևն : Իսկ խրթութիւնն է՝ որ շարագրի ի միջին և յանսովոր բառից . որպիսի է շարագրութիւն խորենացւոյն , յովհաննու խմաստասիրին , նարեկացւոյն , ևս և ուրեք ուրեք շարակնոցին ։

2 Վարդապետական է յաճախապատումն սք լուսաւորչին . մեկնութիւն սարգսի շնորհալոյն ևն : Վիճաբանական է ատենաբանութիւն լամբրոնացւոյն , պատմաբանական է ընտիր խօսակցութիւն եղելէի վարդապետին : Եւ ուսումնաւ

74 Օ՛խնէ և յարմարագորոնէն :
 Յարմարագորոն թիւնն՝ և ուղիղ գրու թիւն ,¹
 բառից և բանից՝ բարեկարգու թիւն .
 Արու ամենայն՝ բանք կամ խօսք մարդկան ,
 սեպհական տառիւք՝ գրին բարեգոյն :

75 Լա՛յնէ և Կարգորոնէն :
 Կետագորոն թիւնն է՝ կանոն նշանաց ,²
 որով որոշին՝ անդամք յիրերաց .
 Լա՛ զի յապաղել է զի ընդհատել ,
 սա ուսուցանէ՝ արտասանողաց :

76
 Բայց առ ՚ի խօսիլ՝ և ՚ի շարագրել ,
 ՚ի ձեռն կետից՝ պարտ է կետագրել .
 Բզէշտ զոլորակ՝ ՚ի բանս հարցական ,
 զերկարն ողբական՝ բանից վերագրել :

77 Քանի՛ են և Կարգ :
 ՚Ի մեզ տիրապէս՝ գտանին չորս կէտ ,
 բու թ ըստորակէտ՝ նաև միջակէտ .
 Ղարձեալ վերջակէտ՝ որ յետոյ դնի .
 Թողում զոլորակ՝ շէշտ և մակակէտ :

կան՝ գրու թիւք մագիստրոսին : ՚Ի սոսա վերածին և մաղ
 թողական բանք նարեկացւոյն . և ն : Իսկ ծաղրականք և
 ողբերգականք առ բանաստեղծս վերաբերին (99) :

1 Յարմարագորոն թիւնն ուսուցանէ յարմար և պատշաճ
 գրել զբանս ՚ի ձեռն սեպհական տառից . զի պիտի գրել
 քաղցր և ոչ փախի՛ր . բարի և ոչ քաւի՛ կմի՛ դարի . ձիւն և
 ոչ ծուռ , և ն :

2 Սա տայ ուղիղ կարգել կամ արտասանել զբառս և
 զբանս ՚ի ձեռն կետից , որով որոշին հատուճաճք բանից .
 զի բու թն () եդե՛լ ՚ի վր բանից՝ ընդհատել : Ստորա
 կէտն (,) ՚ի վերջ անկատար բանից եդեալ որոշէ զան
 դամն : Միջակէտն (•) դնի ՚ի վերջ կատարել և ոչ վեր
 ջացել բանից : Իսկ վերջակէտն (:) դնի ՚ի վախճան կա

78 Հորէ եւ Թճ Տարդոյ ուսանիլ :
 Հորէ եւ ուսանել՝ ամենայն ազգի ,
 նախ զքերթուածիւն՝ յատուկ իւր լեզուի .
 Օր առանց սորա՝ չունի վերլուծել ,
 ըզվայելուչ բան՝ հարանց իւր նախնի :
 79 Ո՛ր եղև հեղինակ :
 Քերականութեան՝ հեղինակ ներհուն ,
 հաւանիմասել՝ զադամն իմաստուն .
 Բայց իմոյս լեզուի՝ ուղղիչ կարգադրիչք ,
 մեսրովպա և սահակ՝ վսեմ թարգմանիչք :

տարեւ ընդ զմեզ վերջացելոց : Թո՛ղ զեւշտն (') • զերկարն
 (") • զպարոյկն (^p) , և ն • զորոց տէս 'ի Կէրա" հօր մէ
 Է •) Միւիւսաւ Բաբունապէտի :

1 Յայն սակս հեղինակ կոչեմք քերականութեան Թճ լեզ
 ունաց՝ զնախահայրն ադամ • զի 'ի խօսիլն՝ վայելուչ և
 անթերի խօսէր ըստ կանոնի , և եթէ ունէր առ ձեռն
 պատրաստ զտառս , անսխալ շարադրէր տիրանս : Իա
 լիթ անյաղթ սկիզբն քերականութեան համարի զհոմերոս ,
 որ 'ի կարգի եղ զքերթողութեան հելլենացւոց • իսկ յետ
 քրդիոնեսիոս թրակացի քերթողն քաջ յօրինեաց զքե
 րականութեան իւր հոչակաւոր • որում հետևող գտան
 թարգմանիչք մեր , և թարգմանեցին 'ի հայս • քանզի սքն
 մեսրովպա յետ Գիւտի նշանագրաց մերոց (32) ձեռն էարկ
 ք սքն սահակայ մարդէլ զմանկունս յարժէստ քերա
 կանութեան ը յատկուէ լեզուի մերոյ անլրելւ շարադրե
 լով , որք յառաջն յունարէն ուսանէին • նմին իրի նք կո
 չին հեղինակք և հարք քերթողութեան • որոց պարտական
 եմք երախտագէտ լինել , և արդիւնաւոր գործել զվաս
 տակս նոցա քերթողասէր լինելով :

ՆՈՒԹԻՒՆ

80 Օգնէ և ճարտասանութի :

Ճարտասանութիւնն՝ է քաջ ասութիւն ,¹
շարժէ կախարդէ՝ սրտի ըզբերումն .
Եթէ՛ ի գրել՝ եթէ՛ ի խօսիլ ,
չքնաղ տայ առնել՝ այս արժէստ ներհուն :

81

Սա ուսուցանէ՝ ատենաբանել ,
ըզգործ դիւցազանց՝ շքեղ ներբողել .
Ըզգու համոզել՝ և տարհամոզել ,
Ճոխաբանելով՝ վայելչախօսել :

82

Սթան է կրրից՝ զարթուցիչ սրտին ,
յեռանդն ըստիպէ՝ զարիւնն ի հոգին .
Ի զի ողբալ տայ՝ է զի բարկանալ ,
որպէս ներգործեն՝ ընդլայնմունք ճառին :

83 Իսկ օգնէ կանոնն :

Յառաջ աւանդէ՝ կանոն պիտանի ,²
ի գիւտ զանազան՝ կրթիլ ըզկրնի .

1 Ճարտասանութիւն յունական ձայնիւ խօսիլով , քիչ
գործիքի կոչեցել , ի ձայնին ստուգաբանի ճարտար աստի .
իսկ ի բուն նշանակութեն յայտ առնէ զարժէստ բար-
ւոյ խօսելոյ . որով զանազանի ի քերականութի . զի այն
է արժէստ ուղիղ խօսելոյ : Իսկ սորա է պճնազարդ յո-
րինել զբանն ի ձեռն լայնման գեղեցիկ բառից և ըն-
տիր ընտիր իմաստից և ձևոց . որով և ճարտասանն գիմէ
ի վախճան իւր համոզելով կիմ մղելով զկամս զհետ լինել
վայելչականին , և տարհամոզելով խորշեցուցանել յան-
վայելչականէն , ևն :

2 Ի ճարտասանութե նախ աւանդին կանոնք առ ի հան

'ի ներքին տեղիս՝ և կամ յարտաքին ,
գտանել ձեռնարկս՝ ի նիւթ իւր ճառին :

84 Լա արամաբարութիւն :

Երկրորդ ցուցանէ՝ շաւիղ ուղղադիր ,¹
վայելուչ կարգել՝ զձեռնարկ իւր ընտիր .
Օ ամենայն զփաստ՝ գրել նկարել ,
'ի տեղիս իւրեանց՝ գեղեցիկ հիւսել :

85

Սա դասաւորէ՝ մասունքս ճառին ,
նախ զառաջաբան՝ պսակ ի գլխին .
Իսկ հաստատութիւնն՝ ի միջավայրի ,
վերջաբանութիւն՝ ի վերջէ դնի :

86 Լա ճոխաբանութիւն :

Երրորդ ընդլայնել՝ կամ ճոխաբանել ,²
գեղեցիկ բառիւք՝ դիւրալուր ընտել .
Փոխակերպելով՝ այլաբանելով ,
չըքնաղ և վսեմ՝ ըզճառն յօրինել :

Քորել զդիւտս կի՞ զփաստս՝ գիմելով՝ ի ներքին և յարտաքին տեղիսն , որք են շտեմարանք հոգեւորաց . յորոց հանէ զձեռնարկս ի պէտս ճառին : Ներքին տեղիքն հաւարակօրէն թուին ծի . զքսահման , բաժանման մասանց , ևն : Իսկ արտաքին տեղիքն են զ . օրէնք , երդումն , ևն . զորոց տէս ի ճարտար . գիրքն :

1 Եկի աւանդին կանոնք առ ի զգտել փաստս կարգաւ դասաւորել զիւրաքանչիւրն ի համապատշաճ տեղիս տրաւ մատուցելով . նախ զյառաջաբանութիւն . եկի զյառաջաբանութիւն . երկրորդ զհաստատութիւն . և չորրորդ զվերջաբանութիւն . ուր առաջարկութիւն և հաստատութիւն զօրէնն ի հաւանեցուցանել . իսկ յառաջաբանութիւն , և վերջաբանութիւն շարժեն զկամս :

2 Երկրորդ աւանդին ձեռք ճոխաբանութե , որ է վայելուչ հիւստեած գեղեցիկ բառից , և ընտիր խմատից ի ձեռնաբաշտաբանութե , վայելաբանութե և դասակարգութե . Ե որովք փակին ամ ձեռք ճոխաբանութե , որք ի ճար

87

Բառից իմաստից՝ ձեք զոճարձալի ,
 նկարագրու թիւն՝ ընդ բացադարձի .
 ճոխաբանութեամբ՝ լինի ուսանել ,
 նաև գերազանց՝ ոճ՝ հայկաբանի :

88

Ղարձեալ տայ կանոնս յիշողականին ,¹
 պահել ամբարեւ՝ յասպարեղ սրտին .
 Օ որինչ միանգամ՝ լուաւ և ուսաւ ,
 հանել ձեռնարկել՝ երբ պիտոյք լինին :

89

Իսկ արտասանել՝ որոշ բացատրել ,²
 կամ շարժել զձեռս՝ քաջ ուղղանել .
 Կանոնել զձայն՝ սա ուսուցանել ,
 նազաբանելով՝ զսահմանդիր հաճել :

տասանից իբրև 'ի ծէ՛ ձեւս վերածին . քր ինքնաբերական ,
 որով բառք 'ի նշանակութե՛ն իւրեանց յայլ նշանակութե՛ն
 փոխաբերին : Եւրոպական . որով անցել իբր յանդիման
 աչաց նկարագրին : Գիտական . որով մեռեալ կմբ բա
 ցակայ անձանց տամբ խօսիլ , ևն :

1 Այս կանոնը դրեալք 'ի սիմոնիդեայ ոչ այլ ինչ են ,
 բայց նպաստը յիշողութե՛ն . որով լաւ ևս մնան 'ի միտս
 յիշատակութե՛ն անցեալ իրաց և բանից : Եւ այս լինի
 և եթէ բառք և հատուածք բանից 'ի բացորոշ ինչ իրս
 կապեցին . ուր զի 'ի հայելն յայնս գիւրին լիցի յիշատա
 կել զբանն : Է եթէ ակործանօք սերտեցեն ստեպ ըս
 տեպ խոհալով զսերտեալսն , մանաւանդ յերեկոյին նախ
 քան զմտանելն յանկողին , և յառաւոտուն : Է եթէ լռիկ
 'ի միտ աւրեն՝ զգաստ և չափաւոր գոլով 'ի կերակուրս :
 Է եթէ 'ի հատուածս և 'ի տունս բաժանեցեն զձառն՝
 կարգաւ յուշի կապելով զբառս և զիմաստս գլխովին :

2 Բազում զգուշութե՛ց պէտս ունի ատենաբանն առ 'ի
 բարիւր արտասանել զձառն և ակործանել ըսելեաց գոր
 ծել . և պարզ որոշ և ծանր արտաբերելով : Է ը պէսպի
 սութե՛ն ձեռց և զձայնս վայելուչս այլայլելով . իբր զի՛

90 Վանի էն հանդէս :

Հրեատորական՝ հանդէս կացրդի ,
'ի ճարտասանից՝ յերիս վերածի .
'ի կացրդական՝ 'ի բաղնահան ,
և յապենահան՝ որ յատեան լինի :

91

Արկին էն մասունք՝ կացրդականին ,
կրկնակի գովիւք՝ գործոց դիւցազին .
Սին ներբողական՝ միւսն ողբերգական ,
ուր երկաքանչիւրն՝ 'ի գովեստ կարգին :

92 Օ ինչ է ներբողականն :

'ի ներբողական՝ կանոնք աւանդին ,
յայլևայլ գլխոց՝ գովել զոր կամին .
Որպէս տան գովել՝ զմեր լուսաւորիչ ,
պարագայք գործոց՝ հանդէսք սբաւնձին :

բարկութիւն պահանջէ զձայն ազգու և սուր . կարեկցութիւն՝ թաղծագին . բերկրուն՝ քաղցր և հեշտալուր ,
են : Գ 'ի պատմականս դաշն արտասանելով , 'ի սպառնականս՝ աշնկէց 'ի մաղթողականս՝ եռանդուն , են : Իսկ արտաքին շարժմունք մարմնոյ պիտին համեմատիլ ձայնին , զկիրս հոգւոյն ը նմին ցուցանելով . ք 'ի բերկրականս՝ դէմքն զոճարթ . 'ի տրտմականս՝ կնճռեալ և խոժոռ : 'ի սկզբան ճառին յուշիկ շարժել զձեռս . և 'ի ջերմանալն ը նմին տարածել : 'ի խօսիլն առ այլ որ՝ առ նա ձգել զաջն . և 'ի խօսիլն զանձնէ դէպ 'ի կուրծս բերել : 'ի սքանչանալն , 'ի գոհանալն , և 'ի մաղթելն՝ զերկոսին ձեռս 'ի վեր ամբառնալ , այլ ոչ 'ի վեր ք զգլուխն , են :

1 Ամ ճառք հրեատորականք վերածին յերիս կարգս . այս է՝ 'ի կացրդական , 'ի բաղնահան , և յապենահան , կամ Դապողական . և սորա կոչին ճարտասանական հանդէսք , յորս հանդիսանայ ճարտասանն :

2 Կացրդական հանդէսն պարունակէ յինքեան զներբող և զպարսաւ . ներբողն կրկնակի մարթի լինել . մի՝ բերկրական բանիւք դրոճատելով զներբողելին 'ի ձեռն պէսպէս ձրից և առաքինութեց իւրոց . և միւս ևս՝ ող-

93 Լա ողբերգականն :

Իսկ ողբերգականն՝ ողբայ զօպանծալին ,
 վասն ընտիր գործոց՝ վասրն վեհ անձին .
 Որպէս առ ողբալ՝ ըզքաջլն վարդան ,
 գործք իւր և վեհ անձն՝ առիթ մեզ լինին :

94 Լա Բաղխոհականն :

Ըրդ բաղխոհական՝ բաղխէ զմուտ սրտին ,
 զհետ ընթանալ՝ վայելչականին .
 Ըլ և բերկրաւոյն՝ և փառաւորին ,
 և հարկաւորին՝ և օգտակարին :

95

Պարճեալ համոզէ՝ բերիլ ՚ի բարին ,
 ըզկամս յորդորէ՝ ձկտիլ յանձկալին .
 Եւ տարհամոզէ՝ խորշիլ ՚ի չարէ ,
 վանել զանպիտան՝ խիստ և դժոճարին :

96 Լա ապենականն :

Ըտենականն է՝ հանդէս դժոճարին ,
 զի դատաւորաց՝ առաջի լինին .

բական բանիւք ցաւելով ՚ի վր ներքին և արտաքին կա-
 տարելութեց : Իսկ պարսաւն լինի ՚ի մէջ բերելով զյո-
 ռութի և զմուտն պարսաւելոյն : Ընդ սովաւ անկանին՝
 ճառ, ծննդեան, հարստնեաց, շնորհակալութե, պարսա-
 ւանաց, ողբոց, թաղման, ևն :

1 Բաղխոհական հանդէսն է ճառ, որով համոզեմք զօգ-
 տակարն և տարհամոզեմք զխասակարն առաջի դնելով
 զյոյս և զերկիւղ : Սորա տեղիք են 2. յորոց հանէ ճար-
 տասանն զձեռնարկս . որք են՝ վայելալանն, շփալանն,
 հալաւանն, դիւրիւնն, բերիլանն, և փառաւորն . իբրև զն-
 եթէ գործն իցէ վայելչական, օգտակար, և դիւրին, հա-
 մոզեմք և խրախուսեմք ՚ի նոյն : Իսկ եթէ անվայել, անօ-
 գուտ, և դժոճարին, տարհամոզեմք ՚ի բաց կալ անտի :
 Ընդ սովաւ անկանին՝ խրատ, յորդորակ, խորշեցուցումն,
 հաշտեցուցումն, յանձնարարութի, մխիթարութի, ևն :

2 Ատենականն է ճառ, որով ամբաստանեմք, և ջա

Որով է երբեմն՝ ջատագույլ լինիմք,
է զի ամբաստան՝ ի դատ հանդիսին:

97

Պարճեալ կշտամբել՝ զբարս անբարի,
 և կամ զանգատել՝ ընդ կրեալ չարի.
 Եւ քարոզել՝ և քաջաբանել,
 և կամ աղերսել՝ է սոյն Հանդիսի :

98 (1) ነገሩ ከገደቡ ላይ ሲገኝ፡

Հայկական լեզուիս՝ հետոր առաջին,
գմովսէս գտանւեմք խորենացին.
Բայց անցք ձախողակք երկրորդ և վերջին,
զներսէս տարսոնեան յեանոց մեզ լծոցին

[illegible]

99 () ትኩረት ይገባል፡፡

Խօսուեն նկար՝ դունադոյն բանի ,
 Կամ անկոճած ճարտար՝ քաջ բանախօսի .
 Որ բզկարս և գործ՝ մեծանուն արանց ,
 սեթևեալ բանի՛ն՝ ներկէ՛ ի գրրի :

տագովեմբ զորք • սա դժոճարին գողով , ատենաբանն
պարտի տեղեակ լինել անձային և մարդկային իրաւանց ,
մեկնուէ նբ գրոց , փխլխոտփայութե , ևն • որում զուգ-
ընթանան վախճան , ժամանակ , տեղի , վկայ , օրէնք ,
ևն • որք 'ի մէջ բերին յատենի անդ առ 'ի հաստատել
կմբ ցրել զճառն , թէ յիշել պատճառս , Եբբ և Էբբ եղև

Ի Բանաստեղծու[թ]ին է արժեւատ նմանողու[թ]ե մարդ-
կային գործողուեց հանգերձ ստեղծաբանու[թ]ե և խորհրդ-
դատոր այլաբանու[թ]ե, որ 'ի մեղ ասի +էրնդւս[թ]ե ասեւ[թ]
'ի յունական բառես +էեօ, իր կերտեմ. զի ստեղծան
կի՞ կերտե զերն չափաբանու[թ]ե. որոյ սկիզբն է գերա-

100

Սա նորաստեղծի՛ն է անդոյ բանի ,
 չափակցեալ սախաք՝ ներդաշնակողի •
 Սրով բանք ՚ի ճա՛հ՝ ճեմնն ընթանան ,
 քաղցր գեղգեղեալ ՚ի լուր բերկրալի :

101

Սա տայ վերճեմել՝ մտաց թեթեւին ,¹
 բերել նկարել՝ զէս անգրելին •
 Օ երկիր և զերկին՝ ՚ի գեղ կերպագրեալ ,
 առաջի առնել ի շխանականին :

102 Սա ՚ի Խանիս Բաթանի :

Սրկին էն տեսակք՝ բանաստեղծութեան ,²
 կամ կրկին նկար՝ չքնաղ գեղազան •

զանց տենչ հոգւոյն , կի՛մ նոյն խոկ բնութիւն լը արիստ •
 որ ինքնին հնարի ստեղծաբանել • զայս արուեստ նախնի
 իմաստասերք փոյթ յանձին կալան ծաղկեցուցանել անա-
 կան իմն համարելով զայն և սփոփել հոգւոյ : Նիւթ քեր-
 թողութե է կրկին , հեռաւոր , և մերձաւոր • առաջինն
 է ան՝ բան բնական և անային , և եկն՝ գործողութիւնք
 և արարք եղեալք , և կարելիք : Խոկ տեսակն՝ է կեղ-
 ծումն հանգերձ չափաբերութիւն , զի կեղծելով զիրն , լի-
 նի ձեւաւոր և արորժելի ՚ի լսել և ՚ի շարժել զկերս :
 Բայց իրն եթէ իցէ բնական սլարտի լինել հաւանական •
 խոկ եթէ գերբնական , սխալ ՚ի մէջ բերել անական իմն
 զօրութի , ոն՞ առնելին և հեթանոսք :

1 Քերթողութին բազմոք նման գտանի նկարչութե •
 զի ոն՞ նկարիչն ՚ի ձեռն գունագոյն գեղոց զգժգոյն պաշ-
 տառն փոխաբերէ ՚ի գեղ սքանչելի • նոյնպէս և սա ՚ի ձեռն
 բազմապաճոյճ գիւտից և հիւսուածոց բառից զգուշ-
 նաբեայ իրս գունաւորել սլանազարդէ , և զանգոյ իրն
 ստեղծաբանելով քաղցրաւոր գործէ լսելեաց : Նման
 իրի քերթօղն յաւետ զմթին , զհեռաւոր և զանգոյ իրաց
 խօսի նկարագրելով զմահ , զանգունդս և զտիեզերս , Է-
 որոց բարբառի • որոց տայ և խօսիլ , ուրախանալ , ող-
 բալ , ևն :

2 Յերկուս բաթանի բանաստեղծութին ընդհանրապէս •

Սին հաֆնէրգոս-նէն՝ գոյլեստ մեծաբան ,
միւս գործադրութիւն՝ Դերասանական :

Հագներգութիւնն է՝ ոտանաւոր բան ,
որ ըստորագրէ՝ գործ դիւցազնական .
Կամ զմեծագործ՝ արարս քաջ արանց ,
գեղեցիկ ներկէ՝ յիւրն ներկարան :

Մին կոչի հաֆնէրգոս-նէն . որ է ներքողական նկարագրու-
թի վեհապանձ գործոց նշանաւոր արանց չքնաղ յօրի
նեւ, սա է տիրանաւոր Դերասան-նէն . և յայն սակս այս-
պէս կոչի , զի 'ի հնուքն զերգս առասպելեաց յօրինեալ
երգէին և պարէին ունեւոյ 'ի ձեռին զթաւ ոտս հագնի
ծառոյն 'ի նշան մշտագալար զսուրճուէ իւրեանց . որով
և 'ի տօնի ապողոնի չնյն (662) զմիմեամբք ելեւ երգէին
զհոմերական բանաստեղծութի : Եւ միւսն ասի Դերասա-
նական , զոր դերասանն 'ի տեսարանս խաղուց ձեւացու-
ցանէ առասպելաբանեւոյ և երգաբանեւոյ յաւէտ շարժ-
մամբ մարմնոյն : Բայց սակայն տեսակք քերթունածոց
հասարակօրէն 'ի յետագայս գլխին : Դերասան-նէն .
որ է դերազանց քերթունած երևելի գործոց գիւցա-
զանց , որպիսի են եղիոնական , և ոգիսեան քերթունածք
հոմերոսի , և ենեականն վերգիլիոսի : Եւ Դերգոս-նէն , որ
ողբալի ներկայացուցանէ զերևելի գործ ինչ առաքի-
նեաց : Արաֆնէրգոս-նէն . որ քերթէ զգործ կմ զգիտուն
բերկրալի : Ուրբէրգոս-նէն . որ ողբայ 'ի վր ձախող գիպուն-
ծոց : Հովնաֆնէրգոս-նէն , որ նկարագրէ զհովնական խոշոր
բարս , և զվարս : Եւ Դերգոս-նէն , որ երգիծանէ զախտս
և զանմոռութի այլոց : Քնարէրգոս-նէն , որ քաղցրաբանե-
ւոյ գովէ զանձ , և զանձայինս : Տաղէրգոս-նէն , որ է երգ 'ի
սլատիւ գիւցազանց : Յանկարծէրգոս-նէն , զոր յախշտակեալ
քերթօղն երգէ առանց մտածութե : Յաղաղէրգոս-նէն .
Հաբնէրգոս-նէն . Ծանաֆնէրգոս-նէն . Դամբանէրգոս-նէն . Տապա-
նագոս-նէն . Վերբառ-նէն : Ուր գիտելի է , զի 'ի գիւ-
ցազնաբանութե պիտի լինել ծանրութի . յողբերգութե՝
փափկութի . յերկերերգութե կարեկցութի . 'ի հովնա-
բանութե սլարգութի , 'ի քնարերգութե քաղցրութի , և
յերգիծաբանութե խայթողութի :

Պերասանական՝ գործ հանդիսադրին ,
 դիտե ցուցանել՝ գործով զոր կամին .
 Վանդի դերասանն՝ զբանաստեղծութի ,
 անձամբ կերպագրէ՝ ի տեսարանին :

105 Օրէն է եղերերգութիւն :

Եղերերգութիւնն՝ բերթած ցաւագին ,
 որ վսեմ բանիւք՝ եղերէ զարին .
 Ողբայ երգելով՝ երգէ ողբալով ,
 դիւցազուն անձինս՝ ի նոյն հանդիսին :

106 Եւ Կապալէրգութիւն :

Կատակերգութիւնն՝ է դերասանին ,
 երգէ ի հանդէս՝ միայն բերկրալին .
 Եւ ի պատճառել՝ հանդիսականաց ,
 հրճուել բերկրանօք՝ ի սիրտ և յոգին :

107 Ոյ՝ եղէն հեղինակ :

Հեղինակ սորա՝ ի հելլենացին ,
 գիտեմ զհոմերոս՝ բանաստեղծ նախկին .

1 Գլխաւոր մասունք բերթողութե համարին եւերել
 գութի , և Կապալէրգութի . առաջինն կոչի և Եւ Կապալէրգութի .
 զի ի հնումն ի տօնի դիօնիսիօսի շնոյն նոխազաց՝ երգէին .
 զոր դերասանն երգէ ի հանդիսին քնարահարուք ի նկա
 րէն զաղէտալի անցս , և զմահ վեհազանց առ ի զարթու
 ցանել զունկնգիրս ի լալին , և ի կարեկցութի : Իսկ
 եկն է ծաղրաբանութի . զոր արիստոտել կոչէ նմանող
 զութի դռհիկ անձանց նկարագրելով զկիրս և զգործս
 նյ առ ի շարժել զունկնգիրս ի ծաղր :

2 Կախնի բանաստեղծք կոչէին ձծաբանք , զի լու
 րեանց ըմբռնման առասպելաբանէին ի վր ձծալին բնու
 թե և գործոց և ի վր կարգաց և սերնդոց գից . որով
 խառնէին զփիլիսոփայուն լը գիցաբանուէ . յորս երեւ
 լի հանդիսացաւ Հմբերս բանաստեղծն , իբրեւ ժամանա
 կակից եղիսյ մարգարէին . որ 934 ամբ յառաջ քան զքս
 ծաղկեցաւ ի յունաստան , ուր թէպէտ և յառաջ քան զնոս

**Խակ իմոյս լեզուն՝ վսեմ բանաստեղծք ,
սուրբ նարեկացին՝ և շընորհալին :**

Եղեն բանաստեղծք յեգիպտացիս և 'ի փիւնիկեցիս , այլ
ոչ որ եհաս 'ի չափ կատարելութե սորա • և նորին աղա
դաւ պանծալի դատաւ յամ՝ աղինս ը բոլոր դարս հնուն
մինչև ցայժմ՝ վն հանճարեղ քերթունածոց յեղիոնական
գիրս այլովքն հանգերձ • որ և ապա կուրացել կոչեցաւ
հոմերոս • քի իւր : Խակ բանաստեղծութի Չաբհաւի վար
դապետին մերոյ յայտ է յոտանաւոր բանից և յընտիր
ընտիր տաղերգութեց : Կոյնպէս և նաբէլադադն , զորոյ
զպանծալի քերթողութիւն բացածանուցանեն նրբախօս
ստեղծաբանութեք իւր յերգս և 'ի գիրս աղօթից : Ուս
տի նախնի բանաստեղծք , յորս չգոյր այնչափ գիտութի ,
քաջ բանաստեղծ էին քան զայժմեան • որոց ընդարոյս
երևակայութի չփութի ուսմամբ :

ԽՆԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ

ԻՐԱՒԱՐԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

108 Օգնէ եւ իրաւագիտութիւն :

Ի ուսումն յարգի՝ խնդրող իրաւանց ,
քննիչ օրինաց՝ և սովորութեանց .
Որ արդար կշռէ՝ ի հատուցանել ,
զարդար իրաւունս՝ արդարասիրաց :

109

Սա զարդ է չքնաղ՝ ազանց և պետաց ,
կանոն արքայից՝ ջահ դատաստանաց .
Որով դատաւորք՝ այլև փաստաբանք ,
բառնան ի միջոյ՝ զվէճ զրկանաց :

Ի իրաւագիտութիւն է ուսումն իրաւանց՝ օրինագրութեց՝ հրովարտակաց , և ամբի՝ որ կարգին յարդարութիւն : Իսկ իրաւունքն է օրինաւոր իշխանութիւն վարելոյ զինն . և է կրկին . իրաւունք յէրն . որով գրաւէ զիրն ստացել , ուր լինի ի վաճառելն . և իրաւունք առ իրն . որով գրաւէ զիրն իբր իւր , ուր լինի ի սպարգեն : Նոյնպէս և տէրութիւն է կրկին՝ իրաւաբանութիւն , և սեպհականութիւն . առաջինն է իշխանութիւն կառավարելոյ զհպատակս , և երկրորդն է իրաւունք յիրն ձգեալ յամ գործածուն իրին , եթէ ոչ խափանեսցի օրինօք . մի որքն ունի իրաւունս սեպհականութիւն յիրս ծնողաց . սակայն եթէ չէ հասեալ ի չափ՝ արգելուն օրէնքն չսեպհականել մինչև ի ժամանակակէտ իւր : Ըստ որոյ բազում տեսակք իրաւանց զանազանին , որք կարգին յարդարութիւն . իսկ արդարութիւն է բարոյական առաքինութիւն հատուցանելոյ այլում հաստատ կամօք զիւր իրաւունս . որ և է երբեակ՝ օրինական , քննական , և քննարկական . առաջինն պարտաւորէ հոգալ աւելի զբարին հասարակաց , քան մասնաւորաց . եկրն պարտան

110 Վրանի՛ էն օրէնք ։

Յիրաւագիտաց՝ յերիս վերածին ,

յօրէնս բնական՝ նաև յապագայն ։

Ի քաղաքական՝ և կամ գրաւոր ,

Թնդլ զմեծային՝ օրէնս երկնաւոր ։

111 Օրէնք է բնականն ։

Ինական օրէնք՝ յայտնեալ է բանին ,

ամենայն մարդոյ՝ ըստ բնականին ։

Արով հարք և մարք՝ ի վերայ որդւոց ,

և տեարք ծառայից՝ իրաւունս ունին ։

Գէ տնտեսել զվարձս , և զպատիժս լը արգեանց • և երդն պարտաւորէ զմասնաւորն հատուցանել մասնաւորին ըստ Թռւարանական համեմատունէ ։

1 Օրէնքն է կարգումն բանի հրատարակել յօրէնսգրէ յօգուտ հասարակաց • որով պարտաւորին ամ հպատակք պահել ի ներկայն և յապագայն • նմին իրի օրինաւանցք արգարապէս պատժին ։ Օրէնքն բաժանի՝ ի բնական և ի Գրական , առաջինն է օրէնք յաւիտենական տպաւորեալ ի մարդիկ ի բնէ • և եկեղն՝ որ ի վր գայ , բաժանի յմեծային , և ի մարդային , առաջինն է գրաւոր օրէնք հին և նոր կտակարանաց • և եկեղն կարգի յիշխանաց յօգուտ ժողովրդեան ։ Օրինակ իմն՝ պաշտել զարարիչն է օրէնք անձային • ապա որ ոչ պաշտէ զանձ ըզէմ գործէ անձային իրաւանց ։ Պաշտպանել զկեանս և զճնուոնդս՝ է բնական իրաւունք • վն զի ամ կենդանիք ուսել են ի բնուն պաշտպանել զանձինս իւրեանց • ապա սպանանել զանձն , կծ գնա , որ կամի մեռանիլ է ըզէմ բնական իրաւանց ։

2 Հարք ունին զբնական իրաւունս ի վր որդւոց • այլ ոչ այնպէս որդիք ի վր հարց • ապա որ ոչ պատուէ ըզճնուս , ըզէմ գործէ բնական իրաւանց • մինչ զի՝ հեթա նուք իսկ եզին ծանր ծանր պատիժս ի վր հայրասպանին , բան ի վր որդեսպանին • Թէպէտ եզիպտացիք եզին ի վր որդեսպանին նստիլ զերիս աւուրառաջի ան Թաղ մարմնոյ մեռելոյն ։ Հռովմայեցիք տային իրաւունս մեռուցանելոյ զորդիս , և երկցս վաճառելոյ • իսկ տեարք զգերիս միանգամ և եթ վաճառէին • Թէպէտ ունէին եղանակ թի ի վր կենաց նց ։

112 Եւ ազգայինն :

Բայց ազգայինն է՝ օրէնք հանրական ,¹
կամ սովորութի՝ ի յազգքս համայն .
Որպէս չար առնել՝ հիւրոց դեսպանաց ,
ընդդէմէ սմա՝ յազինս ամենայն :

113 Եւ քաղաքականն :

Եւ օրէնք հիմնեալ՝ ի սովորութե ,²
ըստ անցնիւր ազգաց՝ վասն ընկերութե .
Բանդի փոխադարձ՝ փոխարինութեք ,
վարեսցին մարդիկ՝ որպէս անկ մարդկան :

ԲԺՇ ԿԼԿԼ՝ ՆՈՒԹԻՒՄ

114 . Օրէնք է բժշկականութեան :

Եւ մակացութի՝ ընտիր և յարդի ,³
զի վասն մարդոյ՝ հայթայթեալ լինի .
Օրնեւ ճանաչել՝ զհիւանդութիւնս ,
բուժելը զհիւանդ՝ դեղովք պիտանի :

1 Պահել զհաւատարմութի՝ ի դաշինս , ոչինչ չար առնել հիւրոց և դեսպանաց՝ են ազգային իրաւունք . զոր ուսեալ են մարդիկ ի քաղաքական ընկերութե՝ ի ձեռն ըլսոյ բանին :

2 Օրէնք իշխանաց եղեալ՝ ի վր ժողովքեան և պէս պէս սովորութիք քաղաքաց՝ են քաղաքական իրաւունք . որոց հակառակ երբ գործէ ոք , իրաւամբք պատուհասի ի նմին արութե կո՛քաղաքի , այլ ոչ արտաքոյ : Ուր գիտեւի է . զի ներգործութիք օրինաց են 4 . Հրամայել զբարիս . Արգելուլ զչարիս . Թոյլ տալ անտարբեր գործոց . Պատժել զյանցաւորս :

3 Բժշկականութիւն է ուսումն , կամ ազատական արուճեստ , որ պատաղի ճանաչել զմարմին մարդոյ և կենդանեաց , և զներքին տրամադրութիւն . նաև զայն ամ որ միանգամ կարէ սլատճառել զառողջութի և զհիւանդութե :

Երկին Էն տեսակք՝ բժշկականին ,
մինն տեսական՝ միւսն ՚ի գործածին .
Լա ջիննն հիմնի՝ միայն ճանաչել ,
զհիւանդութի՝ և զորակ դեղին :

Երկրորդն ձրկտի՝ փորձել նկատել ,
օգտակար դեղովք՝ զախտն փարատել .
Վիտել սպասել՝ զինչ ցաւ հանդիպի ,
վերահաս ախտին՝ ընդդէմելանել :

Վանզի նախ ճառէ՝ զխոտոց յատկութի ,
դեղոց ուտելեաց՝ քննէ զքնութիւն .

Թի : Հնութի այսր մակացուն անտի է յայտ , զի մարդն
ոչ յետ բազմաց զկնի պատճիրանադանցութե անկաւ ք
պէսպէս ախտիւք . ուր ՚ի խնդիր լինել ապաքինիչ դե-
ղոց ՚ի լոյս ընծայեցաւ այս պանծալի արոճեստ : Սա-
կայն զառաջինն դնէին զհիւանդա ՚ի հրապարակի . որ-
պէս զի տեսանօղք դեղ իմն ճարտարեսցեն , և որ միան-
գամ տայր առողջացուցիչ դեղ ինչ՝ զնորա անուն և զգեղ
նշանակէին ՚ի կոթողս , և յանկիւնս մեհենաց . յայտմանէ
եղև , զի սպասաւորք մեհենաց նախ սկսան բժշկանալ .
յորոց մի էր և հայր հիբոկրատեայ : Սա ինքն հիբոկրա-
տէս եղև առաջին , որ զայն գրոճածս ՚ի մի հաւաքեալ
հանգիսացոյց յօգուտ Տի : Ուր հեթանոսք եղին սկիզբն
սորա զԱլիբէյիս չամ (667) :

1 Տեսական բժշկականութիւն ուսուցանէ զսկզբունս և
զկանոնս որոշել և գիտել զտեսակս հիւանդութեց և զը-
րակութիս դեղոց . գիտելով և զերևոյթս , որք պատա-
հին ՚ի մարմին հիւանդաց այլովքն հանդերձ : Իսկ եկիւն
պատառի գործով կատարել զայն ձմ կանոնս և մերձե-
ցուցանել զդեղս հիւանդին լո պէսպէս հիւանդութեց
փարատելով զախտս : Վարձեալ մարթ է բաժանել ըզ-
բժշկականութիւնն՝ մարդոց և անասնոց . յետինն ճառէ
զպէսպէս հիւանդութեց և դեղոց կենդանեաց :

2 Մասունք բժշկականութե Էն՝ Մարդաբանութի (890) :

Սէ այս խոտ արմատ՝ զինչ ինաս գործէ ,
այս հանք օդ և ջուր՝ քանի՛ օգտուածի :

Վարձեալ աւանդէ՝ կանոնս նրբին ,
ուշագիր զննել՝ զերակ ընդ զարկին .

Վիտել ըզպատճառ՝ պէսպէս խօթուէց ,
անշուշտ գուշակել՝ զինչ կայ ՚ի սրտին :

Ի Սնտաֆանուի . որ զննէ զորակութիւն բնական իրաց և զանունդ մարդոյ , ճառելով նախ զուտեւեաց և ըմպելեաց , զօգոյ , ևն . եկի՞ զաշխատանաց , զքնոյ , զկրից հոգւոյ , զնեղրին տրամագրութեց , այլովքն հանդերձ . որով հնարի առողջ պահել զմարդն և յերկարել զկեանս . Ի Աստաֆանուի , որ քննէ զգանազան անաս մարմնոց , զպատճառս , զնշանս և զգիտութեան հիւանդութեց , զննելով և զզարկ բազկին . յորոյ յարագութե՛ և ՚ի յամբութե՛ գուշակի անուն : Ի Աստաֆանուի , որ աւանդէ կանոնս առ ՚ի բաղադրել և մերձեցուցանել զդեղս , և դարմանել զհիւանդն :

Ի Բաղմապատիկ կանոնս աւանդէն բժշկապետք յաղագս զննելոյ զլարկս բայց ընդհանրապէս ՚ի յետադասս գլխին : Չարի՞ զօրէշ կոչի , որ ունի զլարժումն ուժգին , մինչև դիւմագրել զննիչ մտտին . եթէ իցէ համաշարի յամբերակս՝ է բարենշան . ապա թէ ոչ՝ ինասակար : Չարի՞ն մեծ ընդարձակի և ամփոփի սաստիկ , զի լի է արեամբ , որ է բարենշան , և ներհակ սմին է զարկն փոքրիկ : Չարի՞ն արիւնային բնութե է սեպհական . որ երբեմն լիացել խեղդամահ առնէ : Չարի՞ն աստի՞ օգալից է : Չարի՞ն խիստ լի է թանձր արեամբ , պիտի երակ հատանել : Չարի՞ն խիստ սաստիկ ընդարձակի և դիւրաւ ամփոփի , որ է նշան բարի . որպէս և զարկն անփայտ : Չարի՞ն յաճախ նշան է առատութե արեան և անիւնաս : Չարի՞ն աստի՞ եթէ իցէ միօրինակ՝ նշան է առողջութե : Չարի՞ն ընդհանրապէս և միջահատ՝ նշան է տկարութե սրտի և ինասակար : Չարի՞ն միանման , որ տակաւ տակաւ լարձակի , և անդէն ամփոփի՝ նշան է պակասութե արեան : Չարի՞ն աստի՞ն ուժգին և նոճազ հարկանէ . որ է նշան խառնակութե շրջանաց : Չարի՞ն աստի՞ն ուստոստեալ գուշակէ զտկարութե սրտի : Չարի՞ն երկարիկ կրկին անդամ լարձակի և միան

Որով ուսանի՝ հիւանդն 'ի մահճին ,
 յանխաբ գուշակէն՝ որ կայ առ նմին .
 Եթէ այս ինչ ցաւ՝ 'ի ջերմէ լինին ,
 և այս խիթք սաստիկք՝ ցրտով հանդիպին :

Եւ վերջին հանճար՝ բրժկապետին ,
 բզբաջողջութի՝ խորհիլ հիւանդին .
 ըստ պէսպէս ցաւոց՝ որպէս պատճառին ,
 պէսպէս բաղադրել՝ գեղ յօգուտ նմին :

121 Ուստի պատճառին հիւանդութի :

Իսկ հիւանդութիք՝ ըստ մեծի մասին ,
 յանկարգ ուտելեաց՝ և յըղծից ծագին .
 'Իարձեալ 'ի ցրտոյ՝ և կամ 'ի քնոյ ,
 'ի թանձր արեանէ՝ որ սակաւ շարժին :

Դամ ամփոփի , գուշակէ զհոսումն արեան Է ռնգունս :
 Զարի՛ որդնանման նշան է սակաւ արեան և փոսակար :
 Զարի՛ իջնապալ սակաւ զգալի՝ նշան է հոգեվարուէ , ևն :

1 Սկզբնական պատճառք հիւանդութեց ծագին յան-
 բարեխառնութէ , որ լինի յուտելեաց և յըմպելեաց , 'ի
 ցրտոյ և 'ի ջերմութէ , 'ի բազում և 'ի սակաւ քնոյ , 'ի
 շատ և 'ի սակաւ աշխատանաց՝ այլովքն հանգերձ . որով
 ներքին չափակցութի կի՞ բարեխառնութին այլայլեալ
 պատճառէ զհիւանդութիս , և ապականին մասունք ինչ
 մարմնոյն և տկարանան գործողութիք . յորոց առ 'ի լի
 նեղ զերծ՝ պիտի բարեխառն և չափաւոր լինել յամի՝ ե-
 թէ՛ 'ի սնունդս , և եթէ՛ 'ի վաստակս , ստէպ շարժելով .
 ուր զի՛ 'ի կշիռ պահեսցի ներքին համաձայնութի կի՞ տրա-
 մադրութի հիւթոց և գործարանաց . որում զհետ դայ ա-
 ողջութի : Օրինակ իմն՝ հաշն կի՞ հարեալն յառաջ դայ
 'ի խժային և 'ի մածուցիկ մաղասոյ , նաև 'ի ստորեջ հիւ-
 թոց . որք 'ի դիւնոյ 'ի կուրծս լնանան և պատճառեն զհաղ-
 մարմնաջնցանելով զթելս կրծոց . որոյ դեղ է չայ , ե-
 թէ իցէ՛ 'ի ցրտոյ եկե՛շ . ապա թէ ոչ սառն : Զէրհն կայա-
 նայ 'ի կարի իմն խմորման արեան նախ 'ի ցուրտ , և ապա

Սակայն յայս ախտից՝ մարդիկ պահպանին ,
եթէ բարեխառն՝ իցեն յուտելին .

Վաղցր կենակցեալ՝ բերկրութիւն սրտին ,
յաճախ շարժելով յոր չար հիւթք ցնդին :

'ի ջերմութիւն համակելով հանդերձ ցամաքութիւն լեզուի ,
և տապնապաւ շնչառութեւ . որոյ են բազում տեսակք ,
և դեղն՝ քինայինն : Մաշխաւն են անտրամադրուի
ուղղոյ , որով մարդն զգածեալ անկարգ երեակայութիւն
տիրի և ցնորի , զի շոգիք ելեալ յաղեաց գլխին առ ու-
ղեղն , և խռովեն զոգիս . որոյ դեղ է շարժումն , և մարմ-
նաւոր զբաղանք և զբոսանք : Աստուածն պատճառի բա-
ղում անգամ յարբեցութիւն , 'ի շատկերութիւն , 'ի սաստիկ
հոգոց , և 'ի շատ քնոյ . մանաւանդ անմիջապէս յետ կե-
րակրոյ . որոյ դեղ է յաճախ երակահատութիւն , և 'ի կիր-
առնուլ զիրս , որք պատճառեն զփունգալ : Թագաշա-
նն է հիւանդութիւն թոքոց . յորս հիւթք և արիւն ապա-
կանին , և փտին նոյն իսկ թոքքն , որոյ դեղ է կաթ իւրոյ ,
բալասամ . ևն : Վերնաբնն պատճառի 'ի կարի յաճա-
խութիւն կծու հիւթոց , որով փրփրի բերանն հիւանդին ,
զոր առ 'ի զգաստացուցանել պիտի վառել զծխախոտ և
զփետուր : Խածած օձի կամ կարծի փարատի , եթէ
փութով օձցի վերքն ճարպով իժի , արքուցանելով ստէպ
աղ իժի լուծեալ 'ի ջուր :

ՄԻՐԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ

123, Օճիւն է Վերաբուծութիւն :

Սիրաբուծութիւնն է բուժիչ վիրաց ,¹
այլևայլ ցաւոց՝ կամ հիւանդութեց .
կարէ հատանէ՝ ձեռք մարդկային ,
բժշկէ զմարմինն՝ ի ձեռնն գործեաց :

124

Բայց վիրաբուժին՝ պատշաճ է և հարկ ,²
մարդակազմութե՝ նախ լինել տեղեակ .
Օննել և ուղղել՝ զոսկրը և զերակ ,
կտրել և կապել՝ երազ յաջողակ :

125

Պարձեալ և դեղոց՝ գիտել ըզբնութի ,
քաջ բարեխառնեալ՝ վարել ը տեղւոյն .
Սա մասնն գոլով՝ բժշկականին ,
սկիտի ճանաչել՝ և ըզգարկ բազկին :

1 Վիրաբուծութիւնն է աղատական արուեստս պիտանի
յոյժ . որ առողջացուցանէ զհիւանդն չօշափմամբ ձեռնն,
և ի ձեռն գործեաց , ևս և արտաքին դեղովք : Այս
արուեստս մասն գոլով բժշկականութե՝ իբր մի համարել
լինէր ի հնումն ը նմա . բայց ապա յերկուս բաժանե-
ցին . և այնուհետեւ եղև ինքնին ուսումն դեղեցիկ և հար-
կաւոր Յի : Որոյ աւարկայ է մարմին մարդոյ եթէ կեն-
դանի և եթէ մեռեալ . որովհետև գործ նորա է առողջ
պահել զմարդն , բուժել զհիւանդութիւն , և զննել զգոր-
ծարանս մեռելոց : Թողում զվիրաբուծութի կենդանեաց
կամ անասնոց , որ է տեղակ սորա :

2 Վիրաբուժն ազգակից գոլով բժշկին , հարկադրի
հմուտ լինել մարդակազմութե , սննդաբանութե , արտա-
բանութե (քննելով զտեսակս ինչ մասնաւոր հիւանդու-

Ետին յաղթանակ՝ քաջ վիրաբուժին ,
 վրձարել զգործ՝ արագ և հեշտին .
 Եջողակ զննել՝ ապահով կտրել ,
 առանց փնասու՝ զհիւանդըն հաճել :

ՎՆԱՐԱՆԱԿԱՆՆԻՍԻՍ

127 . Օ՛հ և վաճառականութի :

Վեղեցիկ արոճեստ՝ 'ի դարըս նախնի ,
 յամենայն ազինս՝ յայտնի ճանաչի .
 Վրնէ վաճառէ՝ և փոխանակէ ,
 վասըն շահելոյ՝ յիւրում վաճառի :

128

Սա է պիտանի՝ քաղաքականին ,
 օգուտ աղքատաց՝ օգուտ քաղաքին .
 Տէրութիք պանծան՝ և աշխարհ շինի ,
 արդէամբք հանճարով՝ վաճառականին :

129 Ե՛րբ սկսու :

Որչափ աշխարհ հին՝ նոյնչափ և սա հին ,
 այլ յայնժամ միայն՝ փոխանակէին .
 Որպէս 'ի մոսկովս՝ և յամերիկայ ,
 փոփոխ տան առնուն՝ զկենաց պիտանին :

(Թեց և վերաց) , և ապաքինութե , որով վարէ լը տեղ-
 ւոյն զգեղս և զսպեղանիս :

1 Վաճառականութիւն է արոճեստ ծաշէն և պիտա-
 նի 'ի սկզբանէ անտի մօրդկուես . զոր և 'ի հնումն այն-
 չափ 'ի յարգի ունէին հեթանոսք , մինչև եդին չածս վա-
 ճառականութե (646) :

130 Ո՛րք եղէն նշանաւորք :

Նշանաւորքն են՝ ի սոյն արուեստին ,
 նախ փիւնիկեցին՝ և եգիպտացին .
 Ռայոյ հայոց վաճառք՝ նոցա յաղթեցին ,
 յորոց անց ապա՝ ի հօլանդացին :

131 Օ՛րքն էնչ պիտի գիտէլ :

Սաճառականին՝ անկ է քաջ գիտէլ ,
 զթուճաբանութի՝ փոյթ ը փոյթ հաշուէլ .
 Օրննէլ ճանաչել՝ ըզնիւթ վաճառաց ,
 նաև ըզգրամս՝ այլևայլ տեղեաց :

132

Վարձեալ պիտանի՝ նմա ուսանիլ ,
 զաշխարհագրութի՝ և լեզուս խօսիլ .
 ըզլափ և կշիռ՝ օտար քաղաքաց ,
 ըզյարգ և ըզգին՝ ի մըտի ունիլ :

133

Ելլէտին հընարք՝ վաճառականին ,
 լինէլ փութաջան՝ արթուն յաւնելին .
 խոհեմ և պարկէշտ չափաւոր ի ծախս ,
 պարզ ի հաշուագիր՝ և հաւատարիմ :

1 Երևէլիք ի վաճառականութե էին նախ փիւնիկեցիք եգիպտացիք , աթենացիք , և հռովմայեցիք . որք հնարեցին հատանել զգրամս և գնել այնու զիրս . յետոյ ծաղկեցան և վենետիկեցիք . որոց ամենեցուն յաղթեաց հայոց վաճառականութի , որպս վկայեն նոյն խոսք եւրոպացիք . մինչ զի՝ ի հնդկիս և յայլ տէրութիս հայք ծաղկեցուցին զվաճառականութին . և տիրապէս անոնանեցան վաճառական նաև յօտարաց : * Հայք (ասէ մարգինիէ)
 11 կարի իմն անձնատուր են վաճառականուէ և ամենայն
 11 մտադրութի պարապին ի նոյն . . . սորա են արուեստ
 11 տապետք ոչ միայն վաճառականուէ արևելից այլ նաև
 11 մեծապէս ձեռնտուք վաճառականութե մեծամեծ քա
 11 ղաքացն եւրոպիոյ || : Սոկայն այժմ հօլանդացիք , ևս
 առաւել անգղիացիք ծաղկել են յոյժ ի վաճառականուէ :

ՆԱԽՈՒԳ ԳՆՈՒԹԻՒՆ

134 Օճիկ է հաստադրութիւն :

Սառուղղութիւն է՝ ուսումըն նախնի ,¹
 ուղղէ կանոնէ՝ ըզնաւս 'ի ծովի .
 Բստ պէսպէս հողմնոց՝ ընթացից ջրոց ,
 սըրընթաց ճեմէ՝ նաւն յալեաց միջի :

135

Սա ուսուցանէ՝ քաջ նաւապետաց ,²
 քաջ տեղեկանալ՝ կողմնացոյց գործեաց .
 Վիտել գլխարձրութիւն՝ շարժումն արեւու ,
 զըննել ըզբւեւ՝ ըզգիրս աստեղաց :

136

Վուշակէ շրջանս՝ հողմնոց տեսակին ,
 չափէ զօսաստկութիւն՝ ըստ աստիճանին .
 Հաշուէ իմանայ՝ գոլով նաւն յանդերին ,
 յոր կէտ է երկնից՝ յոր կողմ ցամաքին :

1 Նաւուղղութիւն է մակացութիւն , որ ուսուցանէ կա-
 նոնաւորել և ուղղել զընթացս նաւուն , որոշելով զաս-
 ման երկնից՝ Ը որով կայ , և չափելով զընթացս ճանա-
 պարհի իւրոյ : Վարձեալ՝ աւանդէ կանոնս զննել զգիրս
 աստեղաց , և զշրջանս ըւստաւորաց , հմուտ լեալ հողմնոց
 և կողմնացոյց գործեաց այլովքն հանդերձ :

2 Սա ուսումն ընդհանուր անուամբ կոչի Նաւա-
 բութի . և բաժանի 'ի Նաւաւադութի . 'ի Նաւաւադութի կմ'
 'ի Նաւաւադութի . և 'ի Նաւաւադութի : Զառաջնոյն գուղ-
 նաբանեացուք 'ի ճարտարապետութի (421) : Եկի՞ն՝ որ
 'ի նոյն գլխի , ոչ այլ ինչ է , բայց եթէ որոշել զապահով
 վայրս խարխիս արկանելոյ , պարզել և ամփոփել զառա-
 դաստս և այլ սոյնպիսիս : Իսկ երբն է մասն ուսումնա-
 կանութի , զոր արդ սահմանեցաք :

Գրտանէ զմիջոց՝ ծովու ցամաքին,¹
 զհեռաւորութի՝ կղզեաց շեղերին.
 Թէ որչափ մնաց՝ գրնալ՝ի տեղին,
 որչափ հեռացաւ՝ի վայրէ ելին:

138 Օրին է կողմնացոյցն:

Խնկ կողմնացոյցն է՝ տուփ ինչ բոլորչի,²
 յոր կայ հողմացոյց՝ դրեալ՝ի թղթի.
 Որք յերեսներկու՝ մասըն բաժանին,
 այնչափ և հողմոց՝ անոճանք առ նմին:

Դարձեալ կանգնեալ կայ՝ի հողմացուցին,³
 սրլաք մագնիսեան՝ որ ցանգ երերին.
 Մատամբ ցուցանէ՝ ըզկողմ բեւեռին,
 ըզգիծըս հողմոց՝ ըզգիրըս նաւին:

1 Սա որոշեալ զհողմագիծս չափէ զսաստկութիւն, և զսաստիճանս հողմոց, և զհեռաւորութիւն նաւահանգստին՝ ուստի ել, և ուր գնալ ունի. ևս և զտարակայութիւն երկուց ծովեզերեայ տեղեաց. զորմէ տէս՝ի գիրս Նաւուշուութէ. գիրք Բ. գլ. Դ. ևն:

2 Կողմնացոյցն է գործի նաւորդաց, յորում գոյ պատկեր հողմոց երեւցուցիչ հորիզոնի (212). որ գորով բաժանեալ յաստիճանս և ի մասնկուսն, ցուցանէ զտրեսին կողմունս Յի, և զկէտս, ուստի շնչէն հողմք. որով ուղղեալ նաւն գնայ անվրէպ յընթացս իւր:

3 Օրինակ իմն՝ յն. Կողմնացոյց գործին « Բ գ ու ն ի » ի միջավայրի զսլաքն « . . . որոյ կողմն « օծեալ է մագնիս քարամբ մասին հիւսիսոյ . վն » ի դառնալն այսր և անգր՝ հոսսէ յետոյ դադարի ի բեւեռն հիւսիսոյ իբրև յիւրում կեդրոնի. ուր և ցուցանէ զգիծս հողմոց: Նոյն է և մագնիսն հարաւային բեւեռի, զոր վարեն նաւորդք յանցանէն անգր. քան զհասարակածն: Գործածութիւն կողմնացուցին սկսեալ համարի ի 13 դարուն: Քանզի մարկոս նաւապետն վենետկեցի ի 1260 եմիյծ յեւրոպայ, ուսել ի չինաց. որք վաղու ևս ի գործածէին լնասից ոմանց:

140 Ո՛ր էղև Գորէ :

Պարտիչ սոյն ուսման՝ ՚ի սկըզբանց անտի ,
է նոյ նահապետ՝ երկրորդ հայր երկրի •
Որոյ և որդիք՝ յետ ջըբհեղեղի ,
առ մեզ հասուցին՝ զայս գիւտ պիտանի :

141

Իայց ծաղկեցուցիչ՝ նախ վենետկեցին ,
ապա հոլանտեզք՝ և գաղղիացին •
Լ. յԺըմ մի միայն՝ պայծառացուցիչ ,
ինքնակալ ծովու՝ քաջ անգղիացին :

ԵՐԼՈՒՄ ՏՈՒԹԻՒՆ

142 Օ՛ր էղև էրաժշտութիւն :

Ի մակացութի՝ կանոնօղ ձայնի ,
ներդաշնակութե՝ նոճադարանի •
Որ և համեմատ՝ անոյշ գեղգեղեալ ,
բերկրեցուցանէ՝ զըզգայուն ոգի :

1 Սկիզբն նաւավարութե՝ համարի նոյ նահապետ շէն
նօղ նաւաձև տապանին • իսկ ծաղկեցուցիչք ՚ի հին դարս
էին փիւնիկեցիք և կարկեդոնացիք • ապա սպարտացիք
և հռովմայեցիք • հուսկ յետոյ վենետկեցիք , և այլք :

2 Երաժշտութին է ազատական արժեքստ , որ գեղ-
գեղէ զներդաշնակութի և քաղցրաձայնութի պէսպիսութե-
թիւ հնչմանց : Իբրև զի յորժամ ձայնքն ելեկջութի իմն
համեմատ դասաւորին կմ զուգարին՝ ելանէ ձայն ներ-
դաշնակաւոր քաղցր ՚ի լսել : Այն զի ՚ի համաձայնութե՝
ընտրական հնչմանց ոչ այլ ինչ յառաջ գայ , բայց եթէ
քաղցրաձայնութի , որ ՚ի լատ՝ կոչի Մուլտա , առեալ
ղծագունն ՚ի մուզայից , որք էին քնարահար չածուհիք
ըստ առասպէլեաց (680) :

Ըղկանոն սորա՝ նախ տայ Թոճաբան ,
որով ձայնք կարգին՝ ի յուժ աստիճան .
Որոց զուգադրեալ՝ այլևայլ կարգաւ ,
գեղգեղէն ըզձայն՝ և նոճագարան :

144 Եւ քանի :

Երկու են տեսակք՝ երաժշտութեան ,
մինքն չայնաւոր՝ մին գործիքային .
Եւ միայն երգով՝ հաճէ զլըսելիս ,
սա հարկանելով՝ ըզնոճագարան :

1 Այս ուսումն ոչ էթէ Թոճաբանական կանոնօք վա-
րի , այլ ՚ի ձեռն Թոճաբանական յաւաքատութե կարգէ
կմ զուգադրէ զձայնս . զի սկսեալ ՚ի աճայնէ , որ են
Թագրի ցածածայն , բարձրանայ մինչև ցութերորդն աւ-
տիճանաբար : ՚ի սոցանէ ծագին այլ ամէնայն ձայնք և
կիսածայնք , որք են ՚ի մէջ ձայնի և ձայնի : Իսկ ձայնք
եղանակաւորին տմանալա . ը որոյ յաւէտ և նոճալ եր-
կարելով , կամ քարշելով գեղգեղի ձայնն : Յերաժշտու-
թե պարտի լինել և հանգիստ . ուր այն ասի կատարեալ
հանգիստ , որ տեէ ՚ի չորս բաղխմունս . կէս ասի , որ
տեէ յերկու բաղխմունս . քառորդ կոչի , որ տեէ ՚ի մի
միայն բաղխմուն , ևն . յորմէ գտանի քանակութի և որ-
պիսութի խազն : Օրինակի աղագաւ , զտառս այբու-
բենից են Թագրեալ ՚ի տեղի ձայնից՝ էթէ զուգադրես-
ցին ձայնքս շէ շէ . հնչեն զներգաշնակութի իմն քաղցր
՚ի միջոցի միոյ բաղխման , ը որոյ սկսանի Փէւրէֆն հիւ-
ւաճ : Իարձեւ էթէ զուգադրեսցին ձայնքս այսու կար-
գաւ շէ շէ արտասանի այլ ներգաշնակութի . ըստ որոյ
սկսանի Փէւրէֆն պէտի : Այլ այսր ուսման կատարել
ծանօթութի Թերևս ՚ի լոյս ընծայեցի ը ժամանակին ,
հանդերձ խաղիք կմնօթայիւք :

2 Ձայնաւոր երաժշտութին է յաւէտ արտունականա-
գոյն քան զայլս , յեւ Բ . որ ՚ի ձեռն շնչափողին քօ երգի .
ուր Թոքք . Բ են ՚ի տեղի վրոց . օգն է նոյն իսկ
չունչն ձայնահան . և շնչափողն է ծորակ շնչաբեր , իսկ
լեզուակն ք գեղգեղի ձայնի . որպս ՚ի սրինգն փոքրիկ
ձեղքոճածն՝ յոր հպի բերանն : Ըստ որոյ օգն ՚ի Թոքոց

145

Եւ կըրկին սորա՝ գործք զարմացական ,
 կըրկնակի ազգօղբ՝ սըրտի զգայական .
 Սինըն գըրգըռէ՝ զարիւն յեռանդեան ,
 միւսըն խաղաղիչ՝ սըրտի ամբօխման :

146

Սաջին շարժէ՝ ըզթմրեալ հոգին ,
 դիմել եռանդեամբ՝ ի գործ պիտանին .
 Սորանոր տալով՝ զօրութի սըրտին ,
 մըղէ ըզկընի՝ վայելչականին :

147

Եւ կըրորդն ըզչարեալ՝ ոիրտ ի բարկութե ,
 ածէ խաղաղէ՝ ի հանդարտութեան .
 Որպէս հանդարտէր՝ դաւթի նոճագարան ,
 ըզմեւամաղձոտ՝ ոգի սաւուղայն :

՚ի շնչափողն առաքեալ եթէ ընդ լեզուակն ճնշելով ՚ի դուրս ելանիցէ թրթումունս զարթուցանէ ՚ի ձայնահան լարս փոքր լեզուին . իսկ ձայնահան լարք կծկելով և լեւայնելով զայլեայլ ձգանս լուռնին լը պէսպիլ սուրթէ ձայնից արուեստականաց . որք լը բերան և ընդ ոնգունս արտասանեալ քաղցրութիւնն եղանակաւորին . իսկ շարժմամբ լեզուի և շրթանց բանք յօգաւորին . զի ՚ի գիշոյ մարդոյ ՚ի դուրս կորդեալ շնչափողն օի Գ . եթէ շնչեսցի լը օ , անցեալ օդոյն լը լեզուակն Գ հնչէ զձայն մարդոյ ՚ի ձեռն թրթուման յօգակապից լեզուակին : Այլ քանզի մանկանց՝ կանանց՝ և ներքինեաց նեղագոյն է լեզուակն , և կարճագոյն ձայնահան լարքն , նմին իրի սրագոյն ձայն հնչեն :

Ի Երաժշտական ձայնք սթափել զարթուցանեն ըզսիրտս և զոգիս միտի ՚ի գործ ինչ պիտանի : Պատմի վն աղեքսանդրի , թէ յաւուր միում նստեալ ՚ի մէջ բարեկամաց իբրև լուճաւ զձայն պատերազմական նոճագարանաց՝ այնչափ գրգռեցաւ արիւն նր , մինչև առեալ ըզսուրն գիմեաց արտաքս՝ պատերազմիլ կամելով : Սոյն օրինակ ամբեալ զլսելիս խաղաղէ զբարկացեալ և զմե-

Վարձեալ սոյն ուսումն՝ ՚ի սկզբանց անտի ,
յեկեղեցականս՝ եղև պիտանի .

Որով շարժեսցի՝ մարդն յերանուծի ,
ի քաղցրերգութի՝ վերին կայրրդի :

149 Ո՛ր եղև գրիչ :

Վրտիչ գիտութեան՝ ՚ի դարբն նախնի ,
ի բանաստեղծից՝ ապողոն կարծի .

Իայց յանձնունջ՝ յովբաղ զամեքեան ,
հայր և հեղինակ՝ նունագաց պատմի :

150

Իսկ ծաղկիչ սորա՝ յաւէտ ճանաչին ,
և կամ կանոնիչ՝ եբրայեցիք հին .

Սակայն ՚ի մեր դար՝ ազինք ամենայն ,
այլևայլ գիւտովք՝ պայծառացուցին :

Համալծոտ սիրտս մարգկան , ուղձոյն դաւթեան տաւ ,
զի սթափէր զոգի սաւուղայ : Ծ ԽԳ . ԳԼ . ԺԷ . 9 :

1 Երաժշտութեն ծննդակից դուռով մարդկութեանս
տիտիւն է ոգւոց , և փարատիչ ախտից ինչ (821) , ցոր-
չափ ոչն վարի շարաշար . նմին իրի պիտանի եղև ՚ի կարգս
եկեղեցականս ՚ի սկզբանէ անտի մինչև ցայժմ . քանզի
զգայական ոգի մարդոյ պէտս ունի այսպիսի ամբիւրջ գեղ-
գեղանաց . ուն զի այնու քաղցրութիւն սթափեալ հոգին
վառեսցի ՚ի սեր հրեշտակային քաղցրաձայնունց յանձ-
նեսութեանս . որ է լսումն փափաքանաց և վախճան
իմացական բնութեց :

2 Հեթանոսք զգիւտ երաժշտութիւն ընծայելին ապո-
ղոնի շնչ (662) . իսկ ծաղկեցուցիչ նր գնէին զորփեսոս
քնարահար (715) : Սակայն գրի յանձնելի թէ յովբաղ
որդի զամեքայ ՚ի սերնդոցն կայենի ուսոյց զերգս և զքը-
նարս . որպէս և եղբայր նր թորէլ զգարբնութի : Ծն .
Դ . 21 :

ՆԱԽԲԶՈՒԹԻՒՆ

151 Օգնէ և նկարչութիւն :

Նկարչութիւն՝ հանէ նրկարէ ,
ըզպատկեր իրաց՝ ըստեղծագործէ .
Ի ձեռնն գրծից՝ այլևայլ գունոց ,
զառարկայս աչաց՝ առաջի առնէ :

152

Որով և հանձար՝ մըտաց մարդկային ,
ըստեղծու ըզտիպ՝ ի դաստառակին .
Որ խուն մի յառաջ՝ միագոյն պատառ ,
ապա սորք լերինք՝ պատկերք ի նմին :

153

Եթէ ըստ ձեռնի՝ մարդկան գծեսցի ,
այն դրժգոյն պատառ՝ ի մարդ փոխարկի .
Եթէ լը բուսոց՝ և կմ՝ կենդանեաց ,
անտառ ծառալից՝ յայն փոխաբերի :

1 Նկարչութիւն է ազատական արճեամբ որ ուսուցանէ նկարագրել կամ ներկայացուցանել զառարկայս , կամ զնկարագիր զինչևիցէ իրաց ի ձեռն ուրուական գծից և գունոց : Այլի և պարզեւհասութիւն , իբր այն թէ՛ զպատկերս մարդկան և անասնոց հանէ ի լոյս և կենդանագրէ : Բայց ի գծագրելն զպատկեր մարդոյ պարտ է լը կանոնի չափակցել զամ մասունս մարմնոյն . վն զն ամ անգամք մարդոյ ունին համեմատութիւն միմեանս որով լինի մարմնն բարեչափ և գեղեցիկ . ապա թէ ոչ լինի այլանդակ (445) . զի գեղեցկութիւնն է համեմատութիւն ամ մասանց . զք մէջք մարդոյ ց է կեդրոն կամ կէսն և հասակին . որում հաւասար է միջոցն թեւէ ի թեւ . իսկ սրունքն և լանջքն է են քառորդ մասն . ի լանջաց լը բերանն և ընդ գագաթին են հաւասար . ևն : Տես ի յնն կմ :

154 Եւ Կիսեալ է :

Եւ յս արուճեստ հիմնի՝ ըզգիւտ հանճարել ,
ուրուճականօրէն՝ համեմատ գըծել .

Ղեղեցիկ կարգաւ՝ գոյնըս նկարել ,
խառնեալ ըստոճերաւ՝ չըքնաղ յօրինել :

155

Իսկ վըսեմութի՝ շըքեղ պատկերին ,²

է կենդանութի՝ այլեւ կիրք նօրին .

Խոռոչք և այտուցք՝ ի ձեռն ըստոճերին ,
լերինք և հովիտք՝ ի դաստառակին :

156 Եւ քանի՛ կերպի՛ս նկարին :

Եւ արկայք իրաց՝ հանին նկարին ,
իւղազանգ ներկով՝ ի դաստառակին .

Ղարձե՛լ պարզ ջրով յօրմն՝ ի պաստառին ,
և կամ կիտոճածով՝ ի պղինձն յոսկին :

1 Պատկերահանութե՛ն է՝ նախ զգիւտս հնարել կի՛մ
նոր իմն եղանակաւ զնկար իւր ձեւացուցանել , և այն
համեմատ ը իւրաքանչիւր անդամոց և մասանց վայել
լուչ չափակցեալ . յորմէ լինի՝ զի փորրիկ պատկեր ինչ
ներկայացուցանէ զմեծ մարդ և ոչ զմանուկ կի՛մ զԺգուկ :
Պահանջի դարձեալ բարիօք բաղադրել զգոյնս . և ի
նկարեւն համեմատութե՛ն իմն զգոյնս կարգել ստոճերա-
խառն : Ուր գլխաւոր գոյնք են 5 . սպիտակ , դեղին , կա-
միւր , կապոյտ , սեւ . որոց բաղադրութե՛ն ելանեն անբաւ
գոյնք . զի դեղինն խառնեալ ը կապոյտ կի՛մ ը սեւաւ ար-
տագրի կանաչ . կարմիրն խառնեալ ը դեղին առնէ ծի-
րանագոյն , և կապոյտն խառնէ ը կարմիր առնէ մանու-
շակագոյն . այլ զայսոսիկ գործածութե՛ն յաւէտ լինի ու-
սանիլ քան վարդապետութե՛ն :

2 Ի հնումն հռչակաւոր էին պատկերք նկարեալք
յապեղեսէ կովաղոյ , որ գուրով Ժմկակից մեծին աղեք-
սանդրի այնչափ գերազանցեաց ի պատկերահանութե՛ն ,
մինչև աղեքսանդր պատոճէր ետ զի մի՛ այլ ոք նկարեացէ
զպատկեր իւր , բաց յապեղեսէ . որ և նկարեաց զեր-
կուս գերազանց պատկերս ավրոգիտեայ և զերիվար մի

157 Օխնչ պիտի ուսանել :

Պատկերահանին՝ հարկ է ուսանել,¹
ընդ օրինակութի՝ ուղիղ գծագրել.
Հմուտ պատմութեց՝ երկրաչափութե,
արթուն յարոճեստին՝ եռանդուն լինել :

ՔԼԵԴԵԿԼԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ

158 Օխնչ է խնդակագործութեան :

Լրոճեստ քանդակիչ՝ է քարի փայտի,²
քաջ փորագրելով՝ ի ցոյց պատկերի.
Որով բիրտ հատոր՝ ի մարդ փոխարկի,
և կի՞ յայլ տեսակ՝ կենդանակերպի :

159

Լյս արոճեստ ի հնումն էր վըսեմ յարգի,
գործ դիւցազնական՝ յօրինող բազնի.
Քանզի գրըօշոճածս՝ ի պաշտօն ռամկաց,
սոյն արոճեստ գործէր՝ հին հեթանոսաց :

այնչափ խորտար կենդանագրութե, մինչ զի (ոնք պատմեն) ի տեսանել զնա երիվարաց՝ խինջային :

1 Պատկերահանն ոչ միայն պարտի հմուտ լինել նախնի պատմութեց, առասպելեաց, անդամազննուե, և ուսումնականուե, այլև պահանջի լինել եռանդուն, երկայնամիտ և սիրող արոճեստին իւրոյ . որով ի նկարելն զինն՝ քաջ երևակայեալ նման գործէ բնականին, կի՞ սկզբնատպին : Սկիզբն այսր արոճեստի անյայտ . սակայն երևի թէ հին է յոյժ . որոյ գործ և չա՞ծ ի դարս հնութե :

2 Քանդակագործութիւնն է ի կարգի ազատական արոճեստից, որ ուսուցանէ համեմատ գրօշել զայլևայլ ձևս և քանդակս ի քարէ, ի փայտէ, և ի մետաղաց . որ և կոչի Արձանագործութե :

160 Ե՛րբ ահաա :

Սկիզբն սորա՝ 'ի դարբն նախնի ,
 յետ ջըրհեղեղին՝ լինեւ Հաւանի .
 Որոյ հնուութեան՝ յածաշընչի ,
 յայտնի վկայէն՝ կուռքըն լաբանի :

161 Ո՛ր արչան ասի երեւի :

Գործ ճարտարագործ՝ այն արձան կոչի ,
 յորում կիրք մարդոյ՝ համեմատ գործի .
 Սակայն մի միայն՝ արձան պանծալի ,
 ափրողիտեայ դից՝ 'ի փարեզ պահի :

1 Այս արձեւստ թոճի թէ ծաղկեցաւ 'ի դարս
 հնութե յաւուրս նինոսի . որ իբր 500 ամբ յետ ջրհե-
 ղեղին , զառաջինն դրօշեաց զարտկեր որդւոյն իւրոյ (7) .
 որոյ հնութե քաջ ապացոյց են կուռքն լաբանու յամի
 Ծի 2260 . ծն . լն . 20 . զոր գողացաւ հռաքել դուստր
 նր : Թո՛ղ զորթն ոսկի , զոր կանգնեցին ինչացիք յանա-
 պատի . էջ . լբ : Ըստ գրեւոյ պլինիոսի զառաջինն ծաղ-
 կեցուցին զքանդակագործութին երկու անոճանի ճար-
 տարապետք կրետացիք , սկիւլէ և դիպլինոս . որք և չի
 նեցին զառնապատկերն հերակլեայ սղնձաձոյլ ոսկե-
 ղօծ , ևս և զարձանս անահտայ , և աթենասայ : Այս
 արձան հերակլեայ կանգնեալ էր յաշտիչատ քաղաք հայ-
 ոց . զոր = Արտաշէս գտեալ յասիա , եբեր 'ի հայս :

2 Այս արձան 'ի բազմաց հետէ պահեալ էր յեր-
 կիր թօսքանայ . բայց յաւուրս մեր գաղղիացիք բար-
 ձեալ անտի , կանգնեցին 'ի մայրաքաղաք իւրեանց 'ի
 փարեզ :

ՄԱՍՆ ԵՐՐՈՐԴ

ԳԻՏՈՒԹՎԻՒՆԻ

162 Օ՛րն է գիտութեան :

Ստոյգ բացայայտ՝ պայծառ ճանաչումն ,¹
այլևայլ իրաց՝ կոչի գիտութիւն .
Հաւաստի փորձի՛ւ՝ ապացուցութիւն ,
հարկաւ բացատրի՝ էից զինչութիւն :

163

Ապացուցութիւն՝ յայնժամ իրք յայտնին ,²
երբ ըստոյգ պատճառք՝ առ նրմին յարին .
Իսկ ըստոյգ պատճառք՝ կուպկցիլ պարտին ,
յայտնի ըսկըզբանց՝ որով ճշմարտին :

164 Եւ յայն էն յայտնի սկզբունք :

Ինեւ չըլինե՛լ՝ նոյն 'ի մի կետին ,³
կամ կալ և ոչ կալ՝ է անհրնարին .

1 Գիտութիւն սահմանի . յայտնի և անխեղ ճանաչումն զինչեւիցէ իրաց 'ի ձեռն պատճառաց . ուր առանց պատճառի ոչ լինի գիտութիւն : Օրինակ իմն՝ եթէ ասացի , լուսինն խաւարեցաւ , վն զի երկիրս լը մէջ անկաւարեաւ և լուսնի . ահա այս պատճառ անգէն ապացուցանէ զլինեւ իրին ճշմարիտ . որ յայն սակս կոչի գիտութիւն , զի ստացեալ լինի 'ի ձեռն փորձոյ և ապացուցութե :

2 Ապացուցութիւն է ուսումնական ցուցումն , կամ բան , որ 'ի ձեռն յայտնի և ըստ ինքեան ծանուցեալ սկզբանց ծնանի զգիտութիւն , քննելով զհարկաւոր կապակցութիւն երկարանչիւր մասանց հաւաքարանութե :

3 Բազում են յոյժ յայտնի սկզբունք լը ինքեան ծա

Լ՝յս են սկզբունք՝ յայտնի և մեկին ,
յորմէ խսկութիւք՝ անշուշտ հետեւին :

165 Լ՝ն և գերագոյն սկզբունք :

Լ՝ն և ըսկըզբունք՝ յայտնեալ արարչին ,¹
որք պարունակին՝ յածաշնչին .

Որոց լսյս մտաց՝ խոնարհիլ պարտին ,
զի են ճշմարիտ՝ բանք անձային :

166 Ո՛յք են Բանք հաւատոյ :

Իսկ բանք հաւատոյ՝ այն խնդիրք կոչին ,²
զորոց երբ վիճեն՝ հարկաւ մոլորին .

Որք են պարտակեալ՝ ի հանգանակին ,
նաև ըսկըզբունք՝ բարոյականին :

167 Լ՝ոյք երկբայականք :

Լ՝ն դարձեալ խնդիրք՝ զորոց երբ վիճին ,³
չիք երկիւղ կասկած՝ եթէ մոլորին .

նուցեչք . որք այնպէս գիւրդմբունելի են խնացող մտաց ,
զի անմարթ է ուրանալ զայնս : Որպիսի են սոքին .
Անհաւ է Դէ Են իբի՝ Լիւել և ու Լիւել ՚ի Դոմ ԶԳի :
Բուրն ԲԺ է Գան Գման : Յուլել և Լիւել Լիւել : Երկիւղ երեւ
առնէ Վեյ , ևն : Յորոց հարկաւ հետեւին խսկութիւնք և
ճշմարտութիւք իրաց : Օրինակ իմն՝ պետրոս խօսի , ու
բեմն է կենդանի . եթէ որ ուրասցի զայս հետեւութի ,
ասելով՝ Թէ ոչ է կենդանի , անկանի ՚ի հակասութի .
զի ենթադրէ , Թէ գոյ , որով խօսի . և միանգամայն ոչ
գոյ , զի չէ կենդանի . որ է անհնարին :

1 Ածաբանական սկզբունք են՝ որք պարունակին յածա
շունչ գիրս , կի՛ յանդիր աւանդութիս . որոց պարտմբ
խոնարհեցուցանել զմիտս , զի են բանք անձային ի վեր քան
զբան :

2 Բանք հաւատոյ կոչին անվճիռք Ժողովոց . մասունք
հանգանակին . սկզբունք բարոյականին այլովքն հան
դերձ : զոր * Հաւատք առանց գործոց մեռեալ են || :
զոր անհնար է ուրանալ : յի . Է :

3 Եւ սոքա են փիլիսոփայական խնդիրք անկեալք լը
վիճաբանութիւ . զոր են՝ Արդեօք ՚ի վեր քան զաստեղս

Որպէս ըզձեռոյ՝ և շարժման երկրին ,
 Հաստատիլ կարեն՝ որ ինչ և կարծին :

ԼՍՏՈՒԼՆԻԼԻԼՆՈՒԹԻԻՆ

168 Օ՞րէն է անժամանակս :

Լ՝ բան զոյ՝ գիտութի վերին ,
 որ տայ ճանաչումն՝ գերբնականին .
 Սրբէ ըզլէզու՝ անժամանին ,
 Ճառել զոյ՝ զիրաց անճառին :

169 Լ՝ ի չանիս բաժանի :

Լ՝ յս ծով գիտութե՝ վսեմ պանծալի ,
 յանժամանից՝ յերիս վերածի .
 Լ՝ գերբնական՝ ի բարոյական ,
 և ի բնական՝ ուղիղ բաժանի :

գտանի՝ նիւթ ինչ , թէ անբաւ դատարկութի . կթ՝ թէ
 ձե երկրիս բոլորակ է , թէ առ բեւոք տափարակ .
 զորն և պնդեսցէ որ՝ ոչ մոլորի ի հաւատս :

1 Անժամանութին ընդանրապէս առեալ նշանակէ բան
 զայ . զնոյն նշանակէ և յունական անունս (Ժէօլոգիա . այս
 պէս կոչէին . հեթանոսք և զիւրեանց չանժամանութիւն
 (613) : Անժամանութին նախ բաժանի ի նախապիւ . և
 ի փառաբերեալ : Առաջինն է նոյն իսկ այ ինքնագիտու-
 թին անճառական . որով զէութի իւր ճանաչէ և բովան-
 դակէ իւրե . որ է անհասանելի մտաց : Իսկ երկրորդն
 յառաջնոյ անախ է անճանցեալ և հաղորդեալ բանակա-
 նաց . և այս երրորդի՝ նախ անհասանելիս ժամանակէ . որ
 պիտի էր անճառելի անժամանութին քի : Երկրորդ՝ հա-
 ղորդութի՝ որպիսի է անժամանութին երանելեաց . որք
 տեսութիւն այն ամ անժաման խորոց հասու լինին և անժա-
 բանեն : Երրորդ յայտնութի որ է անժամանութին ուղեղ
 րացս յայտնեալ այն ի ձեռն հաւատոյ և լուսոյ բանին :

Պ՛. Եր. Հաւատոյ՝ գեղըընականին ,
Լ յամենայնէ՝ որ ՚ի Եր. գըրին :

նոց, և ստոյգ եղբայրացեացանէ տրամաբանորէն 'ի բան
հաւատոյ • զի ուրիշ հաւատքն եւն առ ամ և առ ամայինս •
նոյնպէս և ամաբանութիւն յածի զամ և զամայնովք •
որոյ և նիւթախն առարկայ է այն ամ • որ յայտնեալ է
յնոյ, և պարունակեալ 'ի սբ գիրս և յանգիր աւանդու-
թիւս, նախ ինքն ամ, և ամ որ հայի առ ամ : Իսկ Գե-
որգիէն է նոյն իսկ յայտնութիւն ամային • * զոր ոչ զբ յիշ-
ուի, խանայ Տիս այսորիկ ծանեալ, այլ մեզ յայտնեաց ամ
« հոգւովն իւրով » • առէ առաքեալն • վն զի է բան հա-
ւատոյ 'ի վեր քան զմիտս : Եւ ահա սոյն սա է բուն
ամաբանութիւն 'ի դասառական ոճ վերածեալ յամաբա-
նից, 'ի սբ յի թովմայէ և այսր • որ 'ի ձեռն գերբնական
սկզբանց ճառէ նախ, յաղագս Գեորգիէն • որք են 'ի Գեորգի-
էն և նոր կտակարանաց, և առաջին տեղի ամաբանա-
կան • յորմէ ձեռնարկէ ամաբանն ապացուցաբար (527) •
Աւանդութիւն ամային անգիր պահեալ յեկեղեցւոյ 'ի սբ
հարց • որ է համազօր սբ գրոց • Եւսեպի • որ է միաբա-
նութիւն ուղղափառ քրիստոնէից, և անխալ կանոն հաւա-
տոյ, և տեղի ամաբանական • Ընդհանուր Ժողով տիեզերա-
կան՝ համորէն եպիսոպոս • որոյ և վիճիւն է սահման հաւա-
տոյ, այլովքն հանգերձ : Երկրորդ՝ ճառէ յաղագս նոյն, և
ամային անհուն սբ-բագեւեաց, իմ միութեւն, պարզութեւն,
անխորհուրդութեւն, յաւիտեանականութեւն, անսահմանութեւն,
ամենակարողութեւն, և արարչագործութեւն, ևն (193) :
Երրորդ՝ ճառէ յաղագս ամենամեծ երբորդութեւն • կմ յաղագս
ամային եւմանց, Գեորգիէն, և անխաւարդութեւն • որով զա-
նազանին ամային անձինք, և միանան 'ի մի բնութիւն ան-
ճառապէս, իզգէմ սարեւեանց, արիոսեանց, և այլոց :
Չորրորդ՝ ճառէ յաղագս մարդեղութեւն բանին նոյն • և ուղ-
ղափառ սահմանի՝ անճառ Գեորգիէն • քնի, իզգէմ նեւ-
տորի, եւտիքի, յուշիանիտաց, և այլոց հերետիկոսաց :
Հինգերորդ՝ ճառէ յաղագս արգասեաց մարդեղութեւն • որք
են շնորհիւ հոգւոյն սբ յի, և ամաբանական առաքինութեւն
հասար, յոյս և սէր • յորս բովանդակի Գեորգիէն ամաբա-
նութիւն, սակայն յամի յափուսն դեգերելով այսր ծով-
նման գիտութեւն, և ոչ բնաւ 'ի խորս ամգիտութեւն թա-
փանցելով :

Լարոյականն է՝ այն ճըրագ դաւթին ,
որ տայ ճանաչումն՝ օրինաց էին .
'Լ կարգաւորել՝ բարըս մարդ կային ,
զի կանոն վարուց՝ և լոյս է շաւղին :

Սորա է ճառել՝ յիւրում գիւնանին ,
զառաքինութեց՝ պէսպէս տեսակին .
'Լոյն և մոլութեց՝ որոշիչ կարգին ,
որով 'ի չարեաց՝ բարիք զատանին :

1 * Ճրագ են բանք քո ռաից իմաց և լոյս տան շաւ ,
զաց իմաց | . . . ԺԵ : Արգարե ճրագ են իմացին օրէնք
և պատուիրանք , որով լուսաւորեալ մարդիկ զհետ լի-
նին բարւոյն , և խորշին 'ի չարէն . որք և բովանդակին
'ի Ժ պատուիրանս ան . քանզի կանոնք՝ որով ուղղին
մարդկային գործողութիւնք և կարգաւորին , են պատուի-
րանք . յորոց ոմանք են տպաւորեալ յիմուստ 'ի ներքին
ատեան խղճի մտաց . իսկ այլք աւանդեալ են յարտա-
քին օրինաց եկեղեցւոյ . յորոց 'ի զանցառութիւն ծագին
մեղք , որ է խտտորիլ յուղիկ կարգէն :

2 Բարոյական իմաստանութիւն է գիտութիւն ուղղելոյ
զբարձր մարդկան . քանզի նախ՝ ճառէ յաղագս մարդային
ներգործութիւն . քի ազատութիւն և անձնիշխանութիւն . որով
և զանազանին բարք մարդոյ՝ յանասնոց . որք գործեն ա-
ռանց ազատութիւն լոկ 'ի բնա ան ազդեցուէ : Երկրորդ-
ճառէ յաղագս բարութիւն և չարութիւն . բարին է անձնիշխան
գործողութիւն համաձայն բանականին . իսկ չարն է ան-
համաձայն . յորմէ հեռեւի թէ յերկր սկզբանց ծագին
բարութիւն և չարութիւն . քի յառաքիայէ , 'ի պարագայից և 'ի
վախճանէ . յորոց յառաջ դայ և վերջն . որ է լիզէմ յաւի-
տեանական օրինաց . և զանազանի . սկզբնական ձգեալ յա-
ղամայ . և անյնական գործեալ ազատ կամօք . և սա բա-
ժանի 'ի ներգործական , և յանական , որ է արատ մնա-
ցեալ 'ի հոգին . որոց ոմանք են հոգեւոր , և ոմանք մար-
նաւոր . են՝ որ յանյնաւորական , և են որ զանյնաւորական կո-
չին . ևս և մահուաք և ներելի , այլովքն հանդերձ . որոց
զհետ գան պարթի մեղաց և դարման յանցունածոց . ուն

175

Սարգիկ յանասնոց՝ սուլաւ տարբերին ,
 'ի կարգս անմահից՝ վերանցեալ բազմին .
 Օ ի մարդըն չէ՛ մարդ՝ առանց այս կարգին ,
 սյլ սոսկ զմարդոյ՝ կերպարան ունին :

176 Ո՛ր նախ կոչեցաւ անձաբան :

Ըրծիւն յովհաննէս՝ գրիչն անձառի ,
 նախ ան զայս անուն՝ անձաբանի .
 Որ և յայլ երից՝ աւետարանչաց ,
 այսու գերապանծ՝ անուճամբ որոշի :

177

Օ ի ըսկիզբն այլոց՝ աւետարանի ,
 'ի ծընընդենէ՛ նախ ըսկըստնի .
 Իսկ սորայս ըսկիզբն՝ զանձութի ,
 բանին նոյ՛ տիրապէս պատմի :

Են նշով , Բանաբան , ևն : Երրորդ՝ քննէ զիւրճ մասն .
 որ է ներգործական դատումն գործնական իմացութեան
 թեւադրելով առնել կի՞ թողուլ զինն 'ի մասնաւորի . որ
 և ըն բերման կամաց երբեմն լինի Բարի , և երբեմն չար .
 երբեմն ուղիւ , և երբեմն թիւր : Վարձեալ՝ ճառէ 'ի վիժ
 եօթն Խորհրդոց եկեղեցւոյ , որք են նշան որբազան և մնաց
 ցօղ , կացուցեալ 'ի քնէ 'ի սրբել զմարդն իբրև միջնորդ
 փրկութե . որք ունին զնիւն . ուն մկրտութեն է ջուրն .
 և դիւ . որ է բանն . իսկ արարչական պատճառն է Քն ,
 նաև պատճենայն . յորոց յառաջ դան շնորհ և ինի : Ճա
 ռէ վարձեալ՝ 'ի վերայ տասն պատճենայն նոյն , և հինգ
 պատճենայն եկեղեցւոյ . որք են կանոն , և կանոնաւորել
 ուղղեն զթիւր բարս մարդոյ . յայտնանէ սոյն գիտութի
 կոչի 'ի մեզ Բարոյական (188) :

1 Կերդոս աղանդապետն 'ի սկիզբն ք դարու . ուրա
 նայր զանձութին քն կոչելով զնա սոսկ մարդ . որոյ ընդ
 դէմ ասեն գրեաց աւետարանիչն յովհաննէս . որ 'ի
 սկիզբն աւետարանին որոտալով իմն 'ի վերուստ զանձու
 թիւնն քն աւետարանէ . * 'ի սկզբանէ էր բանն || . և
 յայն պակս նախ քան զանձս կոչեցաւ անձաբան :

ՓԻԼՍՈՓԻԱՅԻՆ ԹԻՒՆ

178 Օգնէ է փիլիսոփայութեան :

1, պարզ ճանաչումն՝ բնական իրաց ,
'ի ձեռնն պայծառ՝ բարձր պատճառաց .
Ուր Քիլսօֆօս՝ անուն հելլենաց ,
Էմաստասէր է՝ 'ի մեզ թարգմանած :

179

2 Օի պիլթագորաս՝ Ֆիլսոֆ նախնի ,
Կոչեաց զիմաստուն՝ սիրող իմաստի .
Ուր բառս իմաստուն՝ միայն այ ,
Իսկ իմաստասէր՝ մարդոյ պատշաճի :

180 Եւ 'ի քանիս Բաթանի :

3 Ի չորս բաժանի՝ այս ճոխ գիտութի ,
այս է լծիֆայ՝ Բընաբանութեան .

1 Փիլիսոփայութիւն է բնական գիտութի , որ անմիջապէս
քննէ և ճանաչէ զբնական իրաց յատկութիւն և զգիւնչութիւն
թիւս 'ի ձեռն փորձոյ , և բարձրագոյն պատճառաց բնա-
կան լուսով ծանուցելոց :

2 Յունական ձայնս Քիլսօֆօս բաղադրեալ է յերկուց
անոճանց Քիլիս՝ իմ սէր . և սօֆիս՝ իմ իմաստութի . ըստ
որոյ և բառս Քիլսօֆ ծագեալ է 'ի բառիցս Քիլսոս իմ սիրող .
և սօֆիս : Ուստի պիլթագորաս , որ էր մի յօթն
իմաստասիրաց , եղեալ թէ բառս իմաստուն՝ միայն այ
պատշաճի , որ ակներև գիտէ զամբ գաղանիս բնութի .
այնուհետև զինքն և զոյլ գիտունս՝ իմաստասէրս կամ
Ֆիլսոֆ անոճանէր . անտի և այսր անուն եղաւ այսր
գիտութի Քիլսօֆիս . իմ սէր իմաստուն . 'ի մեզ իմաստա-
սիրութի . իսկ այն որ ունի զծանօթութի պատճառաց յատ-
կութեց և որպիսութեց բնական իրաց , կոչեցաւ Քիլսօֆօս
իմ իմաստասէր (194) :

3 Նախնի իմաստասէրք զողջոյն փիլիսոփայութիւն յեր

յ՛ն լաւագինն՝ ընտանեացու թի՛ն ,
 և բարոյական՝ վարուց հմուտութի՛ն :

181 Օ ի՛նչ է արամաբանութիւնն :

Երո՛ւեստ մըտաւոր՝ ուղղիչ է բանին ,
 զի ուղղէ ըզմիտ՝ ՚ի գիւտ ճշմարտին .
 ՚ի ձե՛ռն անվրէպ՝ ըստոյգ կանոնաց ,
 ճշմարիտ ձեռնարկք՝ հարկաւ հետեւին :

կուս բաժանեցին ՚ի Բանալան և յԵրալան . առաջինն է տրամաբանութիւն . որ յունական ձայնիւ կոչի լոգիկայ կիմփալօի . իսկ երկրորդն է համաբնաբանութիւն հանդերձ բնաբանութիւն , բարոյականաւ , բժշկականութիւն , և մաթեմատիկայիւ : Սակայն սղատոնեանք բաժանեցին ՚ի ներախօսութիւն , որ է տրամաբանութիւն . ՚ի վարս . և ՚ի Բարս . որ է բարոյական , և ՚ի Գաղափիւ Բնութիւն , իմ ՚ի նկատել զանձ , որ է համաբնաբանութիւն , և ՚ի զննել զգալիս , որ է բնաբանութիւն : Իսկ արխատուէլ , * երեք են (ասէ) , մասունք փիլիսոփայուէ , իմ Բնաբանական կիմփիլիպայ . , , աստուծական (որ է մաթեմատիկայ) և անասնական , , որ է համաբնաբանութիւն : Բայց այլք ՚ի հին և ՚ի նոր դարս ՚ի չորս բաժանեցին իմ որում էդարք :

1 Տրամաբանութիւն ասի ևս գիտութիւն , իմ որում ուղղէ զմիտս ՚ի ճանաչումն ճշմարտութեան , ասի և գործի . զի նովաւ վարիմք առ ՚ի ստանալ զգիտութիւն . որ և բաժանի յերկուս մասունս . յառաջին մասին քննին երեք ներգործութիւնք մտաց . իմ Ըմբռնումն , Դաբանումն , և Բարաբանութիւն . զորումք յաժի տրամախոհութիւն մեր . քանզի նախ՝ սոսկ հայեցիւք մտաց իրք ըմբռնին . երկրորդ՝ զի բաց ըմբռնելոց դատումն լինի՝ որ կոչի նախադասութիւն . և երրորդ՝ ՚ի դատմանց անտի ՚ի վր բերի հետեւութիւն ինչ կիմ կապակցութիւն , և կիմ մակաբերութիւն , որ կոչի արամախօսութիւն կիմ յեռնարկութիւն . զի ՚ի զննելն մտօք զարարածս , նախ ըմբռնեմք զգաղափարս իրաց . զորս ապա ընդ միմեանս համեմատեալ դատումն առնեմք , թէ այս ինչ ոչ է նոյն իմ այլում , կիմ տունկն և մարդն չեն նոյն . յորմէ զայլ ինչ մակաբերեալ ձեռնարկեմք հաւաքաբանելով այսպէս : Որ խորհի և խօսի ոչ է տունկ , այլ բանական կենդանի . իսկ արդ այս ոք խօսի և խորհի , ապա է բանական կենդանի : Իսկ յերկրորդ մասին հետադո-

182

Օ՛ի ըզգայու թի՛ք՝ իրք նախ ըմբռնին ,
 զորոց և դատմունք՝ ՚ի միտքս լինին .
 ի՞նչ այս ինչ այլում՝ յաւէտ բաղդատի ,
 ապա և ձեռնարկք՝ տըրամաբանին :

183

Որպէս երբ հայիմ՝ ՚ի մարդ զերթ մարմին ,
 մըտաց ըմբռնի՝ եզըր մարդկային .
 Օ՛րմէ ըզկընի՝ դատումն առնելով ,
 խօսուն կենդանի՝ ըզնա ձեռնարկիմ :

184

Դարձեալ բաժանումն՝ սահման էակին ,
 քըննել որոշել՝ է լօճիգային .
 Լ՝յլ և կանոնել՝ դատումն և ըզբան ,
 ինքեան և այլոց՝ է սոյն արոճեստին :

185 Օ՛ի՛ն է սահման :

Սահմանն է յայտնօղ՝ սահմանեալ իրին ,
 սահմանօղ իրաց՝ բացատրիչ յատկին .
 Դ՛ ձեռքն սեռի՝ և տարբերութե ,
 էակ յէակէ՝ հարկաւ տարբերին :

տին ըհանուր բնութիւնք , կի՛մ հինգ ձայնք պորփիւրի . զ՛
 սեռ , փեսայ , փաբէբրուի , յափուի , և պափահուի . ևս և
 տասն ստորօգութիւնք արիստոտելի , այլովքն հանդերձ :
 Օրինակ իմն ՚ի մարդն՝ կենդանութիւն է սեռ . հոգին է
 փեսայ . բանականութիւն է փաբէբրուի . ծիծաղականու
 թիւն է յափուի . հասակն կի՛մ գոյնն՝ է պափահուի : Եւ
 պատահումն ՚ի 9 բաժանի . որք են բանակուի , որակուի
 առնչութի , ևն . տէս ՚ի փրս՝ . էր . 237 :

1 Յաղագս բաժանման և սահմանաց կանոնք աւանդին
 ՚ի Թ մասին արամաբանութե . ուր բաժանումն է այն՝ որ
 զբոլորն բաժանէ ՚ի մասունս իւր , զի գիւրբմբռնելի լի
 ցի . զ՛ մարդն բաժանի ՚ի հոգի և ՚ի մարմին , և մարմինն
 յայլկայլ մասունս :

2 Իսկ սահմանն ը մերս դաւթի անյաղթի՝ է բան բա

186

Քանզի երբ ճըշդիւ՝ մարդըն սահմանի ,
ասեմք բանական՝ խօսուէն կենդանի .
Կենդանին յայտնօլ՝ կենդանականին ,
բանականն՝ յայտնիչ՝ է բանականին :

187

Կենդանին է սեռ՝ ըստ լօճիգային ,
բանականն՝ յաւէտ՝ տարբերօղ նմին .
Եւթաւ մարդ հանգոյն՝ գըտաւ անբանին ,
սովաւ տարբերեալ՝ էութիւնորին :

188 Օ ինչ է Բարոյականն :

Բարոյականն է՝ բարուց հըմտութի ,¹
կանոնէ ըզվարս՝ յուղիղ կեցութի .
Օ ինքըն ճանաչել՝ բանական ասուէն ,
կալ որպէս ըզմարդ՝ և ոչ անասուն :

189

Սա դիտէ զըսպել՝ կիրքս մարկային ,²
կարգել կանոնել՝ ըստ տիրականին .
Բզցասմնական՝ ընդ ցանկականին ,
ուր արդար կըշիւ՝ սլահի՝ ի սըրտին :

ցայայտիչ բնութիւն իրին սահմանելոյ . զի սահմանելով
զիրն ի ձեռն բազկացուցիչ մասանց իւրոց՝ իսկուէ իրին
բացատրի . ուն մարդն սահմանի՝ կենդանի բանական .
ուր կենդանին է սեռ՝ որով միաբանի ը այլս . իսկ բա-
նականն է տարբերութի , որ որոշէ զմարդն յանբանից .
և երկաքանչիւր մասունք են բազկացուցիչ մարդոյն :

1 Բարոյական իմաստասիրութեն է գիտութի , որ
զմոլութեց և զառաքինութեց իսկութի նրբութիւն իմն
հետազօտէ , քննելով զինչ է բարութի և չարութի . և
տայ մարդոյ ճանաչել զինքն , և կեալ ուն մարդ քաղա-
քական՝ սանձելով զկիրս , և ոչ անսանձ ուն անբան վայ-
րենի (174) :

2 Չորք կարողութեք են հոգւոյն՝ ըռնակք առաքի-

Քանզի լուսափայլ՝ ջահ է այս ուսումն ,¹
ցրլիչ խաւարի՝ ըն ներքին մարդոյն .

Սառէ ըզմարդիկ՝ յառաքինութի ,
որով և գիմել՝ ի յերանութիւն :

191 Օխնէ է մեթափիլիֆայն :

Սէթափիլիֆայն՝ է նուրբ գիտութի ,²
որ ի մեզ ասի՝ Բնադանդուստան .

Օի թողեալ իսպառ՝ ըզնիւթ բնականին ,
բըննէ գէութի՝ զիրաց գոյութի :

նութի . ցր շահաւան , շանխան , որք են ի զգայական
մասին . Կամ և միտ ի բանական մասին : Առաջինն կա-
նոնէ զցասմանական կիրս ոչ ցասնուլ անդէպ , և ոչ փու-
թով սրտմալ ի գթոճարին իրս . որով լինի աբխաթի .
Երկրորդն կանոնաւորէ զյանկականն ի բերկրականս ը-
բանականութի վարիւ . և սա է Բարեխաւանութի : Երրորդն
կանոնաւորեալ յօճարի յիրաւացի իրս յօգուտ այլոց՝ ի
կշիռ պահել զամ . և սա է աբդարութի : Իսկ չորրորդն
լուսաւորեալ չուրջ զառնելեօք՝ չափ սահմանէ օրինաց
առաքինութեց , և սա է Խաճախութի : Սք են չորք գլխա-
ւոր առաքինութիք բարոյական իմաստասիրութի : Առաջ-
նովն խորշիմք ի չարէն , և զհետ լինիմք բարւոյն արիա-
պէս . երկրորդիւն բարեխաւանեմք և մեղմեմք զբոբոբ
ցանկութեան բարոյապէս . երրորդիւն կանոնաւորեմք
զկամս գործել արդարապէս . և չորրորդիւն լուսաւորել
մտօք առնեմք խոհմապէս :

1 Քանզի վախճան այսր գիտութի է՝ ի ձեռն լուսա-
փայլ սկզբան ցրել զխաւար մուլութեանց , և պայծառա-
ցուցեալ զմիտս վառել ի սէր առաքինութի . որով և
լինի գիմել յերանութի անժատեսութի . որ է մի միայն
վախճան մարդոյ :

2 Համաբնաբանութիւնն յունարէն մեթափիլիֆի ձայ-
նեալ , ի մեզ Բնադանդութի թարգմանի . քանզի սա հայի
յիրս՝ որ ի վեր են քան զնիւթականս . իբր այն թէ՝ ի
բաց թողեալ զնիւթն , միայն զիսկութի էակաց հետա-
զօտէ թէ՝ նիւթական իցեն , և թէ հոգեղէն : Ի ճա-
ռելն զնիւթականաց քննէ գէութի և զգոյութի նց . և

192

|| րով վերանցեալ՝ միտք բանականին ,
 ճառէ անվէհեր՝ զէակէ անծին .
 Եւ ըզհօրեշտակաց՝ զհօգւոյ մարդկային ,
 որչափ ցուցանեն՝ նմա լոյս բանին :

193

|| ա է բընական՝ անծխօսութիւն ,
 որ էիւք յայտնէ՝ զէին մեծութիւն .
 Օ անչափ բարութի՛ն՝ և զարարչութի՛ն ,
 զստորոգելիս՝ ճանաչէ նորուն : ¹

194 Օ ինչ է Քիչիգայն :

|| սկ Ֆիզիգայն է՝ բնաբանութի , ²
 զըննիչ աշխարհի՝ քննէ ըզբնութի .
 Ղառէ զամենայն՝ բընական իրաց ,
 պատճառաւ փորձի՛ւ՝ բերէ ըզցուցութիւն :

Թէ յորում կայանայ գոյացութիւն լրացեալ . որպիսի է մարդն : 'Ի ճառէն զհօգեղինաց՝ քննէ զկատարելութի , զկարողութի և զներգործութի հրեշտակաց , և բանական հոգւոյ : Եւ 'ի ճառէն զանստեղծ էակէ , քննէ զանծային կատարելութիւն և զստորոգելիս , որչափ հնար է քննել բնական լուսով . յայն սակա կոչի սա բնա՛ն ան թանաքի . (170) :

1 Ստորոգելի կոչի այն , որ ստորոգի կմ ասի զուրեքէ . ինչ որում պատշաճի նմա այնպիսի կատարելութի . ինչ մարդն ասի ծիծաղական , զի ունի զծիծաղականութի : Ըստ այսմ և անծային անբաւ կատարելութիւն կոչին ստորոգելիք , ինչ որում փակին յամենակատար իսկութեան նորին : Քանզի ինչ քննէն համաբնաբանութի զստեղծական էակս՝ ինչ առաջ լինի էակն անստեղծ , յորմէ ստեղծան նորին . որ պարտի ունիլ զամենակարողութի , զան սահման իմաստութի՛ն՝ բարութի՛ն՝ ևն : Եւ ահա սորոք են անծաւայել «բարեգէլի» . զորոց ճառէ համաբնաբանութիւն . Թողեալ զկատարեալ հետազօտութիւն բուն անծաբանութե (172) :

2 Հելլենական բառս Քիչիգի էլեալ յանունէս Քիչ

Օ՛ի համատարած՝ գործածք արարչին ,
 ընդ փորձ քննութե՛ք՝ ե՛ն բընաբանին .
 Որով յատկութե՛ք՝ իրաց բացատրին ,
 և աներևոյութե՛ք՝ այ յայտնին : 3

Ղարակ է մտաց՝ ըստ կիկերոնին , 1
 վերանայ ՚ի տես՝ շարժմանց երկնային .

զէս , իմ բնութի . նախնիք մեր բնաբանական մակացուն ձայնէին . և առ մեզք բնաբանութի կոչի (իբրև ածանցելի բառէս բան , կի՛մ սկիզբն , և լըյն Քի՛օ . իմ ծնանիմ , սկսանիմ ,) որ է գիտութի բնութե , կի՛մ շարժական և զգալի էակաց . քզի նր է ճառել զիմ իրաց փոփոխելեաց՝ շնչաւորաց և անշնչից : իմ ւ Ճառէ լըհանրապէս զբնութէ , և զյատկութեց նիւթոյ և տեսակի բնական իրաց . քննելով զտարածութի , զբաժանելիութի , զմեծութի , զծանրութի , զթեթեւութիւն , նաև զթանձրութի , զանօտութի և զարժումն մարմնոց . ևս և զէլեքտրականութիւն , զձգողութիւն մարմնոց , զգինչութի լուսոյ , հոտոյ , ձայնի , ևն . որ կոչի ընդհանուր բնաբանութի : Է Ճառէ ՚ի մասնաւորի զբաղադրութե Յի . քննելով թէ Յս ՚ի քանի իրաց է բաղկացեալ կի՛մ թէ զինչ են երկնային մարմիք . աստեղք մուրակք , ևն . որ է փէլէրաբանութի (312) : Է Ճառէ զգոյ , զհոլմոյ , զմետէորայից . և զայլ երկնային երևութից . որ կոչի Վէպէրաբանութի (200) : Է Ճառէ զերկրագնտոյ մերմէ՝ իմ զմասանց Յի . զՎադրութե՝ զլերանց , զխոտոց , զբարանց , զհողոյ և զջրոյ . քննելով զծովս , զգետս , և զմետաղս , այլովքն հանդերձ . որ կոչի Էրէրաբանութի (352) : Է Ճառէ զյատկութեց տնկոց . և զտեսակաց ծառոց , խոտոց , ևն . որ կոչի փնիաբանութի (754) : Է Ճառէ զանասնոց , և զտեսակաց կենդանեաց . զմարդկային մարմնոյ , ևն . որ կոչի Էնդրաբանութի (791) և Երգաբանութի (890) : Էւ ահա այս տմենայն տեղեկութեք առնեն զմարդն՝ բնախօս կի՛մ Էրէրաբանութի :

3 * Զի աներևոյութե նր ՚ի սկզբանէ Յի արարածովքս , իմացեալ տեսանին || : Հո . ւ :

1 * Սովաւ վերանալք և շնթիկ հանդիսանալք . . . ա

Հողմոց անձրեաց՝ զամպոց բնութի,
առաջի առնէ՝ զարմացականին :

197 Աստի քանիս Բաժանի :

Իննաբանութիւն՝ յերկուս բաժանի ,
մին է Գեասկան՝ բացատրող յատկի .

Սիւսըն Ժորճառն՝ զըննիչ էակաց ,
և բաղադրութեց՝ մարմնոց աշխարհի :

198

Առաջին քննէ՝ պատճառս էակաց ,
և կամ զայլեայլ՝ ըսկըզբունս իրաց .

Օ անազան շարժմունս՝ զապականութի ,
ըզբաղակցութի՝ նիւթոց տեսակաց :

199

Իսկ երկրորդն՝ ի ձեռն՝ այլեայլ գործեաց ,
զըննէ ըզմասունս՝ և զգործս իրաց .

Եւ ըզմեծութի՝ ըզդիրս աստեղաց ,
զինչութի նիւթոց՝ հանքաց կենդանեաց :

„ Ծեալ զմտաւ զվերինսն և զերկնաւորս . զոր ինչ առ
„ մեօք են իբրեւ ճնչին իմն և պիտակ անգոսնեմք || : 111 :

1 Սկզբունք են՝ յորոց լինի ամ ինչ . քանզի ստեղծա-
կան իրք ոչ կարեն ինքնին յոչնչէ արտադրիլ , այլ ի
սկզբանց ինչ . զորոց պէսպէս կարծիք եղեն ի փիլիսո-
փայս : Թաղէս՝ նախկին բնախօս համարեալ ի հելլենս,
Էդ թէ սկիզբն ամ բնական էակաց է Գոհն . զի ամ ինչ
ասէր ի ջրոյ ծնանի , և ի ջուր լուծանի : Հերակլիտոս
ենթադրեաց զԳոհն . համարելով , թէ ամ ինչ ի հրոյ է-
ղեալ ի հուր լուծանի : Պիութագորաս եդ զԲիւշն : Դիո-
գրինէս զԳոհն : Եպիկուրոս զԳոհն . ք զմանր շամանդադս .
որք պատատեալ յիրեարս՝ արտադրեն (ասէր) զիրս
Յի . որում հետեւեցաւ թ իրաց ինչ կարգեսիտս . բայց
այս ամ մերժին յողմամտաց : Այլ հուսկ յետոյ արիս-
տոսէլ ասաց զսկզբունս իրաց՝ լինել նիւթ , և Գեասկ .
որովք ամ իրք Յի տեսակաւորին . (309) :

ՄԼՏԼՈՐԸ

200 Օգնէ և Դպեորայն :

Մէտէորայն է՝ երեոյթ վերին ,
որ նըշանակէ՝ վերամբարձեալ մարմին .
Օ ի վերամբարձեալ՝ ի գաւառ օդոյ ,
յաճախ տեսանի՝ ի մթնոլորտին :

201

Որպէս գոլորշիք՝ և այլ ինչ մարմին ,
ամբարձեալ ի վեր՝ իւրտացեալ լինին .
Որով ամպ հոյւմունք՝ անձրև և կարկուտ ,
և այլ մէտէորայք՝ յօգըս պատճառին :

202 Եւ զիսկ Գոլորշիքն :

Գոլորշիք են ջուրք՝ անօսը և նրբին ,
ի ձեռն ջերմին՝ ամբարձեալ լինին .

1 Յունական անունս Դպեօրա՝ ի մեզ նշանակէ զայն
անմարմինս , որք երևին յօգս ի վայր քան զլուսին՝ քի
մթնոլորտի . եթէ իցեն ջրեղէն , որպէս անձրև , ինն .
եթէ օդեղէն , ուն հողմք . եթէ՝ հրեղէն , ուն փայլուն , և
սուր . և եթէ՝ առերևոյթք , ուն ծխածան , բախ , ևն : Վն
զի ջուրք ի ձեռն ջերմութե անօսեալ իբրև զօդ վերա
նան յօգս . ուրանօր լինին շոգի , ամպք , ևն . յորոց պատ
ճառին այն անմարմին Դպեօրայն անունամբ ի ձեռն ելեք
տրական շարժման մթնոլորտին , զոր մարթ է անոճանել
օդերնայն :

2 Գոլորշիք՝ են շոգիք վերառեալք ի մակերևութէ
ջրոց ի ձեռն ջերմութե . որք չգորեն և ևս նրբանալ և
ի վեր մղել առ ի չգոյէ ջերմութե արևու . այլ լուղին
յօգս , և ապա միանան և խտանան , և լինին ամպ , անձ
րև , ձիւն , ևն : Ըստ ճիշդ փորձոյ բնաբանից մարդն ի
միջոցի 24 ժամուց , իբր 4½ լիպրէ գոլորշիս կամ ջուրս
արտաշնէ յիւրմէ յօգս , որոյ եկի մասն ելանէ ի մոթոյ
(914) , և մի մասն ի շնչոյ : Միայն բնակիչք վենետիկոյ լը
հաշուէն զվեշնցիոսի տանտօլոյի՝ յամաւուր արտաշն

Որով ջուրք 'ի ջուրց՝ զատեալ բաժանին ,
որպէս ցուցանի՝ յաճաշընչին :

203

Իայց ը գողորշեաց՝ այլ մարմինք խառնին ,
ոպիք ծրծրմբոյ՝ նիւթք բորակային .

Ի զձիւթ չայլ մարմինք՝ շնչեւ՝ 'ի յերկրէ ,
արբաշ ընչաւնէն՝ 'ի մեղ յորջորջին :

204. Օգն է օգն :

() Դն է թափանցիկ՝ նուրբ և լոյծ մարմին ,
թեթև տարածեւ՝ շուրջ զերկրագընտին .

չեն յօգս 600, 000 լիպրէ գողորշիս կամ զջուրս , որոց
400, 000 լիպրէք ելանեն 'ի մորթոյ և այլք 'ի շնչոյ :

1 Այլ մարմինք խառնեալ ը գողորշեաց կոչին արբա-
շնաւն . որք ը մեծի մասին արտաշնչին 'ի հողոյ , 'ի ստո-
րերկրեայ նիւթոց խառն ը վառելի նիւթոց . յորոց լի-
նին հրէշէն մեռէորայք յօգս :

2 Օգն է նիւթ ինչ ամենալոյծ , որ շուրջանակի սլա-
տեալ զերկրագնտաւ՝ ընու զգատարկ վայրս թողեալս
յայլ մարմնոց . խառնայ 'ի ցրտոյ , և ընդարձակի 'ի ջեր-
մութէ , նմին իրի օգն արևելակողման՝ յերս արևու է
պայծառ ջերմ և թեթև . իսկ արևմտեանն մթին ցուրտ
և ծանր : Օգն ը մտանէ յերակս , 'ի ջիւս , և յայլ մա-
սունս մարմնոյ . որ երբեմն այլայլէ զարիւնն , և պատ-
ճառէ հաղ . և երբեմն 'ի թոքս ըմտեալ խոնաւ օգն պատ-
ճառէ թոքացաւութի՝ և 'ի ջիւս խառցեալ կամ ըարձա-
կեալ այլայլէ զմարմինն : Իսկ միջոց օգոյ սկսեալ 'ի մա-
կերևութէ երկրի մինչև 'ի վեր հանդերձ մարմնովք 'ի
նմա լուղելովք՝ կոչի միւլթոք (322) : Վախնիք եղին , թէ
օգն է պարզ տարր . բայց այժմեան քիմիականք լուծեւ
զօգն գտին , զի 72 երդ մասն է բորակածին որ կոչի իւլ .
և աղթ . և 28 երդ մասն թթուճածին որ է օդ մաքուր :
Օգն ունի զմեծ առաձգութի , ունի ցուցանէ փամփուշտ
'ի հուր հոտոտեալ . յոր այնչափ ընդարձակի և առաձը-
գանայ օգն , մինչև պայթուցանել զայն . յորմէ յառաջ
գայ եռալ և պղպջալ ջուրց , հեալ կենդանեաց , որք
պէտս ունին տուրևաւութե շնչոյ . յորոյ 'ի դադարելն՝
թուլացեալ 'ի վայր կախին թոքք , արգելանի շրջան

Ընտեսանելի՝ անշօշափելի ,
ընդ ըզգայութի՛ք՝ բընաւ չանկանի :

205

Ընդարձակ տարած՝ է սահման օդին ,
ըսկըսեալ յերկրէ՝ մինչ ՚ի ծիր վերին .
Յոր մարդիկ շընչեն՝ և թռչունք լուղին ,
անբաւ կենդանիք՝ կայտառն ՚ի նըմին :

206

Ըյս սահման օդոյ՝ յերիս բաժանին ,
ի վերին գաւառ՝ Բլին ըստորին .
Սերնոյն օդն է նուրբ՝ և յաւէտ ցըրտին ,
միջնոյն է միջակ՝ թանձօր է ըստորին :
207. Օրէնք է հողմ :

Ըսչեալ հիանան՝ միտք անմիտ ռամկին ,
երբ մատչին քըննել՝ զինչու թի հողմին .

արեան . և սրակասին ՚ի կենաց : Տես օրաւաթաթի (468) :

1 Օդ ստորին գաւառի՝ որչափ աւելի թանձր լինի ,
այնչափ փասակար է կենաց . քանզի 28 երդ մասն ևեթ
է առողջարար . իսկ 72 երդ մասն է թանձրօդ փասա-
կար ը սրում աղացուցանէ փորձս : Դիւր ՚ի մէջ կոնքի
զապակի անօթ մի գլխովայր , յոր իցեն 3 ճրագունք մի
քան զմի բարձր . լինց ապա ՚ի մէջ կոնքին ջուր , ուր ճրա-
գունք այնչափ վառին մինչև սպառեսցի առողջարար օդն ,
և ապա նախ սկսանի շիջանիլ բարձր ճրագն , ապա երկ-
րորդն , և ապա կարճագոյնն . և յայնժամ ջուր կոնքին
գլխմէ յանօթն , և զմասն 28 դրաւէ : Յայսմանէ յայտ է
թէ , յարմար օդ վն մարդոյ է օդն թթուածին . բայց սի-
տի բարեխառն լինել թանձրօդով . ապա թէ ոչ՝ վտան-
գէ զկեանս . իսկ փասակար թանձրօդն յարմար է բու-
սոց ՚ի սնանիլ . ոնդ և որդանց , զոր միշտ ձգեն յինքեանս
և յինքեանց արտաշնչեն զօդն թթուածին . նմին իրի ա-
ռողջարար է օդ սրտիղաց և բուրաստանաց , քան ան-
տառաց . յորս սակաւ ներդարծէ արևն : Առաւել առող-
ջարար համարի օդ ծովու . զի է բարեխառն և յարաշարժ :

2 * Հողմ ուր կամի շնչէ , և զձայն նր լսես , այլ ոչ

|| Լստի՛ դայ և կամ՝ ուր ուրեք գնայ ,
չըզօրեն գիտեւ՝ ըստ ասից փրկչին :

208

|| Կայն միտք հասու՝ քաջ բռնաբանին ,
հասեալ ճանաչէ՝ զիսկուծի հողմին .
|| Ի՛նչ օդ է յուզեալ՝ յանօսր շողեաց ,
տեղւոջէ տեղի՝ բըռնուծի՞ վարին :

209

|| Ի անհաւատար՝ լինի օդ վերին ,
երբ խիտ գոլորշիք՝ անօսրեալ նրբին .
|| Երմէ և յուզեալ՝ յընթացքս ձեպին ,
վարին յարձակմամբ՝ զօդ՝ ի նոյն տեղին :

210 || Եղէս լինի խորհիւն :

|| Երթ Բբուռն հողմունք՝ խիտ ամպոց դիպին ,
կասեալ յընթացից՝ արգելեալ լինին .
|| Ապա բանալով՝ զանձուկ ճանապարհ ,
ի բարձանց ի վայր՝ փոթորկեալ ձգին :

„ Գիտես ուստի՛ դայ , կամ՝ յո՛ւ երթայ || : Զ-Ն՛, Գ : Ըստ
զննութե՛ դէրհամայ սաստիկ հողմն՝ ի միջոցի միոյ ժա-
մու ընթանայ 45 անգղիական մղոն . որ և մարտի կոր-
ծանել զքարեղէն սիւն մի բարձր 12 ոտնաչափ :

1՝ Հողմն է հասուին , կի՞ գրգռայոյզ շարժումն օդոյ .
որ գոլով ամենալոյժ մարմին՝ ի բառնիլ հաւասարակչ-
ութե իւրոյ՝ հարկաւ շարժի տեղւոջէ՛ ի տեղի . յորմէ
պատճառին հողմունք : Իսկ հաւասարակչութին բար-
ձեալ լինի երբ ջերմութի արեւու անօսրացուցանէ ջօդն ,
ուրանօր խառնեալ կան շողիք . զի արեգակն կալով ի
վրայրեցած գօտւոյն , յարեւելս զստորանկեալ օդն ա-
նօսրացուցանէ . և ի խաղալն դէպ յարեւմուտս՝ օդն ա-
րեւելեան ի նախկին տեղի իւր դարձ արարեալ պատճա-
ռէ անգ զարեւելեան հողմն :

2 Բուռն հողմք արգելեալք՝ ի թանձր ամպոց՝ պտուտ
կին ի բարձունս . և ապա զանցս գտեալ ի խոնարհ փո-
թորկին . և յայնժամ լինի խորհիւն :

Ղոյն կարմիր տեսեալ՝ ի ցրրիւ՜ ամսին ,
յայտնէ գողորչիս՝ շատ լինել յօդին .
Որք երբ ի շոգեաց՝ զատեալ անօսրին ,
հողմոց մըրըրկաց՝ պատճառօղ լինին :

212 Վանի՛ են հողմք :

Ղլխաւոր հողմունք՝ ի չորս բաժանին ,
յորոց այլ հողմունք՝ անդրէն որոշին .
Ուր ընդ ամենայն՝ երեսնեւերկու ,
ի կողմնացուցի՝ նաւուց նըկարին :

213

Ըստ չորս գլխաւոր՝ կողմանց աշխարհին ,
չորս որոշեցան՝ հողմք կողմնացուցին .
Նախ հիւսիսային՝ և հարաւային ,
հողմարեւելեան՝ և արեւմտին :

1 Քանզի իբրեւ անօսրին շոգիք , անհաւասար լինի օդ վերին , և նշան է հողմոց . նմանապէս երբ պարզ է օդն և եղանակն ջերմին , լինի անհաւասարութիւն օդոյ . որով գուշակին հողմք : Եւ Է՝ հակառակն զինի հողմոց իբրեւ արեւմտեան կողմն շառագնի , ի մուտս արեւու պարզի երկինք , և յեւս ցրուին ամպք դէպ յարեւմուտս՝ նշան է թէ սակաւ են շոգիք յօգս . յորմէ գուշակի պարզ եղանակ (228) :

2 Ըստ չորից կողմանց Յի՛ են և 4 գլխաւոր հողմք ծղննականք . ը սրում ցուցանէ հողմացոյցն 4 ծ . Չւ . Գ . Կր . Զիւսային (եւլփւլ) . որ անմիջապէս ի հիւսիսային բեւեռէ շնչէ . ուղ կէտն 4 : Է հարաւային (գլլէ) , որ ի հարաւային բեւեռէ շնչէ . ուղ ծ : Ի մէջ սոցա է հողմն արեւելեան ւ . (իւնփօղսսի) . և սորա հակադիր հողմն արեւմտեան յ . (պալի) : Են և չորս կողմնական հողմք հաւասար հեռաւորութիւն միջանկեալ Է մէջ ծղննականաց . ւ Արեւելեան հիւսիս Բ . (իօյրաւ) : Է Արեւմտեան հիւսիս Գ . (գաւայէլ) : Գ Արեւելեան հարաւ Դ (Կէլէւաի) : Դ Արեւմտեան հարաւ Ե (լփօս) : Կիսահողմք ասին ութ այլ գլիք հողմոց միջանկեալք ընդ մէջ ութ կողմնական հողմոց , որ առնուն զանուն ի ծղննականաց և ի կողմ

214

Հիւսիսային հողմ՝ ցուրտ է աւելի ,
 զի գայ 'ի կողմանց՝ ցրտին դաւառի .
 Եւ կի՛մ յաշխարհաց՝ ուր է ցուրտ գօտի ,
 Հնչեալ հոլովեալ՝ առ մեզ հասանի :

215

Ջերմ է առաւել՝ հողմ հարաւային ,
 Երբ հեզիկ շնչէ՝ 'ի յամառայնին .
 Քանզի 'ի կողմանց՝ այրեցած գօտւոյն ,
 Կամ 'ի ջերմ տեղեաց՝ յաւէտ մեզ շնչին :

216

Արեւելեան հողմ՝ չոր է աւելի ,
 զի գայ յասիոյ՝ սահմանաց մեծի .
 Ուր ջուր և կամ ծով՝ սահաւ գլտանի ,
 Վասն այն չոր ճաղդու՝ այս հողմին լինի :

217

Իսկ արեւմտեան՝ խառն ընդ նօտոսին ,
 յաճախէ զանձրե՝ խոնաւ և գիճին .
 Օ՛ի գայ յատլանտեան՝ ովկիանոսէ ,
 յորմէ շատ շոգիք՝ ամբարձեալ լինին :

218 Ո՛րպէս լինի Ռաթան :

Երբ երկու հողմունք՝ միմեանց դիմադրին ,
 Բուռն առնելուք՝ ճրնշեն զամպս ուժգին .

Նախնաց . յորոց միջի անկանին . ունի , ց : Ընդ մէջ նշա
 նակեալ վեշտասան հողմոց են այլ ևս 16 հողմագիծք ,
 որք և ասին Քառհարկ հողմոց , ունի , , , . որով լինին
 քառ 32 . Տես և Նախնաց (134) :

! Քանզի ամպոց 'ի ձեռն բուռն հողմոց ոլորտաձև
 պտոյտիեալ , գործի յորձանուտ կի՛մ Թաթառն . որ եր
 բեմն իջեալ 'ի խոնարհ վարէ բռնութիւն որոց միանգամ
 հանդիպի՝ շրջելով զծառս , զտունս , ևն . ունի երկրցս եղև
 'ի պօլիս 'ի 1808 յունիս 18 : Բայց յաճախ լինի 'ի ծովի ,
 և բաղում անդամ զնաւս կործանէ . յոր Չ . Գ . ասի է

Սիւն շրջահոլով՝ զայն ձեացուցեալ,
սիւնաձե խախտալ՝ յայնժամ պատճառին :

219 Օ՛րհէ ամսն :

Դմնն է երերուն՝ խոնաւ լոյծ մարմին ,
վարեալ ի հողմոց՝ յօղոս դանդաչին .
Որ ի ձեռն յաճախ՝ վերամբարձ շողեաց ,
մերձեալ իրերաց՝ խրտացեալ կազմին :

220

Քանզի երբ շողիք՝ խուռն ի վեր ձրդին ,
ներհական հողմով՝ աստ և անդ շարժին .
Որով խրտացեալ՝ միանան ի մի ,
առ սակաւ սակաւ՝ ի յամպ մակարդին :

221 Ոստի՛ ծագին գոյնք և յեք :

Ղոյնք վարմանալի՝ յամպն ըստեղծանին ,
ի շառաւիղաց՝ արեգակնային .
Իսկ այլեայլ ձեք՝ յողդողդ անհաստատ ,
ի ձեռնն հողմոց՝ յայն ձեակերպին :

222 Օ՛րհէ և զգն :

Իայց երբ ամպք թեթեւ՝ գիճացե՜լ ծանրին ,
ի վայր խոնարհեալ՝ մերձ երկրի լինին .²

ամպ խիտ . յորմէ սիւնն ան ձեանայ ի ձեռն հողմոց . և
ի վայր խոնարհի մինչև ի ծովն ծծ . որով ջրոյն խռովեալ
յուզի , և երբեմն ձգի ի վեր , կի՞ ամպարձեալ լինի իբ-
րև բլուր , ուն տեսաւ ի պօլիս որ իբրև զծովն՝ ել ջուրն
ի վեր կանգունս 10 . ուր երբեմն լսելի լինի ձայն ինչ ,
ուն պատմեն : Է զի՝ պատճառի սա , երբ վերին օդն ե-
լէքտրացե՜լ յոյժ՝ գայ հազորդի երկրի . ուն ի թաթառն
պօլսոյ ելէքտրացե՜լ երևէր ծխախառն կարմրութի իմն :

1 Ըմնն է մարմին լոյծ միաւորեալ ի գոլորեաց ամ-
բարձելոց յերկինս . որք խտացեալ լուղին յեթերի այլ-
եայլ գունով և ձևով . ուստի որչափ աւելի նուրբ լինին
ամպք , այնչափ ի բարձունս վերձեմեն . և որչափ թանձր
և հոծ , այնչափ ի խոնարհ վայրաբերին :

2 Մէգն բաղօգի ի թանձրաթանձր և ի խիտ շոգ .

Որ զատե՛լ յամսոց անո՛ւամբ և տեղեալ ,
 ԴԷ , կի՛ մատախոռա՛ն՝ 'ի մեզ յորջորջին :

223

Պարձե՛լ մառախուղք՝ յաճախ տեսանին ,
 'ի գիճին տեղիս՝ կամ՝ 'ի ջրային .
 Օ՛ի Թանձր շոգիք՝ անդ վերաբերեալ ,
 անքոյթ 'ի հողմոց՝ լընուռն զտեղին :

224 Օ՛րն է անձրև :

Լո՛ւաք Թէ անձրեք՝ յամսոց պատճառին ,
 յորժամ՝ 'ի ցրտոյ՝ խըտացեալ ծանրին .
 Որոց 'ի մանրիկ՝ կաթիլլս զատեալ ,
 իւրեանց ծանրութե՛ք՝ յերկիր անկանին :

225

Իսկ ոլոռնաճև՝ կայլակք զատանին ,
 'ի ձեռնն օդոյ՝ դիմակալ նմին .

եաց , որք մնան 'ի խոնարհ վայրս , և 'ի գլուխս լե-
 րանց . սին իրի յոլովակի ելեալ մարդիկ 'ի բարձրա-
 բերձ լերինս , շուրջ պատին 'ի Թանձր մառախոյ :

1 Ուրանօր լինի մեզ՝ յոռի է օդն , և չէ երեկս ցրտա-
 նայ . զի այն շոգիք չէ բառնիլ արևու հովանան և պատ-
 ճառեն յամարայնի զպէսպէս հիւանդութիս . որպէս է
 տեսանել 'ի մերձակայ քաղաքս դանօբայ , և յայլ ցածա-
 դոյն տեղիս : 'Ի 1775 նոյ . 8 յամսուրկ քաղաքի եղև մեզ
 Թանձր , մինչև մերձակայ առարկայք ոչ երևէին . բնա-
 կիչք ոչ ի իշէին ելանել արտաքս վն մ'Թութե , որ ապա
 յետ հասարակ առուր առ սակաւ սակաւ բարձաւ :

2 Անձրևն է հաւաքումս ամալային շոգեաց 'ի ջուրլու-
 ծելոց 'ի ձեռն ջերմութե օդոյ . քանզի շոգիք ցրտութե
 Թանձրանան 'ի վերին դաւառ օդոյ . ուր յանդայտանալ
 մ'Թնոլորտին զօրութե ջերմութեն՝ անբաւական լինին
 մնալ 'ի բարձունս , այլ 'ի շիթս շիթս լուծեալ տեղան
 յերկիր :

3 Յայն սակս յամարայնի խոշոր լինին կայլակք , զի 'ի
 բարձրագոյն վայրէ իջեալ միանան ը այլս զճանապարհ-
 այն . ուր գոլով օդոյն աւելի անդայտացել սակաւ դի-

Որ 'ի ձրմեռան՝ Թանձրը գտանի ,
և 'ի յամարան՝ անգոյտ և նըրբին :

226

Ուստի և անձրեք՝ համեմատ սըմին ,
'ի ձմեռան խիտ՝ մանրահատ Թափին .

Եւ 'ի յամարան՝ յանօսըիլ օգոյն ,
անօսը և խոշոր՝ կաթիլք կայլակին :

227 Օխարդ գուշակի անհրան :

Եւ յն փոքրիկ խիտ ամպք՝ այն դէպ ամպային ,
որք միմեանց վերայ բարդեալ տեսանին .

Բարձրացեալ 'ի ծիր՝ վերնագաւառին ,
գուշակեն զանձրե՝ վաղահաս ուժգին :

228

Գոյն մըթին տեսեալ՝ 'ի հորիզոնին ,
երբ յեւ և 'ի մուտ՝ գըտանի արփին .

Յայտնէ յօգն յաճախ՝ լինել գոլորշեաց ,
յորմէ եղանակ՝ պըղտոր գուշակին :

229

Սակայն յորժամ 'նոյն՝ մասն հորիզոնին ,
կենդանի գունով՝ կարմիր նըկարին .

Յայնժամ սակաւ են՝ յօգն գոլորշիք ,
յայտնէ զեղանակ՝ պարզ և գեղեցիկ :

մեկալէ նմին . որով ամբողջ տեղան կայլակք : Եւ չհա-
կառակն 'ի ձմեռայնի մանրաշիթ Թափին . զի խիտ օգն
մանր բաժանէ զկայլակս :

1 * Յորժամ երեկոյ լինի , ասէք պարզ լինիցի . զի
,, կարմրացեալ է երկին . և առաւօտու՝ այսօր մըրիկ ,
,, զի շառագունի տրտմութիւն երկին . || Ժ . Ժ : Բանդի
կարմիր գոյնն յայտ առնէ , Թէ յօգն սակաւ գտանին գո-
լորշիք . մինչև ոչ լինել բաւական առ 'ի պատճառել զանձ-
րե՝ կամ մըրիկ . և նորին աղագաւ պարզ գուշակի օրն :
Բայց յորժամ շառագունի տրտմութիւն , կմ մ'Թնագոյն տե-
սանի երկին՝ յեւ և 'ի մուտս արեւու , ցուցանէ շատ լի

230 Օ ինչ է կարգի անհրաժեշտ :

Երբ կարմիր անձրև՝ երբեմն անձրևին ,¹
յոր կարմիր մարմինը՝ խառնել զբաժանին .
Որպէս որդիք բոսորք՝ վերառեալ յերկին ,
խառն լը անձրևաց՝ յերկիր կայլակին :

231 Լա զինչ ծծմբային :

Ենձրև ծրծրմբոյ՝ է՝ ի գոյն դեղին ,²
խառնել զանազան՝ մասամբք ծրծրմբին .
Խակ խրժայինն է՝ պարարտ վերթ կողի ,
իւղային մասունք՝ խառնեալ՝ ի նմին :

232 Լա ցորենանհրաժեշտ :

Գորենանձրևն է՝ կայլակ ցորենին ,³
որք ի ձեռն հողմոց՝ վերառեալ լինին .
Կամ մանրիկ արմատք՝ խոտոց վերացեալ ,
իբրև ըզցորեան՝ ի խոնարհ թափին :

Նել գործընթաց յօդն . յորմէ պատճառի պղտորութիւն
օդոյ :

1 Ի 619 ամս շինուած հռովմայ տեղաց ի հռովմ անձ
րև կարմիր . որ էր ներկեալ ասէն յանհամար որդանց և
բոսորաց թուուցելոց յօդս , որք կոտորել ի կայլականց
անտի խառնին ի շիթս , և ներկեն զանձրևն :

2 Ի 1649 ամի ամ անկաւ ի բոբէնհայկ անձրև ծծմբոյ
դեղնորակ խառն ծծմբային մասամբք : Ուրանօր ի 1804
անկաւ անձրև լուսափայլ ի դիւերի . բայց յառաւօտուն
գտին ի վր տանեաց մոխիր սպիտակ : Եւ ի 1693 տե-
ղաց յիւլանտիա անձրև իւղային կմ խժային . որ մնաց
դաւուրս 15 ի վր երկրի . և ապա յամաքեալ թանձրա-
յաւ սեւագոյն :

3 Ի 1807 տեղաց ի հայաստան ցորենանձրև պատճա-
ռեալ ի մանրիկ սոխից խոտի ինչ . որոյ արմատն սոխ-
ակ կցեալ էր բարակ թելիւ . որք երբ չորանան , յա-
փշտակեալ ի հողմոց իբրև անձրև տեղան յերկիր . Թող
զի և երբեմն ցորեան և այլ սերմանք բռնուած հողմոց
ամառաձեալ յօդս , ապա անձրևեն , որպէս ասեն :

233 Լա- քարանձրեան :

Խոզ զի և երբեմն՝ քարինք անձրեւին ,
որք 'ի հրրաբուղին՝ լեւանց վեր ձրգին .
Կամ 'ի Թաթառայ՝ հողմոյ ամբարձեալ ,
այլեայլ ձևով յերկիր անկանին :

234 Օ ինչ է ցօղն :

Յօղն 'ի նուրբ մասանց՝ ջրոց եթերին ,
կաթիլ ձևանայ՝ երբ միմեանց յարին .
'Ի ձեռն ցրտոյ՝ պարզ առաւօտին ,
ցօղեալ 'ի վերուստ՝ 'ի վայր կայլակին :

235

Օ ի նուրբ մասունք ջուրց՝ իբր ըզգողորշին ,
'ի խաղաղ և պարզ՝ յեթերըն լուղին .
Հասեալ 'ի վերայ՝ ցուրտն 'ի գիշերին ,
զըրկին 'ի շարժմանց՝ խրտացեալ լինին :

236

Լ.յն փոքրիկ մասունք՝ երբ 'ի մի զանգին ,
պայծառ մարդարտաց՝ նըման գըտանին .

1 'Ի 1803 եկն 'ի նորմանտիայ գազլիոյ քարանձրեւ . յոր մեծագոյնն էր 6 օխայ : Նոյնպէս 'ի 1768 անկաւ քար յերկնից 38 լիպրէ ծանրութիւն : Բարձեալ և 'ի պօլիս 'ի 1805 : Թողում ասել զբոցսովառ անձրեւն , որ տեղաց 'ի կրանագայ 'ի 1741 , և զշրջակայ գաշտս հրդեհեաց : 'Ի 1803 անկաւ յերկնից գերան հրեղէն և կործանեաց զտունս , և ապա մանր խորհակեալ փշրեցաւ հանելով զծուխ : 'Ի նոյն ամի երևեցաւ 'ի պօլոնիա ամիս լուսաւոր և ծխախառն . յորմէ ձայն ինչ լսելի լինէր :

2 Նուրբ շոգին չե ևս յամի մակարդեւէ երբ լի այգն 'ի վայր իջանէ՝ ցօղ ասի . իսկ յորժամ լի երեկս ցօղէ ախ գայնի : Յօղն ոչ միայն յօգոյ յերկիր իջանէ . այլև յերկրէ 'ի վեր ելանէ , դարձեալ և 'ի ծակտեաց անկոց թորթոյրն . զի եթէ բոյս ինչ այնպէս փակեացի 'ի մեջ անօթոյ , մինչև չստորդիլ ցօղոյ 'ի նա , տակաւին լի առաւօտն ցօղաղբեաց երևի : Բարձեալ է թէ ձագառ ապակեղէն

Որք իւր ծանրութիւն՝ ի յառաւօտին ,
բանջարաց խոտոց՝ ի վերայ ցօղին :

237 Որպէս լինի եղեան :

Եթէ ամպք լուծեալ կարի անօսրին ,¹
որ յանկանելն անդ՝ ցուրտ օդոյ դիպին .
Սոյն կաթիլք ցրոճեալ՝ այնպս բաժանին ,
ոչ անձրեւ յերկիր՝ այլ եղեամն՝ Թափին :

238

Եթէ մանրիկ՝ մասունք ցօղադին ,
տապով արեւու՝ ցամաքեալ լինին .
Եւման ոստայնի՝ յօդ տարուբերին ,
հերք արեւսէի՝ յայլոց յորջորջին :

239 Որպէս և յիւնն :

Չիւն յաւէտ լինի՝ ի խիստ ձրմերին ,²
երբ ամենացուրտ՝ են դաւառք օդին .
Օ ի ամպք ի ցլրտոյ՝ յամենայն կողմանց ,
պատեալ պաշարեալ՝ իսկ և իսկ սառին :

2րջուն՝ ի վր եդե՛լ նեղադոյն տակառի՝ յետ արեւուն մտա-
նելոյ դիցի յամարայնի յօդ բացօթեայ՝ զկնի սակաւուց
ցօղէ ներքին յատակ ձագառին : Ի ցօղոյ անկոց բաղկա-
նայ քաղցրահամ՝ գաղպէն հայաստանեայց ի տերեւս , և
մանանայն գալապրիոյ՝ ի ծառս , շաքարն յեղեգունս արա-
բիոյ , և մեղրն՝ ի ստամբս մեղունաց (847) :

1 Կուրք շոգին կի՛մ լուծե՛լ ամպն հարե՛լ ի ցրտոյ՝ խտա-
նայ կի՛մ կարծրանայ և կոչի եղեան . որ մանր Թափի՝ ի վայր :

2 Քանզի ամպք չե ևս լուծեալ յանձրեւ՝ գոլով շոգի
կի՛մ իբրեւ փրփուր , սառին՝ ի ցրտոյ վերնադաւառին , և ի
պատառս սպիտակս Թափին՝ ի վայր . և զի բարդք ձեան
լի են օգալից ծակաեօք , նմին իրի Թեթեւ գտանի ձիւնն
և սպիտակ : Չիւնն յաճախ պատճառէ հիւս՝ ի հայաստան ,
և յարեւմտեան լերինս , որ զառաջինն է փոքրիկ շեղձեան .
բայց երթալով երթայ , իսկ զծառս , յափշտակէ զմարդ
և զանասուն . և նոքօք հանդերձ մեծանայ յոյժ , կործա-
նէ զբաղում գիւղս , և արգելու զընթացս գետոց , և
լնու զդաշտս :

240

Յորժամամպք չեւ ևս՝ ի կաթիլ զատին ,
այն դոյզըն մատունք՝ նոյն հետայն սառին .
Լպա բարդելով՝ ի միմեանց վերայ ,
նովին ծանրութիւն՝ բարդ ի բարդ թափին :

241

Եւ զի նոյն բարդք ձեան՝ օդով լընանին ,
գոլով լի ծակտեօք՝ թեթեւ գըտանին .
Որք շառաւիղաց՝ են ցոլացուցիւք ,
որով ըսպիտակ՝ պայծառ երևին :

242 Ո՛րպէս լինի սառն :

Լորդ յորժմ թանձրե՛լ՝ ջուրքըն մակարդին ,
ի ձեռըն սաստիկ՝ ցըրտութե օդին .¹
Ուր մակերևոյթ՝ ջըրոյն կարծրացեալ ,
սառըն բաղկանայ՝ որպէս զապակին :

1 Ոմանք ՚ի բնախօսից համարին , թէ աղային նուրբ մարմնք խառնեալք ՚ի ջուրն՝ վարեն զհրեղէն մասնկունս ջրոյ , և անգէն ցրտութիւն սառուցանեն . ուստի երբ հուր մատուցանի յանօթն , զորով պատե՛լ է ձիւն խառն թ աղի , խկոյն սառի ջուրն թ հալիլ ձեանն և ալին . վս զի հուրն զսառուցե՛լ մասնկունս նոյ յաման անգր մկեալ տանի . որով և նախ յարտաքին կողմանէ անօթոյն սկսաւ նի սառիլ : Եւ զի լի է սառն օդով . յայն սակս թարձալ եալ բեկանէ զանօթն , և թեթեւ գտե՛լ լուղի ՚ի ջուրն . ՚ի ֆիօրէնցա եգին զջուրն յանօթ ալնձի . յոր սառուցեալ եհերձ զանօթն . այս ուժգնութի հաւասար գտաւնի 27 հազար լիպրէ ծանրութե : Պարձեալ՝ եգին ՚ի թնդանօթի ջուր . և ահա յետ 12 ժամուց սառուցեալ եհերձ : Եթէ գիցի փայտ ՚ի ջուրն յառաջքան զսառիլն , օգն անցե՛լ թ ծակտիս փայտին ոչ բեկանէ զանօթն : ՚ի հիւսիսային կողմանս ՚ի սաստիկ ձմերան կարծր լինի սառն իբրև զվեմ : Յամի 1740 ՚ի բեթրպուրի շինեցին զպալատ մի համակ ՚ի սառէ . զի գերանք , տանիք , և այլ մամ մաւ սունք էին սառն , եդե՛լ առ նմին և 6 թնդանօթս սառի :

243 Եւ որպէս կարդումս :

Երբ մասունք ամպոց՝ լուծեալ կայլակին ,
յանկանին 'ի վայր՝ ցուրտ օդոյ դիպին .
{ Երմէ սառուցեալ՝ կայլակ ջրային ,
կարկուտ ձևանան՝ 'ի վայր անկանին :

244

Սակայն նոյն կայլակք՝ 'ի յամարայնին ,²
'ի մի հաւաքեալ՝ մեծազանգ լինին .
Եւ պա սառուցեալ՝ 'ի ցուրտ գաւառին ,
'ի տարազ սիսռանց՝ յերկիր կարկըտին :

245 Օ ինչ է որոպումս :

Եւ յարհուրելի՝ տեսիլ ահադին ,
գողցես պատառիլ՝ կամարն երկնային .
Եւ յա հեղադոչ՝ գոռալ թանձր ամպոց ,
'ի մեզ որոպումս՝ յորջորջեալ ձայնին :

246

Օ ի բազում խիտ ամպք՝ 'ի յամարայնին ,
բարդէ՛լ ըզմիմեամբք՝ դիզադէզ թանձրին .
Որք 'ի գոլորշեաց՝ յարտաշնչու թեանց ,
յայլեայլ մարմնոց՝ զանգեալ մակարդին :

զորս իբրեւ արձակեցին՝ գնտակքն՝ 'ի 60 ոտնաչափ տարաւ
կայու թե ծակեցին զտախտակ մի ստուար :

1 Վայրահոս շիթք անձրեաց 'ի յամարայնի՝ սառին 'ի
վերին ցրտութէ գիմամարտութ իմն ջերմին գոլորշեաց .
և թափին յերկիր ծանրութք իւրեանց իբրեւ զհաստ
սխռան սառուցեալս . և զի յամարայնի ամպք են կալ
ծակնուտք , և լի բորակաւոր գոլորշեօք , որք օգտեն
սառուցման ջրոյ , նմին իրի յայնժամ գիւրաւ սառին
շիթքն :

2 Որչափ աւելի թանձր են ամպք՝ 'ի յամարայնի , այն
չափ մեծամեծ հատք կարկտի տեղան , մինչև բազմալիտք
կշռութք . որք յաւէտ 'ի վայրէջան մեծանան 'ի յաճա-
խուէ շոգեաց , զորս ք իւրեանս ձգեն և միանան . ուս-

247

Եւ յի սոյն ամսօք զի զեալ՝ ճընշին և սեղմին ,
յառնելու թէնէ՝ հողմոց եթերին .

Յորում բորբոքեալ՝ նիւթք ծրծրմբային ,
ճայթիւնք և բոմբիւնք՝ ի բարձանց լըսին :

248

Եւ զի օդ փակեալ՝ յայն կըծիկ ամսին ,²

ճըգնի գտանել՝ եւ լսյանել բանտին .

Յորում անօսրեւ՝ ճայթէ զամսն ուժգին ,
գործէ զորոտումն՝ ըստ թընդանօթին :

տի՛ ի վր բարձրաբերձ լերանց ոչ այնչափ մեծ իջանէն
կարկուտք : Ի 1812 ՚ի սահմանս վեշեակոյ կարկուտաց
այնչափ մեծ մինչև մի հատն 10 օխայ կռեաց , որ ի
բարձոճէ իջեալ միացան ՚ի ճանապարհի : և ՚ի 1808 էջ ՚ի
կողմանս անկիւրիոյ հատն 400 տրամ :

1 Իբր զի նիւթք ծծմբային և բորակային ելէքորաց
եալք յայլեայլ խորչս ամպոց ուժգին բռնութեւ պատա
ռին եթէ ամսօք իցեն աւելի իմն հոծք , որով և ահէ
ղաճայն որոտմունք գործին . ուր և երբեմն յանձկագոյն
ծոց ամպոյ ինչ փակեալ յելէքորանալ նիւթոյն՝ ահագին
շռուաչիւն լսի , իբրև զբոմբիւն հրացանի թօթափմամբ
կայծականց : Յորմէ նախնի քիմիականք եղին թէ հուրն
պարտի լինէլ նախածին տարր , կմ մի ՚ի 4 տարերց . որով
հետև փակեալ գտանի յամենայն մարմինս գոլով թեթև
և թափանցող , յօդ ՚ի ջուր ՚ի հող , յամս , և յայլ ամենայն
բաղադրեալ մարմինս . որով և կոչի աւաք , զի միշտ է ՚ի
շարժման և սկիզբն համարի բաղադրութեւ և լուծման
մարմնոց իւրով աղբու և կիզիչ զօրութեւն (309) :

2 Ըստ ոմանց բնասօսից որոտմունք պատճառին եր
բեմն և յօդոյ փակելոյ ՚ի խորչս ամպոց , որ ճգնի գտա
նել եւս . բայց իբրև անօսրի՝ ճայթեցուցանէ զամսն և
գործէ զորոտումն : Ուր գիտելի է , եթէ ձայնն որոտ
ման յապաղէ դալ յետ փայլական լը չափու միոյ զարկի
բազկին՝ այն ամպ հեռի գտանի ՚ի մէնջ 173 ձողաչափ ,
եթէ ըստ չափու երկուց զարկից՝ հեռի է 346 ձողա
չափ , ևն :

249 Ո՛րպէս լինի խալալն ։

Եւ է զի առանց՝ որոտմանն ձայնին ,¹
 հուր յամպոց ելեալ՝ յամպըս փայլակին .
 Վանզի ամպք սակաւ՝ ելէքտրականք ,
 շրփշրփեալ փայլակք՝ ցոլացեալ լինին ։

250 Եւ որպէս աստապք ։

Պարձեալ՝ ի փոքրիկ՝ ամպըս նիւթք փառին ,²
 կարծի թէ յերկնից՝ աստեղք անկանին .
 և կամ ուտոտեալ՝ հրբեղէն ձեշապք ,
 աստապք անկասաբեղք՝ վառ՝ ի վառ սահին ։

251 Եւ որպէս հոսրճուի ։

Սպարարտ տեղիս՝ կամ՝ ի ձիւթային ,³
 հուր ինչ շրջմովիկ՝ մնորեալ շրջին .

1 Երբեմն ամպք՝ սակաւ ելէքտրացեալ են , և ոչ այնչափ հոծք . ուստի ի հրանալ նիւթոյն՝ ելանէ փայլակն անձայն , որպէս վառօդ լուցեալ յանփակ վայրս . նմին իրի յամպայնի ը երեկս յաճախ երևին . զի գոլորշիք շփմամբ ամպոց փութով լուցանին , և չեն փակեալ յարգեւանս ամպոց , որպէս զի յեւնն անդ՝ որոտումն գործեացեն ։

2 Բազում անգամ տեսանեմք զաստեղս կիմ ասուպս ի խոնարհ յափշտակել . և երբեմն տեղւոյն ի տեղի արշաւեալ . որք են դիւրավառ գոլորշիք լուցեալք յելէքտրական հրոյ ի վերին գաւառ . որք սովորակի արծաթափայլ երևին վառ ի վառ , ի մեզ անկասաբեղ ձայնեալք , ցնանկել աստեղք ։ Է զի՝ նոյն հրեղէն մէտեւորայք բոլորէ երևին զարդարել վերջաւորօք՝ այսր անգր արշաւելով նման անժոյժ այծու . որով և կոչին այծի աստեղեալք ։ Է զի իբրեւ դերան տեսանին . ուր եթէ միջին վայրն ու ուղեղ գտանի՝ ձեշապ կոչին ։ Եւ է զի իբրեւ ջահ երևին , կիմ որպէս սիւն , վահան , գեղարդն , բուրդն , ևն . որոց նիւթ և արամագրութի վն պէսպէս լինելոյն յայլեայլ ձևս նշմարին ։ Երևեցաւ ի 1808 ի ալօլիս և ի վէնէտիկ ը մեծութե լուռի ։

3 Այս երևոյթի կոչի ևս հոսր լախիւղ . որ շարժմամբ հողմոց բազում անգամ ելէքտրանայ և հաւաքի զկայմիւ

1. զի առ գիտովք՝ մարդկանս կենդանեաց ,
է՞ զի առ կայմիւն՝ ի ջուրս երեւին :

252

Որք յորժամ են զոյգ՝ երկուորեակ ձայնին ,
կասարոր և պողոտա՝ ըստ յունականին .

Եւրք միակ միակ՝ ի կայմին կրուռնին ,
յայնժամ՝ հեղինէ՝ անուն տան նմին :

253 Օրին է կայծակն :

Կայծակն է կայծ վառ՝ վառեալ յեթերին ,
յորժամ խրմորին՝ նիւթք ծրծրմբային .

Որ ի շրջմանէ՝ ամպոց հրացեալ ,
արագ և յանկարծ՝ ի խոնարհ սահին :

Նաւուց , և վառի . եթէ այս հուր վերանայ դէպ ի ծայր
կայմին՝ նշան է թուլանալոյ մրրկին . զի յոչ խռովելն հող-
մոց զօգն՝ ի վեր բերին բնական իմն թեթևութիւն . իսկ
եթէ երևեսցի ի ստորակողմն խոնարհիլ , նշան է սաստ-
կանալոյ մրրկին : Եւրբեմն այս նիւթ ելեալ ի մարմնոց
և ի պարարտ տեղեաց երևին զվարսիւք մարդկան , և
զբաշիւք երիվարաց . այլև ի գերեզմանատունս , և ի վր
մարմնոց կախելոց զփայտէ , ևս և ի ջուր ծովու շարժել
ի թիոյ , ևն : Սոյն հուր մոլի փախչի ի հետամոտաց , զի
օգն յառաջ մղէ զայն . և հետամուտ լինի փախստէից ,
զի օգն վանի յառաջոյ կողմանէ :

1 Ըստ այսմ և հիւսիսային աշուշտն է ի կարգի հրեղէն
մէտէորայից . որ զինի 2 , կի՞ 3 ժամուց մտանելոյ արե-
գական՝ երևի յանլուսին գիշերի ընմանութե արևադաղ
պահու իբրև հրդեհ ինչ մեծ ի հիւսիսակողմն պատճա-
ռեալ յեղեքորական շոգեաց փոխադրելոց անդ յայրե-
ցած դօտւոյ :

2 Կայծակն կի՞ շանթն պատճառի ի ծծմբային և յե-
ղեքորական նիւթոց հաւաքելոց ի վերին դաւառ օդոյ .
իբր զի՝ ամպք ինչ ի ձեռն յուզման օդոյ , կի՞ հողմոց
երեքորացեալ արձակեն շոգիս կի՞ շանթս յերկիր , և եր-
բեմն յանեղեքորացել ամպս . որ եղեքորական ուժգնու-
թիւն այնպէս արձակին ի խոնարհ , մինչև հալել զհրահա-
լէլիս , և քանդել զորմս . յորս վն զի բազում հրահալէ-

254

Օ ի ելէք տօրական՝ հըրաւիայլ շողին ,
 շողեալ ՚ի յամսոց՝ բուռն անհընարին .
 Բժշառ զաշտարակ՝ բարձրաբերձ տեղիս ,
 քանդեալ տապալէ՝ որոց պատահին :

255

Աստի և երբեմն՝ կայծակունք դիպին ,
 ՚ի մարմին մարդոյ՝ այլ ոչ հանդերձին .
 Ա զի այլայլեն՝ զգինին ՚ի տակառ ,
 առանց դիպելոյ՝ բընաւ տակառին :

256 Օ Ինչ է ծիածանն :

Վեղեցկանրկար՝ կամար ցօղադին ,
 ամբարձեալ ՚ի վեր՝ քան հորիզոնին .
 Կարմրեբանդ դեղին՝ նըման ծիրանւոյ ,
 յանդիման արփւոյն՝ պճնեալ երևին :

Ըի մասունք զօղել կան , ՚ի դուրս ժայթքեն զեւէքտրա
 կան շողիս , և անդէն քայքայեն :

1 Յայն սակա շանթն վեր՝ ի վայր առնէ զոսկիս ՚ի քսա
 կին , զսուրն ՚ի պատենին , և զգինին ՚ի տակառի անդ ա
 ռանց լիասելոյ ծածկութից , քանզի այն ելէքտրական
 նիւթք զօղեալք ՚ի ծակտիս մօրմնոց ելէքտրանան ՚ի շան
 թէ անտի և քայքային : Ամանանց մանուկն լիասի յոր
 զանդի մօրն առանց լիասու ծնողին , կենդանիք սատակին
 անվեր , և ծառք հերձոտին . վն զի ելէքտրական նիւթք
 փակեալք ՚ի մէջ կեղևոյ ծառոց , և հիւթք ՚ի փորոտիս
 մանկան և կենդանեաց՝ բուռն շարժմամբ շողոյ անգալ
 տանան և զայս ամենայն երևոյթօ պատճառեն . այր քրա
 քաստօր բանաստեղծն ՚ի տղայութե ոչինչ լիասեցաւ ՚ի
 գիրկս մօրն , թէպէտ մայրն կայծակնհար մեռաւ :

2 Ծիածանն « է և արեւն բազմադունի , Չ և Է . որ
 յանձրեային կողմն երկնից երևի յանդիման արեգական
 ՚ի վերոյ քան զհորիզոնն . քանզի յորժամ արևն « արձա
 կէ զճառագայթս ՚ի հանդիսակողմեան ամպս ցօղադին ,
 շառաւիղք իւր բեկեկին և ցօլանան , որով և գունաւոր
 կամար երևեցուցանեն . ուր երբեմն երկու ծիածանք

257 Լա՛ ռ'ալէա լինի :

Յորժամ շառաւիղք՝ արեգակնային ,
վըճիտ ցոլանան՝ յամպ անձրեւածին .

Լյս ծիրանափայլ՝ վերամբարձ գօտին ,
եօթնաթիւ գունովք՝ յերկին նըկարին :

258

Լաջին մասն է՝ Տանուշագոյն ,¹
ապա ծերանի՝ հանաչ երէնագոյն .

Ղեղին ոսկեգոյն՝ հոսկ յետոյ կարօր ,
որ ըզկորընթիս՝ եզերէ գօտւոյն :

259

Լյս պէսպիսութիւնք՝ գունոց պատճառին ,²
յորժամ շառաւիղք՝ կըրկին բեկբեկին .

միանգամայն երևին , ուն ահէ , և շէ . և գուն ուրեք
երեք ծիածանք : Զծիածանն եբրայեցիք կոչեն Խամար ա .
և հելլենք՝ Բրէ դարձագան :

1 Հիանալի գոյնք ծիածանին միշտ այսու կարգաւ
ծնանին , բայց ղինի ծիրանւոյն յաջորդէ երկնագոյնն ,
տուա կանաչն . սակայն յորժամ ծիածանն է կրկին , գոյնք
վերին ծիածանի ներհական կարգաւ նկարին . որովհետև
կարծիրն սկսանի՝ ի խորոփեացն , և մանուշակագոյնն վեր
ջանայ ի կորնթիս . զոր ի ստորին ծիածանի՝ շառաւիղն
անկեալ ի կայլական . բեկբեկի և ցոլանայ յաչս օ լը ան
կեամբ 40 աստիճանաց , և երևի մանուշակագոյն . իսկ
անկիւնն ք օ ի գորով հաւասար 42 աստիճանաց նկարէ
դգոյն կարծիր . և ահա ի մէջ երկուց գունոց կարգաւ
նկարին այլ գոյնք : Եւ ընդհակառակն ի վերին ծիա
ծանի՝ շառաւիղաց ցոլացեալ ի կայլական , կրկին բեկբե
կին , և անկիւնն իօյ երևեցուցանէ կարծիր . իսկ անկիւնն
Խօն նկարէ մանուշակագոյն . ապա և միջանկեալ գոյնք
նկարին ներհական կարգաւ : Եթէ լուսինն ծագեացէ
զլոյս իւր ի ցօլագին ամպս այսու արամադրութե՝ պաա
ճառէ ծիածան բացագոյն :

2 Նախնական ծիածանն պատճառի ի կրկին բեկբեկ
մանէ և ի միոյ ցոլացմանէ . իսկ երկրորդականն ի կրկին

Նոյն և ցոլանան՝ յամպոց ՚ի յերկիր ,
որք լուծեալ ՚ի շիթ՝ կախին ՚ի յերկին :

260

Հաշտութեան նըշան՝ եղև այս գօտի ,¹
ընդ մարդ և անձ՝ յետ ջըրհեղեղի .
|| ՚ի և ըս մարդիկ՝ ջուրք հեղեղեային ,
թէև գոյր յառաջ՝ այս տեսիլ վերին :

261 Օրհն է բան :

Նազն է գունազարդ՝ մանեակ բոլորի ,²
շուրջ զարեգակամբ՝ լուսնի՛ն բոլորի .
Վանզի նուրբ շոգիք՝ վերառեալ ՚ի յօդ ,
ըզլոյս բեկբեկեն՝ բաշխ պատճառի :

262 Եւ զի՛նչ արեան մանուկ :

|| պատկեր արտիոյն՝ տեսիլ սրերալի ,³
քանզի յամպս ինչ՝ արև նըմարի .
Օ որ և պատճառեն՝ ձիւնեղէն գըլանք ,
ի ձեռն անդրադարձ՝ ցոլմանց արեգի :

բեկբեկմանէ և ՚ի կրկին ցոլացմանէ արեգակնային շա-
ռաւիդաց :

1 * Զաղեղն իմ եղից յամպս , և եղիցի ՚ի նշանակ յա-
ւիտենական ուխտին ը իս և ը ամերկիր || : Ծն . ը : Իբր
զի երբ երևի ծիածանն , այլ ոչ գայ անձրև . ուրեմն ոչ
ևս լինի ջրհեղեղ :

2 Երբեմն բազում բակք կմ նոյնակեգրոն շրջանակք
միանգամայն երևին ունեւով միշտ ՚ի կեգրոնի զլուսա-
ւորս : ՚ի 1692 երևեցաւ բակ մի բազմագոյն , որոյ առա-
ջին մանեակն էր երկնագոյն , եկին ծիրանագոյն , երկն
կանաչագոյն , և վերջինն դեղնագոյն : Վարձե՛լ և երբեմն
շառաւիղք արևու անցե՛լ ը պատառոճածս ամպոց իբրև
գաւազան երևին . և երբեմն ձիւն նշմարին պատճառեալք
յօդս ՚ի խիտ գոլորշեաց և ՚ի խիտ ամպոց :

3 Քանզի ՚ի վերանալ արևու յինչև իցե բարձրու՛մ յա-
ւետ ՚ի տառուցե՛լ ժամանակի՝ պատկերք արեգական նկա-
րին յամպս լցեալս ձիւնեղէն գըլանք , որոց արտաքին

263 Օջնէ է երկրաշարժութիւնք ։

Երկրաշարժութիւնք է շարժումն երկրի ,
 զի մասն աշխարհի՝ թընդեալ երեքի .

Եւ զի դըղըրդեալ՝ վայրք բորակային ,
 ահագին դողմամբ՝ ձեւքեալ պատառին ։

264 Եւ ո՞րպէս լինի ։

Քանզի կը պրաձիւթ՝ և նիւթք ծըծըմբին ,
 'ի փորոքս երկրի՝ դիզեալ մըթերին .

Յորոց 'ի վառիլ՝ ուղիք արտաշնչին ,
 շարժեալ դըղըրդեն՝ ըզծով և գետին ։

265

Իսկ այլք զայս շարժումն՝ այլազգ մեկնեցին ,
 թէ 'ի ստորերկրեայ՝ ջըրոց պատճառին .

Օի խոռոչք լի են՝ օդով և ջըրով ,
 յարձակեն 'ի դուրս՝ գետինք տատանին ։

մասունք գողով թափանցիկ չունին զառուիղս արևու .
 իսկ ներքին մասունքն դիմահար՝ ցոլացուցանեն զտալ
 արևուն ը օրինի հայեւեաց ։ 'ի 1629 երևեցան 'ի հռովմ
 4 արևանմանութիւնք Բ , Գ , Դ , Ե . շուրջ զորովք աեսանէին 2
 բակք , ունելով զարևն = 'ի միջի . Ձե՛ զի ։ Այս երևոյթ
 յաճախ լինի 'ի հիւսիսային ամերիկա ։

1 Յորժամ խմորէ՜լ արծարծանին խուռն յորդութիւնք
 նիւթոց կմ՝ ելէքտրական ուղիւից՝ տատանին ջուրք , հա
 լին հրահալէլք , սասանի և պատառի երկիր . ուր ընդ
 գտանէն ելս՝ 'ի դուրս յարձակին 'ի ծոցոյ լերանց և
 յայլ տեղեաց՝ բոցք , քարինք , ուղիք ջրոց , և ալգի ազ
 ցի հանքք այնչափ ուժգին , մինչև երբեմն լերինք և
 կղզիք 'ի վեր երևին , երկիրն 'ի միոյ կողմանէ մերթ ցած
 նու և մերթ բարձրանայ , որում երբեմն զուգընթանան
 ահագին ձայնք որոտման ։ 'ի 1726 երկրաշարժութիւնք 'ի
 վեր ելին գնտաձև մարմինք , որոց մին ձայնէ՜լ ահագին
 որոտումն գործեաց և ապականեաց զօգն այրելով զտե
 ղին ։ 'ի 1809 'ի կողմանս քօռֆուլ երկրաշարժութիւնք է
 րևեցաւ յերկինս գնտակ մի մեծ լուսաւոր , որ ահագին
 ձայնիւ ձայնեցաւ ։

266 Ո՛ր լինի :

՛Ի հրրաբուղին վայրս՝ յաւէտ տեսանին ,¹
 ուր ցողմամբ հրեղէն՝ տեղիք սասանին .
 Որպէս ՛ի կողմանս՝ միջերկրականին ,
 ծուխ ածիւն և քար՝ ՛ի դուրս արձակին :

267

Սիկիլեան ետնա՝ բերան անդընդին ,²
 և լեառըն վեսուպ՝ ՛ի նէապօլին .
 ՛Ի արձեալ և եկլա՝ լեառն իսլանտիոյ ,
 հրրացայտ բոցով՝ յաճախ դըղըրդին :

1 Պատմէ վարդան քահանայ, թէ ՛ի 1341 լեառն մամբ
 բուտ ՛ի կողմանս վանայ յանկարծակի դողաց սաստիկ ,
 և սարն պատահեալ հուր ցողացուցանէր մառախլոպատ
 ծխով, քարինք եռային , և մեծամեծ վէմք ընդ երկինս
 ձգէին : ՛ի 1693 չորիցս երկրաշարժութիւ եղև ՛ի սիկիլ-
 լիա . 18 դեօլք և բազում քաղաքք կորեան . 93,000 մար-
 դիկ մեռան : ՛ի 1730 չորս փարսախաւ հեռի ՛ի փէքինէ
 չինաց բացեալ եղև երկիր, և ել ծուխ կմամայ ժահա-
 հոտ , և վայրն մնաց այնպէս . ապա ել ջուր դեղնորակ
 սեաւ : Թո՛ղ որ եղև ՛ի սանդուրին կղզի ՛ի 1707 . ուր ՛ի
 մէջ ծովուն կղզի մի ՛ի վեր երևեցաւ , ծովն մերթ կանա-
 չագոյն և մերթ կարմրագոյն տեսանիւր , ՛ի տունջեան
 ծուխ և ՛ի գիշերի բոց երևէր . քարինք ՛ի վեր ձգէին
 հանդերձ որոտմամբ , և ժայռ մի ՛ի 40 աւուրս աճեալ
 վերստին սուղե՛լ անհետ եղև : ՛ի 1809 երկրաշարժութե՛
 երկու գիւղօրէք սուղան ՛ի կողմանս զմիւսնոյ . ՛ի տեղ-
 ւոյէ միոյն ել ջուր :

2 Նախնիք տեսե՛լ զանընդհատ վառումն սիկիլեան լե-
 րին բերան անգնդոց ասացին լինե՛լ . որոյ բարձրութին
 է 30,000 քայլ , և չըջապատն 10,000 , որ ՛ի հեռուստ ե-
 րևի իբր ծինե՛լոյդ և սիւն ահագին : ՛ի տափարակ դա-
 քաթան է բերան հնոցին . յորմէ ելանէ ծուխ և հուր ,
 երբեմն և գետ հրեղէն ընմանութե՛ հալե՛լ կապարոյ :
 Սմին համեմատ դտանի լեառն վեսուպ՝ որ ՛ի նէապօլիս .
 բարձր 3,600 ոտն՝ . այլ ՛ի 1758 զիջաւ դլուսին 64 ոտնա՝ :
 Գլուխ լերին ջերմ է և աճիւնալից . ՛ի բերանոյ հնոցին

268 Օ ինչ է հակընթացութիւն :

Սակընթացութիւն՝ շարժումն է ծովին ,
որով ջուրք աճեալ՝ յափըն կոյս դիպին .
Սինչ ովկիանոս՝ այն ծով ահագին ,
գընայ դիզանայ՝ դէպ 'ի հիւսիսին :

269

Սակայն 'ի վեց ժամ՝ ջուրք ծովու աճին ,
և յետ այնորիկ՝ անշարժ խաղաղին .
Սինչ յերկոտասան՝ միջոց վայրկենին ,
որով յայնժամ՝ ծովք՝ մեծ և լի կոչին :

270 Ի՞նչ է փեղագործութիւն :

Տեղատուութիւնն է՝ տեղի տալ ծովին ,
զի ջուրք 'ի յափանց՝ յետադարձ լինին .
Սինչ և ցրվեց ժամ՝ իսպառ պակասին ,
ապա վայրկեանս ինչ՝ այնպէս դադարին :

Ըսին շառաւիռներ և բոմբիւնք . ներքին հուրն միշտ վառեւ լայ . 'ի ցերեկի երևի ծովս , և 'ի գիշերի լոյս , երբեմն ելանէ գետ հոյ ծծմբախառն , որ և քարանայ . յամի 79 սաստիկ բորբոքեւ թանձր ծխովն խաւարեցոյց զարեգակն , և զաճիւն իւր ցնդեաց մինչև յեգիպտոս , նաև 'ի կոստանդնուպօլիս : Այս հրաբուլիս ունի հաղորդութիւն լի վերնոյն ստորերկրեայ անցիւք : Որք երբեմն արձակեն զմեծամեծ քարինս մինչ 200 հօսայ ծանրութիւն , որոյ նիւթ է 'ի պաղլէղէ 'ի ծծմբոյ և յարջասպէ զանգեւ :

1 Մեծատարած ջուր ծովու տարուբեր շարժմամբն է զի դէպ 'ի ցամաքն ընթանայ , և է զի տեղի տուէւ յետս դառնայ անտի . առաջինն կոչի հակընթացութիւն , երբ ովկիանոս 'ի հարաւոյ դիմէ 'ի հիւսիս . և եկդն՝ փեղագործութիւն երբ դառնայ ջուրն . ուստի յիւրաքանչիւր առուր եկիցս դիզանան ջուրք , և երկիցս զիջանին՝ ցամաք թողեալ զծովափնեայ :

2 Իւրաքանչիւր մակընթացութիւն և տեղատուութիւն տեւեն ժամք 6 . և բոպ . 12 . որ է չորիւր մասն ժամանակին՝ յորում լուսինն մեկնեւ 'ի միջօրէէ իրիք տեղոյ՝ դառնայ 'ի նոյն . որովհետև զայն ճանապարհ վարէ 'ի միջոցի 24

271

Լ՝յօպէս ցրվեց ժամ՝ ջուրք ծովու աճին ,
 նոյնչափ ժամանակ՝ պակասեալ լինին .
 () ետոյ նոյնգունակ՝ աճին պակասին ,
 ի միում աւուր՝ չարից ս այլայլին :

272 Օ ի՞նչ է պարաճառն :

Լ՝յսրք փոփոխման՝ պատճառն է լուսին ,
 որ երբ հասանէ՝ միջօրեայ երկրին .
 Բարձրացուցանէ՝ ըզջուրս ծովին ,
 մակընթացութիւն՝ անդանօր լինին :

273

Լ՝լ յորժամ դառնայ՝ դէպ հորիզոնին ,
 ձգէ ըզկընի՝ ըզջուրս ծովին .
 Որով պակասեալ՝ ջուրն ՚ի ծովափնէ ,
 անդ տեղատուութիւն՝ ջրոց պատճառին :

274

Դարձեալ երբ գընայ՝ ընդ երկրաւ լուսին ,
 դէպ ՚ի միջօրեայն՝ դիպի ըստորին .
 Լ՝նդրէն ըզհեա իւր՝ ջուրն շարժելով ,
 մակընթացութիւն՝ նորոգ հետեւին :

ժամուց և 48 րոպէից . ուր և ՚ի 12 րոպ" . մնայ ջուրն
 անշարժ , թէ՛ ՚ի մակընթացութեան , և թէ՛ ՚ի տեղատու-
 թեան :

1 Քանզի յորժամ լուսինն , Չ , է է ՚ի լ կմ ՚ի է մերձ
 դտանի և և ք մասանցն ովկիանոսի , քան « մասանց .
 նմին իրի յայն վայրս առաւել ներգործէ և ձգէ ՚ի վեր
 զջուրն , և լինի մակընթացութի՛ն և և ՚ի ք . իսկ յորժամ
 խոնարհի ՚ի հորիզոնն , լինի տեղատուութի՛ն և և ք , և մա-
 կընթացութի՛ն յայն քաղաքս , ուր է լուսին : Բայց երբ
 գնայ տարեկան շարժմամբ դէպ ՚ի բևեռն շ , կմ ք , շարժէ
 զջուրն , և պատճառէ անդ աւելի մակընթացութի՛ն . այլ
 յորժամ արեգակն ճ զուգընթաց լինի լուսնի , յայնժամ
 ստաիկ լինի այս երևոյթ :

Նոյնպէս ձեմն առեալ՝ յընթանալ լուսնին,
գէպ 'ի հորիզոն՝ հակոտնեայ եզրին .
'Խարձեալ սրահասումն՝ և տեղատուութիւն,
ծովու և գետոց՝ լինի վերստին :

ՆԸ՝ՆՔԸՐԸՆԸՆՈՒԹԻՒՆ

276 Օ՛րհն է հանքաբանութիւն :

Հանքաբանութիւն՝ ուսումն է հանքաց,
քրննէ գյատկութիւն՝ զորակ մետաղաց .
Ղառէ գգոյութեանց՝ աղային նիւթոց,
այլև ըզհողոյ՝ գպատոճական ականց :

277 Նա՛ն է հանքն :

Իսկ հանքն է մարմին՝ գոյացեալ յերկրի ,
յորում են մետաղք՝ խառնեալ ընդ քարի .
Որ երբ 'ի քուրայն՝ հըրավառ մատչի ,
զատեալ որոշէ՝ զարծաթ կամ զոսկի :

1 Երբակի լինի մակընթացութիւն և տեղատուութիւն փաշէլան, ամալան, և օրալան . առաջինն առաւել լինի 'ի հաւարակածին քան յարեադարձս, իսկ եկի՞ն յաճախ լինի 'ի նորման և 'ի լրման լուսնի :

2 Հանք կոչին այն ամ մարմինք, որք 'ի ծոց հողոյ մաժեալ ը միմեանս 'ի մի կոչտ հաւաքին, որոց գլխաւոր նիւթն է ջուր և հող, խառն այլևայլ մասամբք . որք 'ի ձեռն ներքին ջերմութե հողոյ և գոլորշեաց, և 'ի ձեռն արտաքին ջերմութե արեւու պէսպէս տրամագրին . և իբրև 'ի ծոց մօր գոյանան 'ի հող, և կմ'յերակս լերանց . որպիսի է երակն աբ . Չև . Ե . ուր հաւաքեալ հանքային նիւթոց միանան և 'ի հանք փոխարկին . որք և վերածին յաղս, 'ի հրահալէլիս, և 'ի փաւրիս . որոց ծանօթութիւն կոչի հանքաբանութիւն :

278 Օ կնէ հող :

Հողն է նիւթ դանդաղ՝ ապակեայ մարմին ,
բուսոց կենդանեայ՝ մայր է նախածին .
Յորմէ սընանին՝ ի նոյն վերածին ,
անշունչք շընչաւորք՝ մարդիկ հողածին :

279

Սետաղք և քարինք՝ այլևայլ մարմին ,
խառնեալ կան՝ ի հող՝ յերակըս երկրին .
Ուր որչափ ի խոր՝ հող երկիր պեղին ,
այնչափ սերտագոյն՝ մարմինք երեւին :

280

Ինչպիսիք են խոռոչք՝ երակք ի հողին ,
յորում լցեալ կան՝ նիւթք ծըծըմբային .
Որով դղրդեալ՝ մեծազանդ երկիր ,
շարժի երերի՝ երբ այն նիւթք վառին (263) :

Ի Հողն է մարմին տարրական խիտ և սերտ , և արմատ
ամենայն պնդակազմ մարմնոց . որ հրով յապակի լուծա
նի , թէպէտ զուտ հող ոչ գտանի առ մեք : Բազում տե
սակք հողոյ գտանին . են՝ որք ագգաւոր կոչին . են՝ որք
ամուլ . և են՝ որք բծաւառ : Արգաւանդ հողք ունին
զառատ տնկական աղս և իւղս . որովք բուսանին և աճին
տունկք . և նորին աղսգաւ սեւագոյն և ծանր են պա
րարտ հողք այլև մածուցիկ : Ի սոյն կարգի է կաւն , որ
պարարտ գոլով՝ երբ ողողի ջուրք , լինի ծաւալական ,
և լուռի զձևս . բայց չմարթի հանդուրժել հրոյ , եթէ
ոչ աւազով խառնեցի : Ամուլ հողք են սպիտակագոյն ,
թէթեւ , աւաղուտ , և դիւրափսրելի . զի նոճազ ունին
աղային և իւղային մասունս . նմին իրի ոչինչ կարեն բու
սուցանել : Ի սոյն կարգի է աւաղն . թէպէտ մարթ է
զսա անոճանել մանրախիճ յամենայն տեսակէ քարանց ,
որոց ձևք զննել խոշորացուցի՛ւ են բազմանկիւնի . որով
և չկարեն աղմանալ . բայց խառնել ի կիր կմ՝ ի կաւ՝
տան նց զպնդութի : Իսկ բժշկարար հողք յաճախ գտա
նին յայլևայլ կողմանս Ծի , որք լի են կծու և ապաքի
նիչ ոգւովք , որովք և գաղարեցուցանեն զարիւնն հո

Եւ յլ'ի սիրտ երկրի՝ կամ 'ի կեդրոնի ,
 նիւթ ինչ մագնիսեան՝ ամբարեալ կարծի .
 Ուր անտի ցլմեզ՝ տարակայու թիւն ,
 իբր երեք հազար՝ մըղոն համարի :

282 Օրհնէ աղ :

Եւ զն է սերտ զանգուճած՝ և անկիզելի ,
 զանգեալ 'ի ջրոյ՝ դիւրաւ լուծանի .
 Որ իւր սերտութեամբ՝ սերտէ ըզմարմինս ,
 ոչ ապականիլ՝ կալ անփրտելի :

283 Եւ իմնի՝ որեսնի նորա :

Եւ զուժեն տեսակք՝ աղային հանքաց ,
 որք են զանազան՝ նիւթով բաղադրած .

սեալ ը բերան , զօրացուցանեն զերակս , և զիջուցանեն
 զնիւթս աստիճինելով զայլևայլ աստս : Թող զն՝ բազում
 տեսակք գունաւոր հողոյ գտանին . յորոց կազմեն զներկս :

1 Կարծիք է առ փիլիսոփայս , թէ 'ի կեդրոն երկրի
 պարտի լինել նիւթ ինչ մագնիսական . քանզի ծանր մար
 մինք գիմելով՝ 'ի կեդրոն երկրի , երեւին ձգիլ՝ 'ի մագնիսէ :
 Եւ երկաթ եգեշ ը երկար 'ի ծոց հողոյ , մագնիսական
 իմն զօրուի զգենու : Իսկ տարակայուին՝ որ 'ի կեդրոնէ
 երկրի մինչև ցմակերեւոյթն՝ կուլի Կիսաբամագիծ երկրի ,
 որ գտանի 'ի շրջապատէն . որովհետեւ շրջեալ նաւուց ը
 բոլոր շրջապատն , գտին դափ նր լինել 22460 մըղն աշ
 խարհագրական . որոյ իբր վեցերորդ մասն է կիսատրա
 մագիծն 3575 մըղն . (355) :

2 Այն հասարակ՝ է զանգուճած սպիտակ սերտ և ան
 ծախ 'ի հող . բայց դիւրաւ լուծանի 'ի ջուր . և 'ի դուր
 ծարանս ճաշակեւեաց պատճառէ զգագողութիւն ինչ
 բարկ և խթիչ . որոյ գլխաւոր մասունք են՝ հող , ջուր , և
 հաւ , իսկ մանրամանր մասունք նորա բաղկացուցիւք ,
 կռուին ը միմեանս 'ի ձեռն հիւթոց ինչ . որով ը իրաց ինչ
 լուսանցոյց լինի աղն . և շունչէ 'ի հուր վն ցնդելոյ ջրոյն :
 Այն խառնէ ը ձիւն և ը սառն՝ սաստկացուցանէ զցր
 տուին , և յիւղխառնէ սակաւ ծախի իւղն՝ 'ի լապտերի :

3 Յորով տեսակք աղից գտանին . որպիսի են՝ աղ հաւն

Որպէս շնչբորակ՝ պաղլէղ և արջասպ ,
և այլ սոյնպիսի՝ տեսակ բորակաց :

284 Օ՞րն է ծծումբն :

՝) Ըծումբն է՝ զանգունած՝ դիւրավառ դեղին ,¹
զանգեալ յարջասպէ՝ մասամբք իւղային .
Յաճախ գըտանի՝ յերոպեան մասին ,
որ ՚ի խորս երկրի՝ համահաւաքին :

285 Եւ կարաճիւնն :

Իսկ կըպրաճիւթն է՝ կաւ ինչ խրժային ,²
կի՞հանք դիւրավառ՝ խառն ընդ ծրծրմբին .
Սորա է տեսակ՝ նաւթըն իւղային ,
այլ յոյժ բոցավառ՝ երբ հուր հոտոտին :

Գային , կի՞ Գաբաղ ելեալ ՚ի լէրանց : Աւ ծովային , որ լինի
նի ՚ի ծովաջրոյ : Աւ հաբառ , զոր հանեն ՚ի անկոց խը-
տացուցանելով զհիւթս անկոց , ունի է աղն անգղիոյ լու-
ծողական : Ի տեսակս աղի վերածին շնչբորակն՝ գլխա-
ւոր նիւթ վառօդոյ , բորակն ելեալ յձին պարսկոյ , և ՚ի
հայս . որ դիւրաւ հալէ զհրահալելիս , պաղլէղն , ար-
ջասպն , անուշադրն ելե՛լ յերկրէն ամեննիւոյ . աղն տար-
տարօսի լուծողական , որ կռռնի ՚ի տակառս գինւոյ . և
այլ բազում , որք բաղկանան ՚ի պէտպէս աղային , և ՚ի
կծու նիւթոյ :

1 Ըծումբն հանքային բաղկանայ ՚ի պէտպէս իւղային
և ՚ի վառելի գոյացութեց խառնելոց ը հողային և ընդ-
ջրային մասունս . որ սինե՛լ գտանի յաճախ յերակս երկ-
րի : Թող զի ը քիմիականաց ամ վառելի նիւթ՝ ծծումբ
անո՛ւննի : Ի ծծմբային , և ՚ի կրային հիւթոց բաղկա-
նայ հանքն ծաղկաձև . . : Չն թ :

2 Կարաճիւթն և նաւթն ելանեն ՚ի հողոյ իբրև կաւ
ինչ խժային , որք միանան յիւղային և ՚ի ծծմբային մա-
սանց : Քարաճիւթն թորթորի ՚ի ծերպից քարանց : Իսկ
սաթն կամ (Բէհէլպարն) և ամբն են երկու տեսակք
կարի իմն աղնիւ ձիւթոյ . առաջինն ՚ի պալթիկ ծովն
գտանի , որ ՚ի պարարտ փոշոյ հեղանիւթից տակաւ տա-
կաւ թանձրանոյ ասեն : Եւ եկն ՚ի հնդկիս գոյանայ ՚ի
պարարտ հիւթոց երկրի , որ ը պաշտամուտ աղբիւրս և

286 Օ ինչ էն հրահալելիք :
 Հրահալելիք էն՝ նիւթ ինչ հանքային ,
 գոյանան 'ի հող յերակըս երկրին .
 Որք հըրով հալին՝ ցրտով կարծրանան ,
 ձըգին յերկարին՝ այլև ծաւալին :

287 Այս քանի՛ :
 Իսկ տեսակք սոցա՝ ութնեակ անոճանին ,
 ոսկի և արծաթ՝ պղինձ ընդ երկաթին .
 Ինչ և կապար՝ և խլարինայ ,
 դարձեալ և սընդի՛ որ յայս կարգ դասին :

288 Օ ինչ է խլարինայ :
 Փըլագինայն է՝ ըսպիտակ ոսկի ,
 կամ հանք նորագիւտ՝ ալնիւն և յարգի .

Ը գետս անցեալ իջանեն 'ի ծով . ուր առ սակաւ սակաւ
 պնդացեալ յալէկոծութեց ձգին 'ի ծովափն :

1 Հրահալելիք , որ և մետաղք՝ էն մարմինք հալելիք
 հրով , և կռանաւ ծաւալելիք բաղկացեալք 'ի յստակաւ
 գոյն հողոյ , և 'ի ծծմբային և 'ի սնդկային հիւթոց . որք
 ցրտութիւն ձուլին , և ջերմութիւն ծաւալին և երբեմն կրա-
 նան : Այլ զի ունին զջրածին և զթթուածին մասունս ,
 որով երբ ելանէ ջրածինն , և տիրէ թթուածինն , հանքն
 'ի կիր փոխարկին . և երբ տիրէ ջրածինն , դարձեալ լի
 նին հրահալելի քիմիական առնելութիւն : Ոմանք համա-
 րին , թէ հրահալելիք անմիջապէս ստեղծան յոյ , որք ոչ
 աճին . բայց հաւանական թուի ասել , թէ զուգարու-
 թիւ մասանց բաղկանան յլեւս հողոյ . որովհետեւ քիմիա-
 կանութիւն լուծեալ հրահալելիք՝ սկզբունք նոյն մասն հա-
 սարակօրէն ծծումբ սնդիկ , այլովքն հանդերձ (309) :

2 Ըստ այժմեան քիմիականաց 23 տեսակք հրահալե-
 լեաց գտանին , որք զանազանին 'ի միմեանց գունով՝ ծան-
 րութիւն , և սերտութիւն . բայց սոքա զկիսահրահալելիս
 'ի միասին հաշուեն . զոչ զինկ , անդիման , մկնդեղ , ևն :
 Թողումք զնորագիւտ կիսահրահալելին՝ բաղադրեալ յա-
 զային նիւթոց քիմիական առնելութիւն , նման գոլով սնդկի ,
 որ երբ մերձենայ 'ի ջուր՝ անգէն բորբոքի :

3 Այս հրահալելի գտաւ յանցեալ գարուն 'ի բերու-

Ինկիլանէլի՝ դժոճարաւ հալի ,
յորմէ յօրինին՝ անօթք պիտանի :

289 Եւ զիսկ ոսկէ :

Սկին է դեղին՝ մետաղ ցանկալի ,
յազգըս համօրէն՝ չըքնաղ և յարդի .
() անր է առ այլովք՝ սերտ տարածելի ,
դժոճարալոյծ է՝ ոչ ժանգահարի :

յառերկայ 'ի սպանիացւոց , որ է սպիտակ ոնց զարծաթ՝
անծախ 'ի հրոյ , և դժոճարահալէլի . ծաւալի իբրեւ թիւ
թեղն , և ձգեալ երկայնի , յորմէ կազմեն զանօթս պիւ
տանիս քիմիականաց վն դժոճարալուծութե . զոր 'ի 50
ժամս եզին 'ի սաստիկ հուր՝ ոչ հալեցաւ . բայց իբրեւ
եղաւ 'ի վառարան կիզանողական հայեւոյ , 'ի վայրկենի
հրացեւ և լուծեւ արձակէր յիւրմէ զանօթս և զծուխ
(436) . նոյնպէս և դժոճարաւ լուծանի յարքունի ջուր :
Յայս հրահալէլի խառնեւ գտանին ոսկեղէն և երկաթեւ
ղէն մասնիկք , սնդիկ , մագնիս ևն . որոյ տեսակարար
ծանրութիւն է իբր 19 առ 1 . ք՝ իբր 19 երգ մասն կո
րուսանէ 'ի ջրի :

1 Սկին բնոր է քան զնմ հրահալէլիս , և ճոխ պէս
պէս ձրիւք . ք՝ ծանրութե , գունով , և անապականու
թե . ոչ ժանգանայ , և ոչ խի ծախի 'ի հրոյ . զոր լ 6
ամիսս եղեալ յակն հալոցի ասրակագործաց , ոչինչ կո
րոյս 'ի ծանրութեն . բայց 'ի կիզանողական հայեւոյ փու
թով լուծեւ 'ի կիր դարձաւ , կորուսանելով զծանրու
թիւն և զգոյն . սակայն քիմիական առնելութե նորոգ
հեղձեղեկեւ փոխարկեցաւ յոսկի : Ոմանք դնեն թէ մարթ
է բառնալ զգոյն ոսկւոյ և սպիտակացուցանել : Սկին
ունի ծակախ . քան զի յանօթ ոսկեղէն արկեալ ջուր ,
եզին 'ի մամուլս . և ահա իբրեւ քիրտն հոսէր ջուրն յոսկ
ւոյ . զարմանալի է ծաւալականութի ոսկւոյ . զի արամ
մի ոսկւոյ ծաւալի յերկայնութի բազում մզոնաց : Վտա
նին կոտորակք ոսկւոյ 'ի վր լեբանց հապեշու , և 'ի քի
լի (364) : Եւանէ աւազանման 'ի գետոց վալաբիոյ և
կոճինէայի : Բայց 'ի հայաստան և 'ի բազում տեղիս խառն
ելանէ լ 8 ծմբոյ , արջասպոյ , ևն . և այն 150 կանգուն
խոր ուրեք ուրեք : Զուտ ոսկին ելանէ 'ի ճեարան , 'ի

Ոսկի անապակ՝ յորժամ գլտանի ,
բրոնութեամբ հըրոյ՝ ոչ երբէք ծախի .
Սեցամնեայ միջոց՝ եղեալ ՚ի քուրայն ,
ոչինչ ծախեցաւ՝ այլ նոյնչափ ոսկի :

291 Օ՛րն է արծաթ :

Արծաթն ըսպիտակ՝ սերտ գոյացութիւն ,
ծաւալական է՝ մերձաւոր ոսկւոյն .
Պարզ արծաթ ՚ի հանքս՝ հազիւ գլտանի ,
որ ՚ի ժանտաջուր՝ քակի լուծանի :

292 Այս աղէն է :

Պղինձ ծանրութեամբ՝ մերձ է արծաթին ,
գեղեցիկ կարմիր՝ ՚ի գոյն հըրային .
Պընդի կարծրանայ՝ խառն ընդ անագի ,
և քան զայլ մետաղ՝ ձայնեղ գտանի :

չինա ևն . որ և լուծանի ՚ի սնդիկ և յարբունի ջուր . որոյ տեսակարար ծանրութիւն առ յստակ ջուր՝ է իբր 19 կմ² 20 առ 1 :

1 Արծաթն՝ յետ ոսկւոյ ունի զաւելի , որ գժուաբաւ ծախի ՚ի հրոյ . զի եղեալ ՚ի քուրայն զամիսս 2 , հազիւ կորոյս 12 երրորդ մասն ՚ի ծանրութենէն . իսկ տեսակարար ծանրութիւն սորա առ ջուրն՝ է իբր 10¹/₂ առ 1 : Հազիւ գտանի ՚ի մետաղս զուտ արծաթ , այլ յաճախ խառնեալ ընդ հողոյ . ուր հողակոշան տեսանի լի արծաթախոյլ շամանգաղօք . ելանէ յասիւս և ՚ի բերու :

2 ՚ի սղինձն բազում արջապային մասունք գտանին . յորոց պատճառի կանաչ բորբոսն՝ դիւրաւ գոյացեալ ՚ի պղնձի անօթս . և նորին աղագաւ փոյթ ծախի ՚ի հրոյ . որոյ տեսակարար ծանրութիւն առ ջուրն՝ է 8 առ 1 : Եթէ պղինձն ձուլեցի ը գաղամինար անոճանէ չքարի , կմ² ը կազոնեան հողոյ լինի աւելի . եթէ ը անագի՝ լինի ձայնեղ նիւթ զանգակի և թնդանօթի . և եթէ ը կապարի՝ լինի ըստ :

293 Լա երկաթ :

Երկաթն է մարմինս՝ սերտ բեկանելի ,¹
առաձգական՝ և ծաւալելի .

Հորաշէկ եղեալ՝ ոչինչ լուծանի ,
իսկ հըրով զտեալ՝ ի պողպատ փոխի :

294 Լա անագ :

Անագն ըսպիտակ՝ կակուղ գտանի ,²
սակաւ ձայնահայն՝ թէթեւ աւելի .

Որ երբ ի պղղինձ՝ կամ յարծաթ խառնի ,
յաւէտ ձայնահայն՝ կարծրակուռ լինի :

295 Լա փայտ :

Փայտը կակղադոյն՝ ծանր է յետ ոսկւոյն ,³
դիւրաւ լուծանի՝ ի մերձիլ հրոյն .

Բայց չունի ձայն ինչ՝ զառաձգութիւն ,
ճշգի ծաւսլի՝ ի լայն հեշտադոյն :

1 Երկաթն գոլով մարմին սերտ դիւրաւ բեկանի, այլ գլխունարաւ հալի ի հրոյ . որ եթէ եփեսցի ի հուր սառ տիկ՝ յաւելլով ի վր զկնքակա անասնոց՝ որ է բորակա խառն յոյժ, և ի շանթանալն կամ ի մօտ լինելն հալիլ մնեսցի ի ջուր ցուրտ, լինի պղպայ կարծր և առաձգական . և որչափ կրկնեսցի գործողութին, այնչափ կաւարեւադոյն լինի : Ի կողմանս պոնառսի ի տեղին փաշաբ «սայո» գոյ փոսկ մի, յոր արկանեն զաւազ ինչ մօտակայ տեղւոյն, յետ 15 աւուրց փոխարկի յերկաթ փոքր ինչ կարծր :

2 Անագն կակղութիւ մերձաւոր է կապարի, այլ թէթեւ քան զայն, և քան զայլ հրահալելիս, որոյ թէպէտ սակաւ է առաձգութիւ, սակայն խառնել լա առաձգական հրահալելիս՝ անթեքելի գործի : Հանք անագի է քար ինչ ծակոտկէն . ելանէ ի գաւառս անդղիոյ, և ի գեր մանիս :

3 Փայտն թէպէտ ծանրութիւ մերձաւոր է ոսկւոյ, զի 11 անգամ ծանր է քան զջուր, որով և քան զարծաթ ծանր գտանի . բայց դոյն նր և դիւրալուծութի ի սառ ըին կարգս դասէ զայն . զի բազում անգամ սաստիկ ջեր

Իսկ սընդիկն 'ի կարգ՝ մետաղաց դասի ,
այլ է թըռչական՝ լոյծ բաժանելի .
Որ քան ըզկապար՝ ծանրագոյն կըշռի ,
յոսկին յայլ մետաղս՝ ընդմըտեալ յարի :

Թողում զանդիմոն՝ այլև զապակի ,
որք հրահալելեաց՝ ունին ըզտեղի .
Օ ի հալին հըրով՝ զերթ արծաթ ոսկի ,
այլ ոչ ծաւալին՝ նմանեալ քարի :

մութն արեւու հալէ զկապար : Եւանէ 'ի զերմանիս ,
յունկարիս և 'ի հայս . յաճախ խառն գտանի ընդ պա-
րարտ հողոյ :

1 Սնդիկն թէպէտ ոչ է տիրապէս հրահալելի , սակայն
սկիզբն դոյով նոցա ի քիմիականաց դասի 'ի կարգս նո-
ցա . այլ մասունք նր խառն են յոյով խոնաւութե , և ոչ
բնաւ սերտին իբրև զարծաթ . քանզի ցնդել խոնաւ մա-
սանցն ձգեն ը իւրեանս և զայլ մասունս . որով զնայ
անդիկն 'ի ծուխ . ուր 'ի թուլանալ ջերմութն անդրէն 'ի
նոյն բնութի մածնու : Սակայն 'ի մոսկովս 'ի ձեռն սաւ-
տիկ ցրտութե կարծրացուցին զանդիկն և ծաւալեցին
կռանահարութե իբրև զայլ հրահալելիս . այլ ը մեղմա-
նալ ցրտութե , լուծաւ : Այս ցնդականութի սնդիկ
անյոյս առնէ զքիմիականս . սակայն քիմիական առնելու-
թե արկէլ զանդիկն 'ի հալեալ արծաթ , կմ 'ի կապար ,
որ սկսանի թանձրանալ , անդէն պնդանայ մինչև վերա-
ծիլ 'ի փոշի . սակայն ը հոտոտելն զհուր 'ի ծուխ լուծա-
նի : Որ և ծանր է քան զջուր 14 անգամ . որով յետ
ոսկւոյն և փլազկնային սա գտանի ծանր : Գիւրաւ յա-
րի ը ոսկի , և խորշի յերկաթոյ . ձգի և յայլ մետաղս :
Գտանի յաճախ 'ի մետաղս ֆախեուլի և յիտալիս խառն
ընդ կլինաբարիս : Գտանի և զուտ սնդիկ յերակս մե-
տաղաց :

2 Սոքա կոչին Կստհրահալելի , զի ունին զմէջն հրահա-
լելեաց և քարանց . թէպէտ բազումն ջանացան ծաւա-
լական առնել զապակին , այլ 'ի զուր . զի ցորչափ ջերմ
է ծաւալել և ըուելի զայլևայլ ձևս . բայց 'ի ցրտանալն

298 Օ ինչ է ար :

Վարն է սերտ մարմին՝ անկրճանելի ,
անծաւալական՝ և անհալելի .

Որոյ բազմազան՝ տեսակք գլտանին ,
է զի թափանցիկ՝ է զի շողշողին :

299 Ինչ է արմարինն :

Սարմարինն է՝ տեսակ խիտ քարի ,
գոյացեալ հողով՝ և հիւթով երկրի .

Ընի բեկանուտ : Պատմէ սլէնիոս թէ ոմն ի հնուն յօ
բինէր զանօթս յաղակեոյ կռանահարութիւն . յորոց անօթ
մի ասէ մատուցաւ տիբերեայ կայսեր :

Ի Քարն գոյանայ ի հողոյ և ի ջրային գոլորեաց . որ
և նախ խտանայ ի թանձր հեղուկ : և ապա սնդաղեալ
հողային չոր մասնկամբք ընի մարմին կարծր : Հասարակ
քարինք պատճառին՝ երբ այն հիւթ ոչ է բարեղք տրու
մաղրեւ, և ի թանձրանալն գրաւէ զբազում հում հող :
Բայց այն հիւթ զտեալ և եփեալ եթէ խառնեցի ընդ
յստակ մասունն հողոյ , կարծրանայ ի քար ջննջ , և եր
բեմն թափանցիկ . յորս բազում անգամ ճանձք և մըջեւնք
փակեալ գտանին , որք խրեւ են ի նոյն հիւթ յառաջ
քան զկարծրանալն : Են և տեսակք քարանց յորս նկա
րեալ երեւին ծառք հանդերձ ճիւղովք . խոտք և բոյսք ,
որք գոլով ի մէջ քարային հիւթոց քարացել են այնու
հիւթովք ի սիրտս քարանց . զոր + + . Չ : Ժ : Ուստի
հասարակօրէն քարինք յերիւ տեսակս վերածին յաշտան
ի քանդակ , և ի վնս . ի վնմաց սակի է մարմարինն :
Այնք են ի ինք գունով գեղափայլք , որպէս կարկէ
հան կարմիր , զմրճուտ կանաչ , ռակէքար , տալազին , ա
կառ բազմագոյն , յասպին կիսաթափանցիկ են : Իսկ փոս
փորոնն է քար հանեալ ի բլրոց բոնանիոյ , որ յետ լու
ծանելոյ հրով ի դաճ . դնի ժամանակս ինչ հանգէպ ա
րեղական , և ապա բերեալ ի խաւարչտին վայր փայլի
իբրեւ զկրակ : Սակայն ի ձեռն պէսպէս մարմնոց և բա
զադրութեց մարթ է կազմել զփոսփորոն տրհեստական :
Են և տեղեք ինչ փոսփորայինք և լուսաւորք . զոր գոյ ի
սամոս կղզին լեառն մի , յորոյ ի գլուխն երեւի լուսափայլ
ղամբար ի գիւղերի . ուր իբրեւ մերձենան՝ ոչինչ նշմարի :

Սորա գունագոյն՝ տեսակք գլտանին ,
ըսպիտակ և սեաւ՝ կարմիր և դեղին :

300 Եւ ամիսնդ :

Իսկ ամիսնդն է՝ նըման պաղլէղի ,¹
քար ինչ բազմաթել՝ զերթ վուշ մանելի .
Յորմէ, ոստայնեալ՝ գործեն ըզկտաւ ,
որ արկեալ ՚ի հուր՝ կայ անկիզելի :

301 Եւ վանսն :

Սանակն է քար ինչ՝ թափանցիկ փայլուն ,²
բայց և դիւրաբեկ՝ ըսպիտակագոյն .
Որ և բաղկանայ՝ ըստ մեծի մասին ,
ի ջինջ և մաքուր՝ հիւթոց ջըրային :

302 Եւ անդամանդ :

Իսկ անդամանդ է՝ գոհար բազմյարդի ,³
պայծառ շողշողուն՝ կարծր անփրջրելի .
Որ ոչ ՚ի հըրոյ՝ եղծեալ այլայլի ,
էլէքտրանայ՝ ձգէ ըզփոշի :

1 Այս քար եւանէ ՚ի հնդկիկա՝ ՚ի մեսկովս , և յալբեան
էրինա . զոր փշրէ՛լ դնեն ժամանակս ինչ ՚ի մոխրաջուր ,
և ապա ՚ի ջուր եռացէ՛լ այնչափ , մինչև զատանին մետաք-
սեայ թելքն յարտաքին նիւթոց . և հուսկ յետոյ ցամա-
քեցուցէ՛լ յարեու՝ սանտրեն զգուշութիւն և մանեն . որ
և արկեալ ՚ի հուր՝ սպիտականայ . յորմէ թէ գործեցոյն
պատրոյգք ՚ի պէտս կանթեղաց , չիք հարկ այլ ևս փո-
խելոյ զայնոսիկ :

2 Վանակն բաղադրի ՚ի ջրային նիւթոց և ՚ի մաքուր
աւաղոյ . քանզի եգե՛լ ՚ի ջուր ՚ի միջոցի երկուց աւուրց՝
կորուսանէ զոլորկութի իւր բնական , և փութով լու-
ծանի : Սորա գոյ տեսակ , որ կրկին երևեցուցանէ զա-
ռարկայս պատճառեալ յանհաւասարութի մասանցն :

3 Անդամանդն ՚ի մեզ ստուգաբանի անուանէ՛լէ , կամ
անէ՛լ անէ՛լ , թէպէտ արուեստն մանր փշրէ զայն . որ է
ակն սպիտակափայլ և պատուականագոյն ՚ի մեջ ամենայն
գոհարաց . յորում են չորս յատկութիւք . ա Վարժարանի :

Պատի մարգարիտ՝ յակըն պատուհանն ,
 աճի ծընանի՝ ի գաղտակըրիայն .
 Բստ պէսպէս տեղեաց՝ և եղանակի ,
 գունով և ձևով՝ պէսպէս գըտանի :

որով մաշէ զամենայն կտրծը մարմինս , և անայլայլէ լինայ ի հրոյ : Է Թափանջիւն , և պայծառութի ամենայն ջինջ , որով շողշող և ի մթան : Է Տեսալար ծանրութի երևելի : Է Ձգողութի . որ եթէ չփեցցի յինքն ձգէ զլուզ , զտերև , ևս և զերկաթ : Ելանէ ի հնգիկս ի հշտարապատ քաղաքի . 18 աստիճանօք հեռի ի հասարակածէ , և ի պրազիլիս . նոյնչափ հեռի ի հասարակածէ . որոյ գլխաւոր մասունքն են ջուր ջինջ , հուր պայծառ , և ընտիր հող , կի՛ մածուխ , զի ի լուծանիլն հուսկ յետոյ յածուխ վերածի . որոյ և արգանգն է կարմրահող : Սորա գտա նին բազում տեսակք , կանաչ , դեղին սեւաւ , հրաշէկ , և երկնագոյն : Թող և զլակիլն ի կարմիր , կապոյտ , և դեղին , և զայլ տեսակս դոհարաց այլևայլ գունովք : Ըստ նոր քիմիականաց կտրծը քարինք լի և խիտ են դիւրավառ օգով :

Ի Հիանալի է յոյժ գոյաւորութի մարգարիտի ի գաղտակըրիայն . քանզի ամենավճիտ աւաղք մանրագոյնք անցիլ լի մասունս գաղտակըրիային ժողովին յընդունարան այսր խեցեմերթի , ուրանօր զօդին լի միմեանս և տրաւ մագրին , և լինին մարգարիտ , որ լն այլևայլ նիւթոց և եղանակի լինին այլևայլ գունով և ձևով , մեծ և փոքր (883) : Ըստ այսմ և աւաղք սերտագոյնք անցեալ ընդ ձղձիկէն գոյացութի երկկամանց՝ զնստին ի բուշան , և անդ . վանակնանան . յորմէ պատճառի քարն ի բուշտն : Սակայն ոչ ամենայն ոստրէք և մարդիկ ենթակայ դաւանին այսր տրամադրութե . նմին իրի ոչ յամսին լինի : Հինք համարէին թէ այս կենդանի յամենայն առաւօտու ընկալեալ զցօղ՝ փոխարկէ ի մարգարիտ . կի՛ ի մայիսի ելել յերեսս ծովու լեռնի զանձրեն , յորմէ լինի մարգարիտ . բայց այս խեցի միշտ յարել կայ ի ժայռս և չկարէ ելանել ի վեր : Հասարակօրէն 12 մարգարիտք ի միասին շարել գոյանան . երբեմն սակաւ կի՛ մի մարգարիտ ելանէ մեծ , ուն այն որ բերաւ յերոսպիս ի 1574 :

Մազնիսն է քար ինչ՝ հանք զարմանալի ,
 ձուլեալ յերկաթոյ՝ լի նիւթոյ քարի ,
 Լ՝յլ է ՚ի յաղէ՝ յիւղային նիւթոյ ,
 յորում յատկութիւնք՝ զըննին քառակի :

Քանզի միշտ դառնայ՝ ՚ի բեւեռս երկրին ,
 քարէ է զերկաթ՝ հաղորդի նըմին .
 Որոյ կոտորակք՝ յիւրեարըս ձգին ,
 նոյն է հեռացեալ՝ ՚ի միմեանց մեկնին :

որոյ մեծութիւնն էր ըստ չափոյ ձոճոյ աղաւնոյ , և գին նորա 8000 ռակի : Եւանէ ՚ի հնդկային ծով , յամերիկա , և այլն :

1 Մազնիսն է քար ինչ երկաթախառն ձուլեալ յերկաթոյ ՚ի քարէ յիւրոյ և յաղէ . որոյ չորք էն գլխաւոր զօրութիւնք . յգին՝ վանի՝ աղի՝ և հաղորդի : Չգիչ զօրութիւն յինքն յափշտակէ զերկաթ մինչև 60 լիպրէ : Եթէ առկախեցին երկու մագնիսք՝ գիմեն առ իրեարս մոփոխակի ձգելով զմիմեանս : Վանիչ զօրութիւն՝ եթէ իցեն լը այլևայլ բեւեռաց՝ վանեն զիւրեարս : Ուղղիչ զօրութիւն մագնիս ինքնին միով բեւեռաւ իւրով ՚ի հիւսիսակողմն , և միւստիւն ՚ի հարաւակողմն հայի . որով հնարեցաւ կողմնացոյցն նաւուց (139) : Իսկ հազորգիչ զօրութիւն զյատկութի իւր հաղորդէ երկաթոյ և պողպատի առանց կը բուսանելոյ ինչ յիւրմէ : Յայսմանէ լինի արոճեստական մագնիսն , որ աւելի զօրութիւն ստանայ , քան զնոյն քարն մագնիսի : Վկայեն բազումք , թէ գոյ ՚ի մազնիսն և զօրութիւն ապաքինիչ ատամանց , քանզի ոմն մերձեցուցեալ զմագնիսն յատամունս ուրումն , և ահա ցաւն ՚ի միոյ աւտամնէ անցանէր յայլ , և այնպէս հետզհետէ յամենայն ատամունս մերձեցուցէլ բժշկեաց : Երկաթի գաւազան կանգնեալ ընկար ՚ի վր կղմնորաց՝ ըռնի զմագնիսաւ կան իմն զօրութիւն , ոպ երբեմն շանթ հանդիպէլ երկաթեղինաց՝ ետ նոցա զմագնիսական զօրութիւն : Մազնիսն հասարակօրէն եւանէ ՚ի հանքս երկաթոյ , ՚ի չինս , ՚ի հընդիկա , և յեւրոպա :

306 Օ՞րն էն չէոանք Կարապետը :
 Չկունք քարացեալք՝ խեցեմորթք ծովն ,¹
 'ի ծագըս լերանց՝ 'ի հող դրտանին .
 Վանդի ըզկընի՝ մեծ ջըրհեղեղն ,
 ձըկունք մնացեալ՝ 'ի քար փոխարկին :

1 Քարացեալ ձկունք յաճախ գտանին 'ի լերինս խալ լիոյ , որք կարծին թէ զկնի ջրհեղեղին մնացել են անդ և քարացեալ . զի լը յովհաննու պասսիրի , խալիս յետ ջրհեղեղին՝ լերկար մնաց ծածկել ջուրքք ծովու , մինչև ջուրն բուռն հոսամբս տապալեալ զլերինս երաց ասէ զնեղուցն ճիւղել թէռայի , լը որ հոսեալ ընթացաւ ընդ ովկիսանոս մինչև յասիա . և զի գտանի 'ի լերինս՝ կամ՝ 'ի հողս հիւթ ինչ քարացուցիչ . նմին իրի ձկունք , սողունք , չորքոտանիք , և խեցեմորթք՝ որք մնացեալ էին անդ , այնու հիւթով քարացան . ուն՝ 'ի լեհաստան և 'ի հայս գոյ ջուր խառն այսու հիւթով , յոր թէ արկցի փայտ՝ քարանայ : Յանդղիս գտին ընդ հողով 'ի խոր 100 ոտնաչափ ծառ մի կաղնի հանդերձ ճիւղովք սևացել և կարծր իբրև զքար : Կոյնպէս 'ի 2000 ոտն՝ . խորութե գտին զբոյսս քարացեալս : 'ի հայաստան մերձ 'ի կարին գտանի շին ունաճ , որոյ գերանք և տախտակք քարացել են . ուն տեսար . բայց վառի և 'ի հուր , և բուրհ զհոտ ծծմբոյ : 'ի լոնտոն գտին լը հողով մարդ մի անասպական . յորոյ 'ի հանդերձից գուշակեցին ընեւ առ եղիսարէթ թագուհեաւ : 'ի 1761 . գտին 'ի բերու քարացեալ խեցիս 'ի վը լերանց . որոց բարձրունէն էր 15000 ոտն՝ : Որք և գտանին 'ի հայս և 'ի պարսս , բազում անգամ խառն եւանէն լը կպրային հիւթոց : Յայսմանէ յայտ է թէ գտանին տեղիք բորակաւորք , յորս մեռեալք ոչ լուծանին . թէ պէտ յոյնք զայն տան նզովից :

ՔՐԻՍՏՈՍԻԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

307 ՕՒՆԷ ԽԻՌԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ :

1 մահացութիւն՝ որ քակէ զմարմին ,
լուծանէ մասունս՝ յորոց բաղադրին .
Որով այլասեռ՝ մասունք վերբերին ,
անպէտք զատանին՝ սխտանիք զլափն :

308

Որպէս երբ ոսկւոյ՝ կոտորակք ձլոգին ,
ի քակող անօթ՝ քիմիականին .
Ինդէն լուծանի՝ այն խառնուրդ ոսկւոյ ,
բուռն առնելութիւն՝ բարկ ժանտաջրին :

1 Քիմիականութիւն է գիտութիւն , որ ուսուցանէ քակել զմարմինս , և անդէն բաղադրել . որով լաւ ևս հասու լինիմք յատկութեց և որպիսութեց մարմնոց , որոյ առարկայ է բաժանել զմարմինս և վերածել յառաջին սկզբունս՝ ի ձեռն հրոյ . զոր մարթ է կոչել անդամադննուի՞ բնական մարմնոց : Որովհետև մարմինք բաղկացել են յայլասեռ մասանց . քիմիականութիւն քակել՝ ի միմեանց զմասունս , ուրոյն ուրոյն զննէ : Վախնի քիմիականք ալ Գիմայ՝ կոչեցեալք լուծայն յուսով՝ ի խնդիր եղեն բաղադրել զոսկի՝ ի ձեռն հրոյ . բայց արդի քիմիականք չափահանութիւն իմն դեգերեցան ի սոյն՝ յօգուտ փիլիսոփայութե և արուեստից . և նորին աղապաւ հարկ եղև ուսումնականաց ծաղկեցուցանել զայս ուսումն . որ և այժմ եղև մի յօգտակար գիտութեց . որոյ գալիչ համարի թորել զտիչ դարբնութե . և յեռ ջրհեղեղին համարի Գաճ գալիչ սորս . յորմէ և կոչեցաւ Գիմայ :

2 Սքանչելի զօրութի ժանտաջրոյ ծագի՝ ի կծու ոգեաց շնչաբրակին և արջասպին . որ լուծեալ ի ձեռն հրոյ քայլ քայլ զամենայն հրահալելիս բաց յոսկւոյ . սակայն եթէ լուծցի՝ ի ժանտաջուրն անուշադր՝ կարի իմն բարկ լինի , մինչև լծուեալ լծ մասունս ոսկւոյ քայքայէ և լուծանէ :

Եւ զի մարմին ինչ՝ եղեալ 'ի քուրայն ,
'ի վեր ելանէ՝ մասն ինչ Թրուչական .
Եւսա բարկ հեղուկ՝ մածուցիկ անհամ ,
հուսկ յետոյ մնայ՝ հող քիմիական :

զայն : Իսկ արքունի ջուրն լուծանէ նաև զոսկի և զաւանայն հրահալելիս բաց յարծաթոյ . որ և ելուզանի յերկիր մասանց ծովային աղի , և 'ի միոյ մասնէ իւզոյ արջասպի : Եթէ փոքրիկ կոտոր պղնձոյ գլցի 'ի բաժակ ապակի՝ կաթեցուցեալ 'ի վր ունկի մի ժանտաջրոյ , իսկ և իսկ յեռանդն հարկանի . զի ժանտաջուրն սաստիկ բռնութիւն միտալ 'ի մասունս իբրև զսլաք քայքայէ զայնս , ջերանի և վերանայ հեղուկն 'ի շոգի կանաչորակ : Դարձեալ եթէ գլցի յապակի բաժակ՝ կոտորակ ոսկւոյ կաթեցուցեալ 'ի վր կէս ունկի արքունի ջրոյ , մասունք այսր ջրոյ իբրև մի մի խալթոցք ըմտեալ 'ի ծակախո սոկւոյ՝ բաժանեն զտարերս նր և լուծանեն :

Ի քիմիականք միջն գարու գառաջածին տարերս մարմնոց եղին հինգ : 1 Մարի , կմ «գի» . որ է Թաշական շոգի ելեալ 'ի մարմնոց : 2 Մաղսս . որ է հեղուկ ջրեղեն , և ոչ գիւրալառ : 3 Ծածածի . որ է զինչևիցէ վառելի նիւթ մածուցիկ : 4 Աղ կմ նիւթ աղային . որ է միմիկ մնացեալ յանութն : 5 Հող , որ է սերտ մարմին հուսկ յետոյ մնացեալ 'ի յատակն 'ի քակոճածոյ : Եւ այն զի՝ ամենայն մարմնիւր եղեալ 'ի քիմիական անութն , լուծմամբ 'ի սոյնս վերածին : սորին վն ամենայն մարմնոց սկիզբն՝ զսոսա համարեցան : Սակայն տեսեալ այլ քիմիականաց , թէ այսոքիկ սկզբունք ևս են բազադրեալք , և տակաւին քակտելիք , գուն գործեցին նորոգ լուծմամբ պարզադոյնս առնել զնն . ուստի 'ի ձեռն փորձից լուծեալ զմարմինս , եղին զառաջնածին տարերս շինել ջուր , օդ , հող , և հար . քանզի զոսկից մարմին եթէ 'ի քակոճած մատուցես , այս քառեակ դոյացութիւր ելանեն : Իբր զի՝ մասունք հրոյ յարաչարժ Թեթեութիւն ըմտեալ 'ի մարմինս միաբանին և միաւորեն զնն . նոյնպէս և օդն Թեթեութիւն մտեալ 'ի ծակախո մարմնոց միանայ ը ջրոյ և ը հողոյ . իսկ ջուրն զանդեալ ը հողոյ խառնի 'ի նա . բայց հոգն տարական՝ գոլով խարխիս և հիմն մարմնոց , ը գրկէ զայլ

Սորա է խառնել՝ զայլևայլ մարմին ,
 ըստ քիմիական՝ չափու և կըշռին .
 Որով նոր խառնեալք՝ ի լոյս ընծային ,
 յօգուտ բըթըշկաց՝ յօգուտ արոճեատին :

311 Օ՛րհ էն վայրաբերմունի :

Իսկ վայրաբերմունք՝ քիմիականին ,
 է վայրաբերել՝ ըզլուծեալ մարմին .

տարերս առնելով չորոյ . և այսպէս այս 4 տարերք կա-
 ցուցանեն զամենայն մարմինս , և ինչ այլևայլ բաղադրու-
 թէն նոցա այլևայլ մարմինք բաղկանան , «էր», լոյծ , ծանր ,
 թեթեւ , ևն . և յորժամ այս տարերք քակին ի միմեանց ,
 լուծանին և այն մարմինք : Ի վեր այսր ամի նոր քիմիա-
 կանք զայսոսիկ սկզբունս ևս լուծեալ եղին 32 առաջ
 նաժին տարերս :

1 Քիմիականութիւն ոչ միայն զքակել մասունս մարմնոց
 անդրէն ի միմեանս խառնէ , և բաղադրէ , այլև զզանազան
 մասունս այլևայլ մարմնոց խառնեալ ի միմեանս՝ պէս
 պէս չափով՝ զնոր մարմինս ի լոյս ընծայէ . զի զառաջնա-
 ծին մասունս պէսպէս քարանց ի մի խառնել զնոր տե-
 սակ քարի բաղադրէ . և հանեալ ի կապարէ զջրածին
 մասն՝ ի կիր փոխարկէ . դարձեալ խառնել զայն ի զանգ-
 ուճան , բառնայ զթթուածինն , և նորոգ բաղադրէ
 զկապարն ևն :

2 Քիմիական վայրաբերմունք կոչին այն ամենայն գոր-
 ծողութիւնք . որով երկու լուծել մարմինք անջատին ի մի-
 մեանց սատարութիւն այլ մարմնոց . որում յատուկ է միա-
 նալ ի մին ի նոցանէ , և զմիւսն անջատել : Օրինակ իմն՝
 ի մեծ բաժակ ապակի արկցի առատ ժանտաջուր , եղել
 ի նմին կոտորակ ինչ արծաթոյ , և ահա լուծանէ զայն .
 յոր սուղեալ զթիթիւունս սղինձոյ՝ ժանտաջուրն սաստ-
 կագոյն քան զարծաթ ձգէ զպղինձ , թողեալ զարծաթն
 իբրև զաւազ ի յատակ անօթոյն : Արկցի ի նմա դար-
 ձել խարտած երկաթոյ , երկաթն լուծանի ի ջուր , և
 սղինձն վայրաբերի ի յատակն : Մխեսցի յայամ՝ զինկ ,
 որ է կիսահրահալելի . և ահա որոշի երկաթն ի ժան-
 տաջոյ . արկցի ի նմա աչք խեցդետնի , զինկն թողեալ

Օ ի եղեալ պղինձ՝ ի քակեալ արծաթ ,
 արծաթ^{օն} ի ջրոյ՝ զատեալ ըղնըստին :

զժանտաջուրն՝ վայրաբերի , և ն : Ըստ որոյ մարթ է ձեա-
 ցուցանել զճառ աբծախի • իբր զի՝ եթէ երկու տրամ ար-
 ծաթ լուծցի ի 6 տրամ բարկ ժանտաջուր , և գիցի ա-
 նօթն ի վերայ մեղմ հրոյ՝ մինչև կիսով չափ ցնդեսցի , և
 ապա յաւելցի ի վր 6 տրամ բարկ քացախ շիթեալ , և
 այնպէս մնացէ ամսօրեայ ժամանակ • ահա տեսանի յա-
 նօթն ծառ արծաթի բուսեալ հանդերձ տերևովք : Թող
 զուժ և զայլ անբաւ գործողութիւն քիմիականութիւն :

ՄԼՄՆ ՉՈՐՐՈՐԴ

ՏԻՆՈՒՆԻՐԸ ԳՐՈՒԹԻՒՆ

312 Օգնէ Խեղերագրութիւն :

Սնբաւին քարոզ՝ գործ անբաւ մատին ,
տեսիլ մեծաճճաճճ կարգ տիեզերին .
Որում հիացեալ՝ զարմացականին ,
ձգի հոլովի՝ լինելի զընին :

313

Յայս համատարած՝ սահման ուրտին ,
սլացեալ ճեմէ՝ միտք բանականին .
գըրէ նըկարէ՝ ըստ նըկարողին ,
ըզգիր և սահման՝ կամ ըզձև նորին :

314

Տիեզերք ասեմ՝ զերկիր և զերկին ,²
զայլևայլ գործածս՝ յորն սարագրին .
Բստորագրութիւն՝ գիտութիւն սոցին ,
Խեղերագրութիւն՝ գրութիւն ձայնին :

1 * Երկինք պատմեն զփառս ան և զարարածս ձե-
ն ապ նորա պատմէ հաստատութիւն . Սղ. ԺԵ. ք մե-
ծուն երկնից անբաւունելի մտաց հանապաղ պատմէ և քա-
րոզէ զանբաւութիւն արարչապետին , և հիանալի կարգ-
հաստատութիւն երկնից և պարաբերութիւն լուսաւորաց
անշուշտ քարոզին զանբաւ կարողութիւն ստեղծող ձեռնին
ան : Ընդ որ հիացել մարդկային մտաց զօրութիւն ձկտի՝ ի
ձեռն դիտողութեց զննել և չափել զարժմունս լուսա-
ւորաց , զգիրս աստեղաց , այլովքն հանդերձ :

2 Տիեզերագրութիւն Էմմա Գոմօշեմբերգ , և ստորագրու-

315 Ո՛րպէս լինի ուսանել :

Օ՛ր ձե աշխարհի՝ գոլով բոլորչի ,¹
 զերկու բոլորչի՝ գունտս ունիլ պիտի .
 Երկնագոհն անուն՝ միայն ընծայի ,
 իսկ միւսն երկրագոհն՝ տիրապէս ձայնի :

316

Յառաջնոյն վերայ՝ աստեղք նրկարին ,²
 բատ շրջանակաց՝ ընթացից նոցին .
 Արոշեալ՝ի կարգս՝ համաստեղութեանց ,
 կամ յերկոտասան՝ կենդանակերպին :

Թի՛ տհազին տիեզերագնացն , որ մահէ յինքեան զերկին
 և զերկիր . յորս պարագրին ամարարածք երկնայինք և
 երկրայինք : Սա ի՞նչ . կոչի ևս Քոմսօւղի՛ս , իմ տիեզերախօ
 սուր . որ ծագի՛ի բառէս Քոմսօ , իմ աշխարհ , կմտիեզերք :

1 Տիեզերախօս աշխարհագիրք զգլխաւոր ձե տիեզե
 րացս ամիրովեն յերկուս գունտս դժագրեալս պէսպէս
 շրջանակօք և պարունակօք : Եթէ համարեն տիեզերք դժա
 գրեացին՝ի վի՛ր գնտոյն՝ կոչի Գիւլերագոհն . իմ համատա
 րած գունտ պարագրօղ երկնի և երկրի . կմ համառօտե՛լ
 պատկեր ըհանուր Ծի . եթէ երկինքն միայն ձեացու
 ցի՛ կոչի Երկնագոհն . սպա եթէ երկիր և եթ՝ կոչի Եր
 րագոհն . յայն սակս հնարեցին զայսոսիկ գունտս , զի
 սորօք անաշխատ ուսանին համբակք զաստղաբաշխական
 և զճագրական սկզբունս :

2 Աստղաբաշխք որոշեցին յերկնագունտն՝ ուն և յերկ
 րագունտն 10 շրջանակս . յորոց 6 գոլով մեծագոյն , յեր
 կուս հաւասար մասունս բաժանեն զամբողջ գունտն .
 իսկ մնացեալ 4 յանհաւասար մասունս բաժանեն , որք
 են : ա Շարիկոն , կմ Եղերպ + ա հ Բ Յ . Չե . Ժա . որ որոշէ
 զորքանութի՛ն տունջեան և գիշերոյ : Բ Միջօրէա , Դ Գ ծ Դ
 ձգե՛լ բեւեռի՛ն բեւեռ . որ ցուցանէ զժամ՝ կեսաւուր և
 կեսգիշերոյ . նաև դգագաթալէպն Դ , և դստալէպն Գ իւրա
 քանիւր տեղեաց : Գ Հասարաթ + Յ + հ հաւասար բաժա
 նօղ զտիեզերագունտն՝ի կիսագունտ հիւսիսային , և՛ի
 կիսագունտ հարաւային ձգեալ յարեւելից յարեւմուտս .
 որոյ ծայրք աւանցից Բ Բ են բեւեռք Ծի . սա որոշէ զեր

320

Սա վայրաբերեալ՝ մարմինս երկնային ,
առաջի առնէ՝ աչաց մարդկային .

Դիտէ զմիջօրեայն՝ ընդ հորիզոնին ,
քննէ ըզլուսին՝ զարե և զերկին :

321 Օ ինչ է երկինք :

Լին համատարած՝ սահման եթերին ,¹
ըսկըսեալ յերկրէ՝ մինչ յերրորդ երկին .

Որ յերկիս մասունս՝ գտլով բաժանեալ ,
երեքին մասունք՝ երկինք անուանին :

322

Առաջին երկինք՝ Տէլնոլորս կոչի ,²
յերկրէ ըսկըսեալ՝ ցրլուսին ձգի .

Յաժեալ շուրջ զերկրաւ՝ յամ կողմանց ,
սլառի ըզնովաւ՝ որպէս ըզգօտի :

Սկիզբն այսր դիտութե համարի դաւիթ անյաղթ զքաղ-
զէացիս , և զեգիստացիս . որոց դաւառք գտլով անամպ ,
զհեռ լինէին ասէ զննէլ զշարժմունս լուսաւորաց . յո-
րոց ապա էանց ՚ի փիւնիկեցիս . որք նաւագնաց լինելով
դիտեալ գտին զաստղն բեւեռական առաջնորդ իւրեանց :
յորոց էանց առ յոյնս . որք հասու եղէն պարբերական
շարժմանց , և խաւարմանց այլովքն հանդերձ : ՚ի սոցանէ
ուսեալ գէտք և պատգամաւորք զից՝ սկսան գուշակու-
թիւս առնել : Հնուի այսր ուսման յայտնի է ՚ի գրոց յով-
բայ . յորում են անուանք համաստեղուէց , և այլ աստ-
ղաբաշխական իրաց . յովք . ԼԵ :

1 Երկինք կոչի լարձակ սահման եթերին , զոր ոմանք
ի նախնեաց յերկուս բաժանեցին . մին վն իմանալեաց
կոչեցեալ երկինք՝ երկնի . և միւսն վասն մահկանացունց .
սակայն մէք զլեւտինն դարձեալ բաժանեցաք . որով լինին
երեք : Իսկ բառս երեւ ելանէ ՚ի յունական բառէս երե-
ւէ , որ է կիզուէ , համարելով թէ իցէ հրանիւթ ինչ :

2 Մթնոլորտ կոչի սահման օդոյ , որ ձգի յերկրէ մինչ
չև ցլերին գաւառ . ուր ստորին մասն մթնոլորտին է
թանձր յոր կամք (204) , և գնալով ՚ի վեր անօսրանայ

323

Հասարակութեան է՝ անուէն երկրորդին ,
 ձգեալ 'ի լուսնոյ՝ մինչ 'ի ծիր վերին .
 Յոր աստեղք համայն՝ արեւ և լուսին ,
 ցանգ պարաբերեալ՝ գեղեցիկ ճեմին :

324

Երրորդն ձայնի՝ հրեղէն երկին ,
 վայր անկշռելի՝ մտաց մարդկային .
 Ուր ամենաւոն՝ փառք լուսափայլին ,
 վասն այն կոչեցաւ՝ աթոռ անբաւին :

325 Օրէնք է արեգաին :

Եւ հաւորափայլ՝ մեծազանգ մարմին ,
 գործ ճարտարագործ՝ երկնից արքային .
 Լուսով ջերմութիւն՝ գոլով ճոխացեալ ,
 շրջի հոլովի՝ տիրէ աշխարհին :

326

Սա լուսածագող՝ ծագաց աշխարհի ,
 իշխող տո՛ւնջեան՝ ցրիչ խաւարի .
 Որ իւր ջերմութեամբ՝ տածէ զլստորինս ,
 ըզբոյս ըզպտուղ՝ և ըզկենդանիս :

յոյժ յոյժ . մինչ զի՝ եթէ ոք ելցէ 'ի վեր 'ի բարձրութիւն
 70 մղոնաց դասնէ զօդն 1,000,000 անգամ աւելի անօտր ,
 քան զոր յերկրի :

1 * Եւ կոչեաց ձեռն զհաստատութիւն երկին . . . և ա
 ,, սաց ձեռն , եղիցին լուսաւորք 'ի հաստատութե երկնից
 ,, 'ի լուսաւորութիւն 'ի վեր երկրի || = Ժն . 3 :

2 Արեգակն՝ որ ըստ նարեկացւոյն՝ կոչի ակնադարձ
 օրաշէն , է մեծազանգ մարմին արփիաճաճանչ ինքնալոյս ,
 որ 'ի չորրորդ աւուր արարչագործութե իշխան կարգե-
 ցաւ յեթերականն կամար՝ լուսաւորելով ինքնին զամե-
 նայն ենթալուսնեայս : * Եւ արար ձեռն զերկուս լու-
 ,, սաւորս մեծամեծս . զլուսաւորն մեծ յիշխանութիւն
 ,, տո՛ւնջեան , և զլուսաւորն փոքր յիշխանութիւն գիշե-
 ,, րոյ || = Ժն . 3 :

327

Հոգի աշխարհի՝ նախնիք կոչեցին ,¹
 իսկ այլք հըրանիւթ՝ զայն անուճանեցին .
 իսկ իսկուծեան՝ չեղև ոք հասու ,
 սակայն մեք կոչեմք՝ լուսաւիւր մարմին :

328 Եւ որչափ մեծ քան զերկիրս :

Սէծ է արեգակն՝ բիւրից ս աւելի ,²
 քան մեծատարած՝ սահման մեր երկրի .
 Բայց աչաց մարդկան՝ փոքրիկ երևի ,
 զի յոյժ աւ ՚ի մէնջ՝ հեռի գըտանի :

329 Եւ որչափ հեռաւորութիւն :

Նըշդիւճ սահմանել՝ զհեռաւորութիւն ,³
 չըզօրեն գործիք՝ աստղաբաշխք ներհուն .
 Եւ իբրև չափեմք՝ ՚ի ձեռքն գործեաց ,
 գըտանեմք մղոնս՝ ուծսուն միլիոն :

1 Դիմոկրատէս ձէ՛՛ հրաբուխոս ասաց զարեգակն . զե-
 նոն Է պղատոնի՝ հոգի հոգիաւոր . իսկ արիստոտէլ՝ հը-
 բան յարմին , ևն :

2 Տրամագիծ արեւու համարի լինել 822,048 մղոն . և
 թանձրութիւն միլիոնիցս մեծ քան զերկրագունտ մեր :
 Իսկ ջրմուծիւն և պայծառութիւն անհնարին աւելի է ,
 քան զոր մեքս զգամք . մինչ զի՝ եթէ մերձենայր Ծի , զա-
 մենայն ջուրս ծովու և գետոց ցամաքեցուցանէր ՚ի վայր
 կենի :

3 Ըստ նոր գիտողութեց 81 $\frac{1}{2}$ միլիոն մղոն հեռի է ՚ի
 մէնջ արեգակն . որոյ շարժումն է կրկին . մին լինի յա-
 բեւելից յարեւմտս հոլովելով ՚ի միջոցի 24 ժամուց ,
 որով յիւրաքանչիւր ժամու ընթանայ 512,000,000 մղոն ,
 և միւսն յարեւմտից յարեւելս ՚ի միջոցի 365 աւուրց 5 ժա-
 մուց . 48՝ րոպէից , և 45՝ . երկվայրկենից . (481) . յորմէ
 հետեւի , թէ գնտակ ինչ եթէ ձգեսցի արագութիւն վեր ,
 26 ամբ պիտին մինչև ժամանեացե յարևն յիւրաքանչիւր
 ժամու ծախելով 384 մղոնս : Թողում զեթիւ շարժումն , որ
 հոլովի զառանցիւք իւրովք ՚ի միջոցի 25 $\frac{1}{2}$ աւուրց Է ար-
 դի փիլիսոփայից :

330 Ընդհանուր առաջին աստիճանի :

Քանզի և Երբեմն՝ Ժամնճրամած ամպոց ,
մտեալ ընդ նովաւ՝ խափանէն ըզլոյս .

Ուր բարձրը լերանց՝ արեւն ծագի ,
այլ ոչ 'ի խոնարհ՝ դաշտւոյ եղեւոց :

331. O₂²⁻, H₂O, NH₃

331. (O) $t^{\frac{1}{2}}_2 t^{\frac{1}{2}}_2 \omega_F \omega_F t^{\frac{1}{2}}_2 t^{\frac{1}{2}}_2$

Երևաբիծք էն՝ թըխաաիալ մարմին ,
 Երջմարեալ յարիւոյն՝ ըսկաւառակին .

1. զի բաղմամբիւ՝ և է՝ զի սահաւ ,
որք իբրեւ զբիծ՝ յարեւն լուղին :

332 O ၵုၤ ၶ်း မၢ်တၢ်မၤတၢ်

332. *O. f. n. l.* *E. m. l. m. l. m. l.*

Եւ յնմիջոց պահուէ՝ արեւալոյս կոչի ,²
որ վաղ յառաջէ՝ քան զեւ^օ արեւդի :

Դարձեալ ըզկընի՝ մըտիցն արեւու,
Ըյսն երեկոյեան՝ ձերջալոյս ձայնի :

1875-1876

Օգինչուի արեւարձից ոչ ոք զարդ կարողանայ

1 Օգինչուի արեւարծից ոչ որ ցարդ կարողացաւ ստու-
գել. թէպէտ բազումք բազում ինչ ասացին. զորս առ ի
դիտեւէ՝ գիցի սպակի կորն թարդ ՚ի ծակ պատուհանի
ստոճեբատան, ի որ ՚ի ներքս խաղացեւ պատկեր արեւու,
նկարն ՚ի վր սպխտակ թիթիւյ. յոր երեւին արեւարիծք:

2 Արշալոյս կամ՝ արևագալն՝ է պահ արօտալոյս , որ պատճառի յարեգանկնային շառաւիղաց բեկբեկեւոց 'ի մ'Թնոլորան երկրի . զի որովհետեւ երկրամերձ մասն մըԹնոլորան աւելի Թանձր է . նմին իրի աւելի յարմար է 'ի բեկբեկեւ զշառաւիղս արևու . և այնպէս պատճառել զարշալոյսն . ուր ե'Թէ ոչ գոյր մ'Թնոլորտ՝ ոչ լինէր արշալոյս . այլ Ը մասնել արեգանկան խիւհիսկ տիրէր խաւար Թանձրամած : Ուստի յորժամ արևն Չւ . Ժք . չեւ է խոնարհեալ ընդ հորիզոնաւ 18 աստիճանօք ահի'ի . շառաւիղս նորա ընդհարկանին 'ի Թանձր մասունս հորիզոնին ա'ի . յորմէ և բեկբեկեւ անկանին յերկիր և առանց արևու առնեն զլոյսն երեկոյեան , որ կոչի Զբլաւոյս . խիւ իբրև իջանէ արևն 'ի Տ և 'ի մ տիրէ խաւարն : Մովին օրիւ նստաւ լինի և յառաջ քան զծագումն արևու . որ երբ ելանէ 'ի գիծն հի լուսանայ : Այս բնակիւք , որոց զե-

333 Օ՛րն է լուսին :

Լուսինն է բոլոր՝ գիմահար մարմին ,
 իշխան գիշերոյ՝ ազգէ՝ ի ստորին .
 Խարձրաբերձ լերինք՝ գոլով՝ ի նըմին ,
 փոքր է քան զերկիր՝ զօրով հոլովին :

334

Սունի ջերմութիւն՝ կամ լոյս բընաբոյս ,
 այլ յարեգակնէ՝ ընդունի զայն լոյս .
 Յոլացուցանէ՝ երբ սուղի արև ,
 ընդ հորիզոնաւ՝ մեր հողագընտոյս :

Նիւթ է մին ի բևեռաց Գ , Դ գրեթէ զամիսս 6 ունին զար-
 շալոյս կմ վերջալոյս : Զորօրինակ երբ արևն է ի կէտն
 Գ . Ծ ի խեցգետինն , բոլոր գիշերն է վերջալոյս ի լու-
 արա Խ . վն զի Գ Բ զուգահեռականն ոչ չօշափէ զգիծն ԵԲ ,
 սկսեալ ի 29 օրէ ապրիլի մինչև ի 28 յունիսի : Իսկ
 բնակիչք այրեցած գօտուոյն ունին զվերջալոյս յոյժ կար-
 ճատեալ :

1 Լուսինն է գնտաձև մարմին , որ յաճման և ի նոճազ-
 ման երևի եղջերանման , կիսաբոլոր և բոլորեւ (336) .
 յօրում նշմարին լրժագոյն մասունք ինչ իբրև խոռոչք
 և լուսափայլ լերինք . սեյ տեսանի ի հատուած լուսնի
 ԵԲ Գ . ԶԽ . ԺԿ : Երևելին Կուլիեւմոս հեռէլ յօրինեաց
 զնոր գիտակն , որ աճեցուցանէր զտրամագիծ առար-
 կայից իբր 7000 անգամ . սովին գիտակամբ երևէր լու-
 սինն իբրև համատարած Յ իմն լուսալիր , գոլով ի նմին
 լուսեղէն լերանց , որք են ցցոճեալ մասունք լուսնի .
 որովք Թերևս այլևայլ եղանակաւ ազգէ ի ստորինս ըստ
 այլևայլ գրից և քարձրութե մասանց նր . իբր զի՝ այլ
 ազգեցութի ունի ցցոճեալ և լուսափայլ մասն է կմ = .
 այլ ազգեցութի միւր մասն = կմ Դ : Իսկ շարժումն լուս-
 նի է կրկին . մին յարեւելից յարեմուտս հոլովելով ընդ
 արևու ի միջոցի 24 Ժամուց . և միւսն յարեմուտից յարեւելս
 շուրջ զերկրաւ ի միջոցի 27 աւուրց 7 Ժամուց 43 րոպ .
 և 11" : Բայց հաշուեալ ի միոյ հայեցուածոյ նր յերկիր
 մինչև ի դարձ նոյն հայեցուածոյ , կատարէ զաւուրս 29-
 Ժամ 12 . րոպ . 44 . 3" երկ . և 20" :

335 Ո՛րչափ հեռի է :

Քան զայլ մոլորակս՝ մերձաւոր երկրի ,
լուսինն է միայն՝ որպէս տեսանի .
Իայց իբր երկերիւր՝ հազար միլոնաւ ,
յաշխարհէ աստի՝ հեռի գտանի :

336 Ի՞նչէր ոչ մշտ Բոլոր երևի :

Քանզի երբ լուսին՝ դիպեալ անկանի ,
ընդ մէջ արեւու՝ ընդ մէջ աշխարհի .
Ոչ ըստ բոլորին՝ զի է դիմահար ,
մասըն արեգդէմ՝ լոկ լուսաւորի :

337

Իայց իբրեւ խաղայ՝ գընայ ուղղակի ,
դէմ արեգական՝ արտաքոյ ծրրի .
Ի ուսալիր պայծառ՝ չքնաղ երեւի ,
մըխիթար սրբտից՝ բանական ազգի :

1 Լուսինն քան զայլ մոլորակս մերձաւոր գոլով երկրի , դիւրին լինի զննել զնա գիտակամբ . և չափել զտրամագիծ նորին և զհեռաւորութին յաշխարհէ մերմէ . որ է իբր 206,000 միոն . իսկ տրամագիծ լուսնի է իբր 1875 միոն , շրջանակն 5892 . լը որոյ մակերեսոյթն 111,000,000 . քառակուսի միոն . իսկ Թանձրութին կամ զանգոնածն 5,170,000,000 խորանարդ միոն . ուստի երկիրս իբր 50 անգամ աւելի մեծ գտանի քան զլուսին , որ և ընթանայ ի միում Ժամու իբր 2299 միոն :

2 Պատճառ աճման և նոճալման լուսնի՝ են պէսպէս հայեցոճաճք արեգական . 2 . Ժ . քանզի լուսինն և յուղեգնացուէ յիւրումպարունակել չափ , վերին մասն գոլով ի կողմն արեւու լուսաւորի . և ստորինն՝ որ ի մեզ հայի , մնայ անլոյս . ապա դնալով ի չորդ օր դէպ ի Բ սկսանի լուսաւորիլ , կիւմ աճիլ , և իբրեւ Ժամանէ ի ռ լինի ութօրեայ . և երբ հասանէ ի չ լինի բոլորովին լուսաւ լիր , և անտի ևս յառաջ գնալով դէպ ի Է սկսանի նոճալ զիլ , և մինչ հասանէ ի չ իսպառ անլուսանայ : Ուր յայնչ Ժամ Եթէ գոյին բնակիչք յարեն , լուսինն երեւեր նոցա լուսաւիր :

338 Օ՛րհն է խաւարումն ։

Օրհումն լուսոյ՝ խաւարումն ասին ,
 Թէ՛ ըստ բոլորին՝ և Թէ՛ ըստ մասին .
 Եւրբ արեւ լուսին՝ Թափեալ ՚ի լուսոյ ,
 Հառազոյն և կամ՝ խաւար երեւին ։

339 Եւրբ էին խաւարումն արեւում ։

Խաւարումն արեւոյն՝ յայնժամ պատճառի ,¹
 երբ լուսին ՚ի ծիր խաւարման լինի .
 Ինդ մէջ արեւու՝ գոլով և երկրի ,
 Խափանի, ըզլոյս՝ երկիր խաւարի ։

340

Յորժամ լոյս բոլոր ծածկեալ երեւի ,
 պատճառի խաւար՝ իբր ՚ի գիշերի .
 Յոր աստեղք ծագին՝ մոլորակք փայլին ,
 իբրու Թէ՛ արեւ՝ յաշխարհէ բառնի ։

341 Եւրբ էին լուսնի ։

Յորժամ երկրագունտն՝ ՚ի մէջ անկանի ,²
 արեւու լուսնի՝ ՚ի նոյն իսկ ծրրի .
 Հառաւիղք արեւոյն՝ չերթան ՚ի լուսին ,
 լուսին խաւարեալ՝ մըթին գըտանի ։

1 Խաւարումն արեւու յայնժամ լինի, երբ լուսինն ՚ի
 ծրի խաւարման մօտանէ ը արեգակամբ . քանզի ծածկէ
 զնա գիմաշար մարմին լուսնի, կի՛մ արեգելու զառաւիղս
 ցոլանալ յերկիր . որով յաւէտ երկիր խաւարի . զի մնայ
 անլոյս, և այն՝ այնչափ աւելի, որչափ ուղղագոյն անկա-
 նի լուսինն ը արեգակամբ . Թէ՛նո՛ւ ոչ յամ տեղիս միօրեւ
 նակ լինի խաւարումն . զի յընթանալ լուսնի չ յիւրում
 պարունակի ։ 2. Ժ. երբ հասանէ ՚ի կէտն ը ա-
 րեգակամբ, յայնժամ ստո՛ւեր լուսնի անկանի յերկիր օ
 և խաւարէ զայն . որով լինի խաւարումն արեւու ։ Ի
 1560 այնպէս մեծ եղև խաւարումն արեւու . զի Թուշուք
 անկան յերկնից, մարդիկ ՚ի մթան գանդաչէին, և աս-
 տեղք երեւէին ։

2 Խաւարումն լուսնի լինի յորժամ երկիրս ը մէջ ան-

342 Օ ինչ էն աստեղք :

Աստեղք էն հաստատ՝ երկնային մարմին ,
 չըքնաղ լուսավառք՝ նըման կանթեղին ,
 Վեղեցիկ ճեմողք՝ յերկնից կամարին ,
 զուգապարեւով՝ գիշերայն հըրձոճին :

343

Վումար աստեղաց՝ յերկուս վերածին ,
 յաստեղաբաշխից՝ այժմեան և նախկին .
 'Ի Տոլորակն՝ և 'ի հասարակուն ,
 կամ թափառական՝ որ ցանգ թափառին :

344 Եւ զինչ Տոլորակ :

Թափառականքն՝ Տոլորակ ձայնին ,²
 զի ոչ կարգ պահէն՝ այլ միշտ մոլորին .
 Այլևայլ դըրիւք՝ միմեանց լըծակցեալ ,
 աւուրց և ամաց՝ եղանակք փոխին :

345 Եւ քանի :

Թիւ՝ մոլորակաց՝ եօթնեակ հաշոճէին ,³
 լուսին փայլածոս՝ արեանէ աբդին .

կանի արեւու և լուսնի՝ հանդիպակաց դուով լուսինն ա-
 րեգական . և այն՝ այնչափ աւելի , որչափ աւելի մերձ է
 երկրի . և այս խաւարումն երեւի ամենայն բնակչաց երկ-
 րի . որք միանգամ տեսանեն զլուսին . զի լուսինն երբ
 հասանէ 'ի կէտն , ստոճեր երկրիս « Ե՛ւ անկեալ 'ի վր-
 լուսնի խաւարէ զնա . Ձև . ԺԷ :

1 Աստեղք էն մարմին գիմահար , և հաստատուն , որք
 օրական շարժմամբ իւրեանց հոլովին յարեւելից յարե-
 մուտս 'ի միջոցի 24 ժամուց :

2 Մոլորակք չունին զսեպհական լոյս , այլ յարե-
 գակնէ ընդունին . որք և թափառական շարժմամբ իւ-
 րեանց՝ օր ըստ օրէ փոխեն զգիրս իւրեանց 'ի զոդիակո-
 սի . յորմէ բազում անգամ պատճառին փոփոխուիք օդոյ .
 քանզի ը այլևայլ դրից կմ հայեցոճածոց նյ առ իրեարս
 և առ արեգակն՝ ծագին հողմք , անձրեք մրրիկք , ևն :

3 Մոլորակք 'ի սկզբանէ անտի 7 հաշոճէին . Ձև . ԺԸ .

Հերապ լուսարնիւագ՝ ընդ երևալին ,
յոր եօթն արբանեակք՝ մանեակ նըշմարին :

346 Օ ինչ էն հասարարուն աստեղդ :

Հաստատուն աստեղք՝ անմուլար չըրջին ,
ի բարձր կայի՝ անխախուտ պահին .

իր էն՝ « փայլածու . Եւրուսեակ . Եւլուսին . Է Հրատ .
Է Լուսընթագ . Է Երեակ . « Հէսէլ . զոր՝ ի 1781 հէս .
էլ աստղաբաշին նշմարեալ ի գօտին զողիակոսի , յիւր
անուն հէսէլ առձայնեաց , ի մեզ Բրէէէալ . որ պարա
բերի յիւրում համարի՝ ի միջոցի 83 ամաց , 150 աւուրց ,
և 18 ժամուց . ունի 2 արբանեակս , և հեռի է յերկրէ
2000 միլիոն մղոն . և 88 անգամ մեծ քան զերկիրս ի
1801 եգիտ ի սիկիլիա քահանայ ոմն աստղաբաշի զայլ
մուրրակ . որում եգ զանուն իւր Բիաշի , ի մեզ Համա
իէաա , որոյ տրամագիծն համարի 529 մղոն . և համարն
ի վայր քան զլուսընթագ : Նոյննս ի 1802 օրպէս աստ
ղաբաշին եգիտ զայլ նոր մուրրակ ի վեր քան զհրատ .
որոյ տրամագիծն զնի 100 փարսախ . զոր և կոչեցին
Բաւաա , իսկ մեք « իէհապ : Որով թիւ մուրրակաց հաշուե
ցան 9 առանց լուսնի . զի լուսնին է արբանեակ երկրի ,
որով թիւ քց լինի 14 . զի լուսընթագն ունի 4 արբա
նեակս . երեակն 7 . զորոց զերկուսն ի յայտ էած հէս .
էլ ի 1788 . և վերեւեակն ունի 2 : Սակայն փայլածուն
քան զայլս մերձաւոր է արեգական . որոյ զանգուածն
փոքր է քան զերկիր 15 անգամ և հեռի է յարեգակնէ
32 միլիոն մղոն : Արուսեակն քան զայլս լուսափայլ
փոքր է քան զերկիր 9 անգամ . և հեռի յարեգակնէ 59
միլիոն : Հրատն հրագոյն՝ հեռի է յերկրէ 52 միլիոն մղոն .
և փոքր 7 անգամ , և հեռի յարեգակնէ 123 միլիոն :
Լուսընթագն մեծ քան զայլս և գեղափայլ՝ հեռի է յերկ
րէ իւր 535 միլիոն , և մեծ քան զերկիր 1375 անգամ .
ունի երիզս ինչ ի սկաւառակին , և 4 արբանեակս . հե
ռի է յարեգակնէ 424 միլիոն : Երեակն հեռի է յերկրէ
982 միլիոն . ունի մանեակ ի սկաւառակին . որով անուա
ւոր երեկ երբեմն իւր ճարմանգ , և ունի 7 արբանեակս .
մեծ է քան զերկիրս 1014 անգամ . և հեռի յարեգակնէ
777 միլիոն անգղիական մղոն . այնպէս զի՝ ջերմութի ա
րեւու 90 անգամ նուազ գտանի յերեակի քան յի :

1 Հաստատուն աստեղք էն ինքնալոյս և անբաւ տա

Համաճափ գումով՝ միմեանց և այլոց ,
յոր կետէ մեկնին՝ անդ վերաթեւին :

347 Եւ քանի :

Եւ թիւն էն աստեղք՝ ըստ սաղմոսերգոճին,¹
բայց միտք սրբամիտք՝ զայն թուէլ ձրկտին .
Ըստ աստղաբաշխից՝ մետասան հազար ,
թէպէտ դիտակամբ՝ անբաւ երևին :

348 Օ՛րհն էն համասարդութի :

Բոյլք աստեղաբոյլք՝ ՚ի նախնեաց անտի ,²
ի քառասուն ութ՝ կարգըս վերածի .
Յանուն կենդանեաց՝ վերաձայնելով ,
հայն էկա արջ կի՞ ասյլ՝ ՚ի մէնջ անոճանի :

բակայութիւն հեռի յաշխարհէ . զոր չէ հնար այլազգ բա-
ցորոշել , բայց եթէ յերևութե փոքրկութե նոյն : Արդ-
լի դիտողութե հուգէնիոսի՝ շնիկ աստղն 27664 անգամ
փոքր երևի քան զարեգակն . լի որոյ հեռաւորութիւն
աստեղաց աւելի գտանի քան 70,000,000,000 փարսախ .
այնպէս զի՝ եթէ դնտակ ինչ ձգեսցի յերկրէ ՚ի վեր ՚ի
միջոցի 700,000 ամաց հաղիւն ժամանել ունի ՚ի հաստա-
տուն աստեղս :

1 * Ո՛ր թուէ զբաղմութե աստեղաց || . Սը. Ճէլ . յորոց
նախնիք սակաւս յոյժ կարողացան դիտել մերկ աչօք . որ
պէս հիպսարքոս դիտեաց 1022 աստեղս . իսկ պտղոմէոս
1026 . բայց նորք յետ դիւտի դիտական հետզհետէ մին-
չև 95000 հասուցին , և այժմ յետ դիտելոյ զհարաւա-
կողմեան աստեղս , դնեն լինել 11300 . և ոմանք ընտիր
դիտակամբ որոշեցին իբր 4 միլիոն աստեղս , թէպէտ ոչ
այնչափ բացայայտ :

2 Հին աստեղաբաշխք զամենայն աստեղս ՚ի 48 համաս-
տեղութեա կամ ՚ի կարգս վերածին լի թուոյ եօթնեկաց
տարւոյն . բայց այժմ ՚ի 62 համաստեղութեա որոշեցին :
Ուր համաստեղութե աստեղով իմանամք զկարգս աստեղաց .
զոր առ ՚ի դիւրըմբռնելի լինել՝ ձայնեմք յանուն կենդա-
նեաց . զի զհիւսիսակողմեան 7 աստեղս կոչեմք «այլ» կամ
Դեժ արջ , ևն :

349 Լա՝ Էնդրանալէրպօ ։
 Օ որհաղոսին՝ կամար բաժանի ,¹
 'ի յերկոտասան՝ մասըն կըշռակի .
 Որոյ կենդանեաց՝ անուն ընծայի ,
 Խոյ ցուլ երկաւոր՝ և որ 'ի կարգի ։

350 Օ Էնդ Էն գիսաւորք ։
 Գիսաւորք պայծառ՝ ըստ մնլորակին ,²
 երբեմն երեւալ՝ յերկինքս ճախրին .
 Լ զի գիսաւոր՝ և է տըտնաւոր ,
 կամ մօրուսաւոր՝ շուրջ պարաբերին ։

1 Յունական ձայնս զորիւնս 'ի մեզ կենդանակամար
 ձայնի . զի 12 մասունք նր յանուն կենդանեաց յորջորջին .

Հիսաւորք Էն .	Գարնանայինք . Ամառնայինք .	Խոյ . Յուլ . Երկաւոր . Խեղդեպի . Աւիծ . Կոյ .
Հարաւայ Էն Էնդ .	Աշնանայինք . Զմեռնայինք .	Կէն . Կարիծ . Աշեշնաւոր . Ածեղիւր . Զհոս . Չուն .

Լայնուի խոտորման այսր կամարի էն է՝ . Չ . Ժ . Ե .
 $23\frac{1}{2}$ աստի . յորում դեգերին մնլորակք . որոյ միջին ծիւր
 կողն ծիւր Խաւարճան . զի երբ 'ի նմին ծրի գտանին արեւ և
 լուսին խաւարումն լինի (338) ։

2 Գիսաւորք կամ վարսամբ երբեմն երբեմն երեւալ
 յերկինս , իբրեւ զմնլորակ պարաբերին շուրջ զարեգա
 կամբ . Էն՝ որք ունին գտուտ երկայն զք գ . Չ . Ժ . Է . Էն՝
 որք ունին զմօրուս է . և Էն՝ որք շուրջ զմարմնով իւրեանց
 ունին վարս կամ գէս ը . յորմէ ընկալան 'ի մեզ զանունս
 գիսաւոր . որք և շարժին 'ի հիւսիսոյ 'ի հարաւ , 'ի հարա
 ւոյ 'ի հիւսիս , յարեւելից յարեմուտս , և յարեմուից յա
 րեւելս . որք 'ի պարաբերին շուրջ զարեգակամբ գծեն
 զձուռաձև գէր . որք գնալով 'ի վեր , հեռանան 'ի մէջը
 յոյժ և անյայտանան : Բայց յետ ժամանակաց ժամանել
 'ի վերադարձ դիւս ը , է , գ , դարձել երեւին : Գիսաւորն
 գ ըստ որում զհետ պնդի արեւու տոնաւոր երեւի . ա

Երբ յառաջընթաց՝ արեւու լինին ,
 յայնժամ՝ հերասպան՝ գիտաւորք զննին .
 Դարձեալ արեւու՝ յետընթաց եղեալ ,
 յաւէտ տըտնաւոր՝ յայնժամ՝ երեւին :

չաց . իսկ է կամ , յառաջագնաց գոլով երեւին մօրու-
 սաւոր . բայց ը վարսաւոր երեւի աչացն օ . զի է 'ի մէջ ա-
 րեւու և նոյն գիտաւորին : Գիտաւորն՝ որ երեւեցաւ 'ի
 ծննդեան միհրգատայ՝ հանգոյն արեգական լուսափայլէր
 լի յուստինոսի , և այնպէս զարհուրելի էր (ասէ) մինչ
 թուէր թէ զբոլոր երկինս բոցակիզէր . որոյ տուտն էր
 երկայն 45° : Գիտաւորն՝ որ երեւեցաւ 146 ամօք յառաջ
 քան զքս , ունէր զմեծուի արեւու : Գիտաւորն երեւեալ
 'ի 1264 , ևս և 'ի 1556 թերեւս երեւեսցի միւսանգամ և 'ի
 1848 : Գիտաւորն երեւեալ 'ի 1759 համարի հեռի լինել
 յարեգակնէ 510,000,000 փարսախ : 'ի 1807 . սեպտ . 25 .
 ՁԼ . ԺԸ . երեւեցաւ գիտաւորն 4 լի մեծութե երեւակի .
 որոյ տուտն նկատեալ աչօք՝ երկայն էր իբր թզաչափ . Ը
 որ երեւէին աստեղք * Բ * . որ և տեւաց մինչև 'ի դեկ :
 Դարձեալ՝ երեւեցաւ 'ի 26 օգոս . 1811 գիտաւորն * . ՁԼ .
 ԺԹ . առ սայլ համաստեղութի 'ի հիւսիսակողմն . որոյ
 գէսն երկայն էր իբր 4 կանգուն . և մարմինն լուսնա-
 չափ . գէսն իբրև մօրուս ձգեալ ծածանէր երբեմն . ընդ
 որ երեւէին աստեղք * Բ * . որ և տեւաց ցդեկ : Հեռի էր
 'ի մէջ իբր 40 , միլիոն մլոն : Երեւեցան և այլ բազում
 գիտաւորք . են՝ որք հաշուէն 72 . և են՝ որք 300 , և 415 .
 կմ 427 . բայց տէլալանտ եգ 79 գիտաւորս : Տէս և 'ի
 տետրակն Գիտաւորաց :

ԵՇԽԵՐՀԵԳՐՈՒԹԻՒՆ

352 Օ՞րն է աշխարհագրութի :

**Աշխարհագրութիւն՝ է երկրի գ^օրութիւն ,
գետնի գաւառաց՝ գետոց և ծովուն .
Որոց խուզարկու՝ միտք աշխարհագրին ,
չափէ ամփոփէ՝ յանձուկ պատկերին :**

1 Աշխարհագրութիւն իմ յն՝ շեղումքս է մասն ու
սումնականութե , որ ճառէ զձեռոյ զմեծութե , և զչափ
մանց երկրի , աւանդէ զկանոնս առ ի ճիշդ . գծագրել
շնացոյց պատկերս՝ նշանակելով զաստիճանս իւրաքան
չիւր քաղաքաց , և զշրջանակս այլովքն հանդերձ : Քան
զի ճագիրք մտք նկարեն շրջանակս ինչ՝ ի հողադնտիս ,
իմ գրից երկրի . որպէս և աստղաբաշխք (317) . Չ . Ե .
որ = է Բ Դ = շրջանակն՝ է Բիւրբէայ ձգեալ բւեռէ՝ ի բւեռ .
յորոյ վր գծին լայնութիւնք քաղաքաց : Կ Է Կարիւն +
քաղաքին : Ե Դ է հասարակած յամենայն կէտս 90 աստի
ճանօք տարակաց ի բւեռաց Յի . որով որոշին երկայնու
թիւնք տեղեաց : Գ Ժ է Կարիւն , կմ ծիւր խաւարման . Ի Ժ և
Գ Է են արեւադարձ . Ծ Ծ և Ծ Ծ են Բիւրբէայ շրջանակք :
Իսկ և Բ Է են բւեռք Յի : Ուստի , շնացոյցս աստիճանք
լայնութե նշանակին ի շրջապատն՝ եթէ իցեն բոլորչի .
ապա թէ ոչ ի կողմն նշանակին . իսկ աստիճանք երկայ
նութե գրին ի վր հասարակածին . մինչ զի՝ երթալով ի
հասարակածէ՝ ի բւեռ , կամ ի հիւսիսոյ ի հարաւ , աճի
լայնութի տեղւոյ . իսկ երթալով յարեւմտից յարեւելս՝
աճի երկայնութիւն : Օրինակ իմն՝ Չ . Իմ : բաժանեալ
դրոշորակն = Բ = նշանակեցին հասարակածն և Կ Բ , և բւե
ռեռական գիծն և և . եղեալ ապա զքանոնն ի ն ուղղեցին
՝ ի 10 կէտ բաժանման և նշանակեցին կետանիւ գիծն և ,
անտի բերեալ ի 20 նշանակեցին և և 2 , և և և 3 , և 4 ,
և և : Ապա եղեւ զմի ծայր կարկնոյն ի Կ ձգեցին աղեղն
և 1 և . և ապա տարեւ զկարկնին դեպ ի Բ ձգեցին հեա
ղհետէ աղեղունքն յերկուս կողմունս , նաև բւեռական
աղեղունքն և և , և և . և ահա կատարի շնացոյցն բոլորչի :

353 Օ՛հն է երէկ :

Երկիրն է երէկէր՝ կըօղ ըզջուր գետին ,
մայր և սընուցիչ՝ է նիւթականին ,
կենդանականին՝ և տընկականին ,
յորում ծընանին՝ աճին և փրտին :

354 Եւ ո՛րպէսի չեմ :

Ղընտաձե բոլոր՝ երկիր գտանի ,
բայց և տափարակ՝ կողմունք բեւեռի .
Բստ հիւսիսային՝ և հարաւ մասին ,
գործ ճախարակեայ՝ ի ձե նարընջին :

Ուր առ ՚ի գտանել զհեռաւորութիւն երկուց տեղեաց ՚ի վր Յացուցին պիտի դնել զծայրս կարկնոյն ՚ի վր այնց տեղեաց , և զնոյն բացուածն դնել ՚ի վերայ աստիճանի Յացուցին և բազմապատկել . զի խաւիւս հեռի է ՚ի սպառնիոյ 30 աստ՝ . զոր բազմապատկել մընաւ 60 . լինի 1800 մըն հեռի :

1 Երկիրն նախ բաժանի ՚ի ծով և ՚ի ցամաք . ցամաքն՝ փոքր համարիքան զծովս , և ունի զհովիտս , զանտառս , զգաշտս և զլէրինս . յորոց ոմանք երկրաշարժութե՛ ՚ի վեր էլին (266) , և շատք ՚ի սկզբան Յիարարան . ուր բարձրագոյնքան զամենայն է հասիւ լեառն արարատայ՝ որ ՚ի հայաստան , պատե՛լ ամպովք , մանաւանդ թէ ՚ի վերքան զամպս , անկոխելի ՚ի մարդկանէ , ուղղորդ ամբարձեալ յերկրէ՛ ՚ի վեր . որոյ շրջապատն է երեքօրեայ ճանապարհ . յոր նստաւ տապանն նոյի : Ժն . Է :

2 Բոլորովն երկրիս անտի ցուցանի , զի աշտարակք , բարձր լէրինք և կայմք նաւուց յառաջագոյն տեսանին ՚ի հեռուստ . և ստուէր երկրիս ՚ի խաւարման լուսնի միշտ բոլորաձե զննի , ընդ որ կոյս մտցէ ՚ի նա լուսինն : Յայսմանէ լինի , զի երկու անձինք հասակակիցք եթէ միանգամայն չո՛ւեսցեն ՚ի նոյն տեղւոյն , մին յարեւելս և միւսն յարեւմուտս , յետ յառաջ խաղալոյ երկոցունց ևս ընդ 15^o աստիճանս , եթէ արեւելամերձն հաշուէ թէ թէ երորդ ժամ է աւուրն , արեւմտամերձն թո՛ւէ ժն երորդ . և յետ հատանելոյ երկաքանչիւրոցն միանգաւ մայն զաստիճանս 180^o , դուռվ յայնժամ հակառնեայ իրե-

355

Իայց զանդոճած երկրի՝ չափին բաժանին ,
ըստ աստիճանաց՝ աշխարհադրերն .

Ոյր ընդ շրջապատ՝ հոլովեալ նաւուց ,
բնասուերկ հազար՝ մզոն չափեցին (409) :

356 Օրէն էն գօթի աշխարհի :

Շրջանակք երկրի՝ հինգ գօտիք կոչին ,
մին այրեցած՝ երկու ցրտայնն .

Լորկու Բարեխառն՝ ՚ի ծիրքս գրերն ,
աստի և անտի՝ հասարակածին :

357

Լայրեցած գօտին՝ է մասն հարաւի ,
ընդ որ արեգակն՝ ուղիղ հոլովի .

Ուր բուռն ջերմամբ՝ այրին կիզանին ,
տեղիք ամբիկոյ՝ տեղիք հընդկային :

ըստ , արեւելամերձին կէսօրն՝ լինի 12 ժամուք վաղագոյն ,
և միւսոյն նոյնչափ անագան : Այդա յետ կատարելոյ ըզ-
բովանդակ շրջապատն աշխարհի 360° , իբրև դարձ առ-
նեն այն երկու անձինք ՚ի նոյն տեղի , մին թոճէ զօր հա-
սարակ 24 ժամուք վաղագոյն , և միւսն այնչափ անագան .
որ եթէ ՚ի հինգ շաբաթի չոճեցին՝ դարձ միոյն լինի յուր-
բաթ , և միւսոյն ՚ի չորեքշաբաթի : Իսկ եթէ յայնժամ
երկոքեան միանգամայն մեռանիցին , մահնոցա լինի յայլ
և այլ աւուրս և ՚ի ժամս . թէպէտ հաւասար ժամանակս
կեցին յաշխարհի :

1 Գօտիք են տեղիք կիժ միջոցք առեալք ՚ի մէջ երկուց
զուգահէռական շրջանակաց երկրագնտոյն . յորս այլև
այլ է ջերմութի և ցրտութի լւ այլևայլ հայեցոճածոց
արեգական :

2 Այրեցածն է միջոց մակերևութի երկրի գւեղ ,
Չւ . Ե . որոյ լւ մէջն անցանէ հասարակածն Եդ . ՚ի միջա-
վայրին է ծիր խաւարման գ . Է բաժանել ՚ի 360 մասունս .
լւ որս օրըստօրէ քայլամիտեալ արեւու անցանէ ՚ի տար-
ւոյն միանգամ , որով և ջերմացուցեալ տապալցուցանէ
զայն տեղիս ՚ի ձեռն ուղղահայեաց շառաւիղաց իւրոց .

Յըրտային գօտիք՝ են վայրք բւեռին ,¹
մին հիւսիսային՝ միւսն հարաւային .

Յոր ռուսք և չովէտք՝ ցրտիւ տագնապին ,
զի անդ խոտորնակ՝ շառաւիղք ծագին :

Պօտիք բարեխառն՝ են տեղիք միջին ,²
ընդ մէջ բւեռաց՝ հասարակածին .

Որով ցուրտ և տօթ՝ գոլով բարեխառն ,
բարեխառն են վայրք՝ յոր մեք բընակիմք :

և նորին աղագաւ կոչի այլեւս , իբր թէ այրէ . որպիսի է տեսանել ի քաղաքս ամբիկոյ և հնդկաց . յորս երկիցս ի տարւոյն լինի ամառն : Բնակիչք այրեցած գօտւոյ գրեթէ յամենայն աւուրս զարեւն ունին 12 ժամս ի վր հորիզոնի իւրեանց , և 12 ժամս ի ներքոյ . որով լինի անդ տիւ և գիշեր հաւասար :

1 Յրտային գօտիք են միջոցք մակերևութի երկրի անկեալք ը մէջ բւեռային շրջանակաց և բւեռաց . մին ի հիւսիս 33° . և միւսն ի հարաւ 33° : Այս գօտիք ունելով զբւեռսն ի կեդրոնս իւրեանց՝ զրկեալ գտանին ի ջերմութէ արեւու , որով և պատճառի անըհատ ցրտութի յայնոսիկ կողմանս , յորմէ կոչին զբային : Բնակիչք սոցա ունին զարեւն զամիսս 6 ի վերայ հորիզոնի և զաւիսս 6 ընդ հորիզոնաւ . որոց տիւ և գիշեր է վեցամսեայ . ուր 3 ամիսք ոչ այնչափ մթին են : Դարձեւ յիւրաքանչիւր ամիս զաւուրս 15 անըհատ ունին :

2 Բարեխառն գօտիք՝ են միջոցք զեւտեղեալք յիւրաքանչիւր կողմանս այրեցածին . մին ի հիւսիսակողմն ընդ մէջ խեցգետնի և հիւսիսային բւեռի 43½° . Զ . Ե . և միւսն ի հարաւակողմն ը մէջ այծեղջեր և հարաւային բւեռի 43½° . սոքա յայն սակս կոչին բարեխառն , զի այն քաղաքք՝ բարեխառն են ը ցուրտ և ը ջերմն , որպիսի են քաղաքք մեր : Ապա բնակիչք ի բարեխառն գօտիս զերկու աւուրս և եթ ի տարւոյ զտիւ և զգիշեր հաւասար ունին 12 ժամս . մին ի 9 մարտի , և միւսն ի 10 սեպտեմբերի . իսկ յայլ աւուրս՝ աւելի կամ պակաս : Ըստ

360 Ո՛րպէս Բաժանի երէիք :

Ո՛րոր հողագունա՝ չորս մասնս որոշի ,¹

'ի ձեռն այլեայլ՝ գետոց և ծովի .

Ո՛ւսարն ասիոյ՝ մասնս Էսրապիոյ ,

մասքն արբիոյ՝ Համերիկայի :

361 Օ՛րն է ամերիկա :

Ո՛յն ամերիկա՝ նոր մասն աշխարհին ,²

կէս հողագունոյս՝ 'ի կողմ ըստորին .

Ո՛րոյ բընակիւք՝ գըլխիվայր շըրջին ,

կի՛մեք գըլխիվայր՝ լը գըրից նոցին :

այսմ և տարբերութի կէս ժամուց սկսեալ՝ 'ի հասարակա՝
ծէ՝ կէսայ կոշի , իսկ 'ի մեղ Բաժին . իր մերձակայ վայրն
հասարակածի . ուր կէս ժամ երկայն է օրն , կոշի ք Բաժին . և ուր օրն է 13 ժամ , կոշի ք Բաժին . և այսպէս՝ հետ
զհետե գեալ 'ի բեւեռն գնալով երբ հասանէ 'ի բեւեռայ
ին շրջանակն , որ է 66 $\frac{1}{2}$ աստիճան՝ լինի ի՞նչ Բաժին . ք

24 անգամ կէս ժամ 'ի վր հասարակածին առաւելու . կի՛
որ նոյն է՝ տիւն է 24 ժամ . իր 'ի ըստորին գաւառ
շիւտաց , յամարայնի արեւն մի ամիս ոչ մտանէ , այլ պարա
բերի 'ի վր նոյ . որով մի ամիս լինի նոյ տիւն . ուն և 'ի
ձմերայնի՝ մի ամիս անըհասա գիշեր է : Այս անտի յա
ռաջ խաղաղով երբ հասանէ 'ի բեւեռն՝ անդ տիւն է 6 ա
միս , և գիշերն 6 ամիս :

1 Ոմանք յՊագրաց բաժանեն զհողագունտն յերկիր
անծանօթ , և ծանաղեալ . անծանօթն անկեալ լը բեւեռօք
ունի զբազում գաւառս , բայց չև ևս է գտեալ . զի վասն
սառուցից ոչ որ մարԹացաւ գնալ և հետագոտել : Իսկ
ծանուցեալն կանխաւ բաժանիւր յերիս մասունս . այլ
զկնի դիւտի ամերիկոյ 'ի 4 բաժանի :

2 Ամերիկա՝ է ստորին մասն Յի տրոհեալ 'ի մերս կի
սագնտոյ 'ի ձեռն ովկիանոսի . որ և բաժանի յերկուս՝
'ի հարաւային և 'ի հիւսիսային . յորս են զանազան ազգք
և պետութիւք , այլևայլ Տք և դաւառք , և ոչ սակաւ
կողմք , բազում եպիսկոպոսարանք և աթոռանիստ եկե
ղէցիք ուղղոտիաւսց . ևն : Որոյ բնակիւք կոշին հա՛ւաքեայ :

Օայս վայր անծանօթ՝ ի դարըս նախնի ,
 դըտեալ գոլումպեայ՝ քրիստափորի .
 ի վերջն դարու՝ հնգետասանին ,
 ուր երեք հարիւր՝ ամբ վերայ անցին :

Իայց ամբիւս՝ յորջորջեալ լինի ,²
 յանուն նաւուղիդ՝ ամերիգոսի .
 Օի և սա եղև՝ գտիչ ինչ վայրաց ,
 և պատմող անցից՝ այնրը աշխարհի :

ԿԹՊԱՐԱԲՆԱԿ . որք նկատմամբ մեզ իբր գլխիվայր չըջն .
 թէպէտ իւրաքանչիւր զգլուխս գէպ ի յերկինս ունիմք ,
 և ոտք մեր ի կէդրոն երկրի հային . որոց յորժամ է կէս
 գլխիւր , մեզ լինի կէսօր . և ըհակառակն :

1 Նախնի խմատասէրք անծանօթք ամերիկոյ , գրեն
 թէ գոյ անծանօթ երկիր մեծ , անգր քան զՍա արեւմ
 տեան . յոր երբեմն նաւք ալէկոծութք անկե՛լ չգարձան
 յետս : Զորս ընթերցեալ քրիստափոր գոլումպոս ճէնո
 վացի զհետ եղև Յագրական ծանօթութեանց , որովք և
 շարժեալ չոգաւ ի սպանիա , և 3 նաւուք թագուհւոյն՝
 ել ի ճանապարհ յամի 1492 օգոս . 3 . գնալով դէպ յա
 րեւմտաս . իսկ ի 11 հոկ . հասեալ ի ցամօք ինչ եգիտ
 զկղզին կուահանի . որ հեռի է ի քանարեան կղզեաց
 աւելի քան 3000 մղոնս . և անտի յնջ գնացեալ եգիտ
 զայլ երկիրս ոսկեբերս . ուրանօր տեսին զմերկ մարդիկ ,
 և բոլոր մարմինք նց գունաւորեալք . դոյն նց թուխ կմ
 սղնձագոյն , երեսք նց բոլորակ , ճակատն՝ նեղ , ականջքն՝
 հեռի ի ծնօտից , շրթուքն՝ թանձր . ունջքն՝ նուրբ և
 ի կախ , տանց տափարակ . աչքն՝ սեաւ , փոքրիկ , և
 հեռատես . հերք գլխոց՝ սեաւ և կնճռեալ , անմօրուս
 և լերկ :

2 Ամերիգոս խաւացի ի 1497 չոգաւ յամերիկայ և
 չըջեալ ի բազում տեղիս , եգիտ զնոր ցամաքս , և զկնի
 դարձին գրեալ տպագրեաց զպտմութի ամերիկոյ . և
 զի յառաջ քան զնա չև ևս էր տպագրեալ այս գիրք , նմն
 իրի յանուն նր կոչեցաւ նոյն Յ ամբիւս :

364 Եւ որպէս :

Ի մերիկայն է՝ քան զայլ մասն երկրի ,
 մեծ լայնատարած՝ ի մէջ աշխարհի .
 Որ և մի միայն՝ մեծագանձ ոսկւով ,
 և շատ արծաթով՝ ճոխացեալ փայլի :

365 Օրէն է ասեա :

Ի՞նչ ասն ասիական՝ պարարտ և բերրի ,
 յազգըս համօրէն՝ միակ պանծալի .
 Չքնաղ ճեմարան՝ հօր մերոյ նախնի ,
 և ոտնատեղի՝ փրկչին աշխարհի :

Ի Այս մասն Յի մեծ է քան զայլս և ճոխ ոսկւով և արծաթով . քանզի իբրև չողան անդ սպանիացիք՝ այնչափ յաճախ էր ոսկին և անարգ յաչս բնակչաց , մինչև թէ ճնչին կոտորոց ապակւոյ՝ տային զմեծ կոտորս ոսկւոյ . և միանգամայն զարմացեալ կարծէին , թէ գուցէ ոսկին իցէ թծ սպանիացւոց : Ոմն ամերիկացի միանգամ տոճեալ միով ձեռամբ կոտոր մի ոսկւոյ 54 տրամ , և միւսովն առեալ բոժոժ մի , փախեալ փութով , զի մի սպանիացին զլճաւ ջի տալ զբոժոժն : Երբեմն առ ափն հայնայ գետոյ նըստեալ ոմն ի գերեաց ուտէր , եհար թ պատահման զգաւազանն ի գետին , և դիպաւ գաւազանն նիւթոյ ինչ . զորով պեղեալ եգիտ զմիաձոյլ հատոր մի ոսկւոյ . որոյ կշիռ էր 3600 սկուտ . զոր յայնչափ դարուց հետէ արաբեալ էր բնութին . և ի խնդուածէ ձայն բարձեալ ժողովեցան անդ . և խորովեալ խոզ մի՝ կերան ի վր այնր ոսկի սեղանոյ . զոր ի բերելն առ արքայն սպանիացւոց ընկզմեցաւ նաւաբեկութիւն :

2 Այս Յ լարձակ և հարուստ ի սկզբանէ անտի գերաւկայ գտաւ քան զայլս . զի ի սմա արարչագործեալ բնակեցաւ նախահայրն ադամ , անդ օթագայեցաւ և նոյ . անդ և երկրորդն ադամ՝ Թրն քրովբէից խոնարհեալ մարդացաւ և թաղեցաւ : Որ և ձգի յարևելից , յարևմուտս՝ իբր 1750 փարսախ . իսկ ի հարաւոյ ի հիւսիս՝ իբր 1550 . մեծ գոլով քառասպատիկ քան զեւրոպա . քանզի համօրէն տարածութիւնն է իբր 6,410,000 քառակուսի մղոն Տադրական . որոյ և բնակիչք են 650 միլիոն . որք են՝ հայք , պարսիկք , տաճիկք , վրք , թաթարք , հնդիկք ,

366 Լա ասորիկէ :

Լա փրիկոյ սահման՝ է մասն հարաւին ,
 ծընող հրէշից՝ կենդանեաց սեռին .
 Որոյ բընակիւք՝ լը մեծի մասին ,
 հընդիկ սեւամորթ՝ կի՞ք եթովպացին :

367 Լա եւրոպա :

Լակ եւրոպիա՝ փոքրիկ գըտանի ,
 Թէ՛նք բազմամարդ՝ քան զայլ մասն երկրի .
 Որ բարձ՞ր 'ի գըլուխ՝ պանծայ արժանի ,
 'ի գիր 'ի գըրիս՝ որ ո՛չ Թոճարկի :

Հինք , Ճեարօնք ևն : Բայց անունս ասիա Թոճի Թէ եղե՛լ
 է այսմ մասին յԱմասիա նահապետէն հայոց , որ եդ զա-
 նուն իւր և խախտ շերին :

1 Ափրիկէ՝ է ընդարձակ ցամաք պատեալ 'ի կարմիր
 ծովէ և յովկիանոսէ յարեւելից կողմանէ՝ 'ի միջերկրա-
 կան ծովէ 'ի հիւսիսոյ կողմանէ՝ և յարեւմտեան և 'ի հա-
 բաւային կողմանէ յադւանտեան ովկիանոսէ , միայն պա-
 րանոցաւ սիւլէխի կցեալ լը ասիա . որոյ լայնութի ա-
 սի լինել՝ երկից աւուրց ճանապարհ . որով ձեանայ ափ-
 րիկէ՝ ցամաքակղզի ինչ : Երկայնութի ափրիկոյ 'ի հիւ-
 սիսոյ լը հարաւ է 4200 մղոն Յագրական , իսկ լայնութի
 իբր 2880 : Գոն յափրիկէ մեծամեծ անապատք և 14
 Տք . յորս են Թիքրութի հապէշից , նուպիացոց և այլոց
 բարբարոս ազգաց . յորոյ ոմանք պաշտեն զկուռս , զկեն-
 դանիս , և զօձս . և այլք՝ են անկրօն իբրեւ վայրենի գա-
 զան . բազումք մերկ չըջին . այլք՝ ուտեն զիրեանս : Սկիզբն
 բնակութեց ափրիկոյ՝ համարի լինել 'ի սերնդոցն քա-
 մայ , որք էին Թափառակահը . սակայն այժմեան բնակ-
 չաց կէդք՝ են սսիտակք , եկեալք յասիոյ և յեւրոպիոյ .
 որք բնակին 'ի հիւսիսային կողմանս . և այլք սեաւք
 բուն բնակք ափրիկոյ , որք են բլմ՝ յոյժ . որոց սեռու
 լը այժմեան բնաբանից՝ յառաջ գայ 'ի սեւագոյն ցանցա-
 տեսակէ , կի՞ք 'ի նուրբ մաշկէ , զոր նք միայն ունին 'ի
 վր մորթոյ իւրեանց (915) :

2 Եւրոպիա Թէպէտ փոքր է քան զայլ մասունս Տի ,
 բայց գերազանցէ զամենեքումք՝ Թէ՛ լը բազմուէ հոօր
 Թագաւորութեց , Թէ՛ լը յաճախուէ հոյակապ և բազմա-

368 Վանի՛ եւն հողմաւնս աշխարհի :
 Վառեակ եւն կողմունք՝ կի՛կէտք աշխարհին ,
 յորոյ չորեքին՝ հողմունք մեզ շնչին .
 յողմարեւելեան՝ կողմարեւմտին ,
 կողմին հիւսիսոյ՝ կողմ՝ հարաւային :
 369 Լա՛ւ որպէս որոշին :

Երբ դէմք քո հային՝ ՚ի կողմարեւի ,
 յաջակողմեան կոյս՝ հարաւ անկանի .
 Լակ հիւսիսային՝ կէտն է՝ ՚ի յահեակ ,
 և արեւմտեան՝ ՚ի Թիկանց լինի :

370 Ուստի՛ Բաղնացան մարդիկ :
 Երկրորդ հայր երկրի՝ նոյ նահապետին ,
 ծաղկիչ աշխարհի՝ որդիք երեքին .
 Սէ՛մ Կամ , և յաբէ՛ւ՝ հարազատ եղբարք ,
 աճեալ բազմացեալ՝ զերկիր մեր լցին :

մարդ քաղաքաց . և Թէ՛ լը առաւելութի՛ իմաստից , ար-
 ոճեստից , և կանոնաց : Որոյ և տարածութիւնն է իւր
 21749,344 . քառակուսի մղոն ՚ի բաց առեալ զծովս . և
 Թիւ՛ բնակչացն իւր 158 միլիոն . որք աւելի ևս լինելին ,
 եթէ չէին փոխադրեալք բազումք՝ յամերկա . սակայն
 և այնպէս են ՚ի նմա մեծամեծ թագաւորութիւք՝ գաղ-
 ղկացւոց՝ գերմանացւոց՝ ռուսաց և հաղարացւոց՝ այ-
 լովքն հանդերձ . որք և վերածին ՚ի 16 աշխարհ :
 Եւրոպ քոյր կազմաի յամիշտակեալ ասեն ՚ի դիտել
 չորաւ յայնկոյս ծովու . և այն մասն աշխարհի կոչեցաւ
 Եւրոպա :

1 Նոյ նահապետ որդի զամբայ՝ որդւոյ մօթուսա-
 ղայի՝ որդւոյ ենովբայ՝ ՚ի սերնդոցն սեթայ յամի Տի
 1657 լը Ժամանակագրաց , ել ՚ի տապանէ զկնի ջրհեղե-
 ղին յՏ հայաստանեայց . և բնակեցաւ հանդերձ որդւովք
 իւրովք ՚ի գաւառն նախիջևան քն Նախի՛ Իջևան . լը որում
 ստուգաբանէ և յովսէպոս . ուրանոր աճեալ բազմացան
 և լցին զերկիրն . անդ մեռաւ նոյ ՚ի հասակի 950 ամաց .
 և ապա կին նր՝ նեմլար զոր թաղեցին ՚ի տեղին մարանդ .
 քն մայր անդ . ուն ստուգաբանեն պատմիչք :

371

Յաբէթն անդրանիկ՝ պապ հայկայ քաջին ,
 հայկազեան թոհմիս՝ մեծ նահապետին ,
 Տիրօղ և բրնակ՝ մեծի աշխարհաց ,
 ասիականին՝ եւրոպականին :

372

Սէմմիջին որդի՝ հայր արփաքսադին ,²
 յորմէ ասորիք՝ պարսիկք աճեցին .
 'Ի մասն ասիոյ՝ 'ի միջագետին ,
 և մեծն աբրահամ՝ 'ի ցեղէ սորին :

373

Քամկըրտսեր որդի՝ ներքովթայ նախնին ,³
 հայր քանանայւոց՝ շեգիպտականին .
 Կողմանց քետացւոց՝ և եթովպիոյ ,
 ամբիկեան մասին՝ սոքա տիրեցին :

1 Յաբէթ անդրանիկ որդի նոյի ծնաւ զգամէր , զմադոգ , զմադայի , նաև զմաոգ պլովքն հանդերձ . գամէր ծնաւ զԹորգոմ և զապրանաղ . Թորգոմ ծնաւ զհայկ (524) : Յապրանաղայ սերեցան սարմատացիք , 'ի Թորգոմայ՝ հայք , վերք , Թորգոմացիք ևն : 'Ի մագոգայ սերեցան գոթացիք և սկիւթացիք . յորոց և չինք . սք տիրեցին ասիոյ : 'Ի սերնդոցն գամրայ և մագոգայ՝ ասեն խալալցին յեւրոպա և անդ . բաղմացան : 'Ի սերնդոցն մագայ , եայ յերրորդ որդւոյն յաբէթի սերեցան մարք և մակեդոնացիք , և 'ի յաւանայ՝ յոյնք , որք բնակեցան 'ի կղզիս , և 'ի մոսորայ՝ սերեցան մոսկովք . և այսպէս որդիք յաբէթի բնակիչք եղեն գլխաւոր մասանց ասիոյ և եւրոպիոյ , 'ի սոցանէ ասեն բնակիչ լինել և ամբերիկոյ :

2 Սէմ ծնաւ զարփաքսադ , զէղամ , զասուր , և զայլս . արփաքսադ ծնաւ զսաղա : 'Ի սերնդոցն սորա ծնաւ Թաւրա , որ եղև հայր աբրահամու . յորմէ եղեն եբրայեցիք . յեղամայ սերեցան պարսիկք , հնդիկք , ևն . յասուրայ ալք ասորեստանեայց , որք բնակեցան 'ի միջագետս :

3 Քամ ծնաւ զքանան , զքուշ , զփուգ , և զմեսարեմ , քուշ ծնաւ զնեբոլթ (6) . 'ի սերնդոցն սորա էր նինոս

374 Օ՛խէ է կղզին :

Ելլող զին է ցամաք՝ բազմեալ ՚ի ծովին ,¹

պատեալ ՚ի ջրոյ ը բոլոր մասին .

Երբ կից է ը ցամաք՝ յայնժամ յորջորջի ,
ցամաքակղզի՝ կամ Լեւանդի :

375 Լ- Կրունդան :

Իսկ հրրունդանն է՝ սուր ինչ ծայր երկրի ,²

ձրգեալ կարկառեալ՝ դէպ ՚ի մէջ ծովի .

Օ՛ր և այլք յաւէտ՝ գլխ-ի առձայնէն ,
կամ բարձրաւանդակ՝ որ հեռուստ զմնի :

376 Լ- Էլուն :

Էլուն կամ բազուկ՝ այն ցամաք ասի ,

որ ձրգեալ ՚ի ծով՝ գլխայ երկայնի .

Սակայն ՚ի հեռուստ՝ իբրև նըշմարի ,
կէս է ՚ի ցամաք՝ կէս է ՚ի ծովի :

(7) . ՚ի քանանայ սերեցան քանանացիք . ՚ի մեսորեմայ
են եգիպտացիք . յորմէ և Շն կոչեցաւ Տըւը . ՚ի փու-
գայ սերեցան բարբարոսք , և ՚ի քուչայ եթովպացիք . և
սորա ձմբն բնակեցան յՏ ամբրիկոյ :

1 Կղզին՝ է սահմանաւոր ցամաք չընկալաւեալ ՚ի ծո-
վէ . որպիսի է մեծ կղզին անդղիոյ , Տեաբոնայ ևն . որք
արարան ՚ի ստեղծման Տի . սակայն ը նախնի պատմու-
թեց կղզիք ինչ բազմամարդ՝ ծածկեցան ՚ի ծովու , և
շատք ևս ՚ի վեր երևեցան (266) . ուն մերձ յիսլանտիա
՚ի վեր ել կղզի մի , որոյ չընկալաւն է 9 մլոն , և հոգ նը
արդաւանդ : Թող զսերէան կղզին մեծ ՚ի հնդիկս . զոր
մէ ասեն հնդիկք Թէ յորժամ ձա եհան ՚ի դրախտէն
ղադամ , աստ բնակեցոյց : Իսկ Թերակղզին՝ է երկիր
չընկալաւեալ ՚ի ծովէ , բայց կցեալ ը ցամաք միով պա-
րանոցաւ , որպիսի է կղզին մուայի :

2 Հրունդանն՝ է մասն երկրի երկայնեալ ՚ի ծով
անդր իբրև բարձրաւանդակ . որպիսի է գլուխ բարի-
յուսոյ : Իսկ Էլուն՝ է բազուկ ինչ երկայնեալ ՚ի մէջ
ծովու : Թող զպարտնոյն , որ զԹերակղզին կցէ ընդ ցա-
մաք :

377 Օ՛րն է ծով :

Օ՛րն է հաւաքումն յոլով ջուրց աղի ,
որ յայնչափ միջոց՝ ձրգեալ ծածանի .
Ընթաւ կենդանիք՝ ձրկունք և զեւունք ,
ահագին վիշապք՝ խաղան ՚ի միջի :

378

Իսկ աղիութիւն՝ ծովու պատճառի ,
յաղային հանքաց՝ ՚ի յատակ ծովի .
Արով ջուրք ծովու՝ ոչ ժահահոտին ,
այլ և անպայման՝ ձրկունք մեծ լինին :

1 Համատարած յաճախուի ջուրց՝ ծով ասի , որ դրաւ
է աւելի քան զկէս մահերեւութի հողագնոյս . յորում
անթաւ կենդանիք որջանան , և տունիք բողբոջին . ըստ
այնմ * Այս ծով մեծ և յանգորր , ՚ի սմա են սողունք
,, գաղանք մեծամեծք . . . վիշապն զոր ստեղծէր խաղալ
,, նովաւ . . . » Զ. 37 : Լի է յատակ ծովու՝ լերամբ , փապա-
րօք , և հրահալէլօք . յորոց բռնահոս ջուրք ՚ի վեր ցայ-
տին : Գտան երբեմն ՚ի յատակ ծովու գերեզմանք և
կարկառք քարանց . որք յառաջ ցամաք էին մարդաբնակք ,
և երկրաշարժութիւն իմն սուղեալք ՚ի յատակ անդր :

2 Ծովն ունի աղիութիւն և դառնութիւն . աղիութին պատ-
ճառի յաղային մասնկանց եղելոց ՚ի խորս ծովու . զի ող
փորձքն ցուցանեն՝ յամարային ՚ի 32 տակառաց ծովաջրոյ
մի տակառ աղի մնայ յարեւու . ուր այն լուծեալ ջուր
եթէ հաւաքեսցի , նուազ աղի գտանի : Իսկ դառնութին
լինի ՚ի կարային մասնկանց խառնեղոց ընդ ծովաջրոյ :
Այս աղիութիւն և դառնութիւն թոճի լինել ՚ի ստեղծմա-
նէ , զի ը այժմեան քիմիականաց ՚ի ծովաջուրն գտանին
ծծմբախառն մասունք՝ աղային բորակային և կրոյին նիւ-
թոց : Թէպէտ այլք կարծեն , թէ առ սակաւ սակաւ ծովն
լիղէլով զլերինս աղի և ձիւթոյ՝ աղեացաւ : Թող զի՝ և
ջուրն ը հասարակածիւ աւելի աղի է , քան ը բնեւօք :
Տարապայման աճելութիւն և բեղմնաւորութիւն ձկանց թոճի
լինել յաւէտ յաղիութիւն ծովաջրոյ , յորմէ սնանին : Չջուր
ծովու մարթ է քաղցրացուցանել շիթալուծութիւն , գնե-
լով ՚ի կաթայն 40 քսեստ ծովաջուր , 6 ունկի գոթա-
քար , և 6 ունկի մոխիր օսկերաց . ող ասեն : Կամ այս

379 Լ՝ Խանի՛ :

Վիտեմբազում ծովս՝ 'ի մէջ աշխարհի ,¹
բայց մի միայն մայր՝ ծով սարսափելի .
Լ՝ Են համատարած՝ մեծ ուկիւանոս ,
որ շուրջ տարածեալ՝ զերկրաւ սլարբերի :

380

Խակ միջերկրական՝ է՝ 'ի մէջ երկրի ,²
կըցի ընդ մարմարա՝ և ընդ պոնտոսի .
Վարձեալ նեղուցաւ՝ անձուկ սեպտէի ,
խառնի հաղորդի՝ ուկիւանոսի :

381

(Ժ)՝ Դ ըզպալթիկ ծով՝ 'ի կողմ հիւսիսի ,³
այլև սեաւ պոնտոս՝ որ մեզ ընտանի .

պէս , դատարկ սափոր մի նոր և առանց ապակաբոյ ,
որոյ բերանն ամբասից կապեալ մաշկաւ , դիցի 'ի ծովու
'ի 24 ժամս . և ահա ջուրն մղեալ 'ի ներքս՝ լինի
ըմպելի : Խակ ալիք ծովու մարթին հանդարտիլ , եթէ
յալէկոծութէ անգ հեղցի ձէթ 'ի ծովն :

1 Չորս մասունք են ուկիւանոսի . աբսոլուտ կի՛մ ծով
աբսոլուտն . Բ աբսոլուտն , կի՛մ ծով հնդկային : Գ հիւսիսային ,
կի՛մ ծով սառուցեալ . Դ հարաւային . կի՛մ ծով խաղաղային :
'ի սմանէ բլիսի ծովն պալթիկ 'ի կողմանէ Յին գանեաց .
և 'ի կողմանէ արաբիոյ՝ ծովն կարմիր . և առ պարսկաւ
տանաւ՝ ծոց պարսկային . են և այլ ծովք կի՛մ բազուկք
ուկիւանոսի , որովք փարի զերկրաւ : Ուրեք ուրեք յՅի
ծովն զիջեալ է բազում կանգնաչափ , ուղ երեւին նշանք .
և ուրեք ուրեք բարձրացեալ . մինչդի բազում շինուածք
երեւին 'ի ծովու որ պատճառի յերկրաշարժութիւն :

2 Միջերկրականն՝ իբր 'ի միջավայրն երկրի , բլիսի
յուկիւանոսէ չէ նեղուցն սեպտէի . յորում են զանազան
կողմք մեծամեծք և փոքունք . յորմէ լինի մուտ 'ի սեաւ
ծովն չէ նեղուցն բիւզանդիոյ : Խակ կարմիր ծով է իբր
նեղուց չէ մէջ ասիոյ և ասիոյն . լայնութիւնն 3 փարս-
սախ և երկայնութիւնն իբր 1200 մղոն . որ միանայ չէ ծովու
ն արաբիոյ որ է հարաւային ուկիւանոս :

3 Պալթիկ ծով բլիսեալ յուկիւանոսէ գնոյ չէ երկայն ,

Սիայն ծով կասպից՝ է՝ ի մէջ երկրի ,
որ ոչ լը այլու՝ ծովու հաղորդի :

382 Օ՛րն է ծոցն :

Սասն ինչ է ծովու՝ երբ երկայն ճրգի ,
'ի ցամաքն կոյս՝ ի մէջ գաւառի .
Լցեալ միշտ ընդ ծով՝ ծոց յարանունի ,
որպէս երկայն ծոցն՝ է վէնէտիկի :

383 Լա՛ն է ծոցն :

Նեղուցն է ծովնեղ՝ նման մեծ գետի ,¹
սեղմեալ յերկոցունց՝ ցամաքաց միջի .
Որպէս գեղեցիկ՝ նեղուցըն պօլսոյ ,
և կամ քաթթարօ վէնէտիկեան ծոցի :

384 Լա՛ն է ծոցն :

Լիճն է ընդարձակ՝ ջուրց տարածութի ,²
լցեալ ամիսփեալ՝ զերթ ծով փոքրագոյն .

և մի ծայրն եզերի ի պոգինեան ծով չլետաց . և միւս
ծայրն եզերի ի բեթրպուրկ : Իսկ սեաւ ծովն բղխեալ
ընդ նեղուցն պօլսոյ գնայ եզերի ի կիրճն թամանու .
անդ բղխեալ յիւրմէ զծովակն աղախու երթայ մինչև
ցտօնաւիս գետ , կի՛մ ի նոր նախիջևան : Իսկ ծով կաս-
պից՝ որ յասիա լըունի զմեծամեծ գետս . բայց ինքն չու-
նի հաղորդութի ինչ լը այլ ծովս . սակայն լը կարծեաց
բազմաց լերկրեայ ճանապարհաւ հաղորդի լը սեաւ կի՛մ
լը միջերկրական ծով :

1 Նեղուցն պօլսոյ կի՛մ Վոսթոկս սկսեալ ի մաքսատանէ
մինչև ցիսաւախ ձգի 18 մղոն . նոյնպէս և նեղուցն քաթթ-
թարօյի . այլ սա չունի անցս յայնկոյս , ոպ նեղուցն վա-
բորոս . որ բանայ ճանապարհ լը սեաւ ծով : Իսկ նեղուցն
սեպտէի է յարևմուտս լը մէջ մաւրիտանիոյ և սարանիոյ .
լը որ բղխի ծովն միջերկրական յովկիանոսէ . և բաժանէ
զեւրոպիա ի լիւրիոյ . և վը այն կոչի Նեպօն յօ 7 . զի լայ-
նութի նր է 7 մղոն : Թող զնեղուցն լը մէջ մասինայի և
նէսպօլսոյ . լայն 3 մղոն , և երկայն 25 . որ համարի երկ-
րաչարժութի բացեալ :

2 Գտանին բազում ծովակք նման լճի . որք և ալէկո-

Ար ոչ ընթանայ՝ և ոչ ցամաքի ,
չունի յորձանուտ՝ և ոչ շարժութիւն :

385 Եւ գէպն :

Հոսումըն ջրբոց՝ երբ աճեալ յորդի ,
'ի մէջ ցամաքաց՝ փակեալ գէպ ձայնի .

Եւ զի սրբընթաց՝ է զի յամբընթաց ,
յաճեալ հոլովեալ՝ թափի 'ի ծովի :

386

Բայց երբ այս հոսանք՝ դուզնաբեայ լինի ,
առաւ կիմ ձգալ՝ յայնժամ առձայնի .

Բսկիզբըն գետոց՝ առուք կիմաղբիւրք ,
ընկիզբըն սոցա՝ է ջուր անձրևի :

Ժին . որոց գլխուի է մեծ ծովակն քաջամարայ , շրջապատ
նր 180 մղոն . որ է 12 աւուրց Խանապարհ . խորայնտակ
է յոյժ , բորակաւոր , և աղի . լինի բորակ 'ի նմանէ՝ ու
նի 4 կզղիս Ալվամար , Ալֆր . Կրոնց և Լէմ : Մերձ
ամս է լինն կոչեցեալ ծով առձայն . խոր յոյժ և սաւ
տիկ աղի . շրջապատն 8 ժամ : Ծով Մաննու կիմ գէղամայ
է երևելի լիճ յձի . ջուր նր քաղցր . երկայնութիւն 50
մղոն . լայնութիւն 13 . և շրջապատն 75 : խոր է և ձկնա
բեր . զի 'ի 12 ամիս բերէ 12 աղգս ձկանց . ունի կղզի մի ,
ծովակ թելայ մերձ յերևան՝ երկայն է 130 մղոն . և լայն
65 . շրջապատն 6 օրեայ Խանապարհ . ունի 3 կղզիս . ջուր
նր է սևադոյն . յոր երբ անկանին ը գետ ձկունք՝ կու
րացեալ սատակին տակն : Թո՛ղ գլխին սպաղեստինոյ մե
ռեալ ծով ձայնեալ՝ որ 'ի յորդանան գետէ լճացեալ ծռ
վանայ . և վն աղիութե կոչի 'ի նր գիրս ծով աղի :

1 Ակունք գետոց 'ի սկզբան անդ են փոքրիկ առ
ունաք բլրեալ 'ի պատառուածոց լեւանց . որ հանդի
պեալ այլևայլ վտակաց՝ լինին բազմաջուր և սրբընթաց
գետք , զի ակունք նեղալ են երկու բոլորածե ջրհորք
յեթովպիա 'ի վր տափարակ լեւին . յորոց ջուրն զեղեչ
արտաքս բազմապտոյտ ընթացիւք հոսեալ Ծոխանայ , և
ապա ը 7 կարկաջահոս սահանս գահալիճ իջանէ , և իւր
ըն 'ի 200 ոտնաչափ բարձրութե կազմէ կամարս զոճար
ձաւիս , ը որովք լինի անկասկած անցանէ . և հուսկ յե

387 Եւ իսկ :

Չորք եւս գլխաւոր՝ գետք տիեզերին ,
 զոր արարչապետ՝ ըստեղծ 'ի դրախտին ,
 Եւրոպա և Գիւգիս՝ որ 'ի հայաստան ,
 Գիւգիս և Գիւգիս՝ գետք եգեմային :

388 Օ իսկ եւ աղբիւրն :

Եւ զբիւրն եւ հոսումն՝ ինքնաբուլիս ջրոց ,
 որ 'ի վայրաց ինչ՝ բըղխի մշտահոս .
 Եւ ընտանարանաց՝ որ 'ի խորս երկրի ,
 ուր ջուր անձրեաց՝ հաւաքեալ պահի :

սոյ անցեալ յեգիպտոս՝ ը 5 բերանս Թափի 'ի ծովն մի
 ջերկրական : Այնպէս և ակն էիլ գետոյ բղխեալ յան-
 տառէ ընթանայ ը մոսկովս 2000 մղոն , և ը 70 բերանս
 Թափի 'ի ծովն կասպից . յոր գնան և նաւք բեռնաւորք :

1 Ի չորս մեծամեծ գետոց Յի , որ 'ի սկզբան անդ
 արարան յնոյ 'ի դրախտի առաջին համարի Եւրոպա մեծա-
 գոյն գետ հայաստանեայց . որոյ մի ակն է 'ի լեւոնս կորդ-
 ունայ , առ պայաղիտաւ , և միւսն 'ի գաւառին կարնոյ .
 որ և ընթանայ ը մղոնս 1500 և ապա Թափի 'ի պարս-
 կային ծոց ովկիանոսի : Ի սոյն գետ խառնի և Գիւգիս
 'ի կողմանս պաղտատու . որոյ ակունք բղխին առ Գիւգիս
 լերամբ . բայց յառաջ քան զխառնիլն պատահեալ Գիւգիս
 լերին ընկղմի յերկիր . և ապա ելեալ յայնմ կողմանէ ըն-
 թանայ 'ի հիւսիսոյ ը հարաւ , և գնայ 'ի պաղտատ . ը
 այսմ և Եւրոպա գետ անուանեալ յանուն երասխայ Թոռլին
 արմայիսայ կի՛մ ը 500 գրոց Գիւգիս , նաև Ծաւի կի՛մ Գիւգիս
 գետք ելեալք 'ի հայաստան , առաջինն Թափի 'ի ծովն
 կասպից . և երկրորդն 'ի սեաւ ծով . նոյնպէս անդ յան-
 գի և Դաւիթ հոսակաւորն 'ի գետս եւրոպիոյ , ելեալ
 'ի լերանցն զվեցերոյ : Թո՛ղ զգետն ամառանէաց , որ յա-
 մերիկա մեծ յոյժ , որ բղխեալ 'ի բերու ըռնի զանհա-
 մար վտակս , և ընթացեալ ը մղոնս 5400 , ապա անկա-
 նի 'ի ծովն ատլանտեան . որոյ բերանն է լայն 250 մղոն :

2 Այբիւրն բնաբանօրէն առեալ նշանակէ զինչեւիցե-
 տեղի , կի՛մ ակն , յորմէ ինքնին բղխի ջուր . որ հոսեալ 'ի
 շտեմարանաց գնայ ը գաղտավայրս և ը զառնավայրս , և
 գործէ վտակ : Այս ջուր հաւաքի 'ի խորս երկրի

Ջուրն է հոսանուտ՝ և անհամ մարմին ,
անգոյն թափանցիկ՝ որպէս զապակին .
Կենդանեաց տընկոյ՝ միակ սընուցիչ ,
պատճառ սերտութե՝ մարմնոց բընաւին :

յանձրեալրոց , և պահի 'ի շտեմարանս , և ուր ուրեք
գտանէ զէլս՝ բղխի : Օրինակ իմն՝ աբգ լեռնարան էր լե-
րին ՉԼ իբ . հաւաքեալ պահէ զՋուրն որ իբրեւ բարձրա-
նայ 'ի աբ , հոսի լե էլս ա . իսկ յորժամ Ջուրն իջանէ 'ի
վայր քան զմասն , ցամաքի աղբիւրն . և զկնի ժամա-
նակաց երբ յորդեալ լինի լեռնարանն՝ դարձեալ սկսա-
նի հոսել : Աս նախնիս սրբազան իմն համարեալ լինէր
աղբիւրն . որոց պաշտօն մատուցանէին , և յաջօթս իւր
եանց կարգային զանուն աղբերց . ուղ գրէ սենեքայ :

1 Այս ամենայտակ Ջուր անմասն 'ի հոտոյ և 'ի գու-
նոյ ոչ գտանի առ մեզ . զոր նախնիք աստար համարե-
ցան (309) . քանզի Ջուրք մեր բազմապատիկ օտար մասն
կամբք խառնեալ են . ուր լի արդի քիմիականաց 85 երգ-
մասն ջրոյ է թթուածին , և 15 երգ մասն ջրածին . յայս
մասնէ ծագին գոյն , համ , և այլ զգածմունք ջրոյ . յորմէ
այլեւայլ տեղեաց պէսպէս Ջուրք , պէսպէս յատկութիւն
ունին . իբր զի՝ առողջարար Ջուր հոշակաւոր աղբերն
լուգդոնի 'ի տեղի գինւոյ 'ի գործ ածի , զի է գինե-
համ և գինեհոտ : Գոյ 'ի դաղիւս Ջուր գեղնագոյն՝ որ
հոսեալ քարանայ . և 'ի սպանիս գոյ ջրհոր մի , որոյ Ջուր
յատակին՝ է թթու , և մակերեւութին՝ անոյշ : Ջուր
աղբերն կրանադայ՝ հալէ զքարինս . Վերմալերմ Ջուր
աղբերն ճիւղնայ՝ ծախէ զամ ինչ , զերկաթ , զաղկնձ
ևն : Գոյ աղբիւր 'ի կղզին գիտս , որոյ Ջուր ցնորէ զմիտս
լմուղղին թափեալ զատամունս նր : Ուղ և 'ի մաճառաս-
տան աղբիւր մի . որ չարահոտ գոլորշեք սպանանէ զկեն-
դանիս : Նոյնպէս 'ի մտենա՝ ջրբուղի մի , որոյ Ջուր է
իւղախառն , զոր 'ի գործ ածեն : Ջուր վիպէս լճակին
'ի շէտս՝ օր մի յառաջ ձայն հանեալ գուշակէ զալէկո-
ծութի : Թող զգուշաւոր ջուրս , որ պատճառին 'ի վայ-
րաց , լե որս հոսին : Ջուրն է պատճառ սերտութե ամ
մարմնոց . որ եթէ հանցի 'ի մարմնոց փշրին : Ջուրն գո-
լորշեացեալ 14 հազարիցս լարձակի :

ՄԵՄՆ ՀԻՆԳԵՐՈՐԴ

ՄԵԹԻՍԵՄԵԹԻԳԵՅ

390 Օճնէ է ՏաթէՏաթէՏաթայ :

Մաթէմաթիգայն՝ է նուրբ գիտութի ,¹
զըննէ ճանաչէ՝ զիրաց յատկութի .
Ի՛զհամեմատութի՝ ըզլափակցութի ,
ասպացուցութի՝ հիմնէ զգրքութի :

391

Սըրէ ըզհանձար՝ իմացականին ,
յիմաստըս թեւել՝ ի դե թեթեւին .
Սըռեւէ և չափել՝ ըզքանակութի ,
կարգել մեքենայս՝ ի գործս անբաւին :

392 Իսոյն էն Տաստանին :

Թաճարանութի՝ երկրաչափութի ,¹
տեսարանութի՝ օդաչափութի ,
Սըրակըռութի՝ հըրարոճեստութի ,
և մեքենական՝ ճարտար գիտութի ,

¹ Յունական ճայնս ՏաթէՏաթէՏաթի ի մեզ առաստաղականօք
գառնայ լը դաւթի անյաղթին , և այլոց . որ է հաստ-
րակ անուն այն ամ գիտութեց , որք թողեալ զնիւթն՝
քննեն զտեսակ և զյատկութիւն չափելի քանակութեց ,
աւանդելով զսկզբունս և զկանոնս գտանելոյ զհամեմա-
տութիւն , և զչափմունս նոցին . որով ի յայտ դան բա-
ղում գաղանիք բնուէ , ոնչ տեսցի ի համառօտ բացա-
րութիւն իւրարանցիւր մասանցն :

² Ուսումնականութիւնն հասարակօրէն ի 20 մասունս
բաժանի՝ յուսումնականաց . թէպէտ այլք այլազգ բաժա-

393 Օ՛րհէ և Ռոճաբանութի :

(Թ) Ռոճաբանութի՝ գիտութի նախնի ,¹
որ և մարդկութեւ՝ էյոյժ պիտանի .
Վանդի զսմենայն տեսակըս Թոճոյ ,
հասկնայ գիւրութի՝ հաշուէ ուղղակի :

394

Ս՝այր է համօրէն՝ այլոց գիտութեանց ,²
ակն լուսատու՝ վաճառականաց .
Նըրբիչ հանձարիչ՝ խուղարկօղ մտաց ,
այլև շահարէր՝ ամէն վիճակաց :

նեն . որք են՝ Թ Ռոճաբանութի . Է Աւճեպրա , կամ
գրահալիւ . Գ Երկրաչափութի . Դ Երանկիւնաչափութի .
Ե Տեսաբանութի . Զ Հայերաբանութի . Է Գիտակարա
նութի . Ը Րնդօրինակութի . Թ Մեքենականութի . Ժ Ջրա
կրչութի . Ի Ջրարաչխութի . ԺԷ Օդաչափութի . ԺԴ
Աստղաբաշխութի . ԺԵ Աշխարհագրութի . ԺԶ Վաւուղ
չութի . ԺԷ Տամարագրութի . ԺԸ Ստոճերաչափութի . ԺԹ
Ճարտարապետութի . ԺԺ Հրարունեստութի . Ի Երաժշ
տութի : Այլ զսա որպէս և զնաւուղղութին եզար ՚ի
կարգս աղատական արունեստից :

1 Թ Ռոճաբանութին յունական ձայնիւ առիթմի գի
տացեալ , է նախկին մասն ուսումնականութի , որ ուսու
ցանէ զգինչութի և զյատկութի Թոճոյ , կոտորակաց ,
և համեմատութեց , աւանդելով զկանոնս յառաջատութի և
աճողութի Թոճոյ՝ այլովքն հանդերձ . իր եթէ գիցի ա
ռաջի միութի մի զրօյ , 1 : Օ առնէ տասն :

Եթէ 2 զրօյ , 1 : 00 առնէ հարիւր :

Եթէ 3 , 1 : 000 հազար :

Եթէ 4 , 1 : 0000 տասն հազար :

Եթէ 5 , 1 : 00,000 հարիւր հազար :

Եթէ 6 , 1 : 000,000 միլիոն :

2 Այս ուսումն մայր համարի այլ ամ մասանց ու
սումնականութի , զի առանց սորա չկարէ մխիլ յայլս . Եւ
սկս սկիզբն սորա անյայտ : Գաւիթ անյաղթ ընծայէ
զայն փունիկեցւոց . որք ՚ի դարս հնութի գօլով վաճա
ռականի , հնարեցին ասէ զայս գիւտ պիտանի մարդկու
թեւս . իսկ պիւթագորաս և այլք զկնի ծաղկեցուցին :

Սա այժմ ճարակ՝ մշտաց թարմ մանկանց ,
տասնամեայ և կամ՝ հասուն հասակաց ,
Որք երբ ուսանին՝ գրել գեղապանծ ,
'ի սոյն կրթեցին՝ գիտութիւն քնարած :

396 Եւ մատենիս քանի :

Նախնական մատենք՝ չորս և եթ հաշուին ,
թէսկէս անչափ են՝ ըն անչափ թուին .

Գրուեալ և հանուան՝ Բաղմատարեան ,
այլ և Բաժանումն՝ այլք 'ի սոյն յանդին :

Գիրք . սահմ : Նախնիք 'ի վր մատանց հաշուելով կատա-
րէին զգործողութիւն թուաբանութե . և այլք 'ի ձեռն
բակլայի . բազումք զայբուբենս վարեն 'ի տեղի թուոց :
Ասի թէ իբր 1000 ամօք յառաջ արաբացիք առեալ են
դձևս թուոց 'ի հնդկաց . զոր աղաեմոյժ 'ի հռովմայեցիս
կերբետոս կրօնաւոր . որ եղև պապ . Սեդե . Բ . առեալ
զայն 'ի սեաւ սպանիացոց : Հնդիկք 'ի վր մատանց այն
պէս աջող հաշուեն , որպէս մէքս գրչաւ , որպէս և բե-
րուացիք 'ի ձեռն որիցոյ . յորմէ հեաւի թէ 'ի 10 մա-
տանց մարդոյ գտեալ է թուաբանութիւն :

1 'ի նախնական մատանց թուաբանութե ծագին ան-
բաւ թուաբանական գործողութիւն . որոց գլխաւոր սկզբ-
բունք են՝ ա 'ի բազմապատկուե ոմ բազդատի միութիւն
առ բազմապատկիչն , նոյնպէս բազդատի բազմապատկե-
լին առ արտագրեալն բոլոր . զոր յայտմ հ $X 20 = 100$,
գտանի այսպիսի իմն համեմատութիւն $1 : 5 :: 20 : 100$ ք
որչափ պարունակէ բազմապատկիչն 5 զմիութիւնն՝ այնչափ
պարունակէ արտագրեալն 100 զբազմապատկիչն 20 : Բ
'ի բաժանման որպէս բազդատի միութիւնն առ քանորդն ,
այնպէս բազդատի բաժանարարն առ բաժանելին . զոր
յայտմ հ , $100 : 20$ գտանի այսպիսի իմն համեմատութիւն
 $1 : 20 :: 5 : 100$: ք միութիւնն այնչափ պարունակի 'ի
բաժանարարն 20 . որչափ պարունակի քանորդն 5 'ի
բաժանելին 100 : կի՞ այսպէս , միութիւնն այնչափ պա-
րունակի 'ի քանորդն 5 , որչափ պարունակի բաժանա-
րարն 20 . 'ի բաժանելին 100 :

397 Օ՛րն է գումարն ։
 Եւ յլեալ թոճոյ՝ է միաւորումն ,¹
 որով ճանաչի՝ նոյին գումարումն ։
 Որպէս չորս և վեց՝ եդեալ առ միմեանս ,
 տասնն գտանեմք՝ զգումար նոյուն ։

398 Եւ հանումն ։
 Հանումն է հանոն՝ որ ուսուցանէ ,²
 ըզփոքրն բառնալ՝ ի մեծ գումարէ ։
 Որպէս յերեսնէ՝ հանեալ ըզքրսան ,
 տասն է մնացեալն՝ անշուշտ ցուցանէ ։

399 Եւ Բազմապատկումն ։
 Երկուց թոճոյ՝ բազմապատկութիւն ,³
 մին միւսով կրկնեալ՝ արտադրիչ նորուն ։

1 Գոյ և այլ տեսակ գումարման . որով զթիւն տա-
 րասեռ նիւթոց միանգամայն գումարեալ՝ հատանեմք
 զթոճանշանս , ենթադրելով զխանդարն 44 չիյ , և զլեւ-
 րէն իմ 176 տրամ . կամ որ նոյն է՝ զ100 լիպրէն են ,
 թադրեմք մի խանդար . զոր խանդ . 12 + 65 Լիպ .

58 + 35 +

10 + 50 +

Գում . խան . 81 | 50 հատեալ մասն
 նշանակէ յաւելեալ լիպրէս ։

2 Հանումն կմբ բարձումն է բացառութի փոքր թոճոյն
 ի մեծէն . և այս հանոն հարկաւոր է յոյժ յիմ գործո-
 շութիւն ։ Չորօրինակ . առ ի գիտել թէ քանի՞ ոսկի
 գտանի յարկեղ ուրուք՝ պիտի յետ կրկնելոյ զթիւն և
 յաւելոյ 5 և բազմապատկելոյ թոճոյն 5 , բառնալ 25 և
 հատանել զվերջին թոճանշանն . որով ի յայտ գայ խընդ-
 րելն . զոր եդեալ թէ իցէ 185 ։

185 375

185 5

5 —

— 1875

375 25 բարձ .

185 | 0

3 Բազմապատկութիւն է կրկնումն միոյ թոճոյ այլով .

Վանդի տասըն թիւ՝ երիցըս կըրկնեալ,
արտադրեալ լինի՝ թիւնն երեսուն ,

400 Եւ Բաժանումն :

Իսկ բաժանումն է՝ կանոն պիտանի ,
բաժանէ զթիւն՝ հաւասար բաժնի .

որով բազմապատկեալն այնչափ անգամ՝ բազմանայ , որ
չափ միուեմք են՝ ի բազմապատկելն . նո թիւնն 10 այն
չափ բազմանայ և լինի 30 , որչափ են միուեմք ի թիւնն 3:
Բայց գոյ և այլ ատեսի բազմապատկուեմք . որով լը կո
տորակին միանգամայն բազմապատկեալ գտանեմք զար
տադրեալն . նո եդեալ թէ գոյ 50 խանդ . և 62 լիպրէ
արջասպ . որոյ մի մի խանդարի պահանջէ 8 դահ : խնդրի
արտադրեալն միանգամայն բազմապատկելով : Խ . Լ .

50 62

Օրինակ ն .

8

404196

Այլ եթէ զհատեւ 96 լիպրէս բազմապատկեսցես թոճոյս
40 և յարտադրելոյն հասցես 2 թոճանշանս՝ մնացուածն
ցուցանէ փարայս :

Դարձեւ, եդեւ թէ ոմն վաճառական՝ ունի 15 հիւյ խան
վէ . հիւյն 12 դահ . 31 հիւյ ների , 24 դահ . 44 հիւյ արջասպ 14
դահ . միով գործադրուե կամի խմանալ թէ որչափ դահէ
կանս առնէ . նախ ի մի դիժ կարգեսցին հիւյ 15, 31, 44 .

Օր . Բ . դահ . 12, 24, 14 .

1540 . դահ .

Ի սմա նախ բազմապատկելի են լը միմեանս յարակողմեան
թոճանշանն 4 լը 4 : 3 լը 1 , և 4 լը 5 . և ի տեղի գու
մարին 30 դիցի 0 , ունեւոյ ի ձեռին 3 . ապա խաչանիչ
բազմապատկեսցին 4 լը 4 , և 1 լը 4 . 4 լը 3 , և 2 լը 1 .
2 լը 1 և 1 լը 5 յաւելեալ ի վր 3 , լինի 44 . առնեմք
զրօյին դիցի 4 պահելով ի ձեռին 4 : Հուսի յետոյ բազ
մապատկեսցի 1 լը 4 . 2 լը 3 . և 1 լը 1 . յոր յաւելեալ 4
լինի 15 . և այն ևս նշանակեսցի . արտադրեալն լինի 1540 ,
որ է գումար բոլորին . ուր եթէ մի մի բազմապատկես
ցին եւանէ նոյն գումար :

Ի Բաժանումն է , որով զմի թիւնն բաշխեմք ի վր այլ
ինչ թոճոյ , առ ի գտանել զայլ միւս թիւ , յորումն այն

Որպէս քառասուն՝ հնգիւն բաժանեալ,
բաժին ամենից՝ ութ ութ անկանի :

401 Պահ և այլ կանոնք :

Բազմադէմ կանոնք՝ Թոնոյ աւանդին ,
սակըս դրոութեց՝ և խորանարդին .

չափ են միութիւն , որչափ անգամ պարունակի Թիւն բա-
ժանարար 'ի Թիւն բաժանելի . իր 'ի Թիւն 40 ութիցս
պարունակի 5 : Ըստ այսմ կանոնի մարթ է բաժանուամ
առնել 'ի ձեռն բազմապատկութե . բայց պիտի բաժա-
նող Թոնոյն՝ ճշգիւն պարունակիլ 'ի Թիւն 100 . յորմէ հա-
նեալ քանորդն՝ լինի բազմապատկիչ բաժանելի Թոնոյն .
և յարտագրելոյն հատել 2 Թոնանշանս՝ մնացունածն յայտ
առնէ զքանորդն : օրինակ իմն՝ ոմն ունի 2800 դահեկանս
և կամի բաշխել 20 անձանց . և զի 20 հնգիցս պարունա-
կի 'ի 100 . ապա՝ 2800

քանորդ $\frac{5}{140|00}$

Բարձեւ՝ Եթէ կամք իցեն զփողս վերածել 'ի դահեկան,
նախ հատանելի է մի Թոնանշանն , և մնացեալն՝ բաժա-
նելի է Թոնովս 12 : իր 12000|0 Ժող .

12 —————

1000 դահ .

Եթէ բաժանեացի Թոնովս 6 լինին կէս դահեկանք . և
եթէ 3 . լինին տասնոցք , ևն : Իսկ եթէ հատցին 2
Թոնանշանք , և մնացունածն բաժանեացի Թոնովս 3 , մնաց-
ունածն է 100նոց : և եթէ հատցին 4 Թոնանշանք , և մնաց-
ունածն բաժանեացի Թոնովս 6 . մնացունածն է քսակ . իր

12000 Ժող .

6 —————

2 . դահ .

Բարձեալ Եթէ փարայն բազմապատկեացի Թոնովս 2 ,
և ապա հատցի մի Թիւն , մնացունածն լինի հինգնոց : և
եթէ բազմապատկեացի Թոնովս 5 , և հատցին 2 Թիւնք
լինի կէս դահ : Իսկ եթէ բաժանեացի Թոնովս 2 , և մի
Թիւն հատցի , լինի նաև կէս դահ : և եթէ Թոնովս 4
բաժանեացի , և մի Թիւն հատցի , լինի դահ : Իսկ եթէ 2
Թիւն հատցի լինի 100նոց . իր 1200|00 . Ժող .

1200 հարիւրնոց :

1 Բազում ընտիր և զոնարձալի կանոնք աւանդին 'ի

Սահայն 'ի սոսա՝ յաւէտ պիտանին ,
այն զոճարձալի՝ Էննոն Էրեթին :

Բնագիր. Զ. Սուքիտս վգնիլն մերոյ յեր" 347 = 382. որք
ը մեծի մասին 'ի ձեռն համեմատութե վճարին . սահայն
մեր 'ի պէտս մանկանց՝ յաւելումք աստ քանի մի օրինակս,
որք վճարին բաղմնադատութիւն և եթ :

Օրին. ւ. Ոմն գնէ 568 $\frac{1}{2}$ հիւյ ալիւր , և առ մի մի 100
հիւյ՝ պարտի վճարել 6 $\frac{1}{2}$ դահ . ինդրէ , թէ քանի՞ ունի
վճարել . բայց 'ի տեղի կիսոցն գնելի է 5 , և միանգա-
մայն բղմնադատել չատցին 4 թոճանշանք

$$568, 5 = \frac{1}{2}$$

$$6, 5 = \frac{1}{2}$$

$$\begin{array}{r} 28425 \\ 34110 \end{array}$$

Դահ" . 3612525 : կոտո-
բանն բաղմնադատելեալ 40իւ , և հատեալ 4 թիւ , մնայ
38 Ժարայ :

Է . Ոմն ունի եկամուտ , յորմէ գայ յամիսն 65 դահ .
ինդրէ գիտել , թէ յորն քանի՞ փող գայ . միշտ պիտի
ղգահեկանս բաղմնադատելել թոճովս 4 . ինչ 65 .

4

Այսչափ Ժող 260 .

Դ . Գիտել , թէ 500 դահ . յամիսն որչափ փող շահի .
բաղմնադատելի է նախ թոճովս 30 , և ապա թոճովս 8 .
և հատանելի են 3 զրոյք . ինչ 500

$$\begin{array}{r} 30 \\ 15000 \\ 8 \end{array}$$

Շահի այսչափ Ժող 1201000 : Եթէ բաղմնադատ-
կեսցի թոճովս 16 , բերէ 240 փող . եթէ թոճովս 32 ,
բերէ 480 . և եթէ թոճովս 40 , բերէ 600 փող , կամ 5
դահ . յամիսն . իսկ եթէ թոճովս 50 . բերէ 750 փող . կիմ
6 դահ . 10 փարայ :

402 Օ ի՞նչ է ալճեպրայն :

Սա է՝ այլ տեսակ՝ Թոճաբանութե՛ն ,
 ընտիր համառօտ՝ և նըշանական .
 Վանդե՛ի տեղի՝ Թոճանշանայ ,
 վարէ՛ զայբրենից՝ տառըս բազմազան :

1 Ալճեպրայն բոտ արտաբացւոյ կոչի էլճեպր . 'ի մեզ
 ֆրահաշէմ . որ է տեսակ ինչ Թոճաբանութե՛ն . վն զի ճա-
 ուե զմեծութեց , կի՞ զքանակութեց ընդհանրապէս նշա-
 նակերոց 'ի ձեռն պրքութեանց , և նշանաց . որովք և վճա-
 րէ զմի գործողութիւն բնական Թոճոց : զոր զտառս ամարթ
 է ենթագրել 1, 2, 10, 100, ևն : Այս ուսումնն զառաջինն
 ծաղկեցաւ յարաբայիս . յորոց ամպս էանց 'ի յոյնս , և
 յեւրոպիս : Անիք սորա՛ որք ենթագրին 'ի տեղի Թոճա-
 բանական եղերաց , են սորին — նշանակէ յաւելումն .
 — Բաշումն , կի՞ պախս . X Բազմապախումն . > մեծ . < փոքր .
 = հասասար . ևն : Օրինակ իմն առ 'ի գումարել զոսկիս ,
 զհաճեկանս , և զփարայս 'ի միասին , պիտի բառնալ ըզ-
 փորքն 'ի մեծէն եթէ նշանքն իցեն տարբեր . ապա թէ
 ոչ՝ գումարել 'ի միասին . «սի՛» դահ . փարայ .

$$+ 8 = - 6 \text{ Բ } + 4 \text{ Գ } .$$

$$+ 6 = + 5 \text{ Բ } - 10 \text{ Գ } .$$

$$+ 14 = - 1 \text{ Բ } - 6 \text{ Գ } : \text{ Ահա այս }$$

գումար է ուղիղ . որ արտասանի 14 ոսկի 1 դահեկանաւ ,
 և 6 փարայիք սրակաս : Ապա եթէ զնոյն բանակս կամք
 են բառնալ յիբերաց , պիտի զայլանիլս գումարել , և
 զնոյնանիլս բառնալ յիբերաց . զոր .

$$+ 8 = - 6 \text{ Բ } + 4 \text{ Գ } .$$

$$+ 6 = + 5 \text{ Բ } - 10 \text{ Գ } .$$

$$+ 2 = - 11 \text{ Բ } + 14 \text{ Գ } . \text{ Որ արտասա-}$$

նի 2 ոսկի 11 դահեկանօք սրակաս , և յաճեկէալ 14 փա-
 րայիք : զորոյ զգառաճառս և զկանոնս բազմապատկութե՛ն
 և բաժանման աւանդեն մեծութեամբ թիգտը :

ԵՐԿՐԵՉԸ ՓՈՒԹԻՒՒՆ

403 Օ՞րհէ է երկրաչափութիւն :

Երկրաչափութիւն՝ չափէ ըզգէտին ,¹
ի ձեռնն գործեաց՝ ընդ տարաչափին .
Օ երկայն և ըզլայն՝ ըզխոր ընդ բարձու ,
չափէ ըստուգիւ՝ ըստ ճիշդ կանոնին :

404

Սորա է քննել՝ զ՝համեմատութիւն ,²
այլևայլ ձևոց՝ ըզնրմանութիւն .
Որպէս զեռանկիւն՝ եղեալ յեռանկեան ,
գծէ զբոլորակ՝ ընդ քառակուսւոյն :

1 Երկրաչափութիւնն զԵօթնաւիս ձայնեալ է գիտութիւն, որ խորհի զտարածութիւն միջոցաց՝ լը երկայնութիւն լը լայնութիւն և լը խորութիւն . իբր զի՝ տարածութիւնն եթէ իցէ 'ի մէջ երկուց մարմնոց՝ չափեմք միայն զհեռաւորութիւնն . եթէ իցէ 'ի մէջ այլևայլ մարմնոց, որպիսի է միջոց սենեկի, անդոյ, լճի՝ ևն, չափեմք զմակերևոյթն, կի՞զերեսս տեղւոյն . ապա եթէ իցէ հաստատուն ինչ՝ չափեմք զբոլոր զանգուածն : Ուրեմն երկայնութիւն անմասն 'ի լայնութիւն կոչի գիծ . որոյ սկիզբն և վերջն է կէտ . և լայնութիւն անմասն 'ի խորութիւն՝ կոչի մակարդակ . որ սկսանի և եղերի 'ի գիծ . իսկ խորութիւնն կոչի հաւասարակ, որ սկսանի և եղերի 'ի մակարդակ : Սակայն ՉԷ . ինչ . առ 'ի գծել հաւաստական ձև ինչ, կի՞ զմեծ տարածութիւն 'ի փոքրն վերածել, պիտի ձգել զերկրաչափական աստիճանն աֆգո . որոյ նախ աֆ, գո զուգահեռականքն բաժանելի ին 'ի 12 մասունս . և գիծն ա 6 'ի 6 մասունս . ուր մասն ա 6, կի՞ 6 գ ենթադրին մի մի ձող . և միջոցքն ա 1 . 1 2 մի մի ոտ նաչափ . իսկ ք 1 . մի մատնաչափ և ք 2 երկու մոտ՝ . ք 3 երեք մոտ՝ . ևն :

2 'ի համեմատութիւն երկրաչափական ձևոց ելանեն անբաւ նախադասութիւնք, որովք լուծանին բազմատեսակ

Պիտանի է սա՝ յապինըս համայն ,
 դոճարթացուցիչ՝ սրբաթի մարդկութե .
 'ի ձեռքն ձեռոց՝ համապացուցից ,
 հըրճոճի երկրաչափ՝ յիւր ճշմարտութե :
 406 Աստուծոյն քանի՞նք քանի՞նք :

Երկրաչափութիւն՝ յերկու բաժանին ,
 Բարձրագոյնութիւն՝ չափող երկայնին .
 Այնպէս ինքնաշարժութե ,
 Խորագոյնութիւն՝ չափէ զխոր մարմին :

Խնդրեք . ի՞նչ Զ. ինչ առ 'ի կրկնապատկէլ զքառակուսին « Գ Բ » , որ 'ի հնուան էր հռչակէլ յոյժ . ոչ այլ ինչ պահանջի , բայց եթէ ձգէլ զտրամանկիւնն « Բ » և 'ի վրայնր գործէլ զքառակուսին « Ե Դ » , որ է կրկինն « Գ Բ » քառակուսոյն . քանզի եղեալ զկողմունս եռանկեան « Գ Բ » , քառակուսին հակուղիղ կողմանն « Գ » հաւասար լինի քառակուսեաց « Գ Բ » կողմանց միանգամայն առեւոյ . կի՞ որ նոյն է , փոքր քառակուսիք « Գ Բ » և « Դ » հաւասար են « Գ Բ » քառակուսոյն : Իսկ առ 'ի գտանել Զ. ինչ . զչափ միջոցի բոլորակին « Գ » որոյ տրամագիծ է 50 և շրջապատն 157 (զի իբր երկցս մեծ է քան զտրամագիծն) , պիտի բաղմապատկէլ զշրջապատն կիսով շառաւիղին $12 \frac{1}{2}$ արտաբրեալն 1962 յայտ առնէ զողջոյն մակերևոյթ միջոցին : Ըստ այսմ առ 'ի քառակուսի գործէլ զայն բոլորակ՝ ձգի նախ եռանկիւնն « Գ Դ » . որոյ խարիսխն « Գ » պարտի հաւասար լինել շրջապատի բոլորակին . գտեալ ապա զմիջին համեմատականն 'ի մէջ կիսոյ խարիսխին և ողջոյն բարձրութե , դժեպցի 'ի վրայնր՝ քառակուսի . որ էր խնդրելին : Կէս յերկ . « Գ Դ » և « Դ » :

1 Այս ուսումն գրեթէ պիտանի է նմարոճեատակա նաց որով մարթին հանել զձեւս՝ զանազան իրաց . որպէս առ 'ի դժեւ Զ. ինչ . զձոճաձեւն ճշմ . պիտի նախ ձգէլ զքառանկիւնն « Գ Դ » և « Դ » հանդերձ տրամանկեամբք « Գ Դ » , « Դ » , « Դ » , « Դ » . որով որոշին կեդրոնք « Գ » , « Դ » , « Դ » , « Դ » . յորոց ձգէլ զաղեզունս « Գ Դ » , « Դ » , « Դ » , « Դ » , « Դ » . ուր որչափ երկայն լինին գիծքն « Գ Դ » և « Դ » , այնչափ երկայնաձեւ լինի :

Բարձրաչափութիւն՝ չափէ ընդ երկայն ,
 զըննեալ ուղղակի՝ ըստ ձիւղ տեսութե .
 Որպէս ըզլերանց՝ անմերձ բարձրութիւն ,
 չափեմք ուղղագիծ՝ դիտելով միայն :

Բարձեալ ՉԼ. ի՛նչ. ձգեսցի քառանկիւն աբ, և ի կետից
 ա, բ, ռ, օ ձգեսցին աղեղունքն՝ կատարի ձուճանն :

Ի Բարձրաչափութեն կամ երկայնաչափութեն չափէ
 զբարձրութի շինեալոց՝ զհեռաւորութի վայրաց, զլայ-
 նութի գետոց, ևն : Օրինակ իմն . ՉԼ. ի՛նչ. եղեալ թէ
 կամք էն մեզ չափել զբարձրութի աշտարակին օբ, միեւ-
 ցի ուղղագիծ չափաւոր իմն հեռաւորութի գաւաղանն
 ԴԳ համաչափ բարձրութե ական դիտուին . ապա չափողն
 անկցի ի վր գետնի յեցուցեալ զոտս ուղիղ դրիւք առ
 գաւաղանն և հայեացի լը օ գլուխ աշտարակին, այնպէս
 զի շառաւիղ տեսութե՝ ուղիղ անկցի լը օդա . որով և ան-
 գէն ձեանան երկու նման եռանկիւնք ագր և աբօ . յետ
 այսորիկ չափեալ զհեռաւորութի գաւաղանին ագ (եղեալ
 թէ իցէ 12 ոտնաչափ) և զբարձրութի գաւաղանին ԴԳ = 8,
 ևս և զհեռաւորութի աշտարակին աբ = 30 . գտանի բարձ-
 րութեն օբ այսպիսի համեմատութիւն . եթէ ագ 12, տայ
 ԴԳ 8 . զի՛նչ տայ ապա աբ 30 . տայ 20 ոտնաչափ . որ է
 բարձրութեն խնդրեալ : Զսոյն զայս մարթ է չափել ՉԼ.
 իթ . ի ձեռն հայեւոյն և եղեւոյ ի գետին չափաւոր իմն
 հեռաւորութի . յորմէ հեռացի դիտողն այնչափ, մինչև
 տեսցի ի նմին օ կատար աշտարակին . ապա ի աչաց ան-
 տի չափեսցի բարձրութի մարդոյն . և ահա ձեանան եր-
 կու եռանկիւնք օբ և, և ագ և ապա որպէս բաղդատի և յ
 առ յ , այնպէս բաղդատի և բ առ բ օ : Այլ ձիւղ ևս չա-
 փի ի ձեռն տարաչափ գործւոյն : զոր առ ի չափել զհե-
 ռաւորութի անմատչելի առարկայից , Ը . չափել է ա-
 ռասանաւ միջոցն աբ . և գծել ի վր թղթոյ ի ձեռն առ-
 տիճանին (403) . ապա տարաչափիւ առցին չափք ան-
 կեանց Բաբ և Բաա . ևս և աբա և աբբ . զորոց զնման ան-
 կիւնս գործեալ ի վր փոքր գծին ա ելանէ ձեռն առն հա-
 մեմատնմին . հոսակ յետոյ չափեալ զգիծն յս ի վր աստի-
 ճանին , ի յայտ գայ, թէ քանի ոտնաչափ իցէ հեռաւո-
 րութեն աբ :

408

1 Լայնաչափութիւն՝ չափէ զմակարդակ ,
 կամ մակերեւոյթ՝ անդոց և զծովակ .
 Կարձեալ և զերեսս՝ լերանց և հովտաց ,
 լայնածիզ վայրաց՝ այլ և քաղաքաց :

409

Խորաչափութիւն՝ չափէ զխոր մարմին ,
 զթանձրութիւն միմաց՝ ըզջուր ի դրբին .

1 Լայնաչափութիւն՝ կոչի ևս Մակարդակաբան . որով առեալ զչափ երկայնութեւն և լայնութեւն չափելի վայրաց՝ ի յայտ ածեմք զողջոյն թարձակութիւն երեսաց նոցա . իսկ չափ երկայնութեւն և լայնութեւն վայրաց ՁԷ . Է, գտանի ի ձեռն պրիֆորման սեղանոյն ց կամ փաշալաթին Ը . որ գորով կիսաբոլոր , բաժանեալ է ի 180° . զոր եթէ կամք իցեն գիտել , թէ քանի՞ ստնաչափ իցէ երեսս Գ Խ Դ դաշտին , նախ ի ձեռն դործեաց առջին անկիւնք և կողմունք դաշտին , և իմ չափու աստիճանաց , և ստնաչափից գծագրեաց ի փոքրիկ ձեռն Զ Է Զ համեմատ նմին . ուր ունի բաղդատի Զ առ Զ , այնպէս բաղդատի Գ առ Խ . հուսկ յետոյ զձեռն յերկուս եռանկիւնս բաժանեալ Կ Դ և Գ Խ , իսկ իսկը եռանկեանց բազմապատկեցին կիսով բարձրութեւն , ելանէ մակերեւոյթ դաշտին : Օրինակ իմն՝ եղեալ թէ Խ Զ իցէ 30 ստնաչափ . Կ Գ 60 , Գ Խ 40 , և Խ Դ 50 . բաղմասրատեալ նախ 15 X 60 ելանէ 900 . որ է մակերեւոյթ եռանկեանն Գ Խ . սոյնպէս արարեալ և զԳ Խ . գտանի ողջոյն մակերեւոյթ դաշտին :

2 Խորաչափութիւն զիմ հաստատաչափութիւն ուսուցանէ չափել զթանձրութիւն կիմ փլանգուած մարմնոց . ունի ՁԷ Է Է առ ի գտանել զչափ գինւոյ տակաւին Խ Գ Գ Գ պիտի առնուլ զերկայնութիւն Գ Գ , և թուաբանական համեմատութեւն գտանել զմիջին բոլորակն ի մէջ բոլորակացն Խ Գ և Դ Խ . որով ձեանայ գլանն Խ Գ Գ հաւասար ողջոյն տակաւին , ապա բազմապատկեցին շրջապատ միջին բոլորակին Խ Գ 25 , չորրորդ մասամբ տրամագծին 2 . ելանէ չափ գինւոյ տակաւին 1000 ստնաչափ .

զոր Խ Գ 20 .

Դ Խ 30 .

Բզգունտ զաշտարուկ՝ ըզզանգոճած երկրի,
կամ'որչափ գինի՝ կայ՝ի տակառին:

410 Ո՛րք եղէն գործքք:

Վերտիչք գիտութեանս՝ եգիպտացիք հին,
'ի գիւտ սահմանաց՝ անդոյ զայն գըտին:

Վանգինեղոս գետ՝ ծածկէր միշտ զերկիր,
այսու ըզտեղեաց՝ դիրս որոշէին:

Գումարն լինի 50: կէսն 25 է միջին համեմ' . $2 \times 25 = 50:$

ե 20:

1000:

Իսկ առ'ի գտանել զչափ Թանձրութե հռչակաւոր բըր-
դան եգիպտոսի ԽԵ, ԶԵ. ԼԵ. որոյ խարխիս է քառա-
կուսի, և լայնութի իւրաքանչիւր կողմանց խարխիսի 682
ոտնաչափ. իսկ ուղղահայեաց բարձրութին 520. նախ
բազմապատկեացի ինքեամբ խարխիսն 682 X 682. ար-
տադրեալն է տարածուի երեսաց յատակին ԽԳԵ. զայս
ապա բազմապատկեչ երիւր մասամբ ուղղահայեաց բարձ-
րութե ԵԳ. որ է 173 ոտն', արտադրեալն 80, 621, 493,
է խորանարդ չափ Թանձրութեան մեծի բրդան (603) =
Գարձեչ՝ եգեչ Թէ տրամագիծ հողանգնոոյս լցէ 7150 մղոն
Տադրական. իսկ ամբողջ շրջապատն 22460. զորս բաղ-
մապատկեալ լինի արտադրեալն 160, 589, 000. որ է չափ
քառակուսի մղոնից ողջոյն մակերևութի երկրիս. զոր
վերստին բազմապատկեալ երիւր մասամբ շառաւիղի հռ-
ղահանոոյս 1191, արտադրեալն 191, 261, 499, 000. է չափ
խորանարդ մղոնից ողջոյն զանդոճածոյ երկրիս. սակայն
ճիշդ ևս չափի եռանկիւնաչափութի:

1 Վաւիթ անյաղթ անդէ Ը բազմաց, Թէ երկրաչա-
փութին գտաւ յեգիպտացւոց. քանզի ամի ամի՝ ի յորդեւ
նեղոսի՝ ողողեալ անհետ լինէին սահմանք իւրաքանչիւր
կալոճածոց. ապա՝ ի մեկնիւ ջրոյն՝ խորհէին տեալք հը-
նարս գտանել, որմն զի որոշեացէն զսահմանս կալոճա-
ծոց. յայսմանէ սկիզբն եղև ասէն այսր ուսման. ուր ա-
պա իմաստունք և քուրմք եգիպտացւոց պէսպէս գիւտս
և նախադասութիւս՝ ի լոյս ընծայեցին:

ԵՌԵՆԵՍԻՒՆԵՐ. ՉԵՐՓՈՒԹԻՒՆ

411 Օ՛րհն է եռանկիւնաչափութիւն :

Ուտումըն ճարտար՝ դիտութիւնըրբին ,¹
 ճառէ զեռանկեանց՝ պէսպէս տեսակին .
 Որով և հեշտեալ՝ չափէ զամենայն ,
 զերկիր և ըզծով՝ զարև զլուսին :

412

Սովաւ աստղաբաշխք՝ վերոտնէն յերկին ,²
 կըշռեն զամենայն շարժմունս երկնային .
 Իսկ աշխարհագէտք՝ զողջոյն գունտ երկրի,
 անաշխատ և ճիշդ՝ քան զերկրաչափին :

413

Իւ զի յեռանկեան՝ վեց մասուք դընին ,³
 այս է երեք կողմ՝ անկիւնք երեքին .

1 Եռանկիւնաչափութիւն 10 յն . Լռիդնօմէլութա , է գիւտութի , որ 'ի ձեռն երկց մասանց եռանկեան՝ գտանէ զմնացեալ երկու մասունս . զի զի եթէ եռանկիւնաչափին ՁԷ . ԸԳ . գիտէ զաբէգ եռանկեան զերկուս կողմունս աբէ և ագ , և զմի անկիւնն գ , գտանէ զմնացել անկիւնս ա , և բ , և զկողմն բ գ , այսպիսի իմն համեմատութիւն . եթէ գ անկիւնն տայ զհակուղիղն աբ . ապա զի՛նչ տայ բ կամ՝ ա անկիւնն՝ որ գտանի անաշխատ 'ի ձեռն նշանաւ կայ : Տէս յեռան՝ , յեբ . 43 :

2 Աստեղաբաշխք գրեթէ զմամբ լուսաւորս երկնից չափեն եռանկիւնաչափութիւն , բայց 'ի հաստատուն աստեղաց : Օրինակ իմն . ՁԷ . ԸԳ . առ 'ի չափել զհեռաւորութիւն լուսնի ա յերկրէ բէ , եռանկիւնաչափին ըմբռնէ զեռանկիւն ինչ աբգ . որոյ մի կողմն գբ է կիսաառամագիծ երկրի , ա անկիւն տեղադանութե . նմանապէս չափեալ 'ի ձեռն բառորդին՝ գտանէ և զանկիւնն գ , որովք ապա անաշխատ գտանէ զկողմն բա , որ է հեռաւորութիւն լուսնի յաշխարհէ :

3 Զորօրինակ , ՁԷ . ԸԳ . առ 'ի չափել զբարձրութիւն

Եռանկիւնացաւիք՝ գլտեալ զԵրեսին ,
լուծանեն խնդիրս՝ ամէն տեսակին :

ՃԵՐՏԵՐԸ ՊԵՏՈՒԹԻՒՆ

414. O f^h₂ & Sulfuric acid - H₂S.

1 մակացու[թիւն՝ ճարտարապետի ,
2 աւանդէ կանոնս՝ և չափ շինուճաճի .
Համեմատ շինել՝ ը^օտ կարգի յօրինել ,
շինուճաճըս պէսպէս՝ շրջեղ զարդարել :

աշտարակին է Գ, նախ առնումք զմի կողմն եռանկեան ա գ և զերկու անկիւնս ա և Բ, կի՛ զերկու կողմունս ա Բ և Գ ա, և զմի անկիւնն ա, ասպ եգեալ զնշանակս [Թուոց դասնեմք անխլէպ զբարձրուի աշտարակին. ուն եգեալ [Թէ Գ է 90°, ա գ 45° ռանաշափ, և ա 51° էլ, ան. Գ. I○○○○○○.

U2=2. 4. 1000000.

$$v_2'' = 4.265321.$$

62. = 989050.

1254371.

I O O O O O O O •

62 F 4. 254371. *unpubl*

մերձաւորապէս պատասխանէ յաղիւտակս թողոյ՝ 350.
որ է բարձրութիւն աշտարակին: Ըստ որոյ մարթ է չափուել
զհեռաւորութիւն նաւուց և զտարակաց վայրաց:

1 Ճարտարապետութիւն է մասն ուսումնականութիւն, որ աւանդէ զվէսպէս կանոնս առ'իքաջ և ըստ կանոնի յօրինել զշինուածս թէ՛ վն բնակութիւն, որպիսի են սաւ լառք, թէ՛ վն ուղէգնացութիւն, որպիսի են նաւք, և թէ՛ վն պատերազմաց, որպիսի են սրատնէշք, այլովքն հանդերձ: Զայս ուսումն լատինք արքիմեքսիւս անուանեն, ելեալ 'ի յն, բառէն արխիդէքսոս, որ նշանակէ ճարտարապետ:

415 Լա քանի՛ տեսակ :

Տեսակ գիտութեա՛յն յերկու բաժանի ,
ուր շինուճաճք համայն՝ յայնքս վերածի .
'ի քաղաքական՝ 'ի զինուորական ,
և 'ի նաասական՝ յօրինող նաւի :

416 Օ ի՞նչ է քաղաքականն :

Քաղաքականին՝ է տունս յօրինել ,¹
և պէսպէս շինուճաճ՝ շրքեղ հանճարել .
Չըքնաղ զարդարուն՝ 'ի ձեն արտաքին ,
իսկ 'ի դիւրութիւն՝ ըզնեւբին կազմել :

417 Լա հանոնքն քանի՛ :

Հնդեակ են կանոնք՝ քաղաքականին ,²
ըստ ձեռն նոցա՝ շինուճաճք յօրինին .
Լսյս է կարգ արտէական և յոնեական ,
կարգն բաղադրեալ՝ նորինն դորինեան :

1 Քաղաքական ճարտարապետութիւն ուսուցանէ բա-
րեօք շինել , կամ՝ ըստ կանոնի՝ ի գործ դնել և գլխաւո-
րել զգաղափարն հանճարեալ մտօք . որպէս զի լիցի ըստ
հաճոյից շինողին և բնակողին . որոյ վն բազում ճարտա-
քապետական կանոնք աւանդին առ 'ի գծել և ձեւել զմա-
սունս շինուճաց : Չորօրինակ , Չ . Լ . Է . եթէ կամք
իցեն գծագրել զտունն ն . 4 , և քն այնմ շինել . ձգեսցի
նախ 'ի վր թղթոյ սղիղ գիծն ա Բ , և առե՛լ միջին կէտն
ք բաժանեացի՝ ի հաւասար մասունս . և ապա նշանակեա-
ցի լայնութի յարկաց , և պատուհանաց 'ի վր ա Բ գծին
յ , Ը , Կ , և ն . նոյնպէս և բարձրութի տան և յարկաց և
պատուհանաց (որ հասարակօրէն կրկինն լինի լայնու-
թե ,) նշանակեացի՝ ի վր կողմնական գծին ա Գ հանդերձ
միջոցք . Է որս ձգեալ ուղիղ գիծս Է 4 , Ի Լ , և ն . որոշին
գլխաւոր մասունք տանն . ք սենեակք , յարկք , գրունք ,
պատուհանք , պատշգամբ , այլովքն հանդերձ : Հուսկ
յետոյ գրուագեացին սենեակք , գրունք և ն :

2 Անուանք ճարտարապետական ձեռք առեալ լինին
յաղչաց և 'ի քաղաքաց . որք 'ի հնուն հնարեցին զայնս ,
յի կարգն Գրիգորեան առեալ լինի՝ ի գովացոց . և այս ձե

Ն սոսա դարձեալ յաւելեալ լինի ,
 կարգըն գոնիկեան՝ որ ըստ հին կերպի .
 Օ ի սովորեցան՝ յայս ձև յօրինել ,
 ըզմեծ կըռատունս՝ հին եկեղեցիս :

419 Օ ինչ է զինոճորականն :

Օ ինոճորականն է՝ դնել ի կարգի ,
 զինոճորաց բանակ՝ կի՞ գունդս ի դաշտի .

աւելի հին է : Իսկ ձևն Բաղադրեալ՝ որ աւելի շքեղ է ,
 յաճախեալ էր ի հռովմ . նմին իրի կոչի և խրթ հռովմեա-
 նն . յայս ձև յօրինէին նախնիք զմեծականոց տաճարս
 յաւերժահարսանց և գերադոյն դից (613) : Ի ձև գո-
 թիկեան յօրինէին զտաճարն ամբողջիտեայ , հերայի , և
 արտեմեայ , վայելչութի իմն խոյակաց , խարսխաց , ևն :
 Ի ձև յոնիական յօրինէին զճոխադարդ տաճարս մեծ
 չածոց , և ի ձև գորիկեան՝ զմիջակ չածոց . իսկ ի ձև տոս-
 կեան՝ զանտառային և զգեղձուկ չածոց . զի այս ձև է
 ցածուն , և խոշորագեղ :

1 Արդ ըստ իւրաքանչիւր ձևոց՝ այլևայլ կանոնք ա-
 ւանդին առ ի ըստ կանոնի ճարտարապետուէ գծագրել
 զխարիսխս , զխոյակս , և զծնօտս . ԳՐ , ՉԼ . ԼԳ . ի գծա-
 գրել զմասն ինչ ծնօտին առ Բ ձգեցի է նախ աք գիծն .
 բայց ա լիցի կէսն աք գծին . աք = ա . ձգեացի և գիծն
 աք . և ի կետից ա և օ նշանակեացի կէտն հ : Նոյնպէս և
 ի կետից Բ և օ նշանակեացի կէտն Բ . ապա ի կետէն հ
 ձգեացի աղեղն ա օ . և ի կետէն Բ աղեղն օ Բ . որով և կա-
 տարի մասն ծնօտին : Ապա եթէ ի միւս ծայրն ձգեացի
 Բ գ հաւասար ա գ գծին , և գործեացի քառանկիւնն աք
 գ է , և ի կետից Դ և է ձգեացին աղեղունքն ա և աք , եւա-
 նէ խոյակն աք Բ : Դարձեալ , ՉԼ . ԼԳ . առ ի գծել
 զվերնախարիսխս յոնիական սեանն աք գ , ձգեացին նախ
 ուղղահարկացքն աք , Դ գ , ևս և բոլորակն աք Բ , և ի մէջ
 բոլորակին՝ քառանկուսին . որոյ կողմնէք և տրամանկիւնք
 բաժանել յերկու հաւասար մասունս՝ ի յայտ գան կեղ-
 բոնքն 1 , 2 , 3 , 11 , 12 . ապա ի կետէն 12 ձգեացի աղեղն
 1 Բ . և ի կետէն 11 , աղեղն Բ Լ . ի կետէն 10 աղեղն Լ ,
 ապա ա Ի , ևն :

2 Զինոճորական ճարտարապետութիւն ուսուցանէ թ

Եւ ընդդէմ կալոյ՝ փոքրիկ բանակաւ ,
մեծի բանակին՝ Թշնամեաց դնդի :

420

Որով և յաճախ՝ պիտեան լինի ,
կազմել հանձարել՝ պատնէշ և տեղի .
Ի՛ կարգ բոլորել՝ զօրս իբրեւ դրդեակ ,
կամ զէրթ ամբարտակ՝ անխորտակելի :

421 Եւ ինչ նաւապետն :

Եւ արոճեստ շինել՝ նաւ ըստ կանոնի ,
պատերազմական՝ վաճառականի .
Որով Թեանան՝ խաղան հոլովին ,
մարմինք բեռնաւորք՝ յերեսըս ծովի :

422

Եւ սորա բազում՝ կանոնք աւանդին ,
ուղիղ համեմատ՝ շինել ըստ կարգին .
Օ ամենայն մասունս՝ չափով և Թոճով ,
կարգել յօրինել՝ պանծալի գեղով :

423 Օ ինչ անէ է գիտել ճարարապետին :

Եւ ի քաջ կերտել՝ շինոճած պանծալի ,
զերկրաչափութիւն՝ գիտել պահանջի .

պատշաճի ամրացուցանել զտեղին . այնպս զի՝ կարող լի
ցի լքէմ կալ բազմաց , կամ պաշտպանել զինքն սակաւ
զօրութիւն : Եւս ուսումն նախ ուսուցանէ որոշել ըզ-
պատշաճաւոր տեղիս , և գտանել զանկիւնս կամ զգիծս
պաշտպանութե . եկի՛ շինել զպատնէշս և գծել զձեռ
բանակին այլովքն հանդերձ : Եւ զ՝ ի կարգի դնել զօրս ,
գիտել ի վերայ ամրոցաց , ահան հատանել , ևն :

1 Եւս ուսումն պիտանի՝ ծաղկել Թոճի լի մարդկուէս
յառաջին դարս հնուութե . Թէպտ ոմանք կարծեն սկիզբն
առեալ ի նոյ նահապետէ (140) , սակայն հաւանական
Թոճի լինել և յառաջ քան դնա . որոյ կանոնք գլխաւո-
րաբար կարգին համեմատ գործել զմասունս նաւուց , այն
պէս զի՝ սրբութաց լիցի նաւն , և անխորտակելի յալեաց :

2 Պահանջի դարձեալ հմտութի հնութեց , և նախնի

Տեսաբանութեան՝ ընդ օրինակութեան ,
մեքենականին՝ հմուտ լինելի :

ՏԵՍԵՐԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

424 Օ՞րհն է Կեսաբանութի :

Տեսաբանութիւն՝ է մահացութիւն ,
որ տեսանելեաց՝ առնէ քրննութիւն .
Օ խորդ շառաւիղք՝ լուսոյն արձակեալ ,
յաչս եկաւորին՝ յուղիղ տեսութիւն :

պատմութեց և շինողածոց . որով թ տեղւոյն վայելուչս
հանձարէ ճարտարապետն զգալաւորս շինողածոց . որոյ
պիտանութի յոյս է անցն , մինչ զի՝ ուր չիք ճարտարա-
պետութի , չիք անդ և քաղաքականութի . որովհետեւ
գեղեցիկ շինողածք տալացուցանեն զքաղաքականութիւն
քաղաքացւոց :

1 Տեսաբանութիւն տալ ևս ընդհանրապէս . և ըստ յն՝
օժիթի . որ է գիտութի տեսանելի իրոց . յորոց շառա-
ւիղք ուղղակի յաչս եկաւորեալ երևեցուցանեն զառար-
կայս՝ ի ձեռն լուսոյ : Իսկ ըստն է որպիսութի մարմնոց ,
որով երեւին աչաց ամենայն մարմինք . կայանայ ի շարժ-
ման և ի ցոլացման մասանց լուսաւոր մարմնոց . իսկ առ-
բիւր լուսոյ է արեգակն , յորմէ չիջատիւնս շառաւիղք
եկաւորեալ յաչս՝ լուսաւորեն զտեսութի մեր . որոյ թ
բառնին տիրէ խաւար , որ է պակասուն լուսոյ : Բայց
և այլ մարմինք երբ ցերմանան և հրանան՝ թօթափեն
զկայծ և ցոլացուցանեն զլոյս . են՝ որք չիջմամբ մա-
սանց լուսաւոր երեւին . զորօրինակ եթէ ի մթնան ա-
րադ արագ ջիւեցի մարմնն ձիոյ՝ և կատուի ևն , ցոլա-
նայ ըստ . որ և լինի ի փոսփորոնէ , ի փուտ փայտէ ,
ի ձկանց , ևն (251) : Ըստ արդեաց ըստն 1,530,000
տնիւտ տալի արագ հասանէ յերկրի , քան զգունան
թնդանութի :

425

Սորա է քրննել՝ շառաւիղ լուսոյն ,
 ըստ պէսպէս դրից՝ զիւր փոփոխութիւն .
 Որպէս ցոլանայ՝ և կամ բեկբեկի ,
 դիտէ և ճափէ՝ զանկիւնսն նորուն :

426

Օ ի երբ շառաւիղք՝ յետքս ընկրկին ,
 յինչ ինչ հայելեաց՝ ցոլացումն ասին .
 Եւրբ ընդ այլասեռ՝ անցանէն մարմին ,
 յայնտամ՝ բեկբեկումն՝ ի մէջ անունանին :

1 Եթէ Ձն . 18 . բազում կամ 3 լուսաւորք « յ » ընդ
 նեղ ծակն ի ի մթին վայրն էլ աննշին , իւրաքանչիւրոյ
 պատկերք յորմն նկարին ի « յ » . 2 . « Թէպա իւրաքանչիւրն
 ընդ մի միայն ծակ ի ներքս ցոլացան . քանզի մի շառաւ
 իղն ոչ խափանէ զցոլացումն միւսոյն : Զորմէ ծագի
 գոյնն , որ և զգացողութիւն հոգւոյ պատճառաւ ի ցոլ
 ւացմանն և ի բեկբեկմանն շառաւիղաց յինչ յինչ մարմ
 նոց . որոց մասունք այնչս ևն արամադրեալք , զի ի ցոլ
 ւանալ լուսոյ հանդերձ խառնութիւն ստուերի նկարագրին
 ի ցանցատեսակի գոյնք (154) : որք լը նախնեաց պատ
 ճառին յորակութիւն մարմնոց . իսկ լը արդեաց ի ցոլաց
 մանն լուսոյ . իրք զի՝ նեւթոն մուծեալ զշառաւիղս ա
 բեռն լը հաստեածակողմն ի ստուերատուն , նկարեցան
 7 գոյնք այսու կարգաւ 1 կաթմբ . 2 գրմագոյն . 3 գեւէն .
 4 կանաւ . 5 կադոյք . 6 երկնագոյն . 7 մանաւախագոյն . յորմն
 մակարեբեաց , Թէ շառաւիղք բազադրեալք ևն ի 7 շա
 ռաւիղաց այլադք բեկբեկելոց . ըստ այնմ լինին և ա
 ռերեւոյթ գոյնք ծխածանին (258) : Պնդէ դէրհամ , Թէ
 միայն չօշափմամբ մարմ է զանազանել զգոյնս . զր ոմն
 կոյր յիտալիա՝ ասեն Թէ չօշափմամբ որոշէր զգոյնս :

2 Եթէ Ձն . 18 . շառաւիղն « » լը անձուկ ծակ մանլ
 ի մթին սենեակ հանդիպեացի հոյնելոյն « ի լեղ շա
 ռաւիղն անդրէն ի լեղ վերացողանայ ի միւս կողմն , և
 կապմէ զանկիւնն « ») հաւասար « » անկեան . զոր ընդ
 հարեալ շառաւիղն ձեացուցեալ էր լը հոյնելոյն : Իսկ
 Եթէ , Ձն . 18 . շառաւիղն « » լը փոքր ծակոյկ անցեալ
 ի մթին սենեակ՝ խոտորնակի անկցի ի ջրաղից ասրակին

Սա բայցորոշէ՝ զ մարմնոց բարձրութիւն ,
կամ արեգական՝ որչափ ամբարձումն .

Դ՛ ձեռն ըստունէրի՝ զիմաճար մարմնոց ,
այլեւայլ վայրաց՝ զըննէ՝ զ գրութիւն :

428 Օ ինչ է աչքն :

Լ՛ւքն է գերապանծ՝ գործած բոլորչի ,
բազմեալ ՚ի ճակատ՝ բարձրագոյն տեղի .

Օ ի բզըջակայ՝ բոլոր առարկայս ,
դիտեալ զբժեցիէ՝ յիւր փոքրիկ գընտի :

Լ . ոչ ձգի ուղղագիծ ՚ի ա կետէ ՚ի Բ . ոչ անցել յապակ-
ւոյ յօդ բեկբեկի դէպ ՚ի . . որպէս թէ գայր ՚ի Դ կետէ :
Յորմէ յայտ է , թէ շառաւիղ լուսոյ քանիցս անգամ ՚ի
Թանձրագոյն նիւթոյ ՚ի նրբագոյն , կամ ՚ի նրբագունէ
՚ի Թանձրագոյն անցանէ , բեկբեկի : Այսու օրինօք
Ձ . խն . կազմի անթմն ջրահմայալն ա Բ Դ , ոյր իբրեւ
բացեալ լինի պտուտակն ա , ջուրն ՚ի վերին անթմոյ է Գ
իջանէ յըռնարանն , և բեկբեկեալ զշառաւիղս երեւե-
ցուցանէ օ աչաց զառարկայս կամ զգրամն . . իսկ ասոր
բացեալ զստորին պտուտակն է , ջուրն գնայ ՚ի ներքին
ընդունարանն Դ Ե , և անձեռ լինի յաչաց առարկայն . :

1 Այսու ոչ միայն գտանի բարձրութիւն արեւու , այլև
բարձրութիւն աշտարակաց և ծառոց . փր , Ձ . խն . եղեալ
թէ կամք են մեզ չափել ՚ի գաշտի ուրեք զծառն Բ Դ .
միեւնցի նախ ուղիղ գաւազան մի Բ Ե առեալ զչափ բարձ-
րութեւ նորա , և զերկայնութիւն ստունէրին . և ես չափեցի
երկայնութիւն ստունէրի ծառոյն . ապա գտանի և բարձ-
րութեն , փր գիցուք Գ Բ = 8 : Բ Ե = 6 : Գ Բ = 60

6

$$(8) 360 \cdot (45) = Բ Դ :$$

ապա Բ Դ բարձրութեն ծառոյն է 45 ոտնաչափ :

2 Ձև աչաց է դնտականման , բայց յառաջոյ կողմանէ
փոքր ինչ այտուցեալ . որոյ արապքին մասունքն են՝ =
յօն , Թաւառնաղ աղեղնաձև ձգել ՚ի վերայ ռսիբեղէն կա-
մարայն աչաց . Բ Լաբլափ , ՚ի սպառնեալս արտեւանաց :
Դ անթփ արտաստեաց զետեղէնք առ իւրաքանչիւր փունջս

429 Լա Տապառնիս քանի՛ :

Հընդեկին թաղանթք՝ յայքս ամփոփին ,
յոր են թափանցիկ՝ և հիւթք երեքկին .
Որով բեկբեկեալ՝ շառաւիղք իրաց ,
ըջուն նըկարին՝ մարմինք 'ի նմին :

430 Ո՛րդէս լինի հոգոթի :

Յորժամ այսոքիկ՝ հիւթք ապահանին ,
յայնժամ կուրացեալ՝ աչքըն խաւարին .
Լա յորժամ թաղանթք՝ աչաց պընդանան ,
դարձեալ կուրութիւն՝ աչաց պատճառին :

աչաց : Դ խան պրփօրախան , ընդ որս արատքս հոսի արատքն :

1 Առաջին թաղանթն եւ թափանցիկ՝ որ ծածկէ զառաջն աչաց , Ձե . խի . կոչի եւ լեւեալ . որոյ կից է «իւթք» թաղանթն թաղեալ 'ի խորս աչաց , ը եղջերեայ թաղանթիւ է խաղաղեայ թաղանթն սեպոյն ու ու , միջափայրն բաց՝ բիր կոչեցեալ . ը որով է բոլորակ անկոճած մանրաթելից գունաւոր՝ ծիածան կոչեցեալ . որոյ յետաւորդեան մասն գիմահար՝ իւր-լիք կոչի . առնթեր սորա 'ի խորս աչաց է ցանցաբեւան թիւ : Յայտարիկ թաղանթս փակեալ կան երեք տեսակք հիւթոց , ա հիւթ ջրեղէն , որ գրաւէ զառաջակորեան խոռոչն ու . Բ հիւթ սառնորակ բութեղանման թափանցիկ ու , որ 'ի մարդն և 'ի չորրորտանիս է ոսպնածե , 'ի ձկունս և 'ի թռչունս գնտածե . Գ հիւթ ապախեղէն թափանցիկ է թիւ : Ա այս հիւթ շարակցին քիւսողական ջիւղս աք . որ իջեալ յուղոց յայս՝ երբ պատկերք առարկայից ու նկարին 'ի ցանցատեսակի թիւ , ցնցին և ըմբռնել տան հոգւոյն զայնս :

2 Պակասութիւն տեսութե՛ յառաջ գան 'ի հիւթոց՝ երբ գունաւորեալ անթափանցիկ լինին . յորմէ 'ի վերայ գայ լաւն : Լինին և ախտք ինչ 'ի թաղանթս , որք երբ պնդաւ նան անընդունակ լինին ընդունել զառարկայս . յորմէ լինի բլաւիւն-թիւ , կամ սեռ-իջնած . և երբ մանրաթելք ծիածանին թուլանան՝ որոշ տեսանեն ընդ երեկս , քան 'ի լոյս միջօրեայ . և ը հակառակն կարի ամփոփումն բաց՝ ապա որոշ տեսանել 'ի լոյս ասեղնեան , և նիսղ յերեկոյի : Ծեբք ոչ կարեն ճնշել զսառնորակ հիւթն . վն այն

Սահք լուցեալ աչաց՝ խոշոր երեւին ,
 յորժամ 'ի հեռուստ՝ գիշերայն զննին .
 Քանզի շառաւիղք՝ շուրջ ճառագայթել ,
 լուսաւիայլէն զօդ՝ որ շուրջ ղամբարին :

Յորժամ նաւք և կաւք՝ սրբընթաց լինին ,
 յայնժամ ծառք և վայրք՝ վազել երեւին .
 Քանզի այնպ պատկերք՝ յաչըս նկարեալ ,
 'ի կէտէ 'ի կէտ՝ արագ փոփոխին :

Ոչ կարեն որոշ տեսանել զմերձագիր առարկայս : Իսկ
 կարճատեսք՝ որոց սառնորակն կոկոնաձև երկայնեալ է
 'ի խորս , ոչ զօրեն որոշել զհեռաւորս . նմին իրի ակնոց
 ծերոց պիտի լինել կորնթարդ , և կարճատեսացն գո-
 դեալ : Իսկ կենդանիք՝ 'ի գիշերի տեսանեն , զի զբիրս
 ունին լայնաբացս , կամ ճնշեալ զտեսողական ջիզս ցո-
 լացուցանեն զլոյս . որպէս պատմեն զտիբերեայ կայսե-
 րէ , որ 'ի գիշերի տեսանէր :

Ի Նոյնպէս և բոցն գիշերայն մօտագոյն երևի , քան 'ի
 տոճնջեան , սակա զգացողութեն , որ 'ի մթին վայրս ա-
 ւելի որոշ լինի , զի աւելի բաց է բիրն : Որպէս և սե-
 նեակք սպիտակափառք մօտ երևին , և մթինք հեռա-
 գոյն . սոյնպս արեգակն և լուսին 'ի հորիզոնն՝ մեծ երևին
 վն միջանկէլ գոլորշեաց , և վն նիւղութե՛ լուսոյն . որով
 յայնժամ առաւել ըարձակեալ բիրն , մեծագոյն նկարի
 պատկեր արեւու 'ի ցանցատեսակի :

2 Որովհետև պատկերն նկարեալ յաչս՝ 'ի շարժիլ մեր
 տեղակալէ 'ի ղանազան կէտս ցանցատեսակին , նմին իրի
 'ի շարժիլ պատկերին , մարմինք երևին 'ի շարժման . ուն
 սրբնթաց նաւորաց ծովեզերք և ժայռք վազել երևին :

ՀԱՅԵԼԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

433 Օգնէ հայեւաբանութի :

Ի գիտութիւն ինչ՝ պէսպէս հայելեաց ,
քրննէ շառաւիղս՝ երեւեալ իրաց .
Իբր՝ի հայելեաց՝ բերեալ շառաւիղք ,
անդրադարձ ցովմամբ՝ տեսանին աչաց :

434

Իսպմապատիկ են՝ հայելեաց տեսակ ,
է զի գոգաւոր՝ է զի ճաշարդաւ .
Ղարձեալ կորննաւոր՝ և կոկննաչեւ ,
կամ գլանաչեւ՝ և կամ գլնաչեւ :

435

Իբրդ պատկերք իրաց՝ ի մակարդակին ,
նշման հաւասար՝ ուղիղ երեւին .

1 Հայեւաբանութիւն՝ որ լըյն. կոչի ասեօֆթաֆի . ճաշ
ռէ գտեսանելի իրաց , լը որում՝ի ձեռն շառաւիղաց ցոյ
լացելոց՝ի հայելեաց տեսել լինին . որ և աւանդէ կա
նոնս ողորկել զասպակեղէն տախտակս , և շինել զպէսնս
հայելին . զորս մարթ է յօրինել՝ի փայտէ , և ի մետա
ղաց . զի առ ի շինել զտախտակի հայելի անպակեղէն , նախ
պարզեացի՝ի վր փայտեայ տախտակի թուղթ ծծողական ,
ցանեւթի՝ի վր փոշի կրիտեան կաւոյ . յորոյ վր հարթա
ծաւալ տարածեացի թիթեղն անդլեական անագի , և ի
վր հեղցի սնդիկ հաւասարապէս ծաւալել թամբակաւ .
մինչև թիթեղն կրծել լինիցի ամ ուստեք . յետ այսորիկ
դիցի՝ի վր թիթեղան կարի իմն զգուշութ ասպակի տախ
տակն . յորոց վերայ հուսկ յետոյ դիցի թուղթ և բեռն
ծանր . որով ի գուրս քամի աւելորդ սնդիկն . և անագն
պնդագոյնս մաճնու լը հայելին , որ իբրև ցամաքի՝ի բաց
առեալ զբեռն , կատարի հայելին :

2 Օրինակ իմն , ԶԼ . լիթ . պատկեր տառերային և
ուղիղ և նման նկարի՝ի մակարդակ հայելին հփ ի կէտն

Եւ որչափ հեռի՝ են ՚ի հայեւեաց ,
այնչափ խորանիստ՝ առարկայք զըննին :

436

Իսկ ՚ի դողաւոր՝ ՚ի խոր հայեւին ,¹
սրտակերք մեծացեալ՝ խոշոր տեսանին .
Յորմէ հաւաքեալ՝ շառաւիղք լուսոյն ,
այրեն և կիզուն՝ զգիմակաց մարմին :

437

Պատկերք մեծ իրաց՝ փոքրիկ երեւին ,²
ի դունտ հայեւիս՝ լի կորնթարդին .
Ի կոկոնաձև՝ վերուստ սրագոյն ,
լայնանիստ զըննի՝ և մասն ըստորին :

Է . զի որչափ հեռի է ՚ի հայեււոյն , այնչափ միջոցաւ հե-
ռի երեւի զկնի հայեււոյն :

1 Գողաւոր հայեււոյն կ'է մակերեւոյթն է դողեալ .
Չ . խի . յորոյ առաջի իբրեւ դնի առարկայն աբ ցողա-
նայ յաջս օ , և սրտակերն երեւի ՚ի ճ մեծացեալ այնչափ
աւելի , որչափ մերձ դտանի առարկայն հայեււոյն : Եթէ
կարի հեռագոյն դացի քան զլատարանն , յայնժամ չը-
ջուն երեւի : Եւ քանզի շառաւիղք արեւու են դողալ
հեռականք , իբրեւ անկանին ՚ի դողաւոր հայեւին , ան-
դրադարձեալ հաւաքին ՚ի փոքրիկ միջոցն ք շառաւիղն կո-
չեցեալ . որոյ ջերմութիւն է սաստիկ յոյժ . մինչև կիզու-
ն հալէ ՚ի վայրկենի զերկաթ և զքար . որով և կոչի ՚ի
զանազան հայեւի : Այսպիսի հայեւեաւ արբիմիտես այ-
րեաց զնաւս հատմայեցւոց , որ սրաշարեալ էին զսիրաւ
կուղա : Յորմէ յայտ է թէ դործածութիւն հայեւեաց է
վաղեմի , ոպ երեւի ՚ի գիրս բանաստեղծից . ուր զառա-
ջինն ՚ի յատակ ջուր հայէին փոխան հայեււոյ :

2 Կորնթարդ հայեււոյն էլ մակերեւոյթն Չ . խի .
է բոլորչի գնտաձև . որոյ յանդիման իբրեւ դնի առարկայն
Խ , շառաւիղքն քա և քա յաջս ցողանան , և սրտակեր ա-
ռարկային՝ փոքրիկ երեւի ՚ի կ'է Իսկ Չ . խի . կոկոնաձև
հայեււոյն աբ գ վերին մասն ա է սուր , և խարխիւն ք գ
լայնանիստ . նմին իրի յորժամ հանդէպ նորա դնի առար-
կայն , ՚ի ստորէ լայն , և ՚ի վերուստ սրաձև երեւի : Ի դէպ

438

Բայց դըլանաձև՝ երբ ուղիղ կանգնի ,
պատկերն 'ի նմին՝ երկայն տեսանի .
Եւ իբրեւ դընի՝ հորիզոնաբար ,
յայնժամ լայնանիստ՝ կարճիկ երեւի :

ԴԻՏԸ.ԿԸ.ԲԸ.ՆՈՒԹԻՒՆ

439 Օ՛րն է գիտախախտութիւն :

Եւ մահացութիւն՝ արհեստ դիտականց ,
որով մերձ զըննին՝ մարմինք հեռակաց .
Քանզի բեկբեկեալ՝ շառաւիղք լուսոյ ,
խոշոր ցուցանեն՝ զառարկայս աչաց :

440

Սովաւ վերձեմէ՝ աչք հողածընաց ,
ջրջի հոլովի՝ 'ի բոյլս աստեղաց .
Եւ զի խոյանայ՝ 'ի խորշ բնութե ,
զըննե՛ զմանուհս՝ յայտնելով գաղտնեաց :

նաձև հայելին ա՛յ առարկայք կանգնեալք ուղղագիւղք ,
կարի երկայն և ոսինք երեւին . Չ՛ . խն . բայց եթէ հո-
րիզոնաբար գիցի առարկայն , երեւի 'ի նմա լայնանիստ ,
այլ կարի իմն կարճիկ :

Եւ 'իտախախտութեն գոլով մասն տեսաբանութե՝ 'ի
յունաց կոչի Տիօթլուֆէ , և է գիտութիւն տեսանելի
իրաց , որ ճառէ զառաւելոյց բեկբեկեւոյ յանցանէն
յօդոյ յապակին , կի՛մ յապակեոյ յօդն , և սահմանէ զբեկ-
բեկմունս ոսպնաձև և գոգաւոր հայելեաց . որովք յօ-
րինին սկսպէս գիտակունք , խոշորացոյցք , ևս և ակ-
նոցք :

441 Եւ որպէս շինի դիպակն :

Քանզի ոսպնաձև՝ գընտակք ապակեաց ,
իբրև զետեղին՝ ի մէջ եղեգանց .

Կատարի դիտակն՝ գիտօղ բացակայս ,
և խոշորացոյց՝ զըննիչ գոյզն իրաց :

442

Պարձեալ յօրինել՝ զլապտեր մոգական ,
կամ զըստոճեւրատուն՝ է այս գիտութեան .

1 Օրինակի աղագաւ , շինեսցի խողովակ ինչ ՄԲԳԴ .
ՁԵ . խԸ . յոր ագուացի և միւս խողովակն ԻԼԵԳ : Ասա
զետեղեսցի ի նմին առարկական ոսպն կորնթարդ ԿՅ , որ
իցէ մեծագոյն գնաոյ հատոճած : Ի միւս ծագն զետե-
ղեսցի աչամերձ ապակին կորնթարդ ԻԼ , որ իցէ փոքրա-
գոյն գնաոյ հատոճած : Արդ՝ եթէ այնպէս բացցի խո-
ղովակն մինչև չփոթիլ վառարանաց ոսպանցն՝ առար-
կայն տեսանի որոշ և մեծ . բայց չըջուն ԾԵ . և սա է գի-
տակն ՄԱԳԻՍԿԱԼԻՄ : Այլ եթէ ի տեղի կորնթարդ
աչամերձին զետեղեսցի մի երկգողաւոր ապակի ԳԶ , կմ
գիցին 3 կորնթարդ ոսպնաձևք , լինի գիտակն ընտիր .
որով առարկայն ի բնական դիրս նկարի հանդեպ աչաց
Ե : Թող զայլ բազմատեսակ դիտակունս : Ըստ սմին օրի-
նակի մարթ է ՁԵ . խԹ . կազմել զխոշորացոյցն ՄԲ .
միայն թէ առարկական ոսպն « պիտի լինել հատոճած
փոքու գնաոյ , և « ոսպն աչամերձ՝ մեծագոյն գնաոյ .
որով փոքրիկ լուն եդեալ ի վերայ տախտակին է , մեծա-
նայ յոյժ յոյժ , և երևի աչացն չիբրև զկինձ ԼԵ : Սովին
խոշորացուցիւն զննեալ տեսալք , զի կաթիլ մի անձրեա-
լոյ , իբրև զլինձ մեծացաւ ի ստոճեւրատան . յորում ան-
բաւ կենդանիք խողային . նմանապէս ի դոյզն կաթիլ
բացախոյ բազում՝ օձակերպ կենդանիք չըջէին , և ի
փշուրս պանրոյ անհամար որդունք զեռային , զորս անհը-
նար է աչօք նշմարել : Թող զայլ երևոյթս :

2 Մոգական լապտերն ՁԵ . Ծ . է ստոճեւրատուն
ինչ ՄԲԳԴ յոր մանր պատկերք կարի մեծ նկարին ի սպի-
տակ որմն , յորոյ ի մէջն դնի լապտերն Լ , և մեծ ոսպն
Ի ագուացել ի բերան խողովակին . նմանապէս ի միւս բե-
րանն՝ այլ կորնթարդ ոսպն ԿԵ : Եւ ի մէջ խողովակին

'Ի տիպ ներկարել՝ ըզպատկեր իրաց ,
շէն և զանդաստան՝ զանտառ ընդ լեռանց :

445

Սովաւ մարմնացեալ՝ ըստոճերք անմարմին ,
համատիպ մարմնոց՝ գրին նկարին .

Ղարձեալ հեռաւորք՝ ըստ դրոյց իւրեանց ,
ըստոճերադ՞րու թեամբ՝ ուղիղ գրծադրին :

և եթ կարէ համեմատ և նման նկարել զպատկերս , ձգել
լով նախ 'ի վր թղթոյ զգիծն հիշախան . և 'ի վերայ այնր՝
առեալ զանկիւնս գծադրելոյն՝ գծէ զայն համեմատ .
հր , Ձ . ծ . առ 'ի գծադրել զյատակն ոյր հանդերձ
քարամբք՝ պիտի նախ ձգել զհորիզոնական գիծն հի , և
զհիմնական գիծն Դ , և ապա ձգել զուղիղ գիծսն 'ի
կէտն օ , և ձգել զգիծսն « 1 և 2 , ևս և զգիծս 11 , 22 ,
ընդ հատեալ կէտսն , ահա կատարի ուրոճականն՝ համե-
մատ յատակին լը հեռաւորութեն :

I Ստոճերք հաստատուն մարմնոց համեմատ գծադրին՝
առեալ զքարձրութի արեգական , և կամ որոշին չափք
ստոճերաց , որք հարկանին յորմն . բայց օրինակի վր գծա-
դրեմք զայլանդակ մի՝ թողել զբազում զոճարձալի ըստ
ոճերադրութիս : Լիցի քառակուսին « Բ Գ Դ Ձ . ծ .
հաւասար բաժանեալ . յոր գծադրեսցի պատկեր ինչ .
ապա ըստ չափու « Բ խարսխին ձգեսցի այլ գիծ Ե հա-
ւասար բաժանեալ քառակուսւոյն . յորոյ 'ի միջին վայրէ
ձգեսցի ուղղահայեացն Ի Է , և 'ի ծայրէն Է ձգեսցի զու-
գահեռական գիծն « Է այնչափ փոքր , որչափ նեղ կամիս
լինել այլանդակին . յետ այսորիկ 'ի « կետէ ձգեսցի գիծն
« 1 , և լը հատեալ կէտսն 1 , 2 , 3 , 4 , ձգեսցին գիծքն
« « Բ Բ Գ Գ Դ Դ . ապա զննել զպատկեր քառակուսւոյն ,
նշանակեսցին մասունք պատկերին . հր եթէ աչքն իցէ 'ի
միջոցի 2 խորանին , 'ի միւս ձեւն անդ պարտ է գնել , և
ահա ձեւանայ այլանդակն Բ :

Աստուծոն չըքնաղ՝ չափօղ ըստոճերին ,¹
որոշէ զժամս՝ արեգականային .

'ի ձեռն ըստոճերաց՝ արեւացուցին ,
ծըրին գիծք ժամուց՝՝ի մակարդակին :

447 Եւ որպէս :

Իայց 'ի մակարդակն՝ է նախ գրծելին ,²
միջօրէական՝ գիծն 'ի միջոցին .

Լաւ ըստ գըրից՝ անձնիւր քաղաքաց ,
ժամացուցական՝ գիծք կարգաւ գըրին :

1 Ստուգադասարանութիւն լի յն . զնօճիգի է գիտութիւն
գծագրելոյ զժամացոյցս արեգական , եւ եւ լուսնի 'ի վր
մակարդակի , որմոյ , գնտակի , եւն . իբրեւ զի՝ լի շարժ
ման արեւու հոլովի ստուճերն 'ի վերայ ժամացուցական
գծից . որոց հանդիպեալ ստուճեր ցուցակին կամ ասղան՝
յիւրաքանչիւր ժամու 'ի յայտ գայ , թէ յայտ ինչ պահու
այսչափ ժամք են աւուր :

2 Եւ քանզի առ 'ի գծագրել զժամացոյցս նախ պի
տի զմիջօրէական գիծն նշանակել . որ գտանի կամ 'ի
ձեռն կողմնացուցին որոշելով զկէսն հարաւոյ . եւ կամ
այսպէս : Զգեսցի Զ . ծի . բոլորակն աբ , 'ի վերայ
ուղիղ մակարդակի , ուղղահայեաց կանգնելով 'ի կեդրո
նի զասեղն ի . ապա զնիւսցի յառաջ քան զկէսօրն , թէ
ուր անկանի ծայր ստուճերի ասղան . գիցուք թէ անկա
նի 'ի բ . նմանապէս զկնի կեսաւուր գիտեսցի՝ թէ ուր
հանդիպի նոյն ծայր ստուճերին . գիցուք թէ հանդիպի
'ի ձ . յետ այսօրիկ 'ի մէջ երկուց կետիցս Զգեսցի գիծն
ից . եւ ահա սոյն գիծ է ինդրեւ միջօրէականն՝ յոր իբրեւ
հասանէ արեւն , լինի կէսօր միշտ . բայց որչափ աւելի
լիցին բոլորակք , այնչափ ճիշտ լինի : Իսկ եթէ երկայ

Յորժամ արեգակն՝ յիւր ծիրն հալովին ,
ստուճեր ցուցակին՝ խաղայ ընդ նմին :
Ուր յայսինչ ժամու՝ ծածկէ զայսինչ գիծ ,
որովէ ըզժամ՝ տոճն ջենային :

449 Լաւ քանի՛ փեսայի :

Լազմազան տեսակք՝ գոն ժամացուցից ,
ըստ սէսպէս ձեռոյ՝ մահերեւութից :
Տարիպնական՝ և գաթախային ,
կամ հիւսիսային՝ և հարաւային :

Նեաւ զծայրն յի մինչև 'ի հ ձգեացի ուղղաճայեացն » ,
'ի յայտ գան շորս ծղինական կէտք աշխարհի . ի արեւելք
3 , հիւսիս 4 . ևն (368) :

Ի 'ի բազմատեսակ ժամացուցից զհորիզոնականն և
եթ ստորագրեացուք . Չև ծե . Ձգեացի 'ի վր զինչևի
յէ մահարգակի միջօրեական գիծն աբ , և 'ի ք կետէ լը
հաճոյս առնելոյ ամբարձցի ուղղաճայեացն քչ . և անկիւնն
ք = յ լիցի հաւասար բարձրութե՛ն բեւեռին այնր քաղա
քի . և 'ի կէտն յ գործեացի անկիւնն քչ = հաւասար =
անկեան , ձգելով և զգիծն յ » : Ապա լը = կէտն ձգեացի
ուղիղ գիծն քք ուղղաճայեաց առ միջօրեականն . և լի
ցի = հաւասար = յ գծին . և 'ի հ կետէ ստորագրեացի
քառորդն ի = բաժանելով 'ի 6 մասունս , և լը կէտս բա
ժանման ձգեացին ուղիղ գիծքս 40 , 40 , 42 ևն : Եւ այս
միջոցքս փոխագրեացին 'ի = ք կողմն գծին . և եզեալ
դքանոնն 'ի = կետէ ձգեացին ժամացուցական գիծքն առ
համբէն կէտս բաժանման = 11 , = 10 , ևն . մինչև որո
շեացին նմին : Իսկ գիծն 66 ձգեացի ուղղաճայեաց առ
միջօրեական գիծն աբ , ձգելով նաև զբոլորակն մեծ : Եւ
հուսկ յետոյ կանգնեացի ցուցակն ժամացուցական ըստ
ուղղութե՛ն = յ գծին . ի լը բարձրութե՛ն բեւեռին . և ահա
կատարի ժամացոյցն . ուր գիծքս 4 , 5 , 6 , մինչև 'ի 12
ցուցանեն զժամս , որ յառաջ քան զկէսօր . իսկ գիծքս
1 , 2 , 3 , մինչև յ8 ցուցանեն զժամս զկնի կէսառուր . և
գիծն 12 ցուցանէ զկէսօրն :

450

(Ը) Եւ ըզլուսնական՝ այլև աստղային ,
որ գծագրեալ կան՝ ժամը գիշերային .
Իւ զայլ անհամար՝ գործիս արեւին ,
է՛ որ շարժական՝ է՛ որ ՚ի գեանին :

ՄԵՒԵՆԵԼԵԿԵՆՈՒԹԻՒՆ

451 Օ՞րէն է Բեքեհականութիւն :

1 մականցութիւն՝ յաւէտ բերկրային ,
նոյն և պիտանի՝ արուեստականին .
Օ՞ր ըզմեքէնայս՝ անբաւ տեսակին ,
գիտէ ծընանէ՛լ ՚ի միտ մարդկային :

1 Ի վրէ հորիզոնական մականդակին կմ ՚ի վր որմնոց
հաստաւեացի արեգգէմ՝ սլաք մի ուղիղ . և յարեալարձն
յունիսի ճիշդ ժամացուցաւ գիտեցին եւք արեւու և
նշանակեցին ստուշերք ցուցակին ը ժամուց այնք ժամու
ցուցին . այսպէս արարեալ ՚ի հասարակածին և յարեալ
դարձն գեկ՝ . նշանակեցին ՚ի վեր և ՚ի վայր ժամացու
ցական գիծք 1, 2, 12, ևն : Իւ ահա յամաւոր տարւոյն
ստուշեր ցուցակին յայտ աւել զժամն :

2 Ի Բեքեհականութիւն ըստ յն. Բիւանդի, է մասն ու
ստիմականութիւն , որ ուսուցանէ գոյզն զօրութիւն , կամ
՚ի սուղ ժամանակի շարժել զմեծաբանակ մարմին ինչ , որ
ինքնին զժառարաւ շարժէր : Որ և բաժանի յԵԻՒՀԱՆԱՐ
և ՚ի մասնաւոր . առաջինն ճառէ զԵՀԱՆԱՐ օրինոց շարժ
ման , առաջգութիւն , ևն . որ յաւէտ առ բնարանութիւն
վերաբերի : Իսկ եկնն ուսուցանէ զնել ՚ի հասարակ
ութիւն զժամրութիւն և զկարողութիւն : Ծանրութիւն է այն
որ շարժի . իսկ կարողութիւն է զօրութիւն , որ շարժէ զժամր
մարմին , և երազէ զշարժումն ՚ի ձեռն լծակաց , անուշոց ,
ևն . զի մեծաբանակ վեմբ ՚ի ձեռն լծակաց և եթ մարմին
ամբառնալ ՚ի մեծ բարձրութիւն , որպէս են վեմբ բրդանց

Սորա է շարժել՝ զշարժելի մարմին ,
 դուզնաքեայ ուժով՝ ի խուռն միջոցին .
 Օ ըննէ, և չափէ՝ զմեռեալ զօրութիւն ,
 ծանր անշարժ մարմնոց՝ որ կան ի գետնին :

Ըծակք և նեցուկք՝ մեքենականին ,
 համեմատութեամբ՝ միմեանց ըծակցին .
 Որով և մրկրատք՝ ագցանք և կըշիւք ,
 յեցեալ յենարանս՝ կըշուակի գործին :

Եգիպտոսի (598) : Նմին իրի ը սովաւ անկանին ամենայն
 իրք Ծի, կենդանիք, օդ, ջուր, ևն :

1 Ներգործական շարժումն մարմնոց, որպիսի է շարժումն վայրաբերել գնացող, կոչի ինչպէս զօրութիւն . իսկ մեռեալ զօրութիւն կոչի, որ ներգործութիւն ոչ շարժի, թէպէտ ճգնի արտագրել զշարժումն . ի՞նչ դուռնան կախեալ զթելէ՝ մեռեալ զօրութիւն դիմէ ի կեդրոնն . նմանապէս և մեծազանգ վէմբ անկեալք ի գետնի՝ յար ճգնին գնալ ի վայր :

2 Ըծակն է ձողանման գործի մեքենական յերկա կէտս որդէլ . Ձ . ծղ . յորոց ի միումն, քի ի Տ է ծանրութեն, իսկ ինքն յենու . և ի ի է զօրութիւն . սա կոչի իսկաւ Բի, որ մերձեայ շարժել զմարմինն . իսկ ծանրութիւն կոչի և ծանր . որպիսի է մարմինն ծ, որ դիմադրի կարողութեն, իսկ կեդրոն ծանրութիւն կոչի և կէտն, շուրջ զորով գործէ մեքենայն : օրինակ իմն՝ նաւն է ծանրոց շարժելի . ստորին կողմն նաւուռն, յոր հաստատեալ է կայմն՝ է նեցուկ . իսկ զօրութիւն հողմոց է կարողութիւն, որ մղէ զառագաստս : Ըստ այսմ և միրառն Տ և Գ Ձ . ծէ . յօդեալ յերկուց ըծակաց և յեցեալ ի նեցուկն Դ կտրէ հեշտեալ . ուն և ագցանն Ի և Լ, Ձ . ծը . որոյ նեցուկն է և . նոյնպէս և թաթաճէրձ կուանն և Գ, Ձ . ծթ . որոյ նեցուկն է ի Գ . ուր որչափ աւելի երկայն լինին բազուկք այսպիսի գործեաց, այնչափ աւելի աճի կարողութիւն : Դարձեալ ըծակ է և և և ի նեցուկ, Ձ . կ . որ ի հանելն զջուր ի ջրհորոյ բազում նպաստ ըն-

Որպէս և երբե՞մն՝ նաւք արքիմիդին ,
շարժմամբ տըղայոյ՝ յերկիր գընային :

456

Ո՛հ ըզթըռուցեալ՝ ճանճ՝ և աղաւնին ,
որ՝ի գիր նախնեաց՝ պանծանօք պատմին .
Եւ մարդն անըզգայ՝ ՚ի ձեռն անոճոյ ,
ձեմէր և գնայր՝ ըստ բանականին :

457

Իսկ այն մեքենայք՝ ՚ի ձև մեծ անոճին ,
միայն կոխելով՝ անասնոց շարժին .
Ուր բազմատեսակ՝ գործք միանգամայն ,
փութով և հեշտեալ՝ անդէն վճարին :

ադուցին յիրեարս . կի՞ բազում ճախարակք հետդէտէ
կապեացին , այնչափ գիւրաշարժ լինի մեքենայն , մինչև
սակաւ զօրութի մեծամեծ հատորք վիմայ վերանան ՚ի
բարձունս : Ըստ որոյ մեծն արքիմիդէս զբազում անինս
՚ի միմեանս ագուցեալ՝ առաջի արքային ետ զառաջին
անիւն ՚ի ձեռս դոյլն մանկան . որոյ շարժմամբ սկսաւ
գնալ ը ցամաք՝ արքունի ցոկանաւն . ը որ ՚ի զարմա-
նալ արքային , յաւել արքիմիդէս , տուր ինձ տեղի ար-
տաքոյ ձի , շարժեցից և զաշխարհս :

1 Պատմէ բասեներոս , թէ արքիտաս տարենտացի յօ-
րինեաց աղաւնի փայտեղէն , որ ՚ի ձեռն ճարտար անոճոց
և առաձգական զօրութե թռչէր աստ և անդ . այսպէս
էին և հռեգլմոնտեայ փայտեղէն արծոճին և ճանճն :
Չարմանալի էր և արձանն երկաթի , որ ը նախնի պատ-
մութե երթեալ ընդ ճանապարհ մերձեցաւ առ թագա-
ւորն , և զթուղթ աղերսանաց վս աղատութե ճարտա-
րողին իւրոյ մատոյց առաջի . և ապա ինքնին դարձաւ
՚ի տեղի իւր . որով շարժեալ արքային կատարեաց ըզ-
ինդրոճածս արձանին :

2 Առ ՚ի կազմել զայս տեսակ մեքենայից յօրինեացի
նախ մեծ անիւն ամբ Զ . կի . յորոյ յարտաքին մակե-
րեղթն յօրինեացին աստիճանք 1 , 2 , 3 , ևն , և անա-
սունն չ կապեացի ՚ի վերնայարկն 4 , ը որով կայ ա-
նիւն՝ ծակ ունելով յարկին . յոր միտեալ յետին ոտք ա-

458

Նարձեալ մեքենայք՝ բազում գտանին ,
որ 'ի ձեռն հողմոց՝ և ջուրց հոլովին .
Որպէս ջրբաղացք՝ և կի՞ հողմաղացք ,
և անշափ հընարք՝ մեքենականին :

ՋՐԵԿՇՆԻՈՒԹԻՒՆ

459 Օ՞րէն է ջրահոսութի :

Ջրահլուութի է կշռող ջրերին ,
ըզճընշողութի՝ գլատկութի նորին .

նասնոյն , և կոխեալ 'ի վր տոնատեղեաց շարժէ զմեքե-
նայն . յորոյ 'ի շարժելն՝ անասունն գտաւ 'ի վեր քարշէ
և ինքնին կոխէ 'ի վր յաջորդ տոնատեղեոյն . և այնպէս
անըհատ շարժէ զայն : Ապա եթէ նոյն իսկ աստիճանն
հաստեացին 'ի ներքին կամար անոնոյն . որպէս Տ , Է , Ի և Լ .
անասունն կի՞ մարդն Տ կացեալ 'ի մէջն՝ փոխելով գտաւ
հոլովէ զմեքենայն : Իսկ եթէ մեքենայն իցէ փոքր , և
'ի մէջն գլցի շուն՝ տոնփոխ լինելով շանն՝ հոլովէ զանիւն .
առ որով զետեղեալ չամփութ՝ հոլովի ը անոնոյն , և խո-
րովէ զմիսն : Այլ եթէ 'ի ծայրն ք յորինեացի թմբուկ ,
և ընդ այն զետեղեացին այլ անիւք որչափ պէտք իցեն ,
յայնժամ շարժմամբ մեծի անոնոյն՝ մարթի հարկանել
կի՞ աղալ զցորեան , մաղէլ զալիւր , հանել զջուր 'ի ջրհո-
րոյ , և զայլ բազում գործս միանգամայն վաւերել :

1 Առ 'ի յորինել զջրաղացս ոչ այլ ինչ պէտք են առ-
նել , բայց գնել զանիւն ցածագոյն . որպէս զի ջուրն 'ի
բարձանց հոսելով հոլովեացէ զանիւն բուռն յարձակ-
մամբ . յոր յարմարեալ զաղօրին՝ ը հոլովիլ անոնոյն սա-
րաբերի քարն , և աղայ զցորեան : Իսկ 'ի յորինել զհո-
մաղացս պիտի գնել զջուրս թեւ երկայնս 16 տոնաչափ .
որոց եղեալ հանդէս հողմոց հոլովին , և շարժեն զհո-
մաղացն :

2 Ջրահլուութն ըստ յն . կոչի Իսահակաբէկի . որ Քառե

Որով անկայուն՝ ջրբոյ բընուածի ,
'ի լոյս ընծայի՝ գործըս գերադոյն :

460

Օ ի տեսակարար՝ ծանրութի իրին ,
կամ ծանրոց մարմնոց՝ ի բընականին .
իսկ որչափ թեթեւ՝ ջուր հող քան զոսկին ,
այսու գիտութիւն՝ կըշտին որոշին :

Դներգործութեց հեղանիութիւն . և ուսուցանէ կռուելը
մարմինս 'ի մէջ ջրոց . և գտանել զտեսակարար ծանրու-
թի իրաց :

1 Տեսակարար ծանրութիւն հեղանիութիւն գտանի 'ի ձեռն
հաղորդական խողովակաց . քանզի 'ի աբ սիւն աբ գէ խո-
ղովակին Ձ . կէ . եթէ լցցի ջուր , և 'ի գէ լցցի այն-
չափ սնդիկ՝ նոյնաքանակ ջուրն չորեքտասնպատիկ 'ի վեր
բարձրանայ . իբր զի՝ սնդիկն 14 անգամ ծանր է քան
ջուր : Այս այսու օրինօք գտանի տեսակարար ծանրու-
թի ո՞ր և իցէ հեղանիութիւն՝ եթէ 'ի մի սիւնն աբ հաղոր-
դական խողովակաց՝ արկցի այս ինչ հեղանիութ . և 'ի
միւսն գէ այն ինչ , և նշանակեացին բարձրութիւնն եւ կի՞
է : 'Իարձեալ՝ եթէ կապար ինչ միտնաչափ խորանարդ՝
ընկզմեացի 'ի ջուր , զէլեալ լինի յանօթոյ անտի ջուր ի
չափու կապարին . որ և յայնժամ՝ այնչափ ինչ մասն 'ի
ծանրոցէ իւրմէ կորուսանէ , որչափ է ծանրոց զէլեալ
ջրոյն . ապա եթէ այն կապարն գիցի 'ի մէջ գինւոյ , այն
չափ կորուսանէ 'ի ծանրոցէ իւրմէ , որչափ է ծանրոց
միտնաչափ խորանարդ գինւոյն : Եւ զի գինին թեթեւ
է քան ջուր . նմին իրի և կապարն զաւելի ծանրոց կո-
րուսանէ 'ի ջուրն , քան 'ի գինին : Ապա երկու լիպրէ
կապարք ոչ պահէն զհաւասարակշռութիւն եթէ մինընկ-
մեացի 'ի ջուր , և միւսն 'ի գինի : Ուր եթէ նշանակե-
ցին կորուսեալ մասունք ծանրոցին , 'ի յայտ գան տեսա-
կարար ծանրութիւն հեղանիութիւն . ի որոյ գտեալ զըն-
նարան տակառին , գտանի և ծանրոց բովանդակ գինւոյն
էլեւոյ 'ի տակառն (409) : 'Իարձեալ Ձ . հի . եղեալ 'ի
մի թաթ կշռոյն « մարմին ինչ ծ և 'ի միւսն « ծանրոց »
կշռեացի յօդս , և ապա նոյն թաթն « մերձեցուցեալ յա-
նօթն » , մարմինն ծ կշռեացի 'ի ջրի , որ թեթեւ գտեալ 'ի

461

Նանրութիւն բեռանց՝ որ կայ ՚ի նաւին ,¹
 կամ որչափ նաւակք՝ ՚ի ջուր սուղանին .
 Սխայն զըննելով՝ ջուրն ՚ի յանօթին ,
 հաշուէալ ճշգրտիւ՝ յերեւան ածին :

462

Պարձեալ կըշուելով՝ ըզջուր անօթին ,²
 ծանրոց մետաղաց՝ յայտնին որոշին .
 Թէ որչափ սղինձ՝ խառնեալ է յոսկին ,
 և որչափ արծաթ՝ ՚ի նոյն գտանին :

վեր ելանէ . յաւելցի ՚ի « այնչափ ծանրոց , մինչև հա-
 ւասարակշիռ լիցի » և ահա սոյն ծանրոց որ ջաւեւաւ ՚ի
 ջրի՝ է տեսակարար ծանրութիւն մարմնոյն :

1 Ծանրութիւն խորանարդի ջրոյ այնպէս բաղդատի առ
 մեծութիւն՝ մի ոտնաչափ խորանարդի մարմնոյ ինչ , որ-
 պէս բաղդատի ծանրոց նոյն իսկ մարմնոյ՝ առ մեծու-
 թիւն ընկղմելի մասին . և զի մի ոտնաչափ խորանարդ
 ջրոյն է 72 լիպրէ . եղեալ թէ ծանրութիւն մարմ-
 նոյ ինչ , կամ նաւուն իցէ 53280 լիպրէ , գտանի ՚ի
 ձեռն կանոնաց երկոյ , թէ որչափ մասն նաւուն ընկղմի .
 զի 72 : 1 :: 53280 :

I

(72) 53280 (740) ուրեմն այսչափ մասն ընկղմի ,
 և այսչափ ինչ բեռն տանի նաւն : Սակայն ջուր ծովու
 աւելի ծանր գորով , սակաւ սուղանի նաւն ՚ի նմին , քան
 ՚ի ջուր գետոյ : Յայտնեն՝ լայնանիւտ նաւք սակաւ
 ընկղմին ՚ի ջուր , և շատաբեռն նաւք սուղանին : Այլ
 քանզի ծանրոց հաստապինդ մարմնոց հաւասար է ծան-
 րոցի ջրոյ . որ զնոյն միջոց ընկղմեալ մասին գրաւէ .
 նմին իրի եղեալ թէ մի ոտնաչափ ջուրն է 72 լիպր . և
 ընկղմեալ մասն նաւու ինչ՝ 14892 խորանարդ ոտնա-
 չափ , գտանի ծանրոց բեռին նաւու այսպիսի համեմա-
 տութիւն 1 : 72 :: 14892 :

2 Հերոն արքայ սիրակուղայի ետ շինել թագ մի ու-
 կի ՚ի ձօնել գիցն . բայց ոսկերիչն գողացէ՛ւ անտի խառ-
 նեաց ը այնր արծաթ . իսկ արքիմիդէս ՚ի ձեռն ջրակըշ-

Նյսու սկզբամբ՝ ջրաշափ գործին ,
 անվրէպ կազմի՝ ըստ աստիճանին .
 Որ ուղղորդ կանգնեալ՝ ի հասանուտին ,
 ցուցանէ զծանրոց՝ զթանձրութի նորին :
 464 Օ ինչ է ջրաբաշխութիւն :
 ջրաբաշխութիւն՝ է մասն սորին ,
 ճառէ ըզշարժմանց՝ և գործոց ջրին .

ռութէ եդիտ զդաւաճանութի նորա , շինելով զերկուս
 զանգոճածս ը կշռոյ ծանրութե թափին . զմին ի մաքուր
 ոսկւոյ , և միւսն ի յատակ արծաթոյ . զորս ընկղմեալ ի
 ջուր կշռեաց ուրոյն ուրոյն զկորուսեալ ծանրոց իւրա-
 քանչիւրոց . զք եդեալ թէ ծանրութիւն թափին էր 10
 լիպ . նոյնչափ և ոսկւոյն և արծաթոյն . իսկ ծանրոց ջրոյ
 թափին 18 . ծանրոց ջրոյ ոսկւոյն 15 . և ծանրոց ջրոյ
 արծաթոյն 30 . յորմէ հանեալ 18 . մնայ տարբերութիւն
 12 . հանեալ և զ15 ի 18է մնայ 3 . ապա ի ձեռն յարակ-
 ցութե լուծանի : Եթէ 15 տայ 10 , զինչ ապա 12 . տայ
 8 : եթէ 15 տայ 10 , զինչ ապա 3 . տայ 2 . սլբեմն ի
 թափն խառնեալ էր 2 ունկի արծաթ . զի 8 և 2 առ-
 նեն 10 . որ է կշիռ թափին : Նյսու օրինօք գտեալ եղև
 տեսակարար ծանրութիւն մարմնոց , օրք այսպէս համե-
 մատին :

սո՛ւի	19636 :	պղինձ	8843 :	ծծռոմբ	1800 :
սո՛րի	14019 :	էրկաթ	7852 :	ջուր	1000 :
կապար	11345 :	անագ	7321 :	գինի	0993 :
արծաթ	10535 :	տար	2000 :	օդ	0001 $\frac{1}{2}$:

1 Ջրաշափ գործին Չափ կշ . է ապակի անօթ . որոյ
 փողն «Է բաժանի ի հաւասար աստիճանս 10 , 20 . յոր
 և լցեալ լինի անդիկ այնչափ , մինչև ուղղորդ կանգնեա-
 ցի ի մէջ ջուրց : Արդ այս գործի եթէ աւելի ընկղմի
 ի հեղանիւթն՝ աստիճանքն ցուցանեն զթեթևութի հե-
 ղանիւթին . եթէ սակաւ ընկղմի՝ յայտնեն զծանրութի ,
 կի՞ զթանձրութի հեղանիւթին :

2 Ջրաբաշխութիւն ը յն իրաւունքի . ճառէ զշարժ-
 մանց հեղանիւթից . մանաւանդ ջրոյ . և աւանդէ կանոնս

Որով այլևայլ՝ ջրբահան դործիք ,
պէսպէս մեքենայք՝ ջրոց յօրինին :

465

Վանդի վայրահոս՝ ջուր լուծականին ,
'ի վեր ընթանայ՝ բարձրաբերձ տեղին .
| Վի ճեմս առեալ՝ հակառակ բերմամբ ,
յանօթէ յանօթ՝ շրջին հոլովին :

466

Վեղեցիկ անօթք՝ պէսպէս տեսակին ,
և կամ շատրոնանք՝ սովաւ յօրինին .

'ի պէտս յօրինելոյ պէսնոս ջրաբաշխական մեքենայս , ա-
նօթս , ևն :

1 Բարձր է զջուրն 'ի վեր ամբառնալ 'ի ձեռն արբի-
միդեան գլանին աք , Ձեռքէ յորոյ վր , կի՛ 'ի ներքս ա-
գուցեալ է նուրբ խողովակն որորտեալ էք , Դէ , հճ . ևն
ունեւով զմեղեխն Տ 'ի պէտս հոլովման : Արդ՝ իբրեւ
այս գլան կանդնի 'ի վր առանցից իւրոց , չեղեալ գէպ
'ի հորիզոն 45 աստիճանօք . և ստորին բերանն ք միւսել
'ի ջուր՝ երբ հոլովի , ջուրն սեպհական ծանրութն գնոց
'ի ք բերանոյ 'ի է . և 'ի միւսանդամ հոլովին՝ անտի վե-
րաբերի 'ի Դ և 'ի Տ . և հուսկ յետոյ հոսի լը բերանն Չ .
այսու մեքենայիւ մարթ է զջուրս լծից դատարկել : Զայս
գլան պիտանի ջրաբաշխութեւ եգիտ արբիմիդէս : Բար-
ձեալ շինեսցին Ձեռքէ , երկու գլանք ոսկէպղինձք աք
իւր ունեւով 'ի յատակն դասցարանս , ևս և զբութակս էք
էդ . յորս զօգեսցին խողովակք հանդերձ բութակօք իհ
և իւր գէպ 'ի վեր , գոլով շնչաբաց 'ի ն : Այս միւսեցին
միտցն , , , համեմատ ծոցոյ գլանին . զի մի մարթաս-
ցի ջուրն ելանել 'ի վեր : Արդ՝ եգեալ զյատակն 'ի
մեջ ջրոյ՝ երբ միտցն , 'ի վեր ձգի , բանի բութակն յա-
տակին չ , և արտաքին օդն միւս զջուրն գէպ 'ի գլանն .
և 'ի միւսանդամ ճնշիլն՝ փակի բութակն չ , և ջուրն բա-
ցեալ զբութակն ի կի՛ ք , ձգի 'ի խողովակն . և այննոս
ելանէ 'ի բարձրութեւ որչափ և կամք իցեն , որով և կա-
տարի ջրմուշն :

2 Բազում տեսակս ջրաբաշխական անօթոց մարթ է
յօրինել , այլ մեք զմին և եթ սարդադրեսցուք : Անօթն

Որով ջուր ձինշեալ՝ յէլլս ծորակին ,
զ ունարձալի տեսիլք՝ յօղլս նըկարին :

467

1. զի ձինն փըրփուր՝ ՚ի շատրոնանին ,
է զի ծիածանք՝ ջըրոյ նկարին .

Վարձէշ ծառք ջըրոյ՝ ՚ի տես զարմացման ,
անբաւ երևոյթք՝ աչաց նըշմարին :

« Բ. Ձ. կթ. բաժանեցի յերկուս լուսնարանս ՚ի ձեռն
թիթղան « Ի. և ՚ի կախարիչն « Ի լիցին երկու ծակոյկք
† և ճ, լ. որս մտանել մարթացի օղն. նոյնպէս և ՚ի
յատակն լիցին երկու ծակոյկք և և Դ, լ. որս հեղա-
նիւթքն ՚ի յատակն և Դ իջանել կարացեն. յոր ագուացի
և ծորակն ճ հանգերձ պտուտակաւ : Արդ՝ յլուսնարանն
« Ի. Եղեալ գինի, և ՚ի միւսն Գ ջուր, Եթէ ճ ծակն իցցի՝
գինին իջեալ լ. ծակն և ՚ի յատակն՝ հեղու լ. ծորակն ճ
յլուսնարանն « Ի. և իսկ Եթէ ծակն † փակեցի, հոսումն
գինւոյ դադարեալ, և ջուրն իջեալ լ. ծակն Դ հոսի յլու-
սնարանն Բ Գ Դ լ. նոյն ծորակն ճ. ապա Եթէ երկոքին ևս
ծակոյկք բացցին † և ճ, ջուրն և գինին միանգամայն
հոսին :

1 Որովհետեւ ջուրն այնչափ ՚ի վեր ցայտէ ՚ի ծորակէն,
որչափ է բարձրութի մակերևութի նորին. նմին իրի Ե-
թէ անօթն Բ. Ձ. Կ. լցցի ջրով՝ ջուրն ցայտեալ լ. ծո-
րակն ծ մինչև ՚ի « բարձրութիւն՝ կատարի շատրոնանն .
որոյ Եթէ ցայտումն իցէ ուժգին՝ մարթ է գնել զգոգէշ
դունտն պղնձի « ՚ի վր ցայտիչ ջրոյ. որ զդունտն միշտ
ուղղահայեաց բերեալ առ ջուրն ՚ի կախ սահէ ոստոս-
տեալ յօգս. ապա Եթէ ագուացի ձաղառ ՚ի ծորակն՝
յանկանիլ գնաոյն՝ անդրէն ՚ի վեր ամբարձեալ լինի. և
այնպէս գնտակախաղութի իմն առնէ ջուրն : Վարձեալ
լիցի խողովակն « Բ, Ձ. հա. և սակաւ մի ՚ի վայր բաց-
ցի ծորակ. յորոյ ՚ի մէջն ագուացի լեզունակն Դէ, և ՚ի
ձեռն պտուտակի դունտն Գ այնպէս հաստատեցի առ
ծորակն, զի բոլոր Ելք ջրոյն արգէլցի. ապա ջուրն Ե-
լեալ բռնութի ՚ի մէջ լեզունակի գնաոյն, ևս և խողո-
վակին՝ սաստիկ փրփրի, և իբրև բարգս ձեռն ցայտէ ՚ի
վեր. ուր Եթէ նոյն լեզունակ լիցի բարակ թիթեղն ծա-
կոտէն՝ ջուրն ցայտէ ուղ մանրահատ անձրև : Եթէ գի-

ՕԴԵԶԼՓՈՒԹԻՒՒՆ

468 ሀይለማርያም ሥላሴ

() Դաշախու թի՛ է չափօղ օղին ,
 զառաճըդու թի՛ զյատկու թի՛ նորին .
 'Ի ձեռն այլևայլ՝ դործեաց փորձողին ,
 նուրբ կի՛ թանձր է օղ՝ զըննին և յայանին :

ցին բազում ծորակք 'ի խողովակն այլևայլ օրինակաւ՝
 ջուրն շրջատիրւռ ցայտել զոճարձակ տեսիլս երևեցու
 ցանէ, ունի ահ, կմ գր, Չ. հի. և հի: Եւ եթէ ծորակն
 յօրինեցի նեղ և երկայն՝ ողորկայարգար ջուրն երևի
 'ի ցայտիլն ունի պատառ: Իսկ եթէ ջուրն ցնդեալ 'ի
 չիթս՝ մարգն կայցէ լը մէջ անձրևացան ջրբղխի և արևու,
 տեսանի ծխածան դեղեցիկ: Դարձեալ՝ եթէ յանօթսն
 լի և նօ Չ. հի. ագուցին կոր խողովակք քա գ և գ ք,
 ևս և փոքր խողովակք է, և է, երկայնեալք մերձ 'ի յա
 տակս անօթոց, որք յերկուց կողմանց պարտին լինիլ
 բաց. ուր պարտին ժամանել և խողովակքն նր, և պ.
 ջուրն լցեալ յանօթն լի լջանէ՝ լը խողովակն ահ և ցայտէ
 լը ծորակն գ. և ջուրն մտեալ լը փոքր խողովակն է յա
 նօթն՝ եթէ դարձուցես զգործին, դարձեալ սկսանի
 ջուրն ցայտել լը ք. եթէ յանօթն այնչափ ջուր լցցի. որ
 'ի մէջ միոյ ժամու հոսեցէ, լինի ժամացոյց ջրոյ: Այլ
 եթէ անօթն ծակոտիկէն քգ Չ. հի. ընկղմեցի 'ի ջուր.
 և մատամբ փակեացի բերանն ա լինի ցնցուղ: Իսկ եթէ
 ա մասն սիփոնին Չ. հի. ընկղմեցի 'ի հեղանիւթ, և
 օդն ծծեացի լը ծակն գ, հեղանիւթն ելեալ 'ի ք հոսի
 ընդ գ:

1 Օգտագործութիւն լինի այն-պէս-պէս ասացել, ուսուցանել չափիւմ զօդն • իբր զի ունի բարձրութիւն չափի 'ի ձեռն կանգնոյ, նոյնպէս և ջերմութի կ'իմ խտութի օդոյ չափի 'ի ձեռն աստիճանաց: Եւ զի՝ ջերմութի անդայ տանայ օդն, և ջրտութի խտանայ 'ի սակաւ միջոց ամփոփելով, նմին իրի հնարեցան ջերմաւոր գործիք, որովք չափի օդն: Ըստ որոյ հնարեցաւ և շնչելոյ մեքենայն • ու

Լ. յսու գիտութիւն՝ զօգն 'ի յապակին ,
սեղմէ և ճընշէ՝ հանճար մարդկային .
Ար երբ անօտրի՝ Թնդմունք մեծ գործին ,
որպէս տեսանի՝ 'ի Թընդանօթին :

բով մարթ է 'ի բաց հանել զօգն յանօթոյ . յոր եթէ գի-
ցի կենդանի՝ անդէն Թալկացեալ մեռանի . իսկ եթէ
ջուր՝ սկսանի պղպջալ . եթէ ճրագ՝ շիջանի , ևն : Դար-
ձեալ եթէ գիցի յայս անօթ փամփուշտ դառին Թարշա-
մեալ՝ անդակապ ունելով զբերանն՝ սկսանի փամփուշտն
ուռնուլ այնչափ , որչափ աւելի օգն տրտաքս ելանէ ,
իսկ եթէ վերստին 'ի ձեռն խցանին գոյզն ինչ օգ. 'ի ներքս
սպրդեսցի , անդէն Թօշնի փամփուշտն . նոյնպէս լինի
եթէ գիցի առ հրով , զի 'ի ձեռն ջերմուէ այնչափ ուռ-
նու , մինչև երբեմն մեծաւ ուժգնութիւն պայծիլ : Ըստ
այսմ և 'ի վառիլ վառօդոյ 'ի Թնդմունօթին ըարձակեալ
օգն ճշ անդամ աւելի՝ ահագին ձայն հանէ : Եւ դարձել՝
եթէ յօրինեսցի անօթ ինչ պղնձի աբ գ , Ձ. հէ. որ և
լցցի մինչև ցկէսն ջրով աբ , ապա ագուսցի խողովակն գր ,
որ ոչ չօշափէ զյատակն գ , ամրափակեալ զբերան ան-
թոյն գիցի 'ի ջուր եռացեալ՝ յայնժամ օգն անգայտա-
նայ , և ոչ դտեալ զելս ճնշէ զջուրն և ցայտէ լը բե-
րանն ր :

2 Ծնունմն օդոյ բազում երևոյթս բնութե 'ի լոյս ըն-
ծայէ . ար եթէ 'ի ջրալի անօթն աբ Ձ. հէ. գիցին մար-
դակերպ փոքրիկ արձանք յապակւոյ , կիմ յայլ ինչ նիւ-
թոյ , 1, 2, 3, որք գոլով դատարկ 'ի ներքոյ՝ Թեթեւ պար-
տին լինել քան զջուր՝ ունելով ծակս յերկոտին ոտս .
գիցի և 'ի բերան անօթոյն փամփուշտ մի . Եւ Երբ 'ի բեր-
մատն ճ սեղմէ զփամփուշտ , օգն ելեալ անտի ճնշէ ըզ-
ջուրն , և ջուրն մտեալ լը ծակտիս յարձանս՝ ծանրացու-
ցանէ զնս . որով իջանեն 'ի վայր . ապա 'ի բաց բարձել
զմատն անտի , ջուրն ելել 'ի ծակտեաց , և արձանք Թե-
թեւացեալ 'ի վեր ելանեն . և այսպէս հետզհետէ առնե-
լով երևին մարդաձև փոքրիկ արձանքն խաղալ 'ի ջրի :
Ըստ այսմ և մարդն անդէտ լուղորդութեան անկեալ 'ի
ջուր , վն անհմուտ ճօճանաց սուղանի . յետոյ 'ի վեր ե-
լանէ նախընկալ ուժգնութիւն , և այս փոխադարձ շար-

470 Օ ի՛նչ է ջերմացոյցն :

Սալալ յորինեալ՝ ջերմացոյց գործին ,
յորոյ խողովակ՝ սընդիկ ամփոփին .
Լըբ օգն է ջերմին՝ սընդիկ վերանայ ,
դարձեալ իջանէ՝ յորժամ է ցրտին :

471

Վանգի աստիճանք՝ որ 'ի կողմ գրծին ,
յայտնեն զջերմութի՝ ցրտութի օդին .
Ի՛նչ յայս ինչ տարի՝ սրչափ ցուրտ եղև ,
և յայս ինչ ամառն՝ սրչափ է ջերմին :

Ժուճն կրկնեալ երկցս և չորիցս մինչև ջուրն մտեալ չէ բերանն և ընդ ընդունա , հեղձամահ իջանէ 'ի յատակն՝ խտացեալ օդոյն 'ի Թորս . ուր յետ աւուրց ինչ իբրև անգայտանայ օգն փակեալ 'ի նմին՝ ելանէ 'ի վեր գէշն և լուրի իբրև սունկ՝ Թեթև գոլով քան զջուր : Իսկ ա նանոց գլուխ ոչ է այնչափ ուղղակից ուղ մարդոյն , այլ օդակից . որով Թեթև գտեալ քան զջուր՝ խաղան և գնան յերես ջուրց : Յայտնանէ յընկզմիւ մարդոյ՝ նախ գլուխն սկսածնի սուղանիլ : Սակայն եթէ զգենուցու մարդն 5 Չէ՝ հիմ . դիպեաւ սընկեղէն . որոյ կշիռ իցէ 8 կամ 10 լիպրէ՝ յուսոյ մինչև 'ի Ծունկս . պնդելով 'ի մէջ սրունից զկտաւ . յորոյ 'ի Ծայրն հաքտեսցի սունկեղէն սեղան . միտանալով , յայնժամ մարդն Թեթև գտեալ չըջի յերես ջուր՝ իբրև հեծեալ 'ի ձի : Եթէ կարճեսցէ զկտան , յայնժամ աւելի 'ի վեր ելանէ :

1 'ի գունտն ապակի ա . Չէ՝ ձ . հանգերձ խողովակալ Էք լցցի սնդիկ զուտ , կի՞ ոգի գինւոյ . և ապա նոյն գունտն դիցի 'ի մէջ սառին խառնելոյ աղիւճ . և այնչափ անշարժ կալեալ լիցի , մինչ այլ ոչ ևս 'ի վայր իջցէ սնդիկն , կի՞ ոգին , և նշանակեսցի վայրն , յոր զկայ էառ հեղուկն . յետ այսորիկ մտեսցի գունտն մեղմով իմն 'ի ջուր եռացեալ . յայնժամ հեղուկն ելանէ 'ի վեր . և այնչափ մնաւցէ 'ի ջրին , մինչև սկիզբն արացէ ողջալ ոգին կամ սնդիկն , և նշանակեսցի վայրն , յոր ել և ապա կնքեսցի գլուխն Է : Հուսկ յետոյ խողովակն հաստեսցի 'ի վր երկայնաձիգ տախտակի ԳԴ . յորոյ վր նշանակեսցին կէտքն , յորս եկաց հեղուկն , և այն միջոց բաժանեսցի յինչև իցէ

472 Եւ խոնաւացոյցն :

Իսկ խոնաւացոյցք՝ սովաւ յօրինին ,
 որով թացութիւն՝ օդոյն յայտ բերին .
 Եւ կամ չորութիւն՝ յայլեայլ տեղիս ,
 յայտնին որոշին՝ ըստ աստիճանին :

ՀՐԱՐՈՒՆՍՏՈՒԹԻՒՆ

473 Օ՞րն է հրարո՞ւնստութիւն :

Հրարո՞ւնստութիւն՝ ուսումըն հօրային ,
 և տեղեկութիւն՝ է պատերազմին :
 Ղառէ զպէսպէս հրարաւառ նիւթոյ ,
 գործէ ըզվառօդ՝ ընդ շնչբորակին :

Հաւասար մասունս : Արդ երբ հեղուկն յերեսաց ցրտոյ
 խտացեալ 'ի վայր իջանէ , գործին ցուցանէ զաստիճանս
 ցրտուն . և ըհակառակն՝ 'ի նոճաղիլ ցրտոյ և 'ի սաստ
 կանաւ տապոյ՝ վերբերի ը խողովակն . յայնժամ աստի
 ճանքն ցուցանեն զսաստկութի ջերմուն : Ի նորվեկիս ,
 և 'ի սիպերիս իջանէ սնդիկն ցաստիճանս 14 հանգերձ
 սառիւն :

1 Բազում տեսակք խոնաւացոյց գործեաց գտանին .
 այլ մէք միայն զմին ստորագրեացուք : Կապարեայ գունտն
 ք 2. ձմ. կախեսցի թելիւ աղեաց « ք . և 'ի ք զօդես-
 ցի սլաքն » , իբրև նշանացոյց : Ի ներքոյ զետեղեսցի սե-
 ղան հորիզոնաբար . յորոյ վր գծեսցի բոլորակն 47 բա-
 ժանեալ 'ի 100 հաւասար մասունս : Արդ յորժամ չոր
 է օդն՝ թելն ոլորելիինի , և նշանացոյցն ցուցանէ զսա-
 տիճանս չորութե . իսկ յորժամ խոնաւ՝ թելն 'ի հակա-
 ռակն բերեալ ցուցանէ զաստիճանս խոնաւութե :

2 Հրարո՞ւնստութիւն ը յն . փոփոխելինք . և գիտուն
 արուեստական հրոյ . որ ուսուցանէ ըգէմ՝ կալ պատե-
 րազմականաց 'ի ձեռն գործեաց հրացանին , թնդանօ-
 թին . ևն . և տայ ձեացուցանել զոճարձալի տեսարանս

474

Սովաւ զոճարճալի՝ տեօիլք յօրինին ,
 'ի պայծառ հանդէս՝ ճըրագալուցին .
 Որպէս թըռուցիկ՝ վիշապք ընդ երկին ,
 և հըրեղէն արև՝ աստեղք և լուսին :

475

Լյսու գիտութիւն՝ թընդանօթք գործին ,
 ուղիղ չափակցեալ՝ հըրացան գործին .
 Օրննէ և ձրդէ՝ 'ի խնդրեալ տեղին ,
 զահաւորափայլ՝ գնտակըն հըրային :

Քրադայուցի : Եւ զի՝ այս Թմ Վճարի 'ի ձեռն վառօդոյ .
 նմին իրի նախ ուսուցանէ քաջ բաղադրել զվառօդն՝ 73
 մասամբք փոշեաց շնչբորակի , 9 մասամբք ծծմբոյ , և
 74 մասամբք ածխոյ՝ տամկացուցէ՛լ ջրով 'ի 24 ժամս .
 որ և գտաւ 486 ամօք յառաջ 'ի կրօնաւորէ ուսմանէ :

1 Օրինակ իմն՝ առցի 3 լիպրէ շնչբորակ . 11 ունկն
 ծծոռմբ . 1 ունկի սաթ . 1 ունկի անթխման . և 3 ունկն
 վառօդ : Այս Թմ մանր լոսեալ տամկացի ջրով արա-
 բեան խեժի . յորմէ լիցին գնտակք ընկզաչափք . որք
 յետ ցամաքելոյ իբրև բորբոքին յօդս՝ երևին յերկինս
 իբրև աստեղք , և կի՛լուսին : 'Իարձեալ՝ 'ի քառակու-
 սի տախտակն ա Բ Գ Դ , Չ . Ը . Թ . տառքն յփորագրեացին
 'ի խոր թ չափու չորրորդ մասին միոյ մասին . և 'ի կող-
 մանս առոճաց վարսեցին փոքրիկ սլաքք սակաւ միջո-
 ցաւ հեռի յիրերաց : 'Ի փորագրեալ խոռոչս առոճացն
 գլցի քաջ մանրեալ բամբակ՝ խառնեալ թ փոշի ծծմբոյ
 և վառօդոյ . որ և տամկացի յոգի գինւոյ , յոր իցէ լու-
 ծեալ Գ Ե Զ : Յետ այսորիկ իբրև լցեալ լինին տառքն
 այսու խոնաւ նիւթով , երկաթի թեւ 'ի միոյ սլաքէ 'ի
 միւս հանդիտակացն ձգեացի , եդեալ 'ի վր դարձեալ
 փոշի վառօդոյ և ոգի գինւոյ : Այս տառք բորբոքեալ
 լուսափայլ նմարին 'ի մթման , մինչև յուշիկ ծախեացի
 նիւթն : (Թողում զայլ անբաւ երևոյթս հըրաբոճեատուէ :

2 Չորրորինակ՝ առ 'ի կործանել զաշտարակն Զ Բ Ը Թ
 նախ պիտի գտանել զհեռաւորութի նորա (407) և ապա
 ղետեղել զթնդանօթն Բ ա , այնպէս զի ուղղահայեացն
 Գ Բ իջեալ 'ի վր հորիզոնական դժին ա Բ գործեացէ զու-

Մի միայն սարսի՛չ՝ Թշնամեաց գնդին ,
 Հալածէ՛ զըստոճար՝ գումար զինոճորին .
 Ուղիղ ձգելով՝ իւր փոքրիկ գնտին ,
 փութով՝ վճարէ՛ դործ մեծագունին :

477 Օ ի՛նչ է օդապարիկն :

() Հապարիկն է՝ գունտ պարօղ յերկին ,
 ՚ի ձեռնն ոգեաց՝ նիւթոց բորակին .
 Որով՝ վերառեալ՝ երկրաքարչ մարմին ,
 ձգի՛ ի բարձունս՝ ճախրէ յեթերին :

զիւղ անկիւնն = Բ Գ . այլ քանզի ուռմբն Բ արձակեալ ՚ի բերանոյ Թնդանօթին Թողու զուղիղ գիծն = Գ , և շեղի նախ ՚ի Ը , ապա ՚ի Տ . անտի ՚ի * , և ՚ի Բ , ստորագրէ ըլ .
 Կորագիծն = Տ Բ . ուր = Բ է ասպարէզ ընկեցման . և և՛ բարձրութի : Այս յորժամ յայտ լինի հեռաւորութի առարկայի ինչ , կամ աշտարակին Բ , մարթ է համեմատել զլափ վառօդոյ , և ամբարձման Թնդանօթին , և անվրէպ գիպեցուցանել զուռմբն :

! Չայս գունտ = Բ Գ Չ՝ ձի , զառաջինն հանգիստցոյց ՚ի փարէզ մօնկոլթիէ ՚ի 1780 , զմտաւ ածեալ , Թէ ծուխ կամ ոգիք բնականաբար Թեթիւ են քան զօդ . նմին իրի իբրեւ ելից ը բերանն * ՚ի գնտի զոգիս դիւրավառ նիւթոց , ինքնին սկսաւ ՚ի վեր բարձրանալ գունտն . ը նմին և նաւակն է Դ կախեալ չոճանաւ . բայց պիտի ունիլ և ծակ ՚ի բերանն * , ուղիւ երբ առաւել քան զլափն ՚ի վեր ամբարձեալ լինի գունտն , մարդիկ ՚ի նաւակի անդ կարօղ լիցին բանալ զծակն ՚ի ձեռն չոճանին * Ի . և այն պէս օգոյն մտեալ ՚ի ներքս , ծանրութի իջուցանել ՚ի խոնարհ . և իբրեւ կամին նորոգ ՚ի վեր ելանել , Թափեն զբեռն , և Թեթեացեալ բարձրանան : Այս մեքենայ զառաջինն զարմանալի երևեցաւ Յի . բայց այժմ բազում տւրէք յորինեալ , ելին մարդիկ բազում մղոնաւ բարձրացեալ ՚ի վեր :

ՄԼՄՆ ԱԼՅՆՐՈՐԴ

ՃԼՄԵՆԵԿԵԼԵՍՈՍՈՒԹԻՒՆ

478 Օգնէ է ժամանակագրութիւն :

Գիտութիւն չափող է ժամանակի ,
անգոյ ապառնոյն՝ կարգիչ ուղղակի .
Բըննէ որոշէ՝ ըստ շարժման երկնից ,
դար ժամ զօր շաբաթ՝ զամիս և տարի :

479 Եւ զնէ ժամանակն :

Դամանակն յաւէտ՝ ի ձև բոլորչի ,
կամանծայր մանեակ՝ անեղը հոլովի .
Որ ի կէտ ներկայ՝ անբաժանելի ,
յընթաց փախստեան՝ միայն դտանի :

Ի Այս ուսումն կոչի ևս ժամանակագրութիւն , կի՞ փոփոխ
գրութիւն , և լի յն իբօնօւղիւ . որ է մասն ուսումնական
նութեւ . և որոշէ զժամանակն լի արեգակնային ընթացից
'ի դար , 'ի փաբի ևն : ևս և կարգէ զչրջանս վասն ապա
ժամանակի , այլովքն հանդերձ :

2 Ժամանակն է չափ , կի՞ տեւողութիւն կշռեալ շարժմամբ
արեգական 'ի միջոցի 24 ժամուց . և կայանայ յանբաժա
նելի վայրկեանս , որք հետզհետէ յաջորդեալ բաղկացու
ցանէն զժամանակն . որոց մասունք ըստ արիստոտելի են
նէրկայ . որ սկսանին և աւարտին անբաժանելի այժմէն .
իսկ այժմն է կրկին՝ անդոգիւ և փոփոխիւ , առաջինն կա
ցուցանէ զյաւիտենականութիւն . և երկրորդն՝ զժամանակն .
որ հոսի անըհատ իբրև անեղը մանեակ : Սկիզբն ժամա
նակի եղև յառաջին օր արարչագործութեան , երբ սկսան
չրջան առնուլ երկինք . այլ 'ի չորրորդ աւուր մասնաւոր
ընթացք լուսաւորաց որոշեցան : Ժն . Թ :

480 Լա Դարն ։

Չափ հարիւրամեան՝ ի մեզ Դար ասի ,
 յոր ամն հարիւրիցս՝ ձրգի հոլովի .
 Բայց ի ստեղծմանէ՝ մինչ ի ջրհեղեղ ,
 և այլ ընդարձակ՝ միջոց դար կոչի ։

481 Օ Էնչ է Կարին ։

Տարին է միջոց՝ այն ժամանակին ,
 որ յերկոտասան՝ ամսոց բազադրին .
 Եւ յաւաստղաբաշխից՝ կրրկին բաժանի ,
 յարեգականային՝ և ի լուսնային ։

482 Լա Էնչ նահանջն ։

Նահանջ տիրապէս՝ այն տարի կոչի ,
 ուր յայնժամ օր մի՝ յամլն վերադրի .

1 Դարն է ժամանակ հարիւրամեան . բայց երկարատև ժամանակը ևս դար կոչին . զի ի ստեղծմանէ Յի մինչ ի ջրհեղեղ՝ որ է միջոց 1656 ամաց՝ կոչի քառս անտի մինչ ի քս Գար . և անտի մինչ յերկրորդ դալուստն կոչի քառս Կար ։ Կոյնքս և ժամանակ հազարամեան՝ կոչի դար . ի որոյ դալուստ քսի Ե եղև ի քառուս , կամ ի 5200 ամի Յի . ի Եօթա . ի այնմ ի շարականին . * Իսկ նոր , աղամբ ի վեց դարուն այց արարեր կորուսելոյն ։

2 Արեգականային ամն է միջոց ժամանակի . յորում արեգակն հոլովի Է բովանդակ զողիակոսն Էմն Չ Ժն , յարեմտից յարեւելս ընթանալով ի միջոցի 12 ամսոց , կմ 365 աւուրց 5 ժամուց և 48 բոս . (329) . Իսկ լուսնականն է միջոց 12 ամսոց լուսնի , կմ 354 աւուրց 8 ժամուց , և իբր 48 բոս . (333) ։ Ապա տարբերութի սորա յառաջնոյն է 10 , օր , և իբր 21 ժամ . և այս առաւելալանցութի կոչի ի մեզ Վերադար (508) ։ Սակայն հասարակ ամն լուսնի բաղկանայ ի 354 աւուրց . ուստի 6 ամիսն է 30 օրեայ , և 6 ամիսն 29 օրեայ ։ Եւ զայս լուսնական ամ վարեն հրեայք և հաքարացիք , բայց հրեայք նահանջ առնելով ուղղագրեն զվրիտանա տարւոյն . որոյ նահանջ ամն բաղկանայ ի 13 ամսոց ։ Իսկ հաքարացւոց տարեւելուն միշտ յետս յետս գնայ ։

3 Հասարակ տարին բաղկանայ ի 365 աւուրց . որ է

Օ ի յիւրաքանչիւր՝ քառամեայ միջոց ,
օր մի 'ի նահանջն՝ յաւելեալ լինի :

483 Ո՛րպէս լինի :

Քանզի ամ յամէ՝ 'ի դալ կաղանդին ,
վեց ժամք 'ի տարւոյն՝ յաւելեալ լինին .
Ո՛ր 'ի չորս տարին՝ օր մի ամբողջ լեալ ,
'ի փետրովարի՝ ամիսըն յարին :

484

Բայց հօռովմայեցիք՝ 'ի դարբս նախնի ,
միայն տասնամանեայ՝ ունէին տարի .
Հոր զերկու ամիս՝ ապա յաւելին ,
ուր և հաշուէին՝ զտարին 'ի մարտի :

Թէ բաժանեացի 'ի վր 12 ամսոց՝ լինի քանորդն 30 հան-
դերձ յաւելուածովս 5 . զոր եդեալ 'ի վր ամսոց՝ լինին
5 ամիսք 31 օրեայ , և 7 ամիսք 30 : Բայց յուլիոս կեսար
նորոգեալ զտօմարն հռովմայեցւոց՝ ենթադրեաց զհա-
սարակ ամն 365 օր , և 6 ժամ . և զի այս 6 ժամք 'ի մի-
ջոցի 4 ամաց առնեն օր մի , այն օր յաւելաւ 'ի վերայ
փետրովարի , կոչելով զայն ամն նահանջ . որ բաղկանայ 'ի
366 աւուրց :

I Հռոմուլոս ժամանակակից էսայեայ մարգարէի 749
ամք յառաջ իբր զքն՝ կարգեաց զամն հռովմայեցւոց , որ
բաղկանայր 'ի 10 ամսոց՝ եդեալ զտարեգլուխն 'ի դար-
նան 'ի ն օր մարտի՝ կարծելով թէ արեգակն կատարէ
ղընթացս իւր 'ի միջոցի 300 աւուրց : Բայց նուա յա-
ջորդ հռոմուլոսի յաւել 'ի վերջն տարւոյն նախ զամիսն
յունվար յանուն Էստուս շնոյն իւրեանց (652) . և ապա
զամիսն փետրովար 'ի պատիւ ֆեբրուայ . որ 'ի նն նշանա-
կէր Ժաբուսի . զի յայս ամիս կատարէին զտօն քառութե ,
և զտօն ննջեցեւոց իւրեանց . որոյ փոխան եդին նք
հարբ զտօն ֆեբրուարի : Նոյնպէս 'ի սկիզբն նոյն ամ-
սոյն վառէին հեթանոսք զլապտերս 'ի յիշատակ դոմարի
(636) , և 'ի տեղի սորա սահմանեցաւ օրհնել զճրագ :
'ի 1564 հրամանաւ ի կարողոս Թագաւորի՝ տարեգլուխն
սկսաւ 'ի յունվարէ . ուր յառաջ քան զայն քրիստոնեայք
սկսանէին 'ի զատիկ , ևս և 'ի ծննդենէ :

485 Եւ որպէս աճի նահապետաց :

Եւ մք նահապետաց՝ որ ՚ի գիրս ասին ,
 չեն կարճ քան զմերն՝ այլ նոյն ընդ նրմին ,
 Քանզի եւ մովսէս՝ ՚ի ջըրհեղեղին ,
 զերկոտասն ամիս՝ հաշուէ ՚ի տարին :

486

Եւ յլ զի նահապետք՝ ընդերկար կէին ,
 քանզի առողջ էր՝ կերակուր նոցին .
 Եւսա զկընի՝ մեծ ջըրհեղեղին ,
 խամրեցաւ յերկրի՝ ոյժ բուսականին .

487 Օ՛րհն է ամսն :

Եւ միսն է շարք ինչ՝ չորից շաբաթուց ,
 եւ կամ հոլովումն՝ երեսուն աւուրց .
 Որ եւ ՚ի գիտնոց՝ որոշի կրրկին ,
 յարեգակնային՝ եւ ՚ի լուսնային :

1 * Եւոյ էր ամաց վեցհարիւրոց , եւ ջրհեղեղ ջուրցն
 11 եղն ՚ի վր երկրի . . նստաւ տապանն յեօթներորդում
 12 ամսեան . . իսկ յամսեանն մեռտասներորդի երեւցան
 13 զլուսիք լերանց . . եւ եղև ՚ի վեցհարիւրորդի եւ ՚ի միում
 14 ամի կենաց նոյի . . եբաց նոյ զտապանն || : Ժն . Է . Է :

2 Ամսն է երկոտասաներորդ մասն տարւոյ , որ որոշե-
 ցաւ զառաջինն ՚ի գիտողունէ լուսնի . քանզի տեսանէին
 զլուսինն , զի յընթացս իւր մտել չէ արեգակամբ նորած-
 նէր . երբ սկիզբն առնէր նորածնունէ՝ ամսագլուխ կոչէին .
 սակայն յանցանել ժամանակաց՝ առեալ եղև փոխան ա-
 րեգակնային ամսոյ . նմին իրի եւ տամարադէտք սովորե-
 ցան այնուհետեւ բաժանել զամիսն յաւելֆախային եւ ՚ի լուս-
 նային : Առաջինն է միջոց , յոր արեգակն յարեմոսից յա-
 րեւելս ընթանալով խաղայ չէ մի կենդանակերպ 30^o , զո-
 դիակոսին յաւուրս 30 , ժամ 10 , բոպ . 28 : Երկրորդն է
 միջոց ՚ի միոյ նորածնութե՛ լուսնի մինչև ՚ի միւսն ՚ի մի-
 ջոցի 29 աւուրց , 12 ժամուց , եւ 44 վայրկեանից . (333) :
 Ի հնումն յամ ամսամոտի ոմն ՚ի բրմաց հսկէր առ ՚ի տե-
 սանել զնորումն լուսնի . որ ընդ տեսանէնն ալդ առնէր
 զոհարար քրմանդեալին . եւ նա բարձր ձայնիւ հրատարա-

488 Լա հրպէս Էդիէն :

Յուն վար փետրու վար՝ մարտ ապրիլ մայիս ,
 յունիս օգոստոս՝ քայց և նախ յուլիս .
 Վարձեալ սեպտեմբեր՝ ը հոկտեմբերի ,
 այլև նոյեմբեր՝ դեկտեմբեր ամիս :

489 Լա Կայոյն հրպէս :

Վաւասարդ հոռի՝ սահմի տրէ քաղոց ,
 արաց մեհեկան՝ են ամիսք հայոց .
 Վրեդ ահեկան՝ մարերի մարդաց ,
 հրոտից վերջին՝ գոյ և յաւելեաց :

կեր ժողովրդեան զօր ամսամոխն 'ի մատուցանելն զոհս ,
 իսկ 'ի հրեայս 'ի ցեղէն խաքարայ 200 անձինք զիտէին
 'ի վր լերանց զծնունդ լուսնի : Ի Ժառ . ԺԷ . 32 : Հեթա
 նոք եգիւն չաժ մի ամսոց Դն անուն . և իւրաքանչիւր
 ամիս նոճիրեալ էր մի մի չաժոց : Հռովմայեցիք զգուշա
 նային ամուսնանալ 'ի մայիսի , ոչ յաջող համարելով զայն
 դոյ այս սովորութի և 'ի տեղիս ինչ :

2 Այս անուննք ամսոց՝ որով 'ի հնումն վարէին նախ
 նիք մեր՝ ցարդ նշանակելէ կան 'ի յայտնաւորս , որք ա
 ռեալ են յանուննց երևելի անձանց ազգիս : Են որ ա
 սեն Թէ այս անուննք են 'ի 12 դասերացն հայկայ : Առա
 ջին զիտողք ամսոց համարին հայք . սրբ էին առաջին ժո
 ղովուրդք Թի . զի և անուննք ամսոց ցուցանեն զհնու
 որոց կարդ այլապէս է քան զհռովմայեցւոցն . զի աւուրք
 ամսամսոց են 30 , և ունի աւելեաց , կի՞ յաւելուած հօր
 ոչ առնէ նահանջ . որով տարեգլուխ մեր միշտ փոխոխ
 այնպէս զի յառաջն էր յապրիլի , այժմ է յօգոստ . որով
 էր 'ի ժամանակս մակարայեցւոց . որով 'ի միջոցի 1460
 ամսոց դառնայ տարեգլուխն յապրիլի : Եղյնպէս և ամիսք
 հռովմայեցւոց այլապէս էին 'ի հնումն . զի Ի օր ամսոյն
 կառնդ կոչէր . որ նշանակէ Գուլմ . և այլ աւուրք նշան
 մինչև 'ի վեցերորդ օր . և նոնայից զհետ զային Իրաւու
 օրեայք . իսկ մնացել աւուրք լինէին կաղանդ հետևել
 ամսոյն : Անուննք ամսոց հռովմայեցւոց առեալ են 'ի
 կոոց մինչև ցյունիս . իսկ յուլիս յառաջ կոչէր հինգերորդ
 և ապա 'ի պատիւ յուլիոս կայսեր ծնելոյ 'ի նոյն ամիս
 այսպէս կոչեցաւ . որ և օգոստոս կոչեցաւ յանուն կայ

490 Օ ի՛նչ է շաբաթն :

Լորդ շաբաթն 'ի մեզ՝ Եօննեա՛յ առճայնի ,¹
քանզի 'ի հաշիւ՝ Եօթն աւուրց չափի .
Որոյ յիսներկու՝ երբ 'ի մի շարին ,
յայնժամբաղկանայ՝ ամբողջ մի տարի :

491

Լուրբ շաբաթու 'ի դարբս նախնի ,²
լատ մոլորակաց՝ անո՛ճանց յորջորջի .
Որպէս կիւրակէն՝ արեօր կոչի ,
երկուշաբաթին՝ լուսնօր անո՛ճանի :

սեր՝ որ եղև հիւսկատոս և կայսր 'ի նոյն ամիս = Իսկ այլ ամիսք կոչին Եօններորդ . ունեերդ . մինչև փասներորդ . որ է գեկամբեր :

1 Շաբաթն է բաժանումն ժամանակին 'ի 7 աւուրս , որոյ սկիզբն ասեն եղև յաւանդութի անտի արարչագործութի . զոր 'ի վաղուց հետէ վարէին նախնի եգիպտացիք և ասորիք . Թէպէտ արեւմտեայք 'ի Ժմիս քրիստոնէութի սովորեցան 'ի դործ ածել . քանզի յառաջն հռովմայեցւոց Եօթնեակն՝ էր իննօրեայ . և նախնի յունացն՝ տասնօրեայ . որոյ ամիսն բաղկանայր յերից շաբաթուց : Գիտելի է՝ զի հասարակ տարին բաղկանայ 'ի 52 շաբաթուց , և օր մի յաւելանայ . նոյնպէս և նահանջ ամիս , բայց 2 աւուրք յաւելանան 'ի նահանջ ամիս . նմին իրի սկիզբն տարւոյ միով աւուրք յառաջ խաղայ 'ի հասարակ տարին , և երկու աւուրքք 'ի նահանջն :

2 Ըստ գիտիլն կաստիոսի անոճանք մոլորակաց յեգիպտացւոց եդան 'ի վերայ աւուրց Եօթնեկի . որով վարին ցարդ լատինք . զի ան օրն կոչի օր արեւու = Է . օր լուսնոյ : Գ . օր հրապի . Դ . օր փայլածո՛ւի . Ե . օր լուսնեագի . Զ . օր արեւսի : Է : օր երեւի : Իսկ 'ի հայումն ասին՝ աւուրք շաբաթու . զի օր արեւուն՝ ասի միաշաբաթ . օր լուսնոյն՝ երկուշաբաթի , ևն : Եւ զի հեթանոսք զմոլորակս ընծայէին մի մի չափ , նմին իրի զշաբաթն ընծայեցին Լուսնոսի . զկիրակին՝ ապոլոնի . զերկուշաբաթին՝ անահպայ . զերեքշաբաթին՝ արեսի : զչաբաթին՝ հերմեսին : զհինգշաբաթին՝ արամադայ . զուրբաթն . ափրդիփեայ . համաբելով Թէ սոքա տիւրեն ան ժամու աւուրն (613) = Իսկ 'ի

492

(Թ) ԿՂ ԸԳՏՐԵԽՅԱ՝ ՈՐ ՎՕՐ ՀԱՔԱԹԻՆ ,
 ԸՍԿԻՊԵՐՆ ԴՐՆԵՆ՝ ԱՄԷՆ ԷՕԹՆԵԿԻՆ .
 ԽՍԿ քրիստոնեայք՝ Ը ԲՈՂՈՐ ԱՂԽԱՐՀ ,
 'ի կիւրակէէ՝ ՎԱՅՆ ԸՍԿՐՍԱՆԻՆ :

493 Օ ԻՆԷ Ե ՕՐՆ :

(Ր) ԸՐՆ ԲՐՆԱԿԱՆ՝ ԱՅՆ ՄԻՋՈՅ ԿՈՂԻ ,¹
 յՈՐ ԱՐԻԻՆ ՎԵՐԿՐԱԼ՝ ՄԻԱՆԳԱՄԱԿԱՄԻ .
 ՈՐ Լ ԲԱԺԱՆԵԱԼ՝ 'ի քՐՍԱՆԼԶՈՐԱ ,
 ԺԱՄՔ քՐՍԱՆ Լ ՆՈՐՔ՝ ԱԼՈՒՐԵՅ ՈՐՈՂԻ :

494 ՈՐՊԷՍ ԼԻՆԻՆ ՊԷՆ Լ ԳԻՂԵՐ :

ԼՐԲ ԱՐԼԵՆ յԱԾԻ՝ 'ի կԷՍ ԳՈՒՆԱՄ ՎԵՐԻՆ ,
 յԱՅՆԺԱՄ ՊԷՆ ԿԵՐԵԷ՝ 'ի մԵՂ ԱԿԱՄՃԱՈՒՆ .
 ԽՍԿ յՈՐԺԱՄ յԱԾԻ՝ ԸՆԴ ՀՈՐԻՎՈՆԱԼ ,
 'ի մԵՂ ԳԻՂԵՐ Է՝ ԳԵՐԵԿ 'ի սՕՏՈՐԻՆ :

495

ՂԱՐԾԵԱԼ ՀՈՐԵՔԻՆ՝ ԿԷՄՔ ՎԱՆԱՂԱՆԻՆ ,²
 'ի մԻ Լ 'ի ՆՈՅՆ՝ ԱԼՈՒՐ ՄԻՋՈՅԻՆ .

Ժամանակս կոստանդիանոսի՝ սքն սեղբեսորոս սահմանեաց ընծայել զաւուրս շաբաթու 'ի պատիւ Ճմարիտ անյ :
 Նմին իրի զկիւրակէն անոճանեաց ԳՕԷՆԻԳՄ . ԾՊ ԳԵՐՈՆԱԿԱՆ , կամ՝ օր ԿՆ :

1 ՕՐՆ ԲՐՆԱԿԱՆ Է ՄԻՋՈՅ ԺԱՄԱՆԱԿԻ , յՈՐ ԱՐԵՂԱԿՆ ՄԻԱՆԳԱՄ ՀՈՂՈՎԻ ՎԵՐԿՐԱԼ . ՈՐ ԲԱԺԱՆԻ յԵՐԿՈՒՍ մաւսունս . ԵՐԲ ԱՐԼԵՆ ԳԵԳԵՐԻ 'ի ՎՐ ՀՈՐԻՎՈՆԻ՝ ՊԷՆ ԼԻՆԻ . Լ ԵՐԲ ԸՆԴ ԵՐԿՐԱԼ՝ ԳԻՂԵՐ : Աստեղաբաշխք զսկիզբն աւուր դնեն 'ի կէսօր . Լ անտի ԹՈՂԵՆ կարգաւ զԺամս 24 : Արեւելայք դնեն 'ի ծագմանէ արեւու . իսկ իտաւացիք Լ չինք հաշոճեն 'ի մտանելոյ արեգակիսն , որոյն Լ հրէայք . ՈՐԲ 'ի հնումն զտիճն եթէ՝ Երկայն , Լ եթէ կարճ , ուն Լ զգիշերն՝ ԲԱԺԱՆԵԻՆ՝ 'ի 12 ԺԱՄՍ . ՈՐՈՅ ԺԱՄՔ ԵՐԿԱՅՆ ԷԻՆ յԵՐԿԱՅՆ ԱԼՈՒՐԱ , Լ կարճ՝ 'ի կարճ աւուրս :

2 ՀՈՂՈՎՄԱՅԵՑԻՔ ԱՅԼԱՂԳ ԲԱՂԽԵԼԻՆ ՂՕՐՆ . ՂԻ Ղ12 ԺԱՄՍ ԿՈՂՆՅԵԱՆ 'ի 4 մասունս ՈՐՈՂԵԼԻՆ . ՈՐՈՅ ԻԼՐԱՔԱՆՆԻԼՐ

Որպէս առաւելոյ՝ ընդ օրհասարաւ ,
նաեւ երեւոյ՝ ընդ իշխաններէն :

496 Օրհնէ Ժամն :

Սամն է միջոց ինչ՝ վաթսուն վայրկենի ,
զի յայնչափ մասունս՝ լուծեալ բաժանի .
Իսկ վաթսուն վայրկեանք՝ դձլ վերածին ,
'ի վաթսուն մասունս՝ ըմ մանրերկրորդին :

497 Լա Դանի՝ :

Սամք երկոտասան՝ տունջենային ,
նոյնչափ գիշերոյ՝ հանրապէս հաշուին .
Լայց է զի աւուրք՝ և է զի գիշերք ,
ըստ եղանակաց՝ կարճին երկայնին :

498 Լա Բէ Լէնին հասար :

Յորժամ արեգակն՝ լինի 'ի խոյին ,
'ի յինն մարտի՝ ըստ հին տօմարին .
Լա երբ 'ի կըշիուն՝ 'ի սեպտեմբերի ,
յայնժամ տիւ՛ գիշեր՝ հաւասար լինին :

Երարունակէր ժամս 3 . զոր և կոչէին ա ժամ . երբ ժամ .
վեցերէր ժամ . իններէր ժամ . իսկ զ12 ժամս գիշերոյ նոյն-
ալէս բաժանէին 'ի 4 մասունս . զորս կոչէին ա պահ . եր-
բորտ պահ . վեցերէր պահ . և իններէր պահ : Իբրեւ զի՝ երրորդ
ժամ կոչի միջին կէտ ժամանակի ըմ ծագումն արեւու և ըմ
կէսօրն . վեցերէր ասի կէսօրն . իններէր կէտն է միջին՝ ըմ
կէսօր և ըմ մուտս արեւու : Յայս միտ ասի 'ի մեզ աղօթք
երբ ժամուն , վեցերէր ժամուն , և իններէր ժամուն : Մարի-
4Է ԺԷ . 25 . 33 . 34 :

1 Սամն է աւողուծի միոյ մասին աւուր բաժանելոյ
'ի 24 մասունս . որ և վերածի 'ի 60 վայրկեանս . որոց իւ-
րաբանչեւր դարձել վերածին 'ի 60 մանրերկրորդս , կամ
երկվայրկեանս՝ և այնք 'ի 60 մանրերէրդս , ևն :

2 'Ի շառինս ժամն կոչի հօտու . յն . ճոտ . զոր ոմանք կար-
ծեն ելել 'ի բառէս Ուտոն . ցն մեղ . քզի աւանդուի է , թէ
արեւմեգիւսարս գիտել զկենդանի մի , որ 'ի տունջեան միղէր
12 անդամ , նոյնչափ և 'ի գիշերի հւնր միջոցաւ , անտի ըս-
կիզան եղև ասեն քաշխելոյ զժամանակ աւուր 'ի 12 ժամն :

499

Երկայն տիւնն 'ի մեզ է 'ի յունիսի ,
 նոյն և կարճագոյնն 'ի դեկտեմբերի .
 Թէպէտ յայլևայլ տեղիս ըստ դրից ,
 յաւէտ և նոճազ՝ կարճ շէրկայն լինի :

500

Օ 'ի տեղիս ինչ՝ տիւնն յոյժ երկայնի ,
 յամսօրեայ միջոց՝ և կամաւելի .
 Որպէս էն արդեօք՝ տեղիք բւեռաց ,
 ուր տիւն և գիշեր՝ վեց ամիս ձգի (358) :

501 Օ 'ի էն եղանակ :

Իսկ եղանակք էն՝ շրջան ըստ կարգին ,
 որ ըստ բնութե՝ անշուշտ պատահին .
 Քառիցըս անգամ՝ 'ի միում տարւոջ ,
 և ամըստամէ՝ ցոնգ պարաբերին :

1 Երկայնագոյն տիւնն 'ի մեզ հանդիպի 'ի յունիսի թ
 հին տօմարին , երբ արեգական բարձրացել հասանէ յա
 բւադարձն խեցգետնի , Գ . զի Ձ . ԺԷ . յայնժամ զմեծ
 աղեղն կատարէ 'ի վր մեր , և զսուղն 'ի ներքոյ Տաց մե
 րոց . Իբր զի Ժամս 6 ծախէ 'ի զէնիթէ մինչև 'ի Խ . իսկ
 յաւելեալ միջոցն Խ , է տարբերուին . որով աղեղն տուն
 ջենային մեծ գտանի և տիւնն երկայն . և աղեղն գիշե
 րային 3Բ փոքրագոյն , և գիշերն տակաւտու : Եւ Ը հա
 կառակն՝ երբ իջանէ յարեգարձն այժեղէր ձ , 'ի 9 դեկ
 յայնժամ պատահի մեզ օրն կարճատև : Եւ այսպէս յա
 մարան 6 Ժամ՝ երկարատև լինի մեզ օրն . և 'ի ձմերան
 նոյնչափ կարճատև :

2 Քառեակ եղանակք տարւոյ յառաջ գան 'ի շէղ դրից
 զողիակոսի , որ է $23\frac{1}{2}$: Իբր զի՝ կամարն զողիակոսի էն
 Ձ . ԺԾ , եթէ լինէր ուղղադիր՝ յիւմ օր տարւոյն միապէս
 լինէր ջերմն և ցուրտ : Այլ քանզի արեգակն՝ օր աւուր
 ընթացեալ Ը աստիճանա զողիակոսին , 1 , 2 , 3 , ևն , 'ի
 միում տարւոջ կատարէ զբոլոր կամարն , նմին իրի երբ
 հասանէ 'ի Գ կենդանակերպն խեցգետնի Ձ . ԺԷ , պատ

502 Լ- ո՛րպէս Կոչին :

Պարուն ծաղկաբեր՝ Կոչի առաջին ,
երրորդն է ամառն՝ յաւէտ պըտղածին .
Խսկ աշուն երրորդ՝ գուշակ ձըմերան ,
ձիւնաբեր ձմեռն՝ անուն չորրորդին :

503 Լ- ի՛նք սկսանին :

Պարուն ըսկըսի՝ ՚ի յինն մարտի ,
նոյնպէս և ամառն՝ յինն յունիսի .
Խսկ աշուն ՚ի տասն՝ օր սեպտեմբերի ,
և ձմեռն ՚ի յինն դեկտեմբերի :

504 Լ- է՛րք ջերմն առաք :

Չերմագոյն առաք՝ յայնժամ ըսկըսին ,
երբ աստղն շնիկ՝ ամբառնայ յերկին .

Ճառէ ՚ի մեզ զամառն . զի յայնժամ փոքր ինչ աւելի ուղ-
ղահայեաց ձգին ՚ի մեզ շառաւիղքն . և երբ հասանէ ՚ի
Վ կենդանակերպն այծեղջեր՝ պատճառէ ՚ի մեզ զձմեռն ,
զի խոտորնակի քան շառաւիղքն : Եւ յորժամ հասանէ ՚ի
Չ կէտն խոյի լինի գարուն . և երբ ՚ի + կէտն կչոյն՝ լի
նի աշուն . զի այսոքիկ կէտք էն ՚ի մեջ ամարային և ձմե-
րային կենդանակերպից (349) : Սակայն ՚ի հարաւային
Տս անդր քան զհասարակածն՝ ընդ հակառակն լինի . զի
ամառն սկսանի՝ երբ արեգակն մտանէ յայծեղջիւր .
ձմեռն՝ երբ մտանէ ՚ի խեցգետին , ևն :

1 Քանզի ՚ի դարնան արեգակն սկսանի բարձրանալ
կամ դալ առ մեզ , և նորին աղագաւ յայնժամ սկսանին
սերմանք բողբոջիլ , և տունկք ծաղկիլ վայելուչ երան-
գօք . իսկ յամարան ջերմութեամբ արևու հասունանան
պտուղք . նոյնպէս և յաշնան գոլով արևու ՚ի խոնարհ-
ման՝ սկսանին թարշամիլ տերեք և թափիլ . իսկ ՚ի ձմե-
րան խոնարհեալ արևու ՚ի ձմերային կենդանակերպս
պատճառի ՚ի մեզ ցուրտն : Յայսմանէ հաւանական թուի
ասել թէ ՚ի գարնանային եղանակի ստեղծաւ Տս յարաբ-
չապետէն . յորում բնութիւն զառաջին հիմունս արկանէ
գործոց իւրոց բուսուցանելով զտունկս . յարուցանելով
զկենդանիս , այլովքն հանդերձ :

2 Բնակիչք բարեխառն գօտեաց միանգամ տեսանեն

'ի տասընեւեօթն՝ օրէ յուլիսի ,
մինչև ջըմիջին՝ օր օգոստոսի :

505 Օ ինչ էն արեւարարչք :

Արեւարարձք էն՝ երկու կէտք երկնի ,
ուր հասեալ արեն՝ յետքս ընկրկի .

Ա՛ն է խեցգետնի՝ որ ՚ի յունիսի ,
և միւս այծեղջեր՝ ՚ի դեկտեմբերի :

506 Ա՛յ էն կարգարբէչք փօմարի :

Եւլիոս կեսար՝ եղև առաջին ,²

կարգիչ շրջանաց՝ ուղղիչ տօմարին .

Իսկ գրրիգոր պապ՝ երկրորդ նորոգիչ ,
որոյ ուղղութի՛ք՝ ցարդ լատինք վարին :

զամառն և միանգամ զձմեռն . որպէս մէքս եմք (359) :
Բնակիչք այրեցած գօուղոյն երկիցս ՚ի տարւոջն տեսա-
նեն զամառն , և միանգամ զձմեռն : Բնակիչք հասարա-
կածին ունին երկու ամառն և երկու ձմեռն :

1 Այսոքիկ կէտք է , է , ՉԼ. ԺԹ. կԺ շրջանակք էն և ,
և է ց 5 . յայն սակս կոչին արեւագարձք , ղի յորժամ արե-
գակն հասանէ յայս կէտս , անդրէն յետս դառնայ (316) :

2 Յուլիոս կեսար յամի Ծի իբր 3950 սահմանեաց ըզ-
շրջան ինչ , որ կոչի յուլեան շրջան . և է ժամանակ 7980
ամաց՝ ծագեալ ՚ի շրջանաց՝ արեգական 28 , լուսնի 19 ,
և ընդիկտիոնի 15 , միմեամբք բազմապատկելոց . յորոց ՚ի
կատարելն այս երեք շրջանք անդրէն ՚ի մի և ՚ի նոյն ամի
սկիզբն առնուին : Դարձեալ՝ սահմանեաց զարեգակնային
ամն լինել 365 օր , և 6 ժամ . որ զանցանէ ք զճմարիտն ,
իբր 11 բոպէիւք (329) . և այս տարբերութի՛ն ՚ի միում
դարու առնէ 18 ժամս , և 20 բոպ : Այսու սահմանա-
տօմարի վարեցան քրիստոնեայք Ը ԹԹ մինչև ցամն ԹԹ
1580 . յորում ամի գրիգոր ԺԳ . հայրապետն հռովմայ ուղ-
ղադրեալ փոխեաց զայն տօմարն . ուր մինչև ցայն ժամ
11 աւուրբք առաւելեալ էր ամն . և այնուհետև արեւմ-
տեայք այսու տօմարաւ վարին՝ կոչելով զայն նոր փօմար .
միայն թէ ՚ի 100 տարւոջ միանգամ օր մի յաւելուն ՚ի
վր թոճականին . իսկ արեւելեայք առաջին հին տօմարաւ
վարին , որ վերաբաւել է 12 աւուրբք :

507 Օ՛խէ՛ է կերակագիրն :

Արեւակագիրն է՝ տառ կիւրակէի ,
 և կամեօննէրեան՝ ըստ մերըս լեզունի :
 Օ՛ի լը ամն ողջոյն՝ այն տառն յայտնէ ,
 զօրըն կիւրակէ՝ յամէն եօթնեկի :

508 Եւ վերադիրն :

Եւ վերադիրն է՝ աւուրք մետասան ,
 որ ամըստ ամէ բարդին՝ ի միմեանս :
 Օ՛ի ամն արեւու՝ քան զամըն լուսնի ,
 մետասան աւուրք՝ յաւելեալ լինի :

509 Օ՛խէ՛ է շրջան արեւու :

Եւ միջոց ամաց՝ ողք երբ կատարին ,
 մի և նոյն տառիւք՝ յայտնին որոշին .

1 Արեւակագիրն գտանի եթէ յեղէլ թոճականէն հայոց բարձցի թիւս 1153 , և մնացունածն բաժանեացի ի վերայ թոճոյս 28 , և ապա թողել զքանորդն՝ առցի յաւելեալ թիւն . և այնու հայեացի յաղիւսակն եօթներակաց ի վերջն սաղմոսի . և սւր վերջանայ՝ այն տառ է եօթնեւրեակ կամ կիրակագիր . որ յայն տարի յայտ առնէ զաւուրս Իւրաֆէի , որով և զԷւբեթի և զԷւբեթի , ևն : Ըստ այսմ և գիր Գարուէն 35 հայկական տառք . որք ցուցանեն զլէօրեայ շարժականութիւն զատկի . իբր զի եթէ զատկին է ի 22 մարտի , յայնմ ամի գիր տարւոյն է ա , եթէ ի 23 , գիր տարւոյն է բ , ևն . ինչ որոյ յառաջ գնան տառքն ի յառաջնադասութիւն զատկին մինչև յապրիլի 25 . որոյ տարեգիր է վերջին տառն փ . զի քան զայն օր այլ ոչ յառաջ անցանէ զատկին :

2 Վերադիրն է տարբերութիւն լը արեգականային և ընդ լուսնային ամն . որ են 11 աւուրք : Ուստի վերադիր ա տարւոյն է 11 , երկրորդին 22 . երրորդին 33 . յորմէ բարձեալ 30 , մնայ 3 . չրդին 14 , ևն : Որ և գտանի եթէ ի հայոց թոճականէն բարձցի թիւս 1162 , և մնացունածն բաժանեացի ի վերայ թոճոյս 19 . և որ ինչ յաւելանայ՝ կարգաւ հայեացի յաղիւսակն վերադրաց ի սաղմոսին , և ահա յոր խորանն աւարտի , այն է վերադիրն :

3 Շրջան արեգական է միջոց 28 ամաց . յորոց ի կա-

Կիւրակէք և այլ աւուրք Եօթնեկին ,
քանզի նոյն իսկ կարգ՝ դառնայ վերջստին :

510

Սա 'ի քրտան ութ՝ ամբա վճարի ,¹
քանզի Եօթն էն տառք՝ ը իւրեանց կարգի .
Ի այց 'ի չորրորդ ամն՝ նաճանջ պատահի ,
ուստի այնչափ ամք՝ լինին շրջանի :

511 Եւ զԵնչ շրջան լուսնի :

Իսկ շրջան լուսնի՝ 'ի մեղ յորջորջի ,²
իննևսասներեակ՝ քստ տօմարագ ըի .

Օ ի առ լրանալ այսր շրջանին ,
իննևտասըն ամք՝ անշուշտ պահանջին :

512

Եւ զի այս շրջան՝ իբրև կատարի ,
նորմունք և լրմունք՝ անդրէն պատճառի .
'ի նոյն իսկ աւուր՝ յետ այնչափ ամաց ,
դառնայ պատահի՝ այնք խորանի :

տարիլն նոյն կարգ տառից դառնայ անդրէն . քի կիւրա-
կէք և այլ աւուրք Եօթնեկի նոյն տառիւք նշանակին ,
որովք յառաջն նշանակելին :

1 Չի որպէս տեսանի յողիւսակս՝ տառքն այսր շրջանի
էն 7 . և չիք ամն է նաճանջ . ուստի նոյն կարգ տառից
ոչ կարէ դառնալ , Եթէ ոչ զինի 28 ամաց :

2 Շրջան լուսնի , կամ իննևտասներեակն է միջոց 19
ամաց . յորոց 'ի կատարիլն նորմունք և լրմունք լուսնի՝
նոյն օր դառնան , այլ ոչ 'ի նոյն ժամ և 'ի վայրկեան :
Չայն շրջան կարգեաց մեղոն աթեհացի , տեսեալ թէ
ծնունդ լուսնի յայս ինչ տարի եղեալ 'ի օր յունվարի ,
յետ 19 ամաց դարձեալ հանդիպի 'ի նոյն աւուր : Շր-
ջան լուսնի և շրջան արեու բազմապատկեալ միմեամբ
արտադրեն զմեծ շրջանն 532 ամաց . քանզի այս երկու
շրջանք սկսեալ 'ի միասին՝ ոչ երբէք հանդիպին միմեանց ,
Եթէ ոչ՝ 'ի լրման 532 ամաց :

513 Եւ ոսկեգիրն :

Ոսկեգիր կոչի՝ այն թիւ շրջանին ,
որ յայս ինչ տարի՝ յայտնէ զօր լուսնին .
Որով և գտեալ՝ լուսնի ըզծնունդ ,
ոսկեգրով գրեալ՝ յանցրս կախելին :

514 Եւ Բռնականն :

Թռնականն է թիւ՝ որ պէսպէս հաշուի ,
ըստ պէսպէս ազգաց՝ ի սկզբնէ անտի .
Ուր հրէիցն է՝ ի ստեղծմանէ ,
և քրիստոնէից՝ յետ քրիստոսի :

1 Ոսկեթիւն ցուցանէ , թէ քանիեքդ ամս է շրջանին
լուսնի յայս ինչ տարի . զոր առ ի գտանէլ՝ պիտի յաւել-
լուլ յեղեալ ամս ղթիւն 1 , և զգումարն բաժանել ի
վերայ 19 . մնացեալն է ոսկեթիւն . որ է թէ բաղմապատ-
կեսցի թիւովս 11 . և յարտագրելոյն բարձցի 30 , մնա-
ցեալն է վերադի այնր տարւոյ , ի յուլեան տօմարի : Իսկ
առ ի գտանէլ զաւուրս լուսնի պարտ է յաւելուլ ի վե-
րագիր եղեալ տարւոյն ղթիւն՝ որ է հանդէպ իւրաքան-
չիւր ամսոց ի յետագայ աղիւսակին , և զաւուրս եղեալ
ամսոյն , և ի գումարէ բառնալ 30 էթէ իցէ աւելի . և
ահա մնացունան ցուցանէ զօրն լուսնի . զի խնդրի թէ ի
22 սեպտեմբերի 1810 քանիեքդ օրն է լուսնի . վերագիր
տարւոյն է 5 , յաղիւսակի հանդէպ սեպտեմբերի դնի 9 .
յորս յաւել և 22 աւուրս , լինի 36 . յորմէ բարձեալ 30 ,
մնայ 6 . ապա վեցեքդ օր է լուսնի :

Մշակի՝ աղիւսակ տարւոց լուսնի :

Յունիւար	2 .	Յուլիս	6 .
Փետրւար	3 .	Օգոստոս	8 .
Մարտ	2 .	Սեպտեմբեր	9 .
Ապրիլ	3 .	Հոկտեմբեր	10 .
Մայիս	4 .	Նոյեմբեր	11 .
Յունիս	5 .	Դեկտեմբեր	11 .

2 Թռնական հրէից սկսանի ի ստեղծմանէ Յի . յու-
նացն յղիմպիական խաղուց . սելլէկիացւոցն՝ ղկնի մահ
ունան աղեքսանդրի . հռովմայեցւոցն՝ ի շինութէ հռով-
մայ . իսկ քրիստոնէիցն յետ ծննդեան քմի . հայոցն ի
նորոգութէ տօմարին . որ սկսաւ յամի ամս 552 , և տաճ-

515 Օ խնչ է ունեցողներն :

Ուղիմուհիադն է՝ միջոց չորս ամաց ,¹
որ էր Թոճական առաջին յունաց .
Վանդի յամենայն՝ չորրորդումամին ,
խաղ ինչ առնէին՝ յուղիմուհայ շինին :

516 Եւ յոբէլեան :

Իսկ յորէլեանն է՝ յիսնամեայ շրջան ,²
յորում հռչակէր՝ տօն ազատութեան .
Ուսից զընդիկտիոն՝ որ կայ խափանեալ ,
հընգից և տասանց՝ ամաց ինչ շրջան :

517 Եւ ծառայարիւն :

Նորազատիկն է՝ վըրիպակ զատկի ,³
որ ի լըրմանէ՝ լուսնոյն պատճառի .

կսցն յամիրապետէ իւրեանց , որ սկսանի յամի օրն 622 :
Ուստի Թոճական հրէից է 5574 . ունեցողներն , կմ ունեցողներն՝ 2590 . սէլ-իւրացողն 2121 . հոռւմայեցողն 2563 . Գրիգորիէն 1814 . հայոցն 1263 , և քաճիւրն 1229 :

1 Չինի դարձին արգոնաւորդաց հաստատեցին զխաղ ինչ առաջնորդութիւն հերթիւլեայ (685) մերձ ի տաճարն որմիգական դից ուղիմուհան (590) , և այնուհետեւ ի միջոցի 4 ամաց կմ 50 ամսոց խաղային զայն խաղ քաջ երիտասարդք . որոյ 4 ամն համարիւր մի ուղիմուհայ : Իսկ ապա իբրեւ յաղթող գտաւ յայնմ խաղի կորեբոն եղիոնացի , այնուհետեւ սկսաւ ուղիմուհիական Թոճականն յամի օրն 3228 , և 776 ամօք յառաջ քան զքմ :

2 Յորէլեան շրջանն յիսնամեայ՝ երբ լրանայր , հռչակէր առ հրէայս ամն Թողութիւն . յորում ամի ազատէին զգերիս , և ամբն դառնային յազգս և ի տունս իւրեանց : Իսկ շրջան ընդիկտիոնից սկսեալ համարի 3 ամօք յառաջ քան զծնունդն քմի . բայց Թէ առ ինչ հնարեալ է այս անստոյգ է : Են որբ ասեն Թէ սկիզբն եղև ի մեծէն կոստանդիանոսէ , երբ ետես զխաչն քմի ի 24 սեպ . 312 :

3 Քանզի ի ծառայարիւն տօմարն յունաց դնէ զաւագ լրումն յաւուր շաբաթու յապրիլի 5 , և յաւուրն եկիւ դնէ զզատիկն . իսկ հին տօմարն հայոց ի ծառայարիւն

Որով յոյնք յառաջ՝ կատարեն զատիկ ,
և հայք ըսկընի՝ միոյ եօթնեկի :

ՊԵՏԵՐ ԳՐՈՒԹԻՒՆ

518 Օ՛րն է պատմագրութի :

1 մեկացուծի՝ որ ուսուցանէ ,
պատմել զիրս անցեալ՝ ի վաղուց հետէ .
Եւ յլե ընդերկայն՝ կարգաւ բացայայտ ,
ը ժամանակաւ՝ առաջի առնէ :

519 Եւ քանի :

Արկին էն տեսակ՝ վիպասանութի ,
մին է արքային՝ իրաց պատմաբան .
Իսկ միւսն անունանի՝ եկեղեցական ,
զի պատմէ դիպունածս՝ հոգևորական :

520 Ո՛ր է եկեղեցական պատմիչ :

Եկեղեցական՝ պատմիչ պանծալի ,
մեծն եւսեբիոս՝ տիրապէս կոչի .

դնէ զաւագ լրումն յաւուր կիւրակէի յապրիլի 6 . և
յայն սակս զզատիկն դնէ ի հետեւալ կիւրակէի յապրիլի
13 . բայց ուղիղ աւագ լրումն լինի ի չորեքշաբաթի :
Եւ մին իրի ի միջոցի 95 ամաց միանգամ հանգիպի ծուա
զատիկն :

1 Պատմագրութիւն է ուսումնս պիտանի ձմ՝ աղանց .
որով հմուտ գտանի մարդն անցից անցելոց , և սկզբնա
ւորութիւն ազգաց . նմին իրի գրեթէ յամ՝ ազննս ի դարս
հնուծի վիոյթ յանձին կալան գրասէլք նշանակել զանցս
ժամանակաց իւրեանց . ուն դարէս փոխգիացի յոյն պատ
միչ վիպագրեաց զճապահորդութիւն արգոնաւորդաց , և
զպատեբազմ տրոյիոյ . յորում և ինքն զինուորեալ էր 1180
ամք յնչ . ք զքս : Ըստ այսմ պարսիկք , հայք , և ասորիք
ասյին քրմաց իւրեանց նշանակել զանցս Յաց իւրեանց :

2 Եկեղեցական պատմագրութիւնս պատմէ զանցս եկե

Որ 'ի չորս դարուն՝ զիրս եկեղեցւոյ ,
զայլ և այլ գիպուճած՝ դրնէ առաջի :

521 Եւ զիս արարինն :

Արտաքին պատմիչք՝ գրեն զաշխարհաց ,
ըզհանդէս մարտից՝ զարարս իշխանաց .
Յոր յաճախ դրտան՝ բանք առասպելաց ,
խառնեալ 'ի նախնի՝ հին հեթանոսաց :

522

Սովաւ իմանամք՝ ըզծագումն ազգաց ,
աճեալ բազմացեալ՝ յանկիւնս աշխարհաց .
Իսկ իւր հաստեցան՝ ինքնակալութիւնք ,
անմահ պատմադիրք՝ պատմեն լըսելեաց :

523 Որպէս գրաս նախնի պատմութիւնս :

Եւ իննի պատմութիւն՝ մեր թագաւորաց ,
վաղարշակ արքայն՝ հան 'ի դիւանաց .

դեցւոյ , զգործս ժողովոց , զմահ և զյաջորդութիւն հայ-
րապետաց , զխորհրդութիւն ակառօց , և զաղանդս հերե-
սիստաց այլովքն հանդերձ : Որպէս արար մեծն Էւսե-
բիոս եպիսկոպոս կեսարացի , որ զհռչակաւոր եկեղեցա-
կան պատմութիւն 'ի Թ գիրս բովանդակեաց այնչափ պան-
ծալի , մինչ հայր անունեցաւ եկեղեցական պատմուեց :
Այլ և և անձաւն զպատմութիւն . զորմէ զկնի :

1 Արտաքին պատմիչք այլոց ազգաց 'ի նշանակել զծա-
գումն ազգաց իւրեանց , միշտ առաստելս մուծանելին
ինքնահնարս . ուր վկայէ յուստինոս հին պատմիչ հռով-
մացցի յասէն . * Ամ հնախօսութիւն առասպելախառն է || .
գիրք Բ . դԸ 6 : Եւ պատմառն է՝ զի ոչ գտին զմատենանս
նախնեաց . ուր գիտորոս սիկիլիացի հեթանոս պատմիչ
30 ամ զհետ եղև . այլ ոչ եգիպտոյդ ինչ յառաջ քան
զիննու :

2 Եւ իննի պատմութիւնք մեր հանեալ եղեն 'ի մատենե-
անի , որ գրեալ էր 'ի լեզու քաղդէացի և պահեալ 'ի
դիւանի . յորում նշանակեալ էր կարգաւ յաջորդութիւն
նահապետաց մերոց սկսեալ 'ի հայկայ մինչև ցարդոյր ա-
ռաջին թիւ հայոց (532) : Աւրդ՝ վաղարշակ թիւ հայոց

Չեռամբ մարիբաս՝ իմաստասիրին ,
յորմէ պատմագրեաց՝ մեր խորենացին ,

524

Սիապետութիւն՝ մերոյս քաջ հայկայ ,
հարեալ զգետնի՝ յաղթել ներքովթայ .
կամազգահամար՝ դիւցազուն անձանց ,
ուղիղ ը կարգի՝ ի նոյն էր գրած :

525

Քանզի թագաւորք՝ ի դարըս նախկին ,
հին բրրմապետաց՝ գրել հարկէին .
Բզճագունմն ազգաց՝ զաճել փրութեց ,
ի մատեանս իւրեանց՝ նըշանակէին :

Եղբայր արշակայ մեծի յամի Յի 3857 . իբր 2000 ամբ
զկնի հայկայ , կամեցեալ գիտել , թէ ո՞ր ոմանք յառաջ
քան զինքն սլաւադատէին աշխարհիս հայոց՝ խորհեցաւ ի
հին քաղգէական մատեանս որոնել . ուստի առաքեաց ի
նինոճէ զայր ոմն ասորի Ֆաբիաս Կաթինայ անուն , հմուտ
քաղգէական և հելլենական գպրուէց՝ հանդերձ թղթով
առ եղբայր իւր արշակ , զի տացէ ի ձեռս նորա զհին
մատեանս պատմութեց : Իսկ նր առեալ զթուղթն հրա-
մայէ բանալ զդիւանս . յոր յուզեալ եգիտ մատեան մի
յունարէն գրով . որ հրամանաւ մեծին աղեքսանգրի ի
քաղգէացոց լեզուէ ի յոյն թարգմանեալ էր : Յայսմ
մատենէ կարգաւ եհան մարիբաս զպատմութի նախնեաց
մերոց , յաւելեալ յայն յետոյ զգործս արշակայ և վա-
ղարշակայ այլովքն հանդերձ , զոր և պահէին զգուշութի
ի գանձս արքունի . յորմէ հանեալ գրեաց խորենացին
զպատմագրութի իւր յամի ամ 441 . որով հին պատմութի
մեր՝ քան զայլոցն ստուգագոյն գտանի :

Ի Ներքովթ կմբէլ զկնի աշտարակաշինութե յամի Յի
1893 տարածեալ էր յոյժ զթագաւորութի իւր՝ անձան-
ման գու զինքն ցուցանելով . որում ոչ կամելով հնազան-
դիւ քաջին հայկայ նախահօր ազգիս ժողովեաց զորդիս
և զժողուռնս իւր հզօրս և կորովիս , պատերազմել ընդ
բէլայ . որում ապա յանկարծ ի վր յարձակեալ ձգեաց
ուժգնակի զնեա իւր երեքթեան , որ անցեալ ը պղնձի

Ինքնակալութիւն՝ ասորւոց աղգին ,²
 Հիմնեալ 'ի ներքովթ' 'ի վէպլս պատմին .
 Պարսիցն 'ի կիւրոս՝ յունացն յաղէքսանդր ,
 'ի նոյն իսկ մատեանս՝ նոցա վիպադրին :
 527 Օ ինչ է Թաշուանչ պարսիս :
 Բանդի արարիչն՝ 'ի պէտքս մարդկան ,¹
 շնչեաց 'ի մովսէս՝ գրել' սբ. մատեան .
 Օ ի քարոզեսցին՝ 'ի դարս առ յասպա ,
 գործք իւր արարեալ՝ մատին անսահման :

տախտակ կրծոցն եւ ընդ մէջ թիկանցն , և կործանեալ սատակեաց զնա : Արդ՝ 'ի տոհմն հայկայ սերեալ աղգս՝ կոչեցաւ հայք , և Յն հայապահ . որ և կոչին Ռուֆօնէանք յանուն թորդոմայ հօրն հայկայ . այլև աստանալէն յանուն եղբօրն թորդոմայ : Չկնի հայկայ տիրեաց որդի նր արմենակ , և ասպա արամ , յորմէ ընկալան հայք զանունս արմէնի , կմ' երմէնի , լը խոր" :

2 Կիւրոս ծնաւ 'ի դստերէն աթաշակայ արքային մարաց յամի Յի 3405 . զոր կամելով սղանանել աթաշակայ ետ ընկենուլ 'ի բացի . զոր եդիտ հովիւ ոմն , որոյ կին 'ի նոյն գիւերի ծնաւ զորդի մի մեռեալ . առեալ հովուին զկիւրոս՝ սնոյց 'ի տան , և զորդին մեռեալ եգ 'ի տեղի նր : Իբրև եհաս 'ի չափ հասակի կիւրոս , գնալցեալ 'ի պարսս՝ յարոյց զմեծամեծս պարսից 'ի վր' մարաց , և ինքն բռնացեալ՝ եղև Թ ինքնակալ պարսից , և այնչափ զօրացաւ , մինչև կոչիլ 'ի մարգարէից օծեալ Թ , գոլով ժամանակակից եղէկիէլ մարգարէին : Իսկ աղէքսանդր մակեդոնացի ծնեալ յամի Յի 3648 մարդեցաւ յուամունս առ ոտս արիստոտելի . սա զկնի մահոճան հօր իւրոյ փիլիսոպոսի տիրեալ բովանդակ յունաստանի հիմնեաց զինքնակալութի յունաց . և ասպա գրաւեալ զքոլոր ասիա և զասիրիկէ , արար միահեծան ինչ Թրութի 'ի 3670 :

1 Ածաշունչն է՝ բան Թոյ գրեալ 'ի սբ. մարգարէից , և յառաքելոց շնամբ հոգւոյն սբ. , և պահեալ 'ի սբ. եկեղեցւոյ . որ կոչի Թ Գիրք . որ է պատգամ Թոյ , և անսխալ կանոն հաւատոյ և վարուց . Թոյ ապացուցանեն

որմէ զկնի՝ 'ի հայ դարձուցին ,
մեսրոպս և սահակ՝ Թարգմանիչք մեկին .
1) լսեմ և ընտիր՝ քան զամէն ազգին ,
չքեղ Թարգմանեալ՝ զայն մեզ հասուցին :

գրիա զգրատուն մի մեծ , և ելից զայն բաղմուծք հին մատենից : Խնդրեաց նաև յեղիազար քահանայապետէ երայեցւոց , զի առաքեսցէ առ ինքն 'ի գիտնաւորաց արս հէ՝ ընտրանօք վեց վեց 'ի 12 ցեղիցն իլի խելա մուտք երայական և հելլենական գալրուծեց . ոնդ զի Թարգմանեացն 'ի յոյն լեզու զնծաշունչ գիրս հին կտա կարանաց 'ի պէտս հրէից վարելոց յունական գալրուք . ոնդ և արարին խի յարքունի ապարանս 'ի փարոս կղզւոյ՝ որ 'ի մէջ նեղոսի . զոր ըստ ասելոյ հարց սէց՝ ամ զգուշուծք ընտիր Թարգմանեցին յանսիալ օրինակէ առաքելոյ 'ի նոյն քահանայապետէ , որ էր գրեալ ոսկի գրով 'ի մագաղաթեայս . և կատարեցին յաւուրս հէ՝ գորով փակեալ իւրաքանչիւր յառանձին սենեակս իւրեանց : որոնս պատմէ արիստէաս Թիկնապոս՝ արքային . յորմէ և անուանեցաւ Եփեսանից :

1 Յամի տն 431 յաւուրս փոքր Թէոդոսի Թագաւորին՝ սքն խահակ . և սքն մեսրոպս յեա գիւտի գրոց (32) . ետուն բերել 'ի կոստանդնուպօլսոյ զընտիր օրինակ մի նծաշունչ գրոց 'ի յոյն բարբառ . զոր այնչափ վսեմ և վայելուչ Թարգմանեցին 'ի հայ՝ բաղգատելով թ ասորւոց , և թ այլոց Թարգմանուեց , մինչև յովհաննէս սքրոդէր գերմանացի մեծապա գրոճատէ ճայնակցուք երեւելի մատենագրաց . հայկական Թարգմանուծի նծաշունչին ասէ այնչափ է գերապանծ , մինչ արժան էր բաղգատուծք նր ուղղագրել զբուն յունականն : 'ի նոյն ժամա նակս և սքն Հերոնիմոս ուսեալ զլեզու հրէից՝ Թարգմանեաց զԱճաշունչն յերայականէն 'ի լատին լեզու , որ կոչի Վուկաթա . ք հրատարակեալ . զոր այժմ 'ի գործածէն լատինք . Թէպէտ ունէին յառաջ և այլ Թարգմանուծի համաձայն Եփեսանից :

ՄԱՍՆ ԵՐԹԱՆԵՐՈՐԴ

ՊԵՏՈՒԹԻՒՆԻ ԸՇԽԱՐՀԻ :

530 Քանի՜ են պետականք :

Որչափ են աշխարհք՝ այնչափ պետք իշխան,
տիրողք կառավար՝ յայլևայլ սահման .
Սակայն պետու թիք՝ ի տիեզերիս ,
յաշխարհագրաց՝ եօթն որոշեցան :

1 Առաջին պետ և ինքնակալ աշխարհի եղև նախա-
հայրն ադամ . և յետ նորա որդիք և թուռւնք , առաջին
նահապետք տիեզերակալք : Եւ զկնի ջրհեղեղին եղև
նոյ և որդիք նր՝ մինչև ցաշտարակաշինութիւն . զկնի ապա
բազմացեալ ազգի մարդկան՝ այնուհետև գլխաւորքն ՚ի
նն սկսան պայազատել իւրեանց սահմանաց . ոմանք իբ-
րև ընդհանուր տիրողք մեծամեծ աշխարհաց , այլք՝ ինչ
ինչ սահմանաց կամ կողմանց աշխարհի . և ահա այս ամ
պայազատութիւն կմ Թրու թիք յեօթն կարգս վերածին .
Թող զապագայութիւն . յորում տեարք և կառավարիչք են
ուսմիկք կմ հասարակ քաղաքացիք ընտրեալք յամ վիճա-
կաց . որ և կոչի Ժողովրդագութիւն : Այս ամ իշխանու-
թիւն ՚ի զանազան ազգս բաժանեալ են յեւրոպիա և յա-
սիա . ոմանք են բազմամարդ և զօրաւոր , և այլք ոչ նոյն
պիսիք : իր յաշխարհին գաղղիոյ , կմ գաղղիացիք լծ նոր
հաշուի ուրումն համարին 35 միլիոն՝ Ռուսք 33 միլիոն :

Տաճիկք 30 միլիոն : Գերմանացիք 24 $\frac{1}{2}$ միլիոն : Անգ-
լիացիք 14 միլիոն : Սպանիացիք 11 միլիոն : Բրուսք 9
միլիոն 160,000 : Իտալացիք 3 միլիոն . Շվեդք 3 միլիոն :
Պանիք 2 միլիոն 700,000 : Հոլանտացիք 2 միլիոն : Փոր-
թուգալք 2 միլիոն : Իսկ հայոց Թրու թի և ազգ մեծ էր
յոյժ և բազմամարդ ՚ի հնումն , բայց այժմ յետ ցրուէ-

531 Ա՝ Դ՝ :

Ընքնակալութիւն՝ կամ Կայսերութիւն ,
 Թագաւորութիւն՝ Հիւսպատոսութիւն .
 Լ՝ յԼ գրքսութիւն՝ Կուսակալութիւն ,
 Եւսարարութիւն՝ և իշխանութիւն :

532 Օ՝ Բ՝ և Բնքնակալութիւն :

Ընքնակալութիւն՝ է մեծ պետութիւն ,
 որ ինքնին վարէ՝ զիւր իշխանութիւն .
 Բնկախ յումեքէ՝ տիրէ աշխարհաց ,
 կարգէ զայլևայլ՝ ազգաց տիրութիւն :

533 Ա՝ Դ՝ և Դ՝ :

Ընքնակալութիւնք՝ ի չորս վերածին ,
 ի յարեմաբէն և յարեւելն ,

Այլ յայլևայլ կողմանս աշխարհի դժուարին է որոշել :
 Մօրէր գնէ միայն ի հայաստան 1520000 տունս հայոց .
 Ը որոյ և բնակիչքն դուշահին 10 միլիոն :

1 Տիրապէս ինքնակալ աշխարհի եղև ներքովթ՝ որդի
 քուշայ , Թոռն քամայ , որ հիմնադիր եղև ասորւոց տիրու
 Թեան . և շինեաց զպարխապս աշտարակին և զբաբելոն :
 Ապա հայկ . ապա որդի նր արմենակ այլովքն հանդերձ
 մինչև ցպարոյր և Թգր հայոց : Իսկ յետ ներքովթայ տի
 րեաց բաբ . և այլք զկնի մինչև ցլամիրամ հզօր Թագուհի
 և ինքնակալ ասորեստանեայց : Թոն զաղեքսանդր (526) :

2 Օկնի Թագաւորութե վահայ հայոց արքայի և մե
 ծին աղեքսանդրի՝ մեծն արշակ պարթև յիշխանացն պար
 Թև ազգին , և ի սերնդոցն արքահամու Թագաւորեաց
 ինքնին յերկրին քուշանաց յամի աշխարհի իբր 374 . և
 տարածեալ զիշխանութե իւր՝ տիրեաց ասիոյ մինչև ցհն
 դիկս : Օկնի ապա Թոռն իւր արշակ Շարձակեալ զտե
 րութին՝ տիրեաց համօրէն սահմանաց հայոց և պարսից
 մինչև ցեփրատ գետ , և կացոյց Թագաւոր ի վր հայոց
 զեղբայր իւր վաղարշակ . և այնուհետև ինքնակալք ա
 սիոյ եին արշակունիք , կթ պարթևք :

3 Արեւելեան ինքնակալութե յունաց սկսաւ անցա
 նել ի հագարացիս ի ձեռն մեծի օսմանին առաջնոյ յա
 մի տն 1300 . սակայն ի Թոռանց սր Բ սուլթան մէհմե

'Ի հիւսիսային՝ և յափախան ,
ասիականն էր՝ 'ի ձեռս՝ պարթևին :

534

Արևելեանն է՝ 'ի հազարացին ,¹
և արևմտեանն՝ 'ի գերմանացին .
Իսկ հիւսիսային՝ 'ի ձեռս ռուսաց ,
և ասիականն՝ 'ի չինուժացին :

534

Սակայն 'ի նախնումն՝ երկուս հաշուէին ,²
կայսր արևելեան՝ կայսր արևմտին .
() Ի մեծ թէոգոս՝ զայն ետ իւր որդւոց ,
արկադէոսին՝ ոնորիոսին :

մէտ իբրև էառ զկոստանդնուպօլիս 'ի 1453 , ժառանգեաց , և ժառանգէն յաջորդք նր ցարդ զինքնակալուին արևելեան : Նմանապէս և ռուսք սկսան թագաւորել 'ի ձեռն ըուրիկ իշխանին իբր 'ի 895 ամի ամն . բայց 'ի 1694 յաւուրս պետրոսի թագաւորին իւրեանց ինքնակալք անոճանեցան հիւսիսականաց : Իսկ արևմտեանն՝ որում տիրէին նախ հռովմայեցիք , և ապա ոնորիոս յամի ամն 383 . էանց հուսկ յետոյ 'ի գերմանացիս . և յաւուրն մեր՝ Է ամս ինչ 'ի գաղղիացիս : Բայց չինք և թաթարք 'ի վաղուց հետէ ինքնակալեն մեծի մասանցն ասիոյ : Պատմի թէ Փօհի ինքնակալ՝ եղև հիմնադիր Թրութէ չինաց 1600 ամօք յառաջ քան զքն . զոր ինքեանք դնեն 2950 , որ յառաջէ քան զՋոհեղէղ :

1 Մեծն թէոգոս յամի ամն 383 անոճանեաց զարկադէոս որդի իւր կայսր արևելեայց , որ զկնի հօր իւր նստաւ 'ի կոստանդնուպօլիս , և զոնորիոս կայսր արևմտեայց . ուր յառաջ քան զայս մի միայն ինքնակալ տիրէր արևելեայց և արևմտեայց :

2 Թագաւորութին 'ի կայսերութէն այսու զանազանի , զի կայսերք իշխեն այլևայլ թգրութեց և աշխարհաց , անկախ վարելով ինքնին զպետութին . իսկ թգրութին իշխէ այլևայլ սահմանաց և դաւառաց . ուն է թագաւորութին սպանիոյ , անգղիոյ , շվետաց , ևն : Թէպէտ , բազում անգամ այս անոճանք 'ի տեղի միմեանց վարին 'ի

536

Լ՝ըկադէոսն էր՝ կայսր արևելին ,
որ Թադաւորէր՝ 'ի մեծի պօլսին .
Խակ սնորիոս՝ կայսր արևմտին ,
'ի հըւովմ՝ նըստեալ՝ իշխէր աշխարհին :

631 Օ՛րն է Ռաֆաւորաւնիւն :

(Ը)ադաւորութիւնն՝ է այն վէհութիւն ,
որ գէթ մի ազգի՝ վարէ զպետութիւն .
Որպէս անգղիա՝ կամ ըսպանիա ,
ունի զիւր ազգին՝ գահակալութիւն :

538 Լ՝ա հիւպատոսութիւն :

Լ՝այն տէրութիւն՝ յոր են պետք բազում ,
'միաբան վարեն՝ զհասարակութի .
Որպէս էր երբեմն՝ յաւէտ պանծադոյն ,
մեծին հըւովմայ՝ հիւպատոսութի :

մեզ : Թադաւորութիւն և ինքնակալութիւն միով անոճամբ
կոչին Բազէֆաւնի . որում իշխէ մի ոմն իբրև գլուխ հա-
սարակութե :

1 Հիւպատոսութիւն կոչի և պննապֆաւնի , որոյ իշ-
խանութի է 'ի ձեռս ազնունականաց . ուր էր 'ի հնումն
առ հռովմայեցիս . յորս երկու և երեք հիւպատոսք մի-
այնտիրէին՝ դուով լիհանուր հրամանատարք . որք կոչէին
էֆապֆ . Թէպէտ եղև երբեմն՝ զի 'ի ձեռն բազմաց կա-
ռավարէր այն մեծ փրութի , ուր էին և վենետիկեցիք :

2 Վենետիկեցիք առին զանուն դքսութե յամի տն 697 .
որ էր ազնունապետական փրութի . զի բազում ազնունա-
կանք կարգէլք լի տօթիւ վարէին զփրութիւն . յորս գլխա-
ւորքն էին 10 . և գլխաւորագոյնքն 3 , իբր ակն փրութե .
մինչ զի՝ դուքսն կի՛ տօթն առանց նյ ոչինչ կարէր առ-
նել , Թէպէտ 'ի հանդիսի արքայակերպ երևէր : Այս
դքսութի հին քան զբազումս 'ի ժամանակս մեր փոխե-
ցաւ 'ի ռամկապետութի , կի՛ 'ի ժողովրդապետութի .
իբր զի՝ յիմ՝ վիճակաց ընտրեալ բազում անձինք կառա-
վարէին զհասարակութիւն . և այն ևս փութով վերջա-
ցաւ . որով իբր 1377 ամեայ իշխանութիւն՝ որում ոչ ոք

539 Եւ Գրգուռնիւն :

Իսկ դըքսութիւն է՝ պայազատութիւն ,
որ տիրէ անկախ՝ փոքրիկ տէրութիւն .
Իբր ըզձենովայն՝ որ իւր դաւառաց ,
կամ Գօծ վենետկոյ՝ իշխող վեհադոյն :

540 Եւ Կուսակալութիւն :

Կուսակալութիւնն է բռնշխութիւն ,
կարգեալ ընդ՝ արքայիւ՝ վարէ զ՝ տէրութիւն .
Որպէս են բռնաշխ՝ ի հագարացին ,
տիրողք կառավարք՝ կողմանց աշխարհին :

541 Եւ Կախարարութիւն :

Կախարարութիւնն է իշխողութիւն ,
ինքնին կանոնէ՝ զիւր կարգադրութիւն .
Որ իբր ի բազումն է ընդ բռնաշխիւ ,
փոքրիկ սահմանաց՝ վարէ զ՝ տէրութիւն :

542 Եւ Իշխանութիւն :

Իսկ իշխանութիւնն է յոյժ ստորին ,
զի տիրէ միայն՝ իւրում քաղաքին .
Որպէս արդ Բելիս՝ որ ի հայաստան ,
իշխեն և տիրեն՝ իւրեանց քաղաքին :

տիրեալ էր , անկաւ քննութիւն Գաղղիացոց . և յետոյ
քննութիւն Բաղդադիոյ :

1 Կուսակալութիւնն է իշխանութիւն , որ կառավարէ զմասն
ինչ տէրութիւն քննութիւն Գաղղիացոց . արքային . արդ են աժմ
Գաղղիայ՝ կամ Գաղղիայ՝ օսմանեանց . որք կողմանց կողմանց աշ
խարհի տիրեն . որ և կողմ Գաղղիացոցն . արդ Գաղղիայի :

2 Կախարարութիւնն է ստորին քան զայն ճշգրիտ առեւ
զի կարգեալ գոյով ընդ բռնաշխիւ կառավարէ զգաւառ
իւր . ուր են Գաղղիայի : Սակայն հայոց Կախարարաց իշ
խանութիւն մեծ էր . զի արքայակերպ ճոխացեալ ունեկն
զօրս , և զսեպհական դաւառս և Ժողովուրդս . զօրս ինք
նին կառավարէին անփոփոխ որդւոց յորդին : Հանգերձ
նց էր Ժիրանի ոսկէհուսն . և ի վր ընդ և վարսակալ
ականակապ . և այլ Թագաւորավայել զարդք . ունեկն

543 Ո՞ր էն արքայանիստ քաղաքի
 Բաքայանիստ է՝ չինացոց փէքին ,¹
 քաղաք բազմամարդ՝ յասիոյ մասին .
 Յորում հոյակապ՝ մեհեանք բազմագանձ ,
 այլև մեծաշէն՝ աշտարակք կրկին :

543

Սո՛ղ բիւզանդիոն՝ գահ մեծ կոստանդին ,²
 նաև բեթըրպուրկ՝ աթուռ մասկովին ,

զբաղումք աղարս , և զհարիւրաւոր բերդս . թիւնք նա
 խորարուծեց հայոց 'ի հնումն էին 120 . յետոյ յաւե
 լան այլ ևս :

1 Փէքինն թարգմանեալ արքանիք հիստոյ՝ է աթուռ
 ինքնակալին չինաց , ըդարձակ և բազմամարդ . որոյ շրջ
 ջապատն է 22 մղոն . իսկ բարձրուծի պարսպաց նորոս
 150 ոտնաչափ . յորոյ վր գիշերապահ զինուորք երկվա
 րօք շրջին , հրապարակ քաղաքին ընդարձակ , և թիւ
 բնակչաց 'ի ծէ դարուն էր 2,500,000 : Եւթն հոյակապ
 մեհեանք են 'ի սմա . յորս երևելի են 2 տաճարք նուր
 րեալք երկնի և երկրի . յառաջնումն են 7 մեծամեծ
 սրահք , յոր ինքնակալն ամի ամի զոհ մատուցանէ երկ
 նից՝ մեծաւ հանդիսիւ : Իսկ յերկրորդն թագ կապեն
 ինքնակալք , և յայն օր զգեցեալ զլղէստ մշակի՝ արծա
 թի մաճ՝ 'ի ձեռին արօրագրեն զմասն ինչ երկրի՝ առ 'ի
 ցուցանել զպիտանութի երկրագործութե : Բոլոր սահ
 ման չինաց հաւասար գտանի Էւրոպիոյ . յորում են իբր
 130 միլիոն մարդիկ :

2 Ըստ յն՝ կոչի վիզնափն յանուն վիզասայ հիմնադրի
 քաղաքիս , որ 640 ամբ յառաջ քան զքս , հիմնեաց գիւղ
 մի . զոր ապա բաւզանիսս զինի 170 ամաց նորոգեաց .
 որ ըստ տճ՝ կոչի իսլամպուլ , քր բազմունի հաւատացելոց :
 Չայս քաղաք մեծ և բազմամարդ արքայանիստ արար
 մեծն կոստանդինոս՝ վայելուչ գեղազարդեալ , և լար
 ձակել կանգնեաց 'ի վր 7 լէրանց . որոյ շրջապատն է 18
 մղոն . և դրունքն են 26 . թիւ տանցն դնի 88 , 185 , և
 բնակչացն իբր 1,200,000 : Իսկ բեթըրպուրկ արքայանիստ
 մայրաքաղաք ռուսիոյ շինեալ եղև 'ի մեծէն պետրոսէ 'ի
 1714 . որոյ երկայնութի է իբր 4 մղոն , նոյնչափ և լայն

Փարիզ գաղղիոյ՝ լոնտոն անգղիոյ ,
վեննա գերմանիոյ՝ աթոռատեղին :

նուէն . փողոցք նորա լայն և ուղղագիծ : 'ի 1750 հանգէս
արարեւ զտան 'ի նմա բուն բնակք՝ արբ 27557 . կանայք՝
22209 . ծնւթ 8941 . աղախնեայք՝ 4700 . Թոճ զմանկունս :
Իսկ 'ի 1789 համօրէն Թիւ բնակչաց գտաւ 217,948 : Բա-
ղում մեծամեծ շինոճածք գոն 'ի նմա , և եկեղեցիք այլև
այլ ազգաց . արքունի ապարանք , հոգակաւոր ձեմարանք ,
և մենաստանք այլովքն հանդերձ : Փարիզ արքայանիստ
հոգակաւոր մայրաքաղաք համօրէն Թագաւորուէն գաղ-
ղիոյ տեղի իմաստուԹե և հանճարոյ , հոյակապ և մար-
դաշատ՝ գիրք նորա բոլորանէ , և շրջապատն 19 մղոն .
գլխաւոր գրուէն են 11 . մեծամեծ փողոցքն 967 . ուր ք
բոլորամն վառին մշտաւառ լապտերք . են 'ի նմա 50,000
տունք . 500 մեծաշէն թաղարանք . և 700,000 բնակիչք :
Բոլոր քաղաքն բաժանեւ է 'ի 18 Թաղս . յորս են բազում
եկեղեցիք մեծաշէնք , և երեւելի ուսումնարանք , համա-
լսարանք ևն : Լնքոն կմ Լնքոս մայրաքաղաք անգղիոյ ,
կմ մեծին բրիտանիոյ . մեծագանձ և բազմաովաճառ . որոյ
երկայնութի է 6 մղոն , և լայնութին իբր 3 . մեծամեծ
գրուէն 8 , բաց 'ի փոքունց . Թողում զհոյակապ շին-
ոճածս : Թիւ տանցն է 150,000 . իսկ Թիւ բնակչաց նո-
րա իբր 950,000 որ և բաժանի 'ի 26 Թաղս , յորս են
189 ժողովրդապետութիւնք , և բազում եկեղեցիք , և
մեծահոգակ ձեմարանք դիտութեց և արոճեստից . Թոճ
զայլ մեծակառոյց շինոճածս և անկելանոցս : Սոցին հա-
մեմատ գտանի և արքայանիստ քաղաքն Վեննա , որ 'ի 4
Թաղս բաժանի . 10 գրունս ունի . 80 փողոցս , և 20
հրապարակս : Շինոճածք տանց են ըստ մեծի մասին
վեցյարկեան , և մինչև ությարկեան . իսկ Թիւ բնակ-
չացն ընդ արոճարձանեայց 280,000 . յորում են երեւե-
լի եկեղեցիք , համալսարանք , ևն : Թողում զլաւաւէս
մայրաքաղաք լեհաց , զՊեւէի բրուսսիոյ . զՄարիթ-
սպանիոյ . զՀոլլանդ քաղաք հին և գերահոգակ , տեղի մե-
ծակառոյց շինոճածոց , որոյ շրջապատն է 10 մղոն . և Թիւ
բնակչացն իբր 165,000 : զՎենէթի հիմնեալ 'ի վերայ 72
կղզեաց կցեւոյ 'ի միմեանս կամրջօք . որոյ շրջապատն 7
մղոն . և բնակիչքն իբր 180,000 . զՆաբօլի քաղաք բազմա-
մարդ . որոյ շրջապատ 9 մղոն և բնակիչք իբր 500,000 :

545 Օ՞րն էն աղապ խաղախ :

Լ՞աւտ քաղաքք էն՝ որք աղատ վարին ,¹
 'ի ձեռն իշխանաց՝ իւրոյ սահմանին .
 Որպէս պաշտաւով՝ էտէ և ճորճով ,
 քաղաքքն հայոց՝ որ 'ի յառտեալին :

ԵՕԹ՝Ն ՀՐԸՇԼԻԻՒՐ՝

546 Օ՞րն էն Եօթն հրաշալի :

Լ՞օթն հաշուեցան՝ հրաշք աշխարհի ,²
 գործեալ 'ի հնու մն՝ հանճար արուեստի .
 Հոյակապ շինուածք՝ ահաւոր տեսեամք ,
 կանգնեալ 'ի վեհից՝ յայլեայլ տեղի :

547

Լ՞րք հայիւմ յայս գործ՝ արուեստասիրին ,
 բաղիւմ 'ի կրից՝ իմ բընականին .
 Լ՞րք բազմիւմ մտօք՝ յաթու հնութե ,
 զհանճար բնութե՝ դիտեմ արուեստին :

548

Օ՞ արուեստ բընութե՝ դիտեմ աղախին ,³
 լըցօղ թերութեց՝ բնութե ձեռին .

1 Այսոքիկ քաղաքք գուրով լէ տէրութե գերմանաց-
 ւոց , ազատօրէն կառավարին 'ի ձեռն հայոց իշխանաց ,
 որք ունին զգաւատաստանս , և դատին զժողովուրդն յատե-
 նի իւրեանց : Գտանին և 'ի մոսկովս աղաւ քաղաքք 'ի
 ձեռս հայոց . ուր նոց նախիջնան , գրիգորիպօլիս ևն :

2 Եօթն սքանչելիք , կիմ Եօթն հրաշք Յի անուանեցան
 7 մեծագործ ամբարտակք կառուցելք յայլեայլ տեղիս
 'ի մեծագործ արքայից . որպիսի էր մեհեանն արտեմեայ :

3 Արուեստն կոչի խալիկ , կիմ նմանօղ բնութե . զի միշտ
 հնարի նման գործել բնութե , և իբրև աղախին ծառայե

Լ. զի զԾովածէ՝ ՚ի վայր անջրդին ,
մերթ ըզդաշտ փոխէ՝ յասպարէզ ծովին :

549

Ո՞ր սայլիւն բերան՝ լերինք ՚ի դաշտին (599) ,
որով լըծակաւ՝ վէմ շամիրամին (608) .
Լյամ զհարդ եդեալ՝ դարբնոց ՚ի ծովին ,
կանգնեաց զարձան մեծ՝ ՚ի հըւոդոսին :

550

Լախեաց բնութին՝ յերկնից կամարին ,
լուսալիւր դամբարս՝ չըքնաղադունին .
Լախեաց և արոճեստն՝ յասպարէզ օդոյն ,
ծառալից պարտէզ՝ հեճ ջրբըղխին (610) :

551

Լ. յաջափ սրխրալի՝ գործած արոճեստին ,
մինչև չըթողուլ՝ ըզբնութի թերին .
Գործէ մեծամեծս՝ ՚ի սիրտ մեծանձանց ,
՚ի լոյս ընծայէ՝ գործս ըսքանչեւեաց :

552. Ո՞ր եղէ ք հրաշալին :

Լ. աջին կոչել՝ բանն իմ հաւանի ,
զայն սողովմոնեան՝ տաճար հրաշալի .
Ը ինեալ ՚ի վերայ՝ լերին սիօնի ,
՚ի պաղեստինեան՝ մայրաքաղաքի :

553

Հրաշակերտ յարկիս՝ չորս մասունք էին ,
չքնաղ յօդոճածովք՝ ՚ի մի բոլորին .

առ ՚ի լրացուցանել զթերին նորա , յորինելով զայնս ,
չորս չարար բնութին . այլ եթող մարդոյ հանձարել ՚ի
ձեռն արոճեստի , յորմէ հնարեցան և հնարին այնչափ
արոճեստակերտք , և պանծալի գիւտք յՅի (11) :

Ի Այս գերահուշակ տաճար սողովմոնեան անձանթ
գողով անձն բանաստեղծից , ոչ յիշատակեցաւ ՚ի գիրս նց .
սակայն մեր հայեցեալ ՚ի գերազանց մեծագործուի նր :

Վաւիթ այլ սրահ՝ վայր քահանայից ,
սրբութիւն սրբոց՝ մեծ քահանային :

554

Լաջինն էր վայր՝ աւաղադունին ,
ուր շուրջ ձեմարան՝ հանգոյն սրբահին .
Սայելուչ կանգնե՛լ յոլով սեամբք կձեայ ,
'ի չորս կողմնորին՝ դըրունք չորեքկին :

555

Լյս գաւիթ կից էր՝ միւս տեղւոյ ռամկին ,
գործ ճարտարագործ՝ արսէստագիտին .
Չքնաղ ձեմարանք՝ շուրջ բոլորէին ,
գունեղ մարմարիոնք՝ 'ի յատակնորին :

556

Խկ որմունք սորա՝ դըրունագեալ էին ,
յոսկւոյ սօփերայ՝ ընտրելագունին .
'Խարձե՛լ և դըրունք՝ յարծաթ համակե՛լ ,
քերուք դըրունագօք՝ վայելուչ կարգին :

557

Երկրորդ սրահն էր՝ բարեճև երկայն ,
ուր քառակուսի՝ պղզնձի խորան .
Երկոսին կողմանս՝ այսըր խորանին ,
անօթք պղնձի՝ քօրովէից նման :

ուչ միայն եղաք 'ի կարգս 7 սբան շէլեաց , այլև գլուխ և
առաջին նոցուն , որ շինեցաւ իբր 1000 ամօք յառաջ քան
զքս 'ի միջոցի է ամաց :

1 Ընդարձակութիւն այսր գաւթի էր 500 քայլ . յորմէ
մտանէին յերկրորդ սրահն մեծագործ և զարդարե՛լ աղ-
նունագիւտ զարդուք :

2 Այս սրահ էր վայր քահանայից՝ երկայն 40 կան-
գուն , և լայն 20 . 'ի միջավայրին էր խորան պղնձի բարձր ,
և յերկսսին կողմանս խորանին էին 10 անօթք պղնձիք 'ի
ձև քրովէից , առիւծուց , եղանց , և արմատենեաց :

Եստ երկոտասան՝ ձուլածոյ եղինք,¹
 վայելուչ կանգնեալք՝ ի կողմն աշխարհին,
 Երեք յարեւել՝ երեք յարեւմուտս,
 երեք դէպ հիւսիս՝ այլք դէպ հարաւին:

Վերայ սոցա՝ էր ծով անոճանին,
 և տասն աւազանք՝ յաջ և յաջեկին:
 Ուր հարիւր էին՝ տաշտք ոսկի համակ,
 այլև նըռնաձեք՝ և ոսկի շուշանք:

Սմա միւսս պայծառ՝ գաւիթն յաջորդէր,
 յորմէ և յանյարկ՝ սըրահն անցանէր:
 Որոյ բարձրութի՝ էր վաթսուն կանգուն,
 քսան կանգուն էր՝ նորին լայնութի:

Եստ եօթնաջահան՝ աշտանակք կային,²
 և այնչափ զամբարք՝ կանգնել լը կարգին:
 Վ մաքուր ոսկւոյ՝ սեղանք տասնեքին,
 գեղեցիկ կարգօք՝ կառուցեալ էին:

562 Օ՛րհն էր «Բհաւ»-ի «Բ»:

Սըրբութի սըրբոց՝ տեղի պանծալի,³
 յամենայն կողմանց՝ էր քառակուսի:
 Որմունք առաստաղ՝ շքեղ զարդարեալ,
 անգին գոհարօք՝ ոսկւով ցանկալի:

1 Եստ էին պուտնարդք, տաշտք ջեռուցիչք, բաղմա-
 կալք, յարդարիչք համակ յոսկւոյ՝ այլովք հանդերձ
 Գ. Թագ. Է. Է:

2 Այս աշտանակք էին 10 կանգնեալք յերկոսին կող-
 մանս, և այնչափ ևս զամբարք: Աստի անցանէին ի վայրն
 «Բհաւ»-ի «Բ» անոճանեալ:

3 Այս վայր հրաշալի՝ ունէր երկայնութի և լայնու-

563

Ինդ իբրև զաստեղս՝ յերկնից կամարին ,
 ոսկեղէն կանթեղք՝ տասն հազար էին .
 Ինչափ և սեղանք՝ յոսկի համակեալ ,
 ուր և մեծ սեղան՝ ոսկեկուռ կանգնեալ :

564

Ինքաւ էին անդ՝ կահ և կարասի ,
 ոսկեղէն անօթք՝ և կոնք արծաթի .
 (Ընդ զընդելուզեալ՝ պատոճահան հիւսն ,
 ոսկեղէն գործիս՝ յերգըս պիտանի :

655

Իստ էր տապանակ՝ տիրական ուխտին ,
 զէտեղեալ ՚ի մեջ՝ սոյն դաբիրային .
 Յոր էին տախտակք՝ բուրվառ գաւազան ,
 ոսկեղէն քրովբէք՝ կանգնեալ առ նմին :

566

Յայս ահեղահրաշ՝ վայր դաբիրայի ,
 տեսիլ հրրաշից՝ յայտնէր սրխրալի :
 Ի՞նչսօսութիւն՝ ՚ի տապանակէ ,
 մեծ քահանային՝ լինէր լսելի :

Թի 20 կանգուն . նոյնչափ և բարձրութիւն . որոյ կէսն
 պատեալ էր մաքուր ոսկեով , միւս կէսն ընդելուզեալ
 գոհարօք . ուր և կանգնեաց սողովմոն երկուս քրովբէս
 ոսկիապատս , երկայն ՚ի 10 կանգնոյ , որք տարածեալ
 ձգէին զթևս յորմէ յորմ :

Ի Ըստ չափազանց պատմութեան յովսէպոսի՝ բաց ՚ի
 10,000 ոսկի կանթեղաց և սեղանոց , էին անդ 20,000
 ոսկի սկահք , և 160,000 արծաթի սկահք . 100,000 բաժ-
 կամանք կմ ժամանոցք յոսկւոյ , և 200,000 յարծաթոյ :
 80,000 ավսեայք յոսկւոյ , և 160,000 յարծաթոյ . 50,000
 կոնք յոսկւոյ և 100,000 յարծաթոյ : 20,000 անօթք յոսկ-
 ւոյ , և 40,000 յարծաթոյ : 20,000 բուրվառք յոսկւոյ
 մեծք , և 50,000 փոքունք : 1000 զգեստք վն քահանայից
 համակ ընդուզեալ գոհարօք : 200,000 փոքր յարծաթոյ ,

567

Սա մի միայն փառք՝ 'ի մէջ աշխարհի ,
 անժապաշտից՝ և սողովմանի :

Բայց իբրև չարիք՝ մարդկան աճեցին ,
 զայն հիմնայատակ՝ թողին ամայի :

568 Ո՛ր է Բ հրաշալին :

Երկրորդ հրաշալի՝ ըզկընի վերնոյն ,
 այն եփեսիոյ՝ մեհեան գերագոյն :

Օ որ և 'ի սլափի՛ն՝ դիցըն արտեմեայ ,
 կանգնեաց հոյակապ՝ բոլոր ասիա :

569

Բնդարձակատար՝ այս վայր տօնելի ,
 եղև յերկերիւր՝ ամաց միջոցի :

Յոր եղևնափայտք՝ դրո՛ւագք զանազան ,
 որմունք քանդակեալք՝ դժունք էին նոճի :

570

Իսկ բոլոր շինուած՝ բազմէր վեհապանծ ,
 'ի վերայ ազնի՛ն՝ հարիւրաւոր սեանց :

Վործ քանդակագործ՝ կանդնե՛լ յարքայից ,
 արժանավայել՝ ընծայ դիւցազանց :

և 40,000 նո՛ւագորանք յոսկւոյ և յարծաթոյ : Այսպէս
 էր ասէ այս հրաշալի տաճար 'ի ժամանակս սողովմանի :

1 Չայս գերահռչակ տաճար զկնի իբր 400 ամաց ետ
 քանդէլ նաբուգոդոնոսոր արքայ բաբելոնացոյ 'ի ձեռն
 նաբուգոդոնոսոր դահճապետին , որ առեալ զէմ գերի
 վարեաց զհրէայս 'ի բաբելոն . զոր ապա նորոգեաց զ
 բաբելոն զկնի 70 ամաց : Յետ այսորիկ Թիտոս կայսր
 հռովմայեցւոյ զկնի սատակելոյ միլիոն մի հրէայո , հիմ
 նայատակ արար զայն յամի տն 70 . լուծանելով զվրէժ
 տիրասպանութե , զոր անօրինեցան 'իքս :

2 Այս մեծագործ մեհեան երկայն էր 425 ոտնաչափ ,
 լայն՝ 220 , և բարձր՝ 60 . բազմեալ 'ի վր 127 քանդա
 կագործ սեանց . զորս կանգնեցին մի մի թփրք աւիոյ :

571

Լայս հանդիսարան՝ չըքնալ պանծալի,¹
 դիցամոլ մարդկան՝ գեր հրրաշալի.
 զոր մի միայն ջահ՝ ի մի գիշերի,
 յերկիր կործանեալ՝ դարձոյց ի փոշի:

572 Ո՛ր է քի հրաշալին:

Երբորդ անուանեմ՝ զայն անմահ շինուած,²
 սահման բարձրուե՛լ թրուհոց թրուուցաց.
 Բլբաբեւոնեան՝ պարիսպ գերամբարձ,
 ոյր թանձրութիւնէր՝ ասպարէզ կառաց:

573

Լայս մեծ ամբարտակ՝ հրրաշ.ք պանծանաց,
 էր քառակուսի՝ յամենայն կողմանց.
 Հարիւր դրունք էին՝ ի ձոյլ պղնձոյ,
 գեղեցիկ կանգնելք՝ գործ ըսքանչեւեաց:

574 Օ՛րն է քի քի քի քի քի քի:

Ի մէջ պարլսպին՝ բընաւք սըխրալի,
 սըխրալի տաճար՝ կըռոցըն բելի.
 Լնդ զարմանասքանչ՝ աղնիւ՛ բուրաստանք,
 լիճ և շատրուան՝ պալատ արքունի:

575 Եւ ո՛ր կանգնեաց:

Օայս մեծահազախ՝ շինուած պանծալի,
 կանգնեաց շամիրամ՝ հըզօր թագուհի.
 Ի դոյզն հընդերեակ՝ ամաց միջոցին,
 ասլա ժամանակք՝ անհետ արարին:

1 Չայս շինուած հրդեհեաց աննշան ոմն 350 ամօք յառաջ քան զքն ի գիշերին՝ յորում ծնաւ աղէքսանդր մահեդոնացին. յորմէ հնարեցին առասպելարկութեամբ տեմիս զբաղել գորով ի մանկաբարձութիւն աղէքսանդրի, ոչ էհաս աղասեւ զտաճար իւր (654):

2 Զբարձրութիւն այսր պարսպի ոմանք աւանդեն լինել 350 ոտնաչափ, և զթանձրութիւն՝ 87. բայց պարտիմ

576 Որ է ք հրաշալին :

Եւ յն հիանըմար՝ տեսիլ վիթխարի ,
պըղընձի արձան դիցն ապողոնի :

Սանգնեալ՝ի պատիւ՝ արուոյն պանծալի ,
պանծայր՝ի բերան՝ կըղզւոյն հոռոգոսի :

577

Օ արմանալի էր՝ բարձրութի սորին ,
զարմանալի դիրքն՝ որ ըստ կանոնին ,
կացեալ՝ի բերան՝ նաւահանգըստին ,
ձրգէր հեռաւորս՝ի տես չըքնաղին :

578

Սաւք առաքաստեալք՝ ձեմողք՝ի յանդրին ,
ընդ սոյն արձանաւ՝ անցեալ գնային ,
Քանզի մի ոտն էր՝ի մի կողմ ժայռին ,
և միւս՝ի միւս կողմ՝ նաւահանգստին :

579

Հաստ էր բըթամատն՝ իբրեւ բուն ծառին ,
մինչև չըկարել՝ ընդգրկել բազկին ,
Վատարկ էր արձանն՝ լը բոլոր մասին ,
մեծ հատորք վիմաց՝ եղեալ՝ի նմին :

580

Ունէր մեծ լապտեր՝ի ձախու ձեռին ,
զոր՝ի գիշերի՝ ելեալ վառէին ,
Խսկ լանջքն էր յղկեալ՝ իբրեւ հայելի ,
նաւք անցեալ հեռուստ՝ յայն երեւէին :

Խմանալ փոխանակ կանգնոյ : Խսկ քառակուսի միջոց տեղ-
ւոյն էր 60 մղոն . ուրանօր շինեաց նաւ աշտարակ մի
բարձր՝ի պէտս աստղաբաշխութե :

1 Այս ճարտարարոճէստ առնապատկեր արեգական
կամ ապողոնի (662) կանգնել էր՝ի բերան կղզւոյն հոռ-
ոգոսի . զորոյ բարձրութի ասէն լինել 80 կանգուն . այն

581 Ո՛ր շինեաց :

Ենող արձանին՝ լախիս կարեսի ,
 աւարտեալ 'ի տաան՝ ամաց միջոցի •
 Որ յիսուհակեց ամս՝ կացեալ 'ի տեղին ,
 երկրաշարժուԹք՝ յերկիր կործանի :

582

Ետ կործանելոյն՝ մընաց 'ի տեղին ,
 յերկար ժամանակ՝ ը որում պատմին •
 Ապա վաճառեալ՝ վաճառականին ,
 յինքն հարիւր ուղտ՝ ըզպըղինձ բարձին :

583 Ո՛ր է Ե Նաշալէն :

Արդ զայն դամբարան՝ գործ հըրաշալի ,
 հինգերորդ ձայնեմ՝ հըրաշք աշխարհի •
 Արտեմիսիա՝ դըշխոյն կարիոյ ,
 կանգնեաց 'ի սահէլ՝ զամուսնոյն իւր դի :

584

Այնչափ էր սորա՝ տեսիլ սըխրալի ,
 մինչև մեռելոյն՝ տային երանի •
 կենդանի շիրիմք՝ 'ի նոյն բերէին ,
 Թողեալ զամենայն՝ մընալ 'ի նմին :

585

Անշըշունչ քարոզ՝ սա առ կենդանին ,
 մահանալ յանձին՝ կալ յանմահ շիրմին •
 Վերադանց գոլով՝ յարկաց արքունի ,
 արքայից պետաց՝ էր համբուրելի :

պէս զի՝ Ե ագռմէջսն անցանէին նաւք պարզեալ ոռա,
 դաստիւք :

1 Չայս մեծապործ դամբարան կանգնեաց արտեմիսի
 սիա Թիգրի կին մաւսողէայ արքային կարիացւոց , ամիո
 փէլ զսսկերս առն իւրոյ , սակայն մինչև վճարե՛լ գործ
 ծոյն՝ մեռաւ և ինքն :

Մեծատարած էր՝ լայնութի սորին ,¹
 նոյն և բարձրութի՝ համեմատ նրմին ,
 Կանգնեալ ՚ի վերայ՝ երեսուն և վեց ,
 միապաղաղ սեանց՝ ընտրելագունին :

Բաջ ճարտարապետք՝ սորա չորս էին ,
 յայլեայլ կողմանց՝ զայն դրրոճագէին .
 Մին յարեւելից՝ մին յարեմտից ,
 ոմն ՚ի հիւսիսոյ՝ միւսն ՚ի հարաւին :

Լպա ՚ի վերայ՝ բոլոր շինուածին ,
 բուրգ մի գերամբարձ՝ վերականգնեցին .
 Յորոյ ՚ի գլուխ՝ կառք մի քառաձի .
 համակ մարմարեայ՝ ընքնաղ հանգուցին :

Մինչ զի երբ ետես՝ անաքսագորաս ,
 զարժանին վըճիռ՝ նմին արձակեաց .
 Լհա գանձ ոսկւոյ՝ ՚ի քար փոխարկած ,
 ապա յաւերակ՝ յետ սակաւ ամաց :

Չըքնաղ դրօշեալն՝ մեծին դիօսի (622) ,²
 գործ քերուբ փիղեայ՝ քանդակագործի .

¹ Շրջապատ սորա դնի 411 օտնաչափ , իսկ բարձրութիւն 25 կանգուն :

² Այս դրօշեալ ուղիմուխական դիօսի կանգնեալ էր ՚ի քաղաք պեղողոնտոսի մերձ ՚ի գետն ալփէոս , կմ ՚ի կորնութոս : Տեղին՝ յորում առնէին զուղիմուխական խաղա՝ մերձ էր արձանին այսմիկ . նմին իրի այսպէս կոչեցաւ : Ուրանօր էին անբաւ գանձք , և աղնոճագիւտ քանդակք . յորոց միջի սլանձայր արձանն դիօսի նստեալ յականա կապ և յոսկէհուռ դահոյս . զոր արար մեծանուն քանդակագործն փիղիա :

Լորկըրպադէլ՝ էր դիցամոլին ,
մատըն քանդակիչ՝ քան զանրզգալին ,

591

Հիանալի էր՝ արձանըն ոսկի ,
մարմին փղոսկ՝ րեայ՝ ագուցեալ ՚ի մի .
Հաջն էր յաղթանակ՝ յահեակ գաւազան ,
յոյր վերայ արծիւ՝ և այլ կենդանի :

592

Պ գըլուխ նորա՝ էր պըսակ փառաց ,
ի ձե ձիթէնուոյ՝ կամ արմուէնեաց .
Ս եհ վերաբազմեւ՝ յայն գահ մեծասքանչ ,
յահընկէց ռամկին՝ չ՝ի հրաշ պանծանաց :

593

Այս գահ փղոսկ՝ րեայ՝ շքեղ գերազանց ,
էր ընդէլուզեալ՝ յանգին գոհարաց :
Բնդ պատուանդանաւ՝ էին յաղթանակք ,
արձան հերակլեայ՝ չ՝ այլոց դիւցազանց :

594

Ին առ գահին՝ արձանք պատմութեց ,¹
ոսկեղէն առիւծք՝ տեսակք կենդանեաց .
Ընդրի արեւու՝ ՚ի պայծառ ոսկուոյ ,
բազմեալ էր ՚ի կառս՝ ընդ չածուհեաց :

595

Արձան շընորհաց՝ ՚ի մի կողմ գահին ,
ի միւս կողմ արձան՝ եդեալ էր լուսնին .
Օ ի սոքա ծնունդք՝ դիօսի կոչին ,
որ հայր չածոց՝ լւ առասպելին (645) :

1 Այս ամ ոսկեղէն արձանք այլեայլ կենդանեաց և
գրօշեալք քաջագործութեց հերակլեայ և այլոց գիւցա
զանց , և արձանք բազում գից կանգնեալ էին ՚ի վայրն
շուրջ զգահիւն դիօսի :

Լ. յսպէս անբաւ դանձ՝ էր 'ի նոյն տեղին ,
 պանծալի արձանք՝ ճարտարագործին .
 Ս. այր պատկառելի՝ հանուրց աշխարհին ,
 հըրաւէր անբարբառ՝ ռամկաց բընաւին :

Լ. յս ահեղ տեսիլ՝ երևէր ռամկին ,
 յաւէտանալ միշտ՝ 'ի յաւիտենին .
 Բայց ժանիք դարուց՝ զայն փոյթ ծփեցին ,
 միայն կայ 'ի գիրս՝ բաւտանիասին :

Լ. փշի բընութի՝ ընդ ճիգն արոճեստին ,¹
 երբ դիտէ գնալ՝ նաւու ընդ լերին .
 Լ. փշի դիտարան՝ իմ կըրտականին ,
 երբ դիտէ բրգունս՝ եգիպտականին :

Բ. ընութին արար՝ զայն վայր դաշտային ,
 և ուստի՝ լերինք՝ կանգնեալ 'ի նըմին .
 Լ. ըկուն մատն արար՝ արոճեստասիրին ,
 զահաւոր լերինս՝ փոխեալ 'ի դիւրին :

Յայս ըոքանչեւեաց՝ երեք մընացին ,²
 որոց մին ահեղ՝ մեծ քան զերկոսին .
 Սենեակք և դահղիճ՝ պատոճակն քարանց ,
 նըստարան կըձեայ՝ կայ 'ի միջոցին :

¹ Բազում անգամ 'ի պահանջել հարկին մարդիկ 'ի ձեռն մեքենական արոճեստի գնացուցին զնաւս ընդ լերինս և թէ դաշտս , ուր եղև ասէն յառնուէն օտմանեանց զկոտանդնուսօլիս : Թող զմեքենայն արբիմիդեայ . որով գնային նաք թէ ցամաք (455) :

² Այս բրգունք իբր կէս աւուր ճանապարհ 'ի վերոյ

601

Պամակ քարեղէն՝ ընդարձակ տեղին ,
 քարեղէն գերանք՝ ի յառաստաղին .
 'Ի մէջն աւազան՝ պորփիւրեան կճոյ ,
 գործ ճարտարագործ՝ ի ձեւ տապանին :

602 Որպէսէ է Յէն :

Ու մեծի բրգանս՝ է քառակուսի ,
 արտաքուստ սանդուղք՝ գոյ շուրջանակի :
 Որոյ գագաթն է՝ լայն և տափարակ ,
 պայծառ ճեմարան՝ յամպոց սահմանի :

603

Ուղիղ բարձրութիւն՝ է անկըշուէլի ,
 լար չափաբերին՝ չափեաց կըշուակի :

էն քան զայժմեան քաղաք եգիպտոսի՝ յարեմտեան կողմն
 նեղոսի :

1 Այս բուրգն կառուցեալ է 'ի վր հողաբլրոյ յաւա
 կուտ անապատի . բարձրութի բլրոյն է 100 տոն" . որ է
 իբր խարխիս մեծի բրգանս : Որմունք սորա աստիճանա
 բար են շինեալ լը նմանութե սանդղոց . յորում են 207
 աստիճանք որք հանեն 'ի տափարակ գագաթն նորա , ող
 պամեն :

2 Ուղղագիծ բարձրութի սորա լը զննութե անգլիաց
 ւոց է 499 տոնա" . իսկ խարխիսն 693 . և տարածութի
 յատակին 480,249 քառակուսի տոն" : Ան բրգամբ կայ
 հողաբլուր , որ ժամանէ մինչև 'ի 38 տոն" . ուր կայ փոք
 բլիկ գուռն , որ հանէ 'ի տեղե լարձակ 'ի մէջն բրգան .
 և անտի 'ի սրահ մի բարձր 5 , կմ 6 տոն" . և երկայն 110 :
 որոյ յատակ է համակ 'ի սպիտակ մարմարիոնէ : Ատի
 ելանեն 'ի միւս ևս անուեւ մեծաչէն սրահ բարձր 26
 տոն" . որոյ յատակ և առաստաղ են 'ի սպիտակ լուսա
 փայլ կճոյ : Ատի ընդ փոքրիկ սենեակս ինչ լինի մոտ
 նեւ լարձակ և 'ի մեծաչէն սրահն յօրինեւ 'ի թեթայեան
 կճոյ . որ է 'ի միջավայրն բրգան : Երկայնութի նորա 34
 տոն" . իսկ լայնութիւն 17 . և բարձրութի 19 $\frac{1}{2}$: որոյ ա
 ճաստաղ միաստանի քարեղէն գերանօք շինեալ է , որք և

Ի՞նչ չհնդհարիւր ուն՝ հաշուի բարձրուն,
նաև եօթնհարիւր՝ խարիսխ գտանի :

604 Եւ ո՛ր շինեաց :

Ը ինօղ սոյն բրդեան՝ փարաւոն կարծի ,
շինեալ ասեն զայն՝ իւր մարմնոյն տեղի .
Սակայն այլք կարծեն՝ թէ սա է կանգնել
'ի պատիւ արփւոյն՝ ի՞նչ եգիպտոսի :

605

Սակաւ ինչ հեռի՝ աստի գլտանին ,
երկու այլ բրդունք՝ նրմանեակք մեծին .
Թէպէտ կիսով չափ՝ փոքրիկ չափեցան ,
կանգնեալք 'ի հրնումն՝ վասն արեգական :

606

Ս'ին է բովանդակ՝ յորձաքար վիմաց ,
միւսն 'ի լուսափայլ՝ մարմարեայ քարանց .

այնչափ լայն են , զի 9 գերանօք կատարի առաստաղն :
'Ի մէջ այսք ըարձակ սենեկի կայ աւաղան ըն ձևոյ տա-
պանի 'ի պորփիւրեան կշոյ , կարծր յոյժ , որ հնչէ զձայն
զանգակի :

1 Ոմանք համարին ընդ երոգոտոսի՝ թէ զայս բուրգն
կանգնեաց փարաւոն վն մարմնոյ իւրոյ , գերկրորդ վասն
կնոջն , և զերրորդն վն դատերն , թէպէտ այլք համա-
րին՝ կանգնեալ զսա 'ի պատիւ արեգական կմ ապողոնի
առաջին չնոյ եգիպտոսի (662) : 'Ի շինելն զայս ոմանք ա-
սեն , թէ աշխատէին 100 հազար գործաւորք . և սակայն
այլք ասեն 360 հազար : Պատմէ պլլինոս , թէ 1800 տա-
լանդ արծաթոյ ծախեցան միայն 'ի սոխա և յընդեղէնս 'ի
կերակուր արոճեատաւորաց , որ առնէ աւելի քան 400
հազար վենետեկեան ոսկի : Տասն ամբ ծախեցան 'ի հա-
տանել զքարինս , և կոփել յեթովպիա . և 20 ամբ 'ի շի-
նել զամբարտակն զայն . 'ի շինութե մինչև յայժմ են իւ-
րև 3000 ամբ , ոմանք դնեն 4000 :

2 Այսորիկ շինուածք են մեծագործ յոյժ . որոց առա-
ջին հատեալ է կռանաւ 'ի մէջ լերին յերկայն 1400 ոտ-
նաչափ . և 'ի խոր 30 . իսկ երկրորդն նոյննս մեծ և հոյա-

Յորոց միջոցի՝ երկու այլ շինուած ,
հոյակապ և մեծ՝ յապառաժ փորած :

607 Օ՛խն էր աշտարակն փարոսի :

Ի՛րդ մեծ աշտարակն կըղզւոյն փարոսի ,¹
շինեալ գերապանծ՝ վեհ աղէքսանդրի .
Որ բոցաճաճանջ՝ լուսով գիշերայն ,
յայտնէր նաւորդաց՝ զանբոյլ ծոց ծովի :

608 Եւ քարն շամիրամայ :

Ի՛յն միապաղաղ՝ քար շամիրամին ,²
բերեալ ՚ի լերանց՝ հայոց աշխարհին .
Որոյ բարձրութի՛ն էր հարիւր յիսուն ,
քրսան և չորս ոտն՝ նորին լայնութի՛ն :

609

Ի՛նչ ըզլթէատրոն՝ զայն հրաշալի ,³
բազմեալ ՚ի գլուխ՝ միոյ արձանի .

կապ : Սոքա էին բնակարանք քրմաց . որք սիրէին ՚ի խաւարի առնել զգիւնական պաշտամունս , և զգործս : Բաց յերկց բրդանց են և 10 փոքր բրդունք : Ոչինչ կարի հէն ՚ի սցէ են գուբք կմ գերեզմանատեղիք նախնի եգիպտացւոց . յորս մարմինք 33000 ամաց հետէ մնացեալ են աննպական՝ գոլով զմուսեալ և ամբիոփեալ ՚ի կողովս հիւսեալն յարմաւենեաց , և յարկեղս ներկեալս և ոսկեղօծեալս ՚ի ձև չնծց : Այս անիւտ մարմինք ներկեւ են ՚ի ծունկս և ՚ի լանջս և ոսկեղօծեալ . տեսաք ձեռք մի , որոյ մատն գեռ ներկեւ էր հինայիւն . գոյն և հոտ նոցա նման է կպրոյ . որ և կոչի մոթ :

1 Այս աշտարակ ՚ի փարոս կղզւոջ շինեալ եղև յառքսանդրէ . յոր վառէին լապտերս յապահովութի նաւուց , որ սակս մեծագործութե յեօթն քանչելիս համարեցաւ :

2 Այս քար շամիրամայ միապաղաղ , զոր հատեալ ՚ի լերանց հայոց՝ ետ բերել և կանգնել ՚ի բաբելոն նախնն շամիրամ , յոմանց դնի ՚ի կարգի եօթն հրաշալեաց :

3 Սքանչելի էր թէատրոնն ՚ի հերակլիա . որ շինեալ էր ՚ի վր գլխոյ անդրոյ միոյ . մինչ զի՝ մի մարդն տանէր

Եւ ըզհըռչակեալ՝ տաճար հըռովմայ,
զմեհեան քարաշէն՝ ՚ի կիզիկոնի :

610 Եւ կախաղանեայ Բաբապանն :

Սնայ ՚ի բանէս՝ յաւէտ յիշէլին ,
այն կախաղանեայ՝ բուրաստան նախկին ,
Օարդարեւ ծառովք՝ կախեաց թերին ,
նաբուգդոնոսոր՝ ՚ի բաբէլոնին :

611

Սնդ էր տեսանել՝ վերնայարկ երկնին ,
Բարձրացեալ ՚ի յօդ՝ զերթ առաստաղին ,
՚ի չորից կողմանց՝ կալեալ յոլով սեամբք ,
պանծայր առ թռչնովք՝ ը գերադաշին :

612

Օայս անմահ ծնունդ՝ սրտի մեծանձին ,
Եւ յարժապահալ՝ գործած արուեստին ,
Եկեր և ծախեաց՝ այն հին ծերունին ,
մընաց յիշատակ՝ միայն ՚ի գրին :

՚ի գլուխ իւր զայն ահագին շինուած : Մեծագործ էր և
կապիտոլեան տաճարն հռովմայ • նոյնպէս և մեհեանն
քարաշէն ՚ի կիզիկոն , ևն :

Ի Բաղուք Եօթներորդ դնէն զայս կախաղանեայ բու-
րաստան • որ էր ահագին շինուած բարձրացել յօդս իբ-
րև առաստաղ երկնի՝ գոլով ՚ի վր բարձրագոյն կամա-
րաց վերաբաղմեալ • յորում կային ծառատունկք , և ջըր-
բուղիք • զոր և յիշէ եւսերիոս : Յայսմանէ յայտ է , թէ
թիւ Եօթն սքանչելեաց ամբողջ պահի ՚ի հնախօսից • թէ-
պէտ ոմն զայս , և ոմն զայն մեծագործ շինուած ՚ի թիւ
Քուծանէն :

ՄԼՄՆ ՈՒԹԵՐՈՐԴ

ԴԻՅԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

613 Օգնէ և դիցաբանութիւն :

Այն հըմտութիւն՝ որ ճառէ ըզդից ,¹
զ՛հեթանոսական՝ ծիսից կրօնից .
Օ որ առասպելեալ հին բանաստեղծից ,
եղին զանազան՝ չած կամ ըզդիս :

614

Արնոտիասէր՝ միտք նանրախոհից ,²
հաստիչ չածոց՝ ստեղծու ըզդիս .
Այց ապա անկեալ՝ բագնեաց առաջի ,
երկիրպագանէ՝ զերթ վեհագունից :

1 Դիցաբանութիւն կի՞ չածաբանութիւն է ծանօթութիւն կրօնի նախնի հեթանոսաց , որք երկրպագանէին կռոց , կամ սուտ անոց . զորս կեղծէին բանաստեղծք՝ այլևայլ անունամբ յորջորջելով զնոսա : * Զի ընդու
11 նայն էին մարդիկ , (ասէ իմաստուն) , յորս էր անան
11 գիտութիւն . . . այլ կամ զհուր , կի՞ զհող . . . կի՞ զլուսա
11ւորսն . . . աստուծոյ համարեցան , որոց եթէ լը գեղն
11 զոռարձացեալք զնոսա աստուծոյ կարծեցին , գիտա
11ցեն՝ թէ որչափ ևս նոցա անոր առաւել լաւ է . . . որ
11 գեղեցկութիւն արարչապետն է || : Իմաստ . ԺԴ :

2 * Անորեաց հիւան զփայտ . . . և մանոց սոսնձով , և
11 արար զնա՝ ի պատկեր առն . . . անկեալ առաջի այնմ
11 երկիրպագանէ . . . զորոյ զկէսն այրեաց ի խարուկի . .
11 և խորովեաց զմիս , եկեր և յագեցաւ , և ջեռաւ , և
11 ասէ վա՛ն ինձ , զի ջեռայ և տեսի զկրակ . և զկէսն ա
11 բար արձ գրօշէլ . . . յաղթա կայ առ նա , և ասէ . փր
11 կեա՛ զիս || : Ե . . ԻԴ . 13 :

Ի զնախնեաց ծածկել՝ գարշ ամօթալիս,
 ուսայ՝ ի գրոց՝ լինել գովելիս,
 Լ՝յլ գուզնաբանել՝ շընորհի բանիս,
 յամօթ բանսարկուն՝ և պաշտօնէից։

616 Ո՛ր էր առաջին չափ։

Կըռոնոս չափ՝ առաջին ծեր հին,¹
 հայր դից կարգացեալ՝ ըստ առասպելին.
 Որ ուտէր զորդիս՝ առ չար նախանձին,
 զի միայն կայցէ՝ ի տիեզերին։

617 Լ՝ա՛հրպէս ապրեցաւ դիոս։

Սակայն խորամանկ՝ առ իւր տիկին,²
 երբ ծընաւ դիոս՝ որդի դիւցազին.
 Լ՝ըսար քարեղէն՝ արձան մի մանկան,
 խաբեաց ըզկ՝ ունոս՝ այս է ծնունդ իմ։

1 Կըռոնոս ըստ առասպելաց էր որդի առանձնի, կմ
 երկնից. որոյ անդրանիկ եղբայր համարի Գիգան չափ.
 սա զինքնակալութիւն ասեն էա եղբօր իւրոյ կըռոնոսի
 այսու գաղամբ, զի մի սնուցցէ զգաւակ արու, որպէս
 զի նոյն տէրութիւն անցցէ ի տիտանեանս (621). սորին
 վն ասեն, թէ կըռոնոս ուտէր զորդիս իւր։ Բանաստեղծք
 զտեղութիւն ժամանակի նմանեցուցանեն կըռոնոսի, որ ու
 նի՝ ի ձեռին օձաձե մանեակ անեղը՝ նշան յաւիտենակա
 նուէ. ի գլխին ժամացոյց, և յաջ ձեռին մանգաղ իբր զի
 ժամանակն զամենայն ինչ և զամենայն դործ ուտէ և սպա
 ոէ։ Եւ զի մի յանչափս երազեացէ յընթացս (ասէ կի
 կերոն) կարգեցաւ ի դիոսէ ընդ դիրս աստեղաց, կամ
 առաջին մոլորակ անունանեցաւ. այն է Երեւոյ։ Նմին իրի
 առ լատինս առնառնաւ կոչի թէ՛ այս մոլորակ, և թէ՛
 կըռոնոս։

2 Ուէա կին կըռոնոսի յորժամ ծնաւ զդիոս, հնարա
 գտել ապրեցուցանել զնա՝ շինեաց ասեն արձան մի քա
 րեղէն, եղ առաջի կըռոնոսի իբր ծնունդ իւր. և նա
 իբրեւ եկուլ զայն՝ նոյնհետայն փոխեաց և զայլ կէտալն.
 իսկ զդիոս սգահեաց մայրն, և դիեցոյց կաթամբ. ըստ

(1) այն իբրեւ եկուլ՝ դառըն ծերունին ,
 Ժայթքեաց զառաջինս՝ ընդ այն արձանին •
 Որով և դիտս՝ ապրեալ՝ի հօրէն ,
 աճեալ զօրացաւ՝ ընդդէմ՝ և ռոնոսին :

619 Ո՛ր էր հայր Կոնոսին :

Իսկ կըռոնոսի՝ հայր կոչէր երկին ,¹

անուն՝ ի յունականին •

Որում բըռնացեալ յաղթեաց կռոնոս ,
 ըստ առասպելաց՝ եդ զաթոռն յերկին :

620 Ի՞նչ էին :

(1) արձեալ և ուէա՝ մայր արամազդին ,
 քոյր էր և եղև՝ կին կըռոնոսին •

Որ և կոչեցաւ՝ մայր ամենայն դից ,
 զորմէ բազում ինչ՝ առասպելէին :

621 Ո՛րք էն Կիտանեանք :

Տիտանեանք կոչին՝ հըսկայք վիթխարի ,²
 որդիք տիտանայ՝ չնյն երկնի •

Որ հանդերձ որդւովք՝ կռուէլ ի վերինս ,
 յանդունդըս սուզին՝ ցասմամբ դիտսի :

որում յիշատակէ և մագլստորոս ՚ի թուղթն՝ որ առ աւ
 նանիս վանահայր : Այս չնծուհի գրի նստեալ՝ի վերայ
 առիւծու պսակազարդ բոլորիւք ծաղկանց , ՚ի ձեռին
 ունի զէղջիւնն առաքանէան • յորմէ թափէին ծաղիկք ,
 պտուղք և սերմանք : Այս եղջիւր էր այծու դիտսին :

1 Կռոնոս ծնեալ համարի յերկնից , կի՛մ յուռանոսէ •
 որ տիրէլ հօրն թագաւորեաց ասէն յերկինս : Սա նոյն
 համարի ընդ մեծ չնյն պարսից , որ կոչէր Ղուվան : Երբ
 կիր ամուսնացեալ ասէն ի ուռանոսի՝ ծնաւ զովկիանոս ,
 որ համարեցու հայր ամենայն իրաց • զոր ձևացուցանէին
 ծեր ՚ի ձեռին կոնք , յորմէ հոսէր ջուր :

2 Ըստ բանաստեղծից տիտան չնծ եղբայր կռոնոսի
 իբրեւ ետես , թէ որդիք կռոնոսի ապրեալք Ժառանգէն
 զինքնակալութին երկնից՝ մարտ ետ հանդերձ որդւովք

622 Ո՛ր էր Դիոս :

Լ՛րամազդէ ձայնէր՝ անուռն դիտսին ,¹
 զոր պարսիկք որմիշտ՝ վերակոչէին .
 Սա ինքն է նեբրովթ՝ կամ բէլ և բաճաղ ,
 ըստ մեր յովհաննու՝ իմաստասիրին :

623 Լաւ որպէս սնտա :

Սա կաթամբ այծու՝ սրնաւ յանտառին ,²
 և ձայնիւ պաճեալ՝ նոճագարանին .
 Որով խափանեալ ձայն աղաղակին ,
 չիմացաւ իւր հայր՝ զձայն երեխային : (617)

624

Բայց երբ աճեցաւ՝ ի չափ հասակին ,
 զօրացաւ ընդդէմ՝ իւրոյ ծընողին .
 Զգեաց յաթոռոյ՝ յերկնից ի խոնարհ ,
 փակեաց ի դժոխս՝ սանդարամետին :

Իւրովք, կռուեցաւ ընդ զօրութիւն երկնից. կմ զլերինս
 եդեալ ի վերայ լերանց՝ մերձ եղեն զինուք յերկինս,
 յայնժամ ապա ցասուցեալ դիոս շանթաչար արար զնո
 սա, և արկ ի սանդարամետս :

1 * Քաղդէացւոցն տեսեալ զտիտանեանն զայն վիթ
 ,, խարի (նեբրովթ) . անծօրէն իմն սրատուով պատ
 ,, ունեցին ը իւրաքանչիւր լեզուաց այլաձևելով զնորա
 ,, անուռն . քուշացիք նեբրովթ կոչելով . բաբելացիք բէլ .
 ,, փղշտացիք Բահաղ . եղիլենացիք Դիոս . պարսիկ որմիշտ .
 ,, հայք արամազդ || : Յովհ. իմ. ճա. պօղիի : Սակայն խա
 լացիք զսա անուանեցին ճի՛օլէ . ուն և լատինք Ե՛օլիս կմ
 է՛ս-Բիթիէ . իմ օգնիւ, կմ օգնու հայր . զի սա ասեն կեր
 պացոյց և զարգարեաց զաշխարհ, որ յառաջն էր անձն :
 Վասն որոյ այս չի՛ծ մի միայն գերահռչակ դտաւ ի դարս
 հեթանոսութե . յորոյ անուռն կոչեցին զերկրորդ մուր
 րակն լուսնիթագ Էս-Բիթիէ :

2 Ըստ առասպելաց այժն ի շնորհս այսր երախտեաց
 դասեցաւ ի դիոսէ ի կարգս համաստեղութեց այժնու
 ջիւր ձայնեալ (349) :

625

Սա կոչեցաւ հայր՝ օգնիչ աշխարհին ,
կերպացոյց զաշխարհ՝ ըզլոյս ընդ նմին ,
Որպէս ցուցանեն՝ բանք մըտացածին ,
կեղծեալ դիցամոլ՝ առասպելարկունին :

626 Ո՛ր Լափաւորէր :

(Ը) ագաւորէր սա՝ յերկնից գաւառին ,
հրսկայք զայն բառնալ՝ յիւրմէ ջանացին ,
Լազմելով սանդուխս՝ ելանել յերկին ,
հար շանթիւ՝ դիոս՝ Թափեաց յանդնդին :

627 Օ՛րն էն գործք սորա :

Սեփեորահան՝ երևոյթք վերին ,
կայծակն որոտմունք՝ գործք էն դիոսին ,
Որ երբ ընթանայ՝ կառօք՝ ի յերկին ,
ահեղ որոտմունք՝ յայնմանէ լինին :

628 Լա՛ւ որպէս Լեւաւ :

Լ. յս չմծ երկնից՝ գիւտ բանաստեղծին ,
յայլեայլ տեսակ՝ փոխեալ ասացին ,
հուսկ յետոյ յամօթ՝ իւր պաշտօնէից ,
ի չիք փոխարկեալ՝ նանրացաւ ինքնին :

1 Դիոս զկնի յաղթելոյ հօրն իւրոյ կռոնոսի , որ դա-
բան գործեալ էր սպանանել զնա , բաժանեաց զԹադա-
ւորութի տիեզերացս ի մէջ եղբարց իւրոց . պոսիգոնի
էտ ապէն զծովն . պղուտոնի զգոփսս . և ինքն տիրեաց
երկրի և երկնի . զոր տիտանեան հսկայք , կի՛մ հօրեղբօր
որդիք զայն յափշտակել կամելով՝ սանդուխս կազմեցին
երկնաշափ բարձրութիւն , որ ակնարկէ ի պատմունի աշ-
տարակաշինութե . (19) :

2 Ըստ առասպելախօս բանաստեղծից դիոս յայլեայլ
կերպարանս փոխեցաւ՝ ի կարապ , ի կինճ , յանճրե ու-
կի , ևս և յեղն առ ի գրաւել զեւրոպա , ևն : Սորա բա-
զին կառուցեալ էր և ի հայս յանի քաղաք ի ժամանակս
հեթանոսութե . զոր կոչէին օգնական աշխարհի , և հայր

629 Ո՛րպէս Կիօշեալ լինի :
Իսկ արձան սորա՝ ունի 'ի ձեռին ,
զահաւորափայլ՝ ըզսրլաք շանթին .
Ղարձեալ՝ և զարծիւ՝ 'ի մէջ սրբունից ,
որ էր նոճիրեալ՝ 'ի սլաշտօն նորին :

630 Ո՛ր էր սորա հին :
Լին սորա հերա՝ այն չնձուհին ,
դուստրը կ'ուռնօսի՝ և կամ քոյր սորին ,
Լա սա կոչի մայր՝ համայն չնձոց ,
տոճող ճոխութեանց՝ օգնիչ նեղելոց :

631 Ո՛ր էր պոսիդոն :
Պոսիդոն , նոյն և՛ հօգեւ լըսի ,
որ լուղիչ չնձ՝ ջրոց թարգմանի .
Վանգի յետ աճման՝ 'ի փարախ խաշանց ,
զինքնազալութիւն՝ ընկալաւ ծովի :

632
Սա երկրորդ որդի՝ էր կըռոնօսի ,
եղբայր դիոսի՝ և պըղուտոնի .
Որ իբրեւ ծընալ՝ թագոյց ըզնա մայր ,
թափեալ 'ի ձեռաց՝ ժանտ կըլանողի :

633 Լա՝ որպէս պահեաց մայրն :
Կեղծեաց հընարիւք՝ ծեր կըռոնօսին ,
թէ կենդանի մի՝ ծնեալ է նըմին .

եւ ծոց . 'ի մեզ կոչի Վանպուր . իբր խնամակալ հիւրոց .
նմին իրի սամարացիք յանուն սորա նոճիրեցին գտաճար
իւրեանց . և գտօն սորա կոչէին որմէլախան : Թ՛ մալ . Կ . 2 :

2 Պոսիդոն չնձ ծովու , կի՛ջրոց՝ շինեաց ասէն զպալ
բիսպս տըղիոյ , և հարեւ զգետնի զեռաժանի իւր՝ ծնաւ
ձի մի . որով համարի , թէ նախ սա 'ի կիր էած զձիս .
յորոյ 'ի պատիւ 'ի հնումն առնէին խաղ ինչ ձիւնթա
ցից : Սորա կառքն է խեցի . յոր նստի և իշխէ եւողոսի
չնյն հողմոց . և հրամայէ յարուցանել զմըրիկս :

Օ որ սընոյց փոխան՝ իւր պոսիդոնի ,
պոսիդոն սընաւ՝ ի մէջ փարախի :

634 Ո՛րպէս նկարի :

Ուսապէլարկուք՝ զայս նրկարէին ,
եւաժանի մի՝ տոճեալ ի ձեռին .

Որ և ի յատակ՝ ծովու բընակի ,
յիւրում քիւրեղեայ՝ ասէն պալատի :

635

Պարձեալ խեցեամբթք՝ նըման սատափի ,
եղեալ կայ սորա՝ առ դարչապարի .

Որ ձգի յերկուց՝ ձիոց ծովային ,
ի ցոյց տէրութե՝ ծովու դիւցազնին :

636 Ո՛ր էր պղտարն :

Պղտուտոն կըրտսեր՝ որդի կ' ոռնոսին ,
իշխան դժոխոց՝ և չնձ նորին .

Ի զի այեփս՝ անուն ձայնէին ,
չնձ ճոխութեանց՝ ոսկւոյ արծաթին :

637

Սորա մականունն՝ անծաղք ասացին ,
ժանտ դժոխերես՝ տեսիլ պատկերին .

Եւ այնչափ տրդեղ՝ սեաւ զարհուրելի ,
մինչ ոչ զոք եգիտ՝ ինքեան ամուսին :

638 Ի՞նչ որպէս նկարի :

Սյր խոժոռադէմ՝ զայն նկարէին ,
և երկժանի մի՝ կալեալ ի ձեռին .

1 Սա ինքն է առաքալէալ չնձն ստորայնոց՝ սանդա-
րապետ ձայնեալ . քանզի հելլենական անունս «Իփ» ի
մեզ դժոխք կիմ դժոխական թարգմանի . ուն և պղտուտոն
կամ Բլաթոն՝ ճոխ կամ մեծատուն լսի . իբրու զի՝ զսա
միանգամայն գնէին չնձ ճոխութեց՝ ոսկւոյ և ականց
պատճապանաց . որովհետև այս ամենայն ելանէն ի ներ-
քին ընդերաց հողոյ . որ և կոչի Բէլալիֆոն կիմ Բէլալի :

2 Չսա նկարէին այր ամենատգեղ նստեալ ի կողմ

Պարձեալ և փականք՝ գուր տարտարոսին ,
պըսակ երկաթի՝ ի գըլուխ նորին :

639

Սա վերաբաղմեալ՝ ի սայլ գըրեին ,
ձըգեալ ի քառեակ՝ ձիոց սեւագին .
Իսկ արօտ ձիոց՝ սորա ասացին ,
մարմինք մեռելոց՝ թաղեալ ի գեաին :

640

Ի տելի չնծ՝ սա ամէն ազին ,
ոչ տաճար ունէր՝ և ոչ իսկ բագին .
Որում զանասուն՝ սեւա ընծայէին ,
ձախող դիպունձոց՝ տոճող կարդային :

641 Ո՛ր էր դեմքը :

Ի չնծուհի՝ արմըտեաց երկրի ,
գուսարը համարեալ ծեր կըռնոսի :
Պաշտպանէ ըզբոյս՝ տածէ ըզգեաին ,
ըստ հելէնական՝ առասպելողին :

Ըծեալս ի 4 սեւա երկվարաց ; ունելով ի ձեռին և ըզ
փականս դժոխոց : Նկարէին դարձեալ կաղ , առ ի նշա
նակել , թէ ի Ժողովէլ զգանձս՝ բաղում պատահարաց
ներքոյ անկանին մարդիկ . այլև կոյր՝ զի բաղում անգամ
ասեն կուրօրէն տայ զձոխութիւն անարժանից , և թողու
ղարժանաւորս ի կարօտութե :

1 Սա նոյն թոճի լինել ընդ արհմի չնոյն պարսից : որ
լը առասպելաբանութեց նոյ պատառեալ զորովայն հօրն
եւ ի գուրս : զնմ չարիս և զգեւս սա ասեն արար : Ե
նչ : Է : Ինչխանութի պղուտոնի յերկուն բաժանիւր . մի
տիրէր եղիւսեան դաշտին . յոր հանգչին և ցնծան ըստ
ոճերք կի՛ հոգիք արդարոց (746) : և միւս ևս՝ տարտա
րոսին : յորում ստոճերք չարագործաց պատժին անդա
դար . ուր և երեք քորք հարկանեն զնմ ի ձեռն օձից :

2 Դեմետր , կի՛ լը յն . Գիգիլի : ցի երկիր մայր , կամ
տոճիլ մայր . լը դիցաբանութե նոյ էր գուսար կռնոսի
որ ամուսնացեալ լը գիտնի ծնաւ զորդի մի Բագոս անուն :

642

Սա ուսոյց մարդկան՝ զերկրագործութիւն ,
 ցանեւ և շահել՝ զարդիւննս տարւոյն •
 Յորոյ 'ի նշան՝ այս կուռք նըկարին ,
 հանդերձ որայիւք՝ որ կայ 'ի ձեռին :

643 Եւ ո՛ր Բաբուն :

Սաքոս գեղեցիկ՝ սորին էր որդի ,
 ախտամոլ չամ՝ նախնեաց սիրելի •
 Ում գիտնիսս՝ անուէն ընծայի ,
 չամ խաղողոյ՝ և գինւոյ կոչի :

և զգուստր մի պէրիփոնէ • զոր յափշտակեաց պղուտոն
 տարեալ 'ի դժոխս • իսկ մայրն լուցեալ երկու ջահս ու
 բոնէր տիւ և գիշեր՝ գեգերելով 'ի վր անծաղր լերին •
 ապա եգիտ զնա 'ի խորշա խաւարին • որ զկէս տարւոյն
 մնայր 'ի դժոխս քս առն իւրում , և զկէս տարւոյն ընդ
 մօր իւրոյ 'ի վր երկրի : Բանաստեղծք յայսպիսի իմն
 առասպել ձևացուցանէին զուսինն • որ երբեմն լրանայ
 և երբեմն նոճաղի , յերկաքանչիւր կողմն հողագնտոյս
 գեգերելով :

I Այս չամուհի 1409 ամօք յառաջ քան զքն զնաց
 ասեն յեգիպտոսէ 'ի յաւնաստան , և առեալ զորդի թա
 դաւորին ատախկեցւոց քրիստոնէսս կոչեցեալ , կամեցաւ
 անմահացուցանել զնա , սնոյց 'ի տոճնջեան դիւցական
 իմն կաթամբ , և 'ի գիշերի պահէր 'ի մէջ հրոյ • և ապա
 եգեալ 'ի վր սայլի միոյ վարելոյ յօձից՝ առաքեաց ընդ
 ամ աշխարհ ռուսացանել զերկրագործութիւն • որ նախ
 սերմանեաց ասեն յաթենս մերձ 'ի դաշտն եղիւսեան
 (746) : Թո՛ղ և զայլ մտացածին բանս :

2 Բստ հնախօսից՝ բաքոս յաղթութիւն մեծ արարեալ 'ի
 հնդիկս , ուսոյց անդանօր զարոճեստ դարմանելոյ զորթ •
 որով և համարեցաւ չամ խաղողոյ և արբեցութե • զոր
 նախնիք նկարէին մանուկ 'ի մէջ չամուհեաց • բայց հա
 սարակօրէն դրօշէլ լինէր՝ բազմեալ 'ի յաղթական կռուս
 ձգեալ մերթ 'ի յովազից , և մերթ 'ի վագերաց : Սա 'ի
 մեզ կոչի սպանդաւաճ • զի 'ի տօնի սորա լինէին բազում
 սպանդք , որ հանգիպէր յամսեանն ասէկանի : Բ Ժա՛ :

644 Եւ Երեմիայ :

Սիւքնոս արբշիւ՝ ընկեր բարոսի ,¹
 անգեղ անհեթեթ՝ և լիր ծերունի .
 Որ և մեծափոր՝ և կարճ հասակաւ ,
 հեծեալ յաւանակ՝ նըկարեալ լինի :

645 Եւ Երեմիայ :

Եւ յալ զորդիք՝ ծընան դիտսին ,
 դրստերք և թողունք՝ զանազան նորին .
 Կարգեալ 'ի վերայ՝ այլևայլ իրաց ,
 վարէին զաշխարհ ը գիցամնլաց :

646 Ո՛ր էր հերէս :

Հերմէս դիւցազուն՝ որդի դիտսին ,²
 դեսպան և թարգման՝ չնծոց խըմբին .
 Վրաիչ արուհեստից՝ տոճող գիտութեց ,
 չնծ վաճառաց՝ պերճախօսութեց :

647 Եւ Երեմիայ :

Իսկ արէս նոյնպէս՝ նորուն էր որդի ,³
 չնծ զինւորաց՝ և պատերազմի :

1 Ըստ յն . « Երեմիայ » նշանակէ հնձանաշրջիկ . որ է առասպելեալ ծերունին՝ ընկեր , կամ գաւառաբնակ բարոսի . զոր նկարէին անհեթեթ , արիւնըռուշտ , արբեղ , հաստ ունչ , պորտապարար և կարճ , հեծեալ յէշ անկար 'ի քայլէ՝ ունելով 'ի ձեռին դինի . յորոյ անուն ձայնէին զգինէմուս :

2 Հերմէս ը գիցաբանից համարիւք չնծ պերճախօսութե և աւագակութե . որ գուրով դեսպան չնծոց՝ տանի ասէին զհոգիս մարդկան 'ի դժոխս , և երբ կամի՝ հանէ անտի : Ունէր թիւս 'ի գլուխն , և օձապատ վերդ 'ի ձեռին , ը որում նկարի : 'ի սորա անուն զվեցեթդ մուրաղն փայլածու կոչէին Եւրոպիայ : « Նախնիք եդին , թէ այս չնծ ը պիրոգիտեայ խառնեալ , մի չնծ եղեալ է Եւրոպիայի անունամբ . ինչպէս Եւրոպիայ կամ արեւելք , զորմէ և բազում ինչ առասպելաբանէին (982) :

3 Ոմանք 'ի բանաստեղծից , ասեն թէ հերս չնծուհի :

Որ վառեալ գրրի՝ յոտից ցգլուխ ,
այլևայլ զինուք՝ պատերազմողի :

648

Ըն սովաւ դարձեալ աքաղաղ գրի ,
որ է նշանակ՝ իւր բարերարի .

Օի եղեալ էր զայն՝ ՚ի պահնորդութի ,
յանկարծ փոխեցաւ՝ ՚ի սոյն կենդանի :

649 Եւ հեփեսոս :

Հեփեսոս չեմք՝ դարբնաց ճանաչի ,
տըգեղ ոճրագործ՝ որդի դիոսի .

Որ իբրեւ ծնաւ՝ կիցըս արձակեալ ,
ձգեաց ՚ի խոնարհ՝ դիոս զայն որդի :

650

Սա ինքըն հըրոյ՝ չեմք համարի ,
շինող կայծականց՝ սակըս դիոսի .

Եւ զէնըս պէսպէս՝ ՚ի պէտս այլոց դից ,
ձեռամբ կիկղոպայց՝ իւր պաշտօնէից :

յղացաւ զսա առանց դիոսի , միայն հպելով ՚ի ծաղիկ ինչ
առ ՚ի վրէժինդրութիւն դիոսի . որ զարթնասն ծնաւ
առանց հերայի յուզող իւրմէ : Զամանէ գրէ համբոս
չըթայակապ ծանակ լինել չեմք , ևն՝ յորոյ անուն ձայ-
նեցին զէրդ մուրափն հրատ՝ հառ . յանուն սորա եղաւ
ամինն հառ :

1 Սա համարի չեմք հըրոյ և դարբին չեմք . որ ըստ
առաջաբանաց գողով որդի դիոսի , իբրեւ ծնաւ՝ այնչափ
տգեղ էր և սոսկալի , մինչև ձգեաց դիոս զայն յերկնից
յերկիր . յորմէ խորտակեալ սաղիսն եղև կաղ . զոր առ ՚ի
միթարեւ էտ նմա՝ ՚ի կնութի զափրողիտէ . և կարգեաց
յորինել զանթա՝ ՚ի ձեռն պաշտօնէից իւրոց կիկղոպայց
(725) : Այս կուռք ՚ի մեզ կոչիւր Գէր . որոյ և արձան
կանգնեալ էր ՚ի դաւառն դերջան . զոր եբեր ՚ի յունաց
արտաշէս : Հեթանոսք ընծայեցին հեփեսոսայ զգլուտ
թորեւայ . որ լը սը գրոց * Էր ճարտարապետ դարբին
պղնձոյ և երկաթոյ || : Ժն . Գ . 22 :

651 Ո՛ր էր պալլաս :

1, պատերազմաց՝ մեծ չնձուհի ,
առանց մօր ծնեալ՝ յուղղոյն գիտսի .
Օրրահաւորեալ՝ զինուք նրկարի ,
զոր և կառավար՝ ասէն արեսի :

652 Լա ալէնաս :

Իսկ աթենասն է՝ նոյն լէ պալլասի ,¹
ծնեալ 'ի յուղղոյ՝ 'ի ցոյց իմաստի .
Վանզի գիտութե՝ սա չնձուհի ,
պաշտպան իմաստնոց՝ գլտիչ հանձարի :

653

՝Ի գլուխ սորա՝ սաղաւարտ դրնի ,
նոյնպէս առ ոտիւք՝ բու նրկարագ՞րի .
Վանզի այս թռչուն՝ լէ մութ տեսանէ ,
նոյն և գիտութի՝ ոչ երբէք նրնջէ :

654 Լա արաբի :

Լրտեմիսն 'ի մեզ անահիպ ճայնի ,²
մերոց աշխարհաց՝ մեծ չնձուհի .

1 Սա նոյն համարի ընդ պալլասայ՝ 'ի մեզ անհէ կոչէ
ցէլ, որ էր մեծահոգակ չնձուհի իմաստուէ և արուեստ
տից . որ ել յուղղոյ գիտսի . վս զի յաւուր միում՝ ասէն
գիտս առ սաստիկ գլխացաւութե չորաւ առ հեփեստոս ,
և հրամայեաց նմա հարկանել և ճեղքել զգլուխ իւր . և
ահա ել յուղղոյ անտի իմաստուհին աթենաս . զոր գիւք
զգուշացան ամուսնացուցանել վս սիրելոյ զկուսութի,
որոյ բազին էր 'ի թիլ աւանի : Սմա ընծայի թոճարա
նութի, և մեծ մասն գիտութեց . նաև ձիթենին նշան
հաշտութե . զորոյ և զոտն կատարէին հռովմայեցիք 'ի 3
յուշովարի, որ տեկր մինչև ցինն մարտի . 'ի նմին ժամա
նակի աշակերտք տանէին զընծայս վարժապետաց իւր
եանց : Թոյլ զեանաս չնձ երկգիմի 'ի նշան տեսութե նո
րա զանցեալն և զապառնին . որում տաճար շինեաց հռ
մուլոս 'ի հռովմ, որ էր նոցա չնձ տարւոյ (484) :

2 Անահիտ մեծ չնձուհի հայոց և բոլոր ասիոյ՝ որ

Պաշտպանն ասիոյ՝ որսորդ համարեալ,
այլև մանկաբարձ՝ դիւցազանց կոչի :

655

Սա փառք կեցուցիչ՝ կոչէր մեր ազգին ,
և ոսկիամայր կամ ոսկեածին .

Տօն մեծ կատարէր՝ ի վարդավառին ,
վարդիւք զարդարեալ զմեհեան և բաղին :

656 Ուստի՝ ծնա :

Եւ չա՛ն ճանաչի՝ դուստր էր գիտի ,
ծնեալ զետովայ՝ դըստեր կէտի .

Սորոգ յայտնեալ՝ ի դեռս կղզի ,
զի ոչ ետ երկիր՝ ծընելոյն տեղի :

սորդ համարեալ, քոյր էր ասողոնի. որ ի ժամանակս
հեթանոսութեան այնչափ պատուէալ էր ի հայս, մինչև
այժմ և ի նշանիս ձայնէին զնա. որոյ և բազմին ձոյլ ոսկի՝
կանգնեալ էր յերկղայ, յաշտիշատ, և յայլ քաղաքս. յոր
մէ և կոչէին ոսկեամայր, կամ ոսկեածին և վարդամայր, վն զի
տօն նորա կատարէր յառատութեան վարդից, որով զար-
դարէին զբազմին նորա և զմեհեանն. ևս և զքաղաքսն,
յորս էին սլատկերք նորա : Եւ նորին աղագաւ այն տօն
կոչէր վարդավառ, կամ անահապիտի տօն, որոյ փոխան կար-
գեաց նր լուսաւորիչն զտօն հրաշափառ սլայծառակեր-
պութեն քնի : ի գլուխ սորա նկարիւր լաւին. որով
եօթնէնդ մուրակ համարեցաւ ի բանաստեղծից, որ և
յայլոց կոչի Գիտի. եթէ ընթերցցի յաջակողմէն՝ լինի
անախ : Եւս կուգք էր, որում պսակ գնեւ հրամայեաց
արդատ՝ գրիգորի լուսաւորչին :

1 Ղետով ը առասպելաբանից դուստր էր կէտի տի-
տանացոյ, և եկի՛ կին գիտի. ը որ զարեւ հերա երդ-
մեցոյց ասեն զերկիր, զի մի տացէ տեղի զետովայ առ
ի ծնանիւ զմանկուս՝ կարգելով և վնչապ մի զկնի նո-
րա. սակայն պոսիդոն գթացեալ ի նա ի վեր եհան ի
ծովէ զնոր կղզին դեռս. ուր ծնաւ զարտեմիս դուստր,
և զասպողոն որդի իւր :

657 Ո՛ր էր հեղե :

Հիպէ վեհագուն՝ դուստրը դիտսի ,¹
 դարձեալ և նորուն՝ մատուռնակուհի ,
 կըրէ 'ի ձեռին՝ նեկար ըմպելի ,
 սլատանեկութե՛ն՝ ոս չնծուհի :

658 Լաւ պարգայր :

Պարգայք երեք քորք՝ դրստերք դիտսին ,²
 կարգեալք 'ի վերայ՝ կենաց մարդկային .
 Որոց երկորին՝ մանեին զկեանս ,
 և միւսն հատաներ՝ ըզթելլս նորին :

659 Լաւ արդարեալ :

Չըքնաղն ամբողջիտ՝ գեղեցիկ մեկին ,³
 ծնեալ 'ի փրփրոյ՝ լաւ առասպելին .
 Օ որ փութով շնորհքն՝ յերկինքս ածին ,
 և չնծուհի՛ սիրոյ կարգեցին :

1 Նեկտար է ըմպելի ինչ դից , զոր կրէ 'ի ձեռին հիպէ չնծուհի առ 'ի մատուռնակել դից :

2 Սորա ըստ առասպելաց են չնծուհիք կենաց , որք երեւէին պէսպէս կերպարանօք . որոց առաջինն կըրէ անուն՝ զգեցեալ պէսպէս՝ ունէր 'ի ձեռին զնիւթ ինչ մանեղի . որ նշանակէր զմարդկային կեանս , որ հօլովի : Եկէն լաւելի անուն աստղանիչ զգեցեալ՝ մանէր , կամ հօլովէր զելիկն ցուցանելով զհօլովիլ կենաց , և զանցանել : Իսկ երդն արդարեալ անուն սեւազգեաց՝ հատանէր զթելլս , ծանուցէլ զվայրկեան մահու , որ կտրէ զկեանս . ուր թել կենաց առաքինեաց էր յոսկւոյ , իսկ ոճրագործացն՝ յանարդ վոյ :

3 Յունական ձայնս արգարի թարգմանի փրփրածին . զի ծնեալ է ասեն 'ի փրփրոց ծովու . յոր կաթեալ իցէ արիւն ուռանոսի . սա ասեն այնչափ գեղեցիկ էր , զի շնորհքն անդէն ածին զնա յերկինս . ուր և կարգեցաւ չնծուհի սիրոյ շնորհաց՝ գեղեցկութե , և հեշտութե : 'ի գլուխ սորա գրի հինգերորդ մոլորակն արուսեակ , յորոյ անուն 'ի մեզ ձայնի արդի . իսկ բագին նորա կանգնեալ էր յաշտիշատ քաղաք հայոց , որոյ և

Պարձեալ փափկուլ թեան՝ սա չնծուհի ,
այլ 'ի մեղ յաւէտ՝ ասորի յորջորջի .
Օի աստղ մի պայծառ՝ 'ի գլուխն ունի ,
որ է լուսաբեր՝ տիպ արուսեկի :

661 Ասորի որդին :

Իսկ որդի սորա՝ հապիտոն կոչի ,
որ պատանեակ մերկ՝ կոյր աջօք դրի .
Տաճ մի բոցավառ՝ 'ի ձեռին ունի ,
կապարձեալ անդին՝ 'ի թիկնամիջի :

662 Ասորի որդին :

Ի պողոն չնծ՝ նոճադարանի ,
եղբայր արտեմեայ՝ ղէտովայ որդի .
Այր այնչափ քաղցր էր՝ երաժշտութիւն ,
մինչև ընդարմանալ՝ մարդ և կենդանի :

մեհեանն կոչէր սէնեալ ժողովի . և այնչափ պատուէալ էր 'ի հայո , զի լի էր ոսկեով . ուր շինեցաւ առաջին սեղան , և մայր եկեղեցի հայոց աշխարհին :

1 Չսա 'ի հնուսն կոյր կամ կապեալ աջօք նկարէին 'ի նշան սիրոյ . իբր զի կոյր է սէր . բայց այժմ առ վայելչութե երիզ մի նեղ կապէն 'ի գլուխն : Սին նման ձեռք ուցանէին զբաղդն կապեալ աջօք , և 'ի ձեռին եղջիւր առատութեան , յորմէ թափին բարիք . ոտք նորա էին թեւաւոր . և միով ոտամբ կացեալ 'ի վր թեւաւոր գնալ շարժի յամենայն հողմոց և գիպոճածոց :

2 Ապողոն որդի գիտսի ծնեալ 'ի ղէտովայ՝ էր չնծ աբեգական , բանաստեղծութե , երաժշտութե , և ամենայն մտաւոր գործողութեց . զոր իբրև բարկացել նկարէն՝ տան 'ի ձեռս զնետս . և յորժամ զիջեալ՝ տան նոճադարան : Սա վարէ ասեն զարևն , և լուսաւորեալ զօրն կոչի խեղճ : Չամանէ առասպելէին , թէ զմանուկն սիւ բարիս իւր սիրելի՝ որ մեռեալ էր վասն սպանանելոյն ղեղջերու իւր , փոխեալ իցէ 'ի ծառն նոճի . յորմէ զայս ծառ տնկէին 'ի գերեզմանատունս : Սորա բագին դրեթէ յամենայն տեղիս գտանէր . այլ առաւել հոգակելին

Սա դարձեալ չ'ած՝ բանաստեղծութեան ,
այլև հոգեղէն՝ գործոց ամենայն .

Վճնար՝ի թիկունս՝ յոտըս ագռաւ մի ,
պըսակ դաբնիդեայ՝ ի գըլուխն ունի :

664 Ն = հոհոս :

Սոմոս խեղկատակ՝ ծընունդ գիշերի ,
չ'ած յիմարաց՝ այլև ցոփ բանի .

Օ ի միշտ եպերէր՝ զարարս այլոց դից ,
ոյր և արձանին՝ դէմքն է ծաղըալի :

665 Ն = հորիւն :

Իսկ մորսիւս չ'ած՝ քընոյ երազի ,
ըզտունի մեկոնի՝ ի ձեռին ունի .

Որով երբ ննջեն՝ ի մարդիկ հըպի ,
պատճառէ՝ ի միտ՝ զանուրջ բիւրաղգի :

666 Ն = հարպոյրապէս :

Հարպոկրատէս էր՝ չ'ած լուութե ,
լուել տայ մարդոյ՝ ըստ պիտանութեան ,

Ոյր և դրօշոճած՝ քարոզէ անձայն ,
ունելով զմատն՝ եդեալ ի բերան :

էր ի դելոս կղզին : Իսկ ի հայս՝ կանգնեալ էր յարմա
ւիր . զոր եբեր յասիոյ քարտաշէս պղնձածոյլ ոսկեղօծ :

1 Սոմոս չ'ած խեղկատակութե կի՞ եպերանաց՝ թարգ
մանի « ԳԳԳ » . զի միշտ երգիծանէր զգլխ և զմարդիկ .
քանզի երբեմն հեփեստոս , աթենաս , և պոսիդոն զսա
դատաւոր կարգեցին՝ ընտրել , թէ ոյր ի նոցանէ գործ՝
իցէ գերազանց . բայց նա զերեսին ևս սկսաւ ծաղրել .
նախ մեղադիր եղև հեփեստոսի այնու , զի ոչ է եդեալ
՝ի վերայ կրծոց մարդկան զպատուհան առ ի տեսանել
զգալտնիս սրտին : Մեղադրեաց զաթենաս , զի ոչ շի
նեալ էր զտուն իւր շարժական . որպէս զի ի հանդիպել
չար գրացեաց՝ դիւրաւ փոխադրեսցի այլուր . իսկ ըն
պոսիդոն , զի զեղջիւրս ցլուց ոչ է եդեալ առաջի աչաց
նոցա . որպէս զի տեսցեն զոր միանգամ հարկանեն :

667 Լա ասկէպիոս :

Լ'սկէպիոս էր՝ ծնունդ ապողոնի ,
 'ի կենտաւրոսէ՝ սընեալ համարի ,
 Յորմէ և ուսաւ ըզըրժըշկութիւն ,
 կոչեցաւ չած՝ դեղոց դարմանի :

668

Օ որ և սատակեալ՝ մեծին դիոսի ,
 ինդրեաց ըզվըրէժ՝ ընդ պղուտոնի .
 Քանզի նոճաղէր՝ զմահու տէրութիւն ,
 'ի ձեռն ողջարար՝ իւրում արոճեստի :

669 Լա Էւդոս :

Լ'որդ եւղոս չած՝ հողմոց համարի ,
 չնչէ արգելու՝ հողմըս ըստ կամի .
 Որ և սակըս իւր՝ մեծ իմաստութե ,
 կոչեցաւ ծընունդ՝ որդի դիոսի :

1 Ասկէպիոս էր չած բժշկութեան , և աշակերտ քիրոն ձիացլու . զորմէ առառպէէին , թէ բժշկէր զան բուժելի ախոս , մինչև մեռելոց անգամ կեանս տալ 'ի ձեռն դեղոց . որոյ վն դիոս զայրացել սատակեաց վնա . զի ապաքինիչ դեղովն նոճաղէր զմահու տէրութի եղբոր իւրոյ պղուտոնի . նկարիւր սա՝ որպէս ծերունի ոք , ունելով 'ի ձեռին օձապատ գաւազան 'ի ցոյց խորագիւ տութե և հանճարոյ , և 'ի նշան նորոգութեան կենաց . որովհետև օձն փոխեալ զհին խորին նորոգի . յորմէ օձն նշան է եղեալ բժշկութեան , որպէս և աքաղաղն՝ արթնութեան :

2 Այս չած հողմոց լը բանաստեղծից էր թագաւոր կղզեաց՝ կարգեալ ընդ իշխանութի պոսիդոնի . որում ընծայի գիւտն առագաստի նաւուց , որ և գիտողութեամբ մակընթացութեանց , և ընթացից ամպոց՝ գուշակէր ասեն զհողմն , և զմրրիկս . յորմէ ասացին , թէ ընդ բռամբ ունի զհողմն : Իսկ պա՛ չած բնութե պաշտեալ 'ի հովուաց՝ եգիտ ասեն զարինգն . որ և համարի այժամարդ :

670 Լա վերադարձնաւ :

Ո՛ր տառապանքս չեմ՝ հըռովմայեցի ,¹
 փոփոխէր զգէմս՝ ըստ ժամանակի .
 Լ զի երեւեր՝ որպէս այգեւսան ,
 հընձող երկրագործ՝ է զի ծերունի :

671 Լա պոռոտեա :

Պոռոտես որդի՝ ովկիանոսի ,²
 արածող որթուց՝ որ կան 'ի ծովի .
 Կերպարանափոխ՝ լինէր ըստ հաճոյս ,
 'ի ձև անասնոց՝ քարի և փայտի :

672 Լա Լեփս :

Թեմիս իրաւանց՝ էր չեմուհի ,
 կարգաց օրինաց՝ ծնող համարի .
 Որոյ և գըստերք՝ ուղղութիւն օրէնք ,
 և խաղաղութիւն՝ ըստ որում՝ կեղծի :

673 Լա ասորէա :

Լստրէա արդար՝ դուստր էր աստրեաի ,³
 չեմ իրաւանց՝ օրինաց ասի .
 () րիորդ ըզգաստ՝ չըքնաղ նկարի ,
 ունեւով 'ի ձեռս՝ երկթաթ կշիռ մի :

1 Ոմանք մեկնաբանեն , թէ այս այլափոխ չեմ է նկարագրութի 4 եղանակաց տարւոյն , որ ըստ ժամանակին պէտպիսանայ առ 'ի հասուցանել զպտուղս : Ուստի վերադարձնաւ իբրեւ երկրագործ՝ նշանակէ զգարուն . իբրեւ հնձող՝ զամառն . իբրեւ այգեւսան՝ զաշուն . և իբրեւ ծերունի՝ զմեռն :

2 Պոռոտես , կի՛մ պրոտէոս որդի ովկիանոսի , թառապեալաց էր մի 'ի չեմոց ծովու արածող ծովային որթուց և գուշակ ասպագայից . այլ դժուարին էր յոյժ առնուլ 'ի նմանէ զստոյգ պատգամ , վն զի կերպարանափոխու թիւ միշտ անյայտ լինէր ասեն :

3 Ըստ առասպելաց աստրէա համարիւր չեմուհի արդարութե . որպէս և Լեփս չեմուհի իրաւանց , որ և թարգմանի իբրտանի : Էջ ասեն յերկնից յոսկեղէն դա

674 Ա- նեմեսիս :

(1) Կողում՝ նեմեսիս՝ զայն չնժուհի ,¹
որ արդարութեան՝ դուստրը յորջորջի .
Օ ի վըրէժխնդիր՝ էր արդարութեան ,
սլըսակէր զարդարս՝ պատժէր զպատժելի :

675

Աւք սորա միշտ բաց՝ ըստ բանահիւսին ,²
դիտէ զամենայն՝ որ յերկրի գործին .
Որ և օրիորդ՝ դրի թեաւոր ,
նստեալ ի յանիւն՝ շրջի ընդ նմին :

676 Ա- ֆրասիոս :

(1) Կաւկոս դարձեալ՝ ձըկնորս էր ասի ,
արկեալ զինքն ի ծով՝ ի չնժ փոխի .
Որով պահապան՝ ծովու համարեալ ,
թէպէտ այլանդակ՝ դիմօք նկարի :

677 Ա- ֆայելոն :

(1) Բայեթոն ի մեզ՝ հրափայլ լըսի ,³
ըստ առասպելաց՝ արեւու որդի .

բու առ ի բնակիլ յերկրի յաւուրս կռնոսի , կմ նայի :
յորում մարդիկ էին յերջանկութե կմ յանմեղ վիճակի
երկրագործութե : Սակայն յետոյ մարդկային չարութեք
աճեալք փութով զնա յետս դարձուցին : Սա նկարի՝
կշիռ ի ձեռին , յօրինակ անաչառութե :

1 'Նեմեսիս' էր վըրէժխնդիր արդարութե . զի գործ նմ
էր պատժել զյանցաւորս զերծելս՝ ի դատաստանէ մարդ-
կան , և պսակել զարժանաւորս առ ի մարդկանէ անտես
եղեւ , բաշխելով զբարիս իւրաքանչիւր իւր ժանեաց :

2 Չամանէ ասէին ունիլ աչս մշտաբացս և սրատեսս .
որով դիտէր զամենայն արարս յաշխարհի : Նկարիւր
թեաւոր նստեալ ի վերայ անոճոյ , առ ի նշանակել թե
հոլովե՛լ շրջի ը տիեզերս . ունէր ի ձեռին չափ երկրա-
չափական անվընդ : Մեհեան նորա կանգնեալ էր ի
հումմ . որում զոհէին յեւանեւն ի պատերազմ :

3 Սա լսեն դուրով որդի ապստոնի կամ արեւու խնդ-

Որ խնդրեաց վարել՝ ըզհատւրս նորին ,
 Հրդեհեաց զեթեր՝ անվարժ պատանին :

678 Եւ խախտ :

Խախտ եւ կամ յով՝ մեծ չնծուհի ,
 մեծի սահմանաց՝ եղիպտականի :

Ուրանօր ասեն՝ փոխեալ սա յարջառ ,
 անդ սոյն կենդանի՝ եղև պաշտելի :

679 Ո՛րք էն գորգոնայք :

Վորգոնայք երեք՝ քարք էն ծովածին ,
 առ դուրս դրժոխոց՝ զեզերեալ նրատին :

Օձախոհ՝ զխոովք՝ պըղընծի ձեռօք ,
 մինչև տեսողաց՝ միտք ցընորելին :

680 Եւ ո՛րք ինն հաղայք :

Խեղ ինըն մուղայք՝ դըստերք գիտի ,
 երաժշտութեան՝ էն չնծուհի :

Եւ յլեայլ երգոց՝ բանաստեղծութեանց ,
 սոքա հանձարիչք՝ ըստ առասպելեաց :

բեաց ՚ի հօրէն գեթ օր մի վարել զհառս նորա • և իբրև
 թոյլ ետ նմա , խրատեցոյց զերիվարս անվարժութիւն իւ-
 բով , և անցեալ ըստ սահման հրդեհեաց զեթերն և զեր-
 կիր միանգամայն • նմին իբի պատժեչ ՚ի գիտե կայծակ-
 նահարութիւն արկաւ ՚ի պագոս գետ : Որ ակնարկէ թե-
 բևս զպատմութիւն սողոմաշեաց • լը որում յիշէ և մերս
 դաւիթ անյաղթ :

1 Ըստ գիցարանից գիտս յերկրիզէ կնոջն հերայ փո-
 խեաց զսիրուհին իւր յա՛լ գուստր ինաբայ՝ յարջառ • սա
 կայն հերա հալածեալ զնա յերկրէ յերկիր էարկ ասեն
 ՚ի ծովն յոնիական : Իսկ յով ասէ ուր և կոխեցից իօ
 կամ յա՛լ եմ ես • որովհետեւ ոտք արջառոց կոխեալ ՚ի
 տղմի իօ տպաւորեն որ է ասել էս • և ապա անցեալ
 ընդ նեղուցն պօլսոյ կոչեցաւ տեղին Վեթօրոս , այսինքն
 անցք կովու :

2 Առաջին մուղայն հալլիօղէ անուն՝ իշխեր ասեն ՚ի
 ղերայ գիւցաղնական բանաստեղծութեց • եկի՛ն իշխի՛ն

1) Խողում՝ զանհամար՝ զիս մըտացածին ,
 զիւտ ապուշ մտայ՝ առասպելաբեհուհին .
 Օ անազան իրայ՝ զանազան չած ,
 զոր յիշել անգամ՝ ձանձրանայ միտք իմ :

ԴԻԴՅԸ, ՕՌԻՆԻՐ, ԿԸՄ ԿԻՍ ԱՍՏՈՒՐ, ԾԻՐ :

682 Քնչ էն կիսածք :

1) Կիսածք կոչին՝ այն դիք խառնածին ,
 որք 'ի յաստուծոյ՝ չ'ի մարդոյ ծընին .
 Ահա անտեղի՝ զիւտ մըտացածին ,
 յանմահից սակի՝ առնէ զմահածին :

Իշխէր պատմութեց . երդն երաբան՝ սիրալիր բանաստեղծութեց . չրդն Թաւիս՝ կատակերգութեց . հինգերորդն Քալոմենէ՝ եղերերգութեց . վեցերորդն Գեւորգիս՝ կապաւուց . եօթներորդն Եսթրաղէ՝ նոճադարանաց . ութերորդն Կոլիմիս՝ տաղերգութեց . իններորդն Կարանիս՝ աստղագիտութե : Այլ են սիբիւլայ + 7 կուսանք . որք 'ի հեթա նոսաց համարէին ձոճուսոյցք մարգարէութիւն դուշակողք զապագայս : Բայց այքա բնական լուսով ծանեան զած և պաշտեցին , մինչև լը կարծեաց ոմանց ինչ ինչ մարգարէացան վասն քնի :

1) Ի դարս հեթանոսութե այնչափ մեղեալ էին մարդիկ զհետ կողոյ , մինչև 30000 ձոճս զնէին լը եւսերեայ գիրք է . ԳԼ 15 : Այլ են առանին չածք , զոր լաախնք Բեհադէս կոչեն . որք էին փոքրիկ կուռք եղեալք 'ի զա նազան տեղիս տանց իբր պաշտպան . որոց մատուցանէին զինի և խաւնի :

2) Կիսածք 'ի մեղ Դիւայդուն ասին . քի 'ի զարմէ գից , որ նշանակէ Գալան , կամ Գառալէայ , 'ի յունաց կոչեցեալ Իբոս , կամ Կէբոս : Արդ՝ գիցամուք զորս միանգամ

Լըք մեծահազուգակ՝ ի գերադուհին ,
 ծընունդ չածոց՝ լինել կարծեցին .
 Հէրօս կամ՝ դիւցազն՝ վերակոչելին ,
 իբր աստուածամերձ՝ լի զարմէ նոցին :

Սակայն նանրասէր՝ միտք դիցամոլին ,
 չըդիտէ զանարգն՝ և ոչ զանտեղին .
 Լսն որ էր ինքեան՝ յոյժ պատկառելին ,
 պանծայ զերթ ծընունդ՝ անհայտին :

Յաղթօղն հերակլէս՝ այն անպարտելի ,
 գլուխ հըսկայից՝ սարսիւ աշխարհի .
 Որ ի դիոսէ՝ ծնեալ համարի ,
 որով կիսաստուած՝ դիւցադուն կոչի :

Սըմա անհամար՝ գործ վերընծայի ,
 գործ գերմարդկային՝ արտաքոյ բանի .
 Սակայն գլխաւորքն՝ եւն երկոտասան ,
 զոր սեթեթէն՝ բանաստեղծից բան :

տեսանէին առաւելեալս ինչ ինչ կատարելութիւն , հեթա
 նոսական մտօք ձայնէին հէրօս , կամ անձամբ , և կիմ ան
 ասելի . զի համարէին զնոսա ծնեալ ի մարդոյ և ի չնայ ,
 որք ի մեզ կոչէին ևս մաղթելն . քի զարմէ արամազդայ :

1 Հերակլէս , և կիմ հերքելէս գլուխ հսկայից՝ եր մի
 ժիայն քաջ ի մեջ հելլենացւոց , իբր 1280 տմօք յառաջ
 քան զքս ծնեալ ի դիոսէ և յԱղքմենայ կնոջէ ամիկիտ
 րիոնի , որ գորով յորօրոցի հեղձոյց զերկու օձս :

2 Գերահազակ քարոզին սորա թէ գործք . անհեղձոյց
 ասեն զամէհի առիւծ մի , արկեալ զանձամբ զմորթն : Է
 Սպան զսոսկալի հիգրայն , որում բուսանէին երկու կիմ
 եօթն գլուխք՝ երբ հատանէր զմին : Գ Ըմբռնեաց զկինձն
 կատաղի : Դ Վալաւ յարշաւէն զերադընթաց եղն մի ոս

687 Ո՛ր էր աշխարհը :

Լ՝ քիւլլէս հզօր՝ էր պէղեայ որդի ,¹
ուժեղ զօրաւոր՝ այր հրուշակելի .

Օ որ սրնոյց քերոն՝ ուղղովք առիւծուց ,
առիւծանման՝ եղև պանծալի :

688 Լ՝ անհաճ :

Ո՛ր հաղօն հայկազուն՝ անխոնջ՝ ի մարտի ,²
տիրէ աշխարհաց՝ ծովու ցամաքի .

Սուրենալ ընդ վիշապս՝ ըստ հրնախօսին ,
զերթ չած պաշտի՝ ունելով բազին :

Կեդ ջիւր : Է՛ Նոճաճեաց զյուզն ասականիչ կղզւոյն կրե-
տայ : Է՛ Սպան զգիտիտէս արքայ թրակիոյ , որ սնուցա-
նէր զձի իւր մարմնով հիւրոց իւրոց : Է՛ Չգեաց ի
կամրջէ զվիթխարի հսկայն , և ի բաց տարաւ զխումբն
ոչխարաց : Է՛ Սպանեալ զվիշապն՝ ազատեաց զգուստրն
արքայի , և յափշտակեաց զոսկի խնձորն : Ը՛ Կապեաց
շղթայիւք զկերբերոս (740) և ազատեաց ի դժոխոց ըզ-
կտնայս թեսիտսի և ամեթոսի : Ժ՛ Լառ ի թիկունս զեր-
կինս՝ օգնել ատրասայ (710) . ԺԽ՛ Սպան զարծիւն , որ
կրծէր զէտարդն պրոմեթէսի (694) : ԺԲ՛ Որոշեաց ի
միմեանց ասէն զերկու լերինս : Զսորա արձան պղնձա-
ձոյլ ոսկէղօծ եբեր ի հայս Խ արտաշէս , և կանդնեաց ի
տեղին վահեփահեան :

1 Աքիւլլէս հռչակաւոր դիւցազն ընդ ամենայն աշ-
խարհ , բազմօրինակ քաջութիւն արար ի տրոյական պա-
տերադմին . զորմէ առասպելէն հնախօսք , թէ սնել եղև
ի քերոն ձիացլոյ՝ ուղղովք առիւծուց , և այլոց կենդա-
նեաց . և ի ծնանիլն ասէն մայրն ընկղմեաց զնա ի սախ-
դեան լիճ (742) , որով եղև անխոցելի ի զինուց , բաց
ի դարչապարացն . ուր խոցեալ սպանաւ յետ բաղուժ
քաջագործութեց :

2 Վահագն էր որդի տիգրանայ երոճանդեան զօրա-
ւոր յոյժ և արի , որ հանդոյն հերակլեայ այնչափ մե-
ծամեծ դործս արուժէ եցոյց , մինչև արձան կանդնեցին
յանուն նորա ի չափ հասակի իւրոյ՝ նոսի ի վիրս , և ա-
պա յաշտիշատ քաղաք հայոց , և այնպէս անօրացեալ

689 Լ՝ որիսեաւ ։

Իսկ ողիսեան էր՝ այր երևելի ,
 Ժամանակակից՝ մեծին հերակլի .
 Սակըս մեծամեծ՝ գործոց տրոյայ ,
 'ի կարգ դիւցազանց՝ վերառեալ լինի ։

690 Լ՝ աշաւ ։

Լ՝ յաս էր երրորդ՝ յետ աքիւլէսի ,
 պետ սաղամինոյ՝ քաջագուն արի .
 Որ 'ի Ժառանգել՝ ըզզէն աքիւլէայ ,
 ցնորեալ 'ի մըտաց՝ չոգաւ զիւրովի ։

691 Լ՝ Բեւրասպի ։

Թ՝ ողում զաժդահակ՝ ձայնեալ բիւրասպի ,
 դիտող զաղտնութեանց՝ մոգ հըռչակելի .
 Իջեալ 'ի հօրեղէն՝ լեռնէ դիւցազանց ,
 դիւթել՝ զժողովուրդ՝ առաջնորդ կարգի ։

պաշտէին ։ Թ՝ ողում զԳիսանէ և զեղբայր նորա Դեմեք .
 որք էին հաշակաւոր կուռք հայոց կանգնեալք 'ի տարօն ,
 երկայնութի պղնձաձոյլ արձանացն էր 30 կանգուն և
 լայնութին 2 . զոր կործանեաց սբ լուսաւորիչ ։ Սորա
 յաւուրս վաղարշակայ եկեալ 'ի հնդկաց ապա Թադան
 'ի սերնդոցն իւրեանց ։ Եւ այնչափ պատուէալ էին ,
 մինչև արդէլեալ էր կանանց մտանել 'ի մեհեան նոցա , և
 ձիով անցանել անտի ումեք ։

1 Սա էր արքայ իրակայ և դուռքիայ կղզեաց . այր
 քաջ և խորագետ , որ վն անպարտելի քաջութիւն և ճար
 տարամտութեան իւրոյ համարեցաւ մի 'ի դիւցազանց
 (728) ։

2 Այսս տեղամոնեան՝ արքայ սաղամինոյ էր նշանա
 ւոր արութիւն առ հելլենացիս . նմին իրի գուն գործէր
 Ժառանգել զզէնս աքիւլէայ . այլ ոգիսաւ սեպհակա
 նեաց զայնս . ընդ որ ցատուցեալ այսոսայ՝ ցնորեցաւ 'ի
 մտաց , և մեռաւ ։

3 Սա ինքն բիւրասպի 'ի վիշապ փոխեալ անոճանե
 ցաւ ածառհի . որ և նոյն լինել համարի ընդ Ղրադաշի
 պարոնից՝ հեղինակին մոգութիւն ։ Սա լը պղատոնի էր որ

692 Աւարդոս :

Աւարդոս էր որդի՝ արիստորային ,
 ունէր աջ ս հարիւր՝ ըստ առասպելին .
 Յիսուսն միշտ բաց՝ և յիսուսն ի քուն ,
 լցեալ էր աչօք՝ բոլոր իւր մարմին :

693

Սա ամենագէտ՝ դիտող աշխարհի ,¹
 պահապան յովայ՝ նրկատիչ կարգի .
 Օ որ և սպանեալ յետոյ հերմեսի ,
 յափշտակէ զյով՝ կամօք դիտի :

694 Ո՛ր էր պրոֆէէոս :

Պրոֆէէոս՝ նախասէս ասի ,²
 կերպացոյց զմարդիկ՝ ի հողոյ երկրի .
 Որ ապա ելեալ յեթերըս վերին ,
 գողանայ ըզհուր՝ և տայ աշխարհի :

Գի որմըզդայ կի՞ գիտի . սրով և զինքն գիտակ քարոզէր
 ծածուկ խորհրդոյ՝ ի ձեռն ասողագիտութե պատրե-
 լով զժողովուրդն . բայց իբրև սկսաւ ամբաւ մարդիկ զը
 հել դիւաց , հալածեալ զնա ի հրեզէն լեառն՝ ընկեցին
 ի վիհ մեծ ծծմբոյ . որ յետոյ ասեն ի վիշապ փոխեցաւ :
 Խոր . 41րդ 30 . 41 . 13 :

1 Բանաստեղծք յօդեն , թէ հերոս կարգեաց զարդոս
 պահապան յովայ (678) . իսկ հերմես հրամանաւ դիւ
 սի սպան ասեն զարդոս . զորոյ զաչս առեալ հերայ՝
 ընդերուդեաց ի տուտ թռչնոյ իւրոյ սիրամարգի :

2 Սա ըստ առասպելաց կերպացոյց զնախնի մարդիկ
 ի հողոյ կի՞ ի մոմոյ . և ապա մերձեցե՛լ յանիւն արևու
 գողացաւ անտի հուր՝ առ ի հոգևորել զիւրաստեղծ մար-
 դիկ . և գողացեալ զմիս զոհիցն՝ խաբեաց զգիտս . Է սր
 ցասուցեալ նորա առաքեաց ի մարդիկ պէսպէս աստու
 հիւանդութեց (718) , և ետ կապել չղթայիւք զպրոֆէ-
 թէոս ի քարի ի լեառն կովկասու . և կարգեաց անդ
 զարծիւ մի , որ յամենայն օր կրծէր զմի մասն լերդի իւ-
 րոյ , այլ անդէն ածէր . զոր ապա ազատեաց հերբիւլէս
 (686) : Որդի պրոֆէէոսայ համարի Դեմալիսն , ի Թագա-

Սա ըզմիս զոհից՝ էառ դիոսին ,
 Թափեաց ըզցասումն՝ ի վերայ անձին .
 Որ առաքեաց զախտ՝ պէսպէս ի մարդիկ ,
 Ըզպօրումեթէոս՝ կապեաց ի քարին :

696 Լա լիկայոն :

Լիկայոն արքայ՝ տիտանայ որդի ,
 այր արեանարբու՝ զէնոյր զիւր որդի .
 Լքեամբ շաղախեալ՝ սեղան դիոսի ,
 պատժեալ ի նմանէ՝ ի գայլ փոխարկի :

697 Լա պեղոպոս :

Պեղոպոս որդի՝ էր տանտաղոսի ,
 զոր ըսպան հայր իւր՝ ջամբեաց դեմետրի .
 Յասուցեալ դիոս՝ ըսպան զտանտաղոս ,
 անդրէն կենսացոյց՝ զխորովեալ որդի :

698 Լա դիոմիտէս :

Լսկ դիոմիտէս՝ որդի արեսին ,
 կերակրէր զիւր ձիս՝ մարմնով մարդկային .
 Յորմէ երիվարք՝ հըզօր ամեհի ,
 մինչև հուր շընչել՝ ընդ ունչըս նոցին :

Լորուծէ սորա ասեն եղև ջրհեղեղ , և սա չէ կնոջն պիւ-
 ռայ մտեալ ի նաւ զերծաւ : Յետոյ խորհրդով գիցն ա-
 ռեալ զոսկերս մօրն մեծի , իմ զքարինս երկրի՝ Թաւալե-
 ցին ի Թիկունս , որք եղեն մարդիկ . սակայն որք Թաւա-
 լեցան ի կնոջէն եղեն կանայք . և որք յառնէն՝ եղեն
 արք . ըստ որում պատմեն առասպելաբկուք . յիշեն սքն
 կիւր . ԺԷ . և նարեկ . շԸ :

Ի Լիկայոն ելանէ՝ ի յունական բառէս լի՛գոս . իմ գայլ ,
 որ էր Թադաւոր արկադացւոց . յօրոյ ի տան ասեն իջևա-
 նեցաւ դիոս ի գիշերի միում . իսկ նա սպանեալ զոմն՝
 եդ առաջի դիոսի . այլ դիոս ցասուցեալ հրձիգ արար
 զտուն նորա շանթառաք զօրուք իւրով , և զնա փոխեաց
 ի գայլ յանտառի անդ :

699 Լա- նարիէսոս :

Պարկիսոս էր Թոռն՝ ուկկիանոսի ,¹
մանուկ գեղեցիկ՝ չըքնաղ նազելի .
Որ 'ի Զուր տեսեալ՝ զիւր գեղ աննըման ,
հարեալ 'ի սէր իւր՝ 'ի ծաղիկ փոխի :

700 Լա- պարիս :

Պարիս 'ի մէջ դից՝ դատաւոր կարգի ,²
տայ ափրոգիտեայ՝ ըզխընձոր ոսկի .
Լա նա զճեղինէ՝ շընորհէ նըմին ,
յորմէ տըրոյայ՝ պատերազմ՝ ծագի :

701 Լա- Էգիսթոս :

Եգիսթոս 'ի մեզ՝ այծասոսն լսի ,
ըստ առասպելաց՝ անկարգ ծընանի .
Որոյ մայրն զնա՝ ձգեալ յանտառի ,
'ի հովոճաց կաթամբ՝ այծից սընանի :

702 Լա- Հիպպոդիսոս :

Իսկ Հիպպոդիսոս՝ գոլով ամուրի ,³
յիւր մօրոճէն փիղրայ՝ զըրպարտե՛լ լինի .

1 Սա ըստ բանաստեղծից էր մանուկ գեղեցիկ յոյժ .
մինչ զի՝ երբեմն մատուցեալ յաղբիւր ըմպել զԶուր՝ հա-
րաւ 'ի սէր պատկերի իւրոյ , և հիւժեալ փոխեցաւ 'ի
ծաղիկ նարիէլ :

2 Պարիս էր որդի ուրիամոսի արքային տրոյացւոց , որ
ըստ բանաստեղծից ընտրեցաւ 'ի դիոսէ դատաւոր առ
որոշելոյ զվէճ երկց չնծուհեաց՝ աթենասայ , հերայ , և աթը-
դիփեայ . որք վիճէին 'ի վերայ ոսկի խնձորոյ . զոր 'ի
մէջ էարկ յաներևոյթս աթիաթանոսի , վն ոչ առնելոյ զնա
յընկերութի իւրեանց . յոր վր զբեալ էր * գեղեցիկ
« գանիէն Լիցի » : Յայնժամ պարիս ետ զխնձորն ափրո-
գիտեայ (659) . որով և 'ի պարգևս ընկալաւ 'ի նմանէ
զճեղինէ կին մենաղաւոսի արքային՝ զհռչակեալն գեղեց-
կութիւն . յորոյ 'ի պատճառս եղև պատերազմն եղիոնս-
կան , կմ տրոյական 'ի ձեռն չնյն անմիաբանութիւն :

3 Հիպպոդիսոս որդի Թեսէոսի անգոսնե՛լ զկանայս .

Որով արքայունքն յօտար աշխարհի ,
'ի յերկնարաց' իւրոց յօշոտի :

703 Ա- Տարսիս :

Ս' արսիս փողար' էր փռուիւգացի ,¹
իշխէ գալ 'ի վեգ' ընդ ապողոնի .
Ուր գովեաց միգաս' ըզնոյն մարսիս ,
որում և իշոյ' ականջք բուսանի :

704 Ա- Իդոս :

Իդոս դարդանիոյ' արքայ էր ասի ,
շինեաց ըզտ' րոյա' քաղաք հ' րաշալի .
Երբ ընկէց դիոս' զարձան պալլասայ ,
առեալ զայն իդոս' կուրացեալ լինի :

705 Ա- սաղմոնէոս :

Իսկ սաղմոնէոս' եւղոսի որդի ,
ցանկացաւ լինել' յմծոց կարգի .
Պործեալ կայծակունս' ըստ արամաղդայ ,
եղև շանթահար' ցասմամբ դիոսի :

706

Սա շինեաց ասեն' կամուրջ պրղընծի ,
բարձր և լայնանիստ' ընդ երկայն ձգի .
Յոյր վերայ ըզկառս' ընթացուցանէր ,
գործէր զորոտմունս' ձիովք ամեհի :

707 Ո' էր Կիպիոս :

Տիտիոս հսկայ' երկրածին կոչի ,
զի ծընեալ ասեն' յանյայտ խորշ երկրի .

սիրեաց զամուրի կեանս . բայց մօրու նորա զըպարտեաց
զնա առաջի հօր իւրոյ . իսկ նա դիտացեալ զցասումն
նորա փախեալ , բայց ստիս անխիղճ հօրն' անկեալ 'ի
կառացն յօշոտեցաւ յերկնարաց իւրոց :

Ի Սա իշխեաց ակոյեան ելանել ընդգէմ ապողոնի .
որոց գատաւոր կարգեցաւ միգաս արքայ որոշել զլաւն .
այլ միգաս գովեաց զմարսիս . Ը որ զայրացեալ ապո

Որդի իղասայ՝ ագամեմոնեան ,
սերմըն վեհածին՝ վեհին դիոսի :

708

Սա իբրեւ եհաս՝ ի չափ հասակի ,
եղև անհեթեթ՝ լեաուն ինչ վիթխարի •
Երբ ընկողմանէր՝ ասեն թէ լնոյր ,
զինքն արտաչափ՝ հողոյ ըզտեղի :

709

Ի դիպիւ սորա՝ մօրն ապողոնի ,
հարուճեալ նետիւ՝ յանդունդս անկանի •
Ընդ ցինք ըզնորա՝ ըզլեարդ կրծէին ,
որում նորանոր՝ լեարդք բուսանէին :

710 Եւ ո՛ր ապլաս :

Ըտլաս թաղաւոր՝ էր մաւրիտանի ,
ծընունդ լեալ երկնից՝ կամ ուռանոսի •
Որ իբրեւ գըտակ՝ աստղաբաշխութեան ,
ըզբովանդակ գունտ՝ երկնից յուսն ունի :

711 Եւ պերսէոս :

Պերսէոս ծընունդ՝ դիոսի կոչի ,
որում թեք թըռչնոց՝ դաշոյն ընծայի •
Որով ըզգըլուխ՝ եհատ մեդուսայ ,
այն վընասակար՝ ժանտ հայեցողի :

712

Քանզի սա ասեն՝ ի հերաց տեղի ,
ունէր բիւրաւոր՝ աչքս թիւնալի •
Քարացուցանէր՝ առ որս հայէր ,
զամենայն էակ՝ մարդ և կենդանի :

դոնի ասէ • փոխոնակ զի այսչափ թանճրաշուր՝ գտար
յորոշել զբաղցրաւորն՝ բուսցին քեզ ականջք իշոյ :

713 Եւ պանդորա :

Պանդորա ձայնէր՝ այն տիկին նախնի ,¹
որ 'ի հեփեստեայ՝ ըստեղծեալ կեղծի .
Եղեալ յամենայն՝ չատուճածոց միջի ,
զանազան ճրիւք՝ յայնց պատուհասիրի :

714

Երբ ցասեալ դիոս՝ պըրոմէթէոսի ,
յղեաց զ՝ պանդորա՝ պատուհաս երկրի .
Որ ունէր 'ի ձեռս՝ անօթ բաղդանոց ,
եւլից եղկուածին՝ 'ի մէջ աշխարհի :

715 Ո՛ր էր որդեգր :

Սէհազն որփէոս՝ էր թըրակացի ,²
անզոյգ քնարահար՝ միակ պանծալի .
Որ սակըս ներհուն՝ երաժշտութեան ,
դիցն ապողոնի՝ որդի համարի :

716

Սա երբ հարկանէր՝ զիւրըն տասնաղի ,
յաղթէր համբարունաց՝ ձայնիւն նաղելի .

1 Պանդորա 'ի մեղ թարգմանի ամենապարգև . որ էր առաջին ստեղծեալ կին հեփեստեայ . սա հրամանաւ դիոսի կացուցեալ 'ի մէջ գից ունելով զքօզ զերեսօք՝ մեծաբեցաւ 'ի նոցանէ . իբր զի աթենաս ընծայեաց նմա զի մաստուէ , ապողոն զնունագերգութի , և հերմէս զպերճաբանութի , ևն : Այս պանդորա առաքեցաւ 'ի դիոսէ պատուհաս երկրի վասն յանցանաց պըրոմիդեայ (694) , կրելով 'ի ձեռին անօթ ինչ կմբաղդանոց . զոր բացեալ անգիտութիւն եղբայրն պըրոմէթէոսի , հիւանդութիւնք և թշուառութիւնք փութցան 'ի վր երկրի . որ իբրև աճապարեաց խփել զանօթն՝ ետես զի միայն յոյսն մնացեալ էր 'ի յատակս անօթոյն :

2 Բաղում առասպելս յօդեցին հնախօսք յաղադս նունաբաժութեց որփէոսի . մինչև զթուշունս և զվայրի էրես ամբեալ յընտանութի կրթէր , և զսիրտ սաղարապէտին քաղցրացունէր . և նորին աղադաւ քնար տրուգասեցաւ 'ի կարգս համապոեղութեց :

Տունկք ոստոստէին՝ և գետք կասէին ,
մարդիկ կենդանիք՝ յապուշ կրթութիւն :

717 Եւ զիս Գործեաց :

Եւ ի տարտարոս՝ ըստ առասպելին ,
բաղըրացոյց ըզսիրտ՝ սանդարապետին •
Եւ զատեաց անտի՝ ըզմեռեալ իւր կին ,
գեղգեղ նուագօք՝ անմահ քննարին :

718 Ո՛ր էր պէրիդոս :

Պերիդոս որդի՝ էր իքսիոնի ,
էջ ի տարտարոս՝ յանյատակ տեղի •
Ի յափըշակէլ՝ զիւր կին յանդընդոց ,
ի կերբերոսէ՝ անդէն սատակի : (741)

719 Ո՛ր էր պէ-շարէս :

Պիւղադէս սիրով՝ կապեալ ընդ ուլբեստի ,¹
անբակ բարեկամ՝ միակ յաշխարհի •
Ուր ի մեռանիլ՝ իւր բարեկամի ,
էջ և ուլբեստէս՝ ի տարտարոսի :

720 Եւ Էսթիլէ :

Կամիլէ պարկեշտ՝ ընծայ արտեմի ,²
ի կաթանց ձիոց՝ սընեալ յանտառի •

1 Պիւղադէս որդի ստրոփեայ արքային սիրով կապեալ էր ը ուլբեստեայ ագամէմնոնեան • մինչ զի գործակիցք էին միմեանց յիմի • և եղև ըմբռնիլ ուլբեստեայ ընդ պիւղադէսի վն գողանուլոյ զարձանն արտեմեայ • վճիռ ել ի դատաւորէն , զի սպանցի ուլբեստէս • յայնժամ յառաջ մատուցեալ պիւղադէս սկսաւ պնդել՝ թէ ես ինքն եմ մահապարտ • իսկ ուլբեստէս ջանայր՝ զի ինքն սպանցի և ընկերն ապրեացի • և ընդհակառակն՝ պիւղադէս պնդէր երդմամբ , թէ ինքն է պատժելին • ընդ այս գործ զարմացեալ դատաւորին արձակեաց զերկոսին ևս : Ասի ևս թէ ի մեռանիլ պիւղադէսի էջ և ուլբեստէս ը նմին ի դժոխս , զի մի մնացէ յաշխարհի առանց սիրելոյն :

2 Կամիլէ էր դուստր մետաբոսի արքային • զոր ընդ

Որ երազաթուի՛ն՝ եղև քան զհոգի՛,
մինչ անթաց ոտիւք՝ զընայր՝ ի ծովի :

721 Ա՝ Լէրէկ :

Արեւիկէ եր վհուկ՝ յոյժ հրաշակելի ,²
դուստր արեգական՝ յըրունց ճանաչի .
Որ երբ կախարդէր՝ զմարդիկ իւր դեղով ,
յանասուն փոխէր՝ ըստ որում՝ կեղծի :

722 Ա՝ արեւիկա :

Սողում՝ զարեւելուս՝ առասպել նախնի ,²
որ ի կնոջէ՝ յայր սերափոխի .

Այրականութիւն՝ ունէր և մօրուս ,
ըստ բանդադուշեալ՝ սըտայօզ վիտի :

723 Ա՝ Լիւսիկ :

Արեւնոս թագաւոր՝ եր լիգուրացի ,
ըստ բանահիւսից՝ ի կարապ փոխի ,
Վանդի փայլեթոն՝ երբ անկաւ յերկնից ,
սա լալով ընդ քերց՝ փոյթ սրատու հասի :

724 Ա՝ Խաչիկ :

Խսկ ոսիրիս եր՝ քաջազն անուանի ,
չատտուած արիւնկոյ՝ համարեալ լինի .

Ծնանիլն՝ նուիրեալ արտեմեայ ընկեցին յանառա . ուր
ի կաթանց երխարաց սնեալ էղև ախշափ երազաթուի՛ն :
մինչև անթաց ոտիւք անցանէր ասեն ընդ երեսս ծովու :
Սա եկաց ապա ի Խան հօր իւրոյ իբր նուիրեալ կու-
սան . զոր բերեն յօրինակ պարկեշտութե՛ն :

1 Արեւիկէ դուստր արքային կողկիսայ՝ հինգերդ արե-
գակն անուանելոյ . որ իւրով անխնայս մուսրուքն կա-
խարդեալ զվիտս մարդկան արեւցոյսանէր զնոսս որպէս
չանասունս :

2 Պլինիոս ասէ . թէ տեսաւ յարգիացոյց երկրի ա-
րեւելուս ոմն այր , որ յոռաջ լեալ էր կին . և յորժամ
սոճաւ ի կնութե՛ն՝ նոյն ժամայն մօրուոր բուսան ի նա ,
և էառ իւր կինն : Գիւրգ Է . Գլ . 4 :

|| Եւ սերապին՝ կամ ապին կոչի ,
 ծընօղ արուէստից՝ ծընունդ գիտի :

725 Օխնէն կիկղոպ :

|| Կիկղոպ վիթխարի՝ հսկայք ահագին ,
 ծընունդ սիկիլեայ՝ առ եանայ լերին :
 | զմեծաբոլոր՝ զակն մի միայն ,
 | մէջ ճակատուն՝ իւրեանց ունէին :

726

|| Դրա են դարբինք՝ ըստ առասպելին ,
 դործօղք հեփեստեայ՝ շինօղք կայծակին :
 || Ըոց կերակուր՝ էր միս մարդկային ,
 մարդակերս գաղանք՝ մարդիկ վայրագին :

727 Առ պոդիափեմոս :

| Եկ պոդիափեմոս՝ ծնունդ պոսիդոնի ,
 կիկղոպ զաչացու՝ հրբէշ սոսկալի :
 Ալաւալ զողիսեւս՝ փակեաց՝ ի յայրին ,
 եկեր և զերկու՝ ընկերըս նորին :

728

|| Եկայն ողիսեւս՝ ետ գինի նմին ,
 կուրացոյց ըզնա՝ ի հուր խանձողին :
 Առեալ զիւրովի՝ ըզմորթ ոչխարաց ,
 գընայ ընդ խաշանց՝ յայրէ վերագին :

729 || Էր յասոն :

|| Զասոն թեւաղաց՝ արքային որդի ,
 արդոնաւորդաց՝ առաջնորդ կարդի :

1 Կիկղոպ առասպելեալ հսկայք գաղաթակնեայք էին նախնի Ժողովուրդք սիկիլիոյ - զորոց ասացին բաւ նաստեղծք ունիլ մի միայն ակն մեծաբոլոր ի ճակատս : զի յունական ձայնս ֆիգլիս ստուգարանի բոլորակն , կի՛ չըջատես : Սորա ասեն նախ գտին զպղնձագործութեն , և եղեալ արքանեակք հեփեստեայ , կամ արաւ մողդայ՝ շինէին զկայծակունս :

Գնայ ընդ նոսա՝ ի կողքիս քաղաք ,
նունաձեալ ըզցուլ՝ առ ըզգեղմն ոսկի :

730

(Թ) Կողուամ ըզխասար՝ ըզպողիակէն , (252)¹
զեղբարս հեղինեայ՝ անքակ երկունորիս .
Որք և վեր առեալ՝ ի կարգ դիւյազանց ,
դասեցան ի թիւ՝ համաստեղու թեանց :

731 Օ ինչ են յաշկապարիկ :

(Ե) Եռլկապարիկք են՝ հրեշ կենդանի ,²
գիւտ մըտացածին՝ առասպելարկունի .
Կէսն ի ձև մարդոյ՝ կէսն է իբրև ձի ,
կամցուլ կամ ձուկըն՝ խառնակ կենդանի :

1 Դիտս երբ փոխեցաւ ի կարապ՝ սիրեաց զէտա .
յորմէ ասեն եղեն երկու ձուք . յորոց ի միջէ ել կաս-
տոր և անողիտեկիս կմպողուքս . և ի միւսոյ ել հեղինէ
ը քեռն . որք և ձայնեցան երկուսոր (349) :

2 Բաղուամ տեսակք յաշկապարկաց դտանին ըստ ա-
ռասպելաց . ոմանք կիսով չափ են ի կերպարանս աղջ-
կան , և կիսով չափ ձկան , կմ այլոց կենդանեաց . որք
և կոչին ի մեզ համբարու , յարաւել , և պարի : Պատմէ դա-
ւիթ անյաղթ , թէ ի մեռանիլ Արայի առասպելեցին
մոգք առ ի միսիթարեղ զլամիրամ , թէ գոյ կենդանի մի .
որ յար լիզելով յարուցանէ զԱրայ . և կոչի յարաւել :
Ոմանք են կիսով չափ ի կերպարանս մարդոյ , և կիսով
չափ այծու . որք կոչին այծեմարդ , եղջերմարդ , ևն .
ոմանք ի ձև ձիոյ , կմ իւղ , որք ֆիսցու կմ ֆլացու ձայ-
նին . յորոց մի էր և նեստոս կենտաւրոս , որ յափշտա-
կեալ զգուստր արքային ետողացուց՝ կամէր փախիլ ,
եհար զնա նետիւք հերակլէս , որ նեղէր առ դառնու թե-
ցաւոցն , և ետ նմա ասեն զարիւհաթաթաւ հանդերձս
իւր իբրև յիշատակ . որով կիզեալ հերակլէս , մինչ գեռ
այրէր արկ զինքն ի գետ և ջերմացոյց զջուրն . յորմէ
եղեն ջերմաջուրք ը առասպելաց : Ի սոցանէ էր և քե-
րոն ձիացուլ (667) , որ դասել ի կարգս համաստեղու-
թեց կոչեցաւ աշկնաւոր (349) :

732

Սորա 'ի յատակ՝ ծովու բընակին ,
 ըստ ունայնախօս՝ առասպելողին •
 Որք տեսեալ զնա՝ ձայնէն յեզերին ,
 կախարդեալ զմարդ՝ 'ի յատակ տանին :

733 Եւ յաւերժահարսունք :

Յաւերժահարսունք՝ յաւերժ բերկրալի ,
 էն չաստուճածուհիք՝ վայրաց զոճարձալի •
 Վետոց անտառաց՝ և աղբերականց ,
 այլ և հարսանեաց՝ և խրրախութեանց :

734 Եւ պոնոմա :

Իսկ պոնոմա էր՝ 'ի սոցունց սակի ,
 պտղոց և ծառոց՝ մեծ չաստուճածուհի •

1 Սորա ըստ բանաստեղծից դատերք գոլով ուկիանոյ
 աի՝ համարին չածուհիք խրախութեց , հովտաց , և ա-
 մենայն զոճարձալի տեղեաց • յորոց ոմանք իշխէին ջրոց ,
 ծովու , գետոց ևն , ոմանք անտառաց , լեռանց , և հով-
 տաց : Իբր զի՝ սորա յորժամ էին 'ի կեանս՝ սիրէին ասէն
 զզոճարձալի վայրս , և զջրարբի հովտս • նմին իրի և 'ի
 մեռանիլն՝ հոգիք նոցա եղեալ յաւերժահարսունք , յա-
 ւերժ զոճարձանան յայնպիսի տեղիս • զորս ոմանք յանմիտ
 պառաւանց կոչէն մեղմէ աղէկներ : Քանզի նախնիք մեր
 ասէին թէ նոյ ունէր զորդի մի մանիքան անուն , և գուտոր
 մի ասպղի՝ անուն , երբ եհարց Թէ թէ գոնայլ ծնունդք •
 նոյ պահէլ զսոսա ասաց թէ ոչ • և սորա անգէն աներև-
 ութացան , և յաներևոյթս բազմացան , իմ որում յիշէ և
 գաւիթ անյաղթ : Այլ էն դանիդէան • որք իմ բանաս-
 տեղծից էին 50 դատերք դանայոսի , որք վն սպանութե-
 արանց իւրեանց 50 եղբարց , դատնապարտեցան 'ի գից
 'ի դժոխս • որոց պատիժ էր ընուլ զճակ կարաս մի • որ
 է նմանութի միտնջենաւոր տանջանաց :

2 Սա էր մի 'ի յաւերժահարսանց իշխող պտղոց և պրու-
 դաբեր ծառոց : Կմանապէս և ալյաֆանգն էր ասէն մի
 'ի յաւերժահարսանց , որ առ շատխօսութե պատժեալ

Որոյ և արձան՝ դրօշեալ էր կին ,
 նըստեալ 'ի կողով՝ պտուղ 'ի ձեռին :

735 Եւ սփինգա :

Եւ սփինգա էր՝ կին թագաւորի ,
 փոխի 'ի ճիւղալ՝ խառն կենդանի .

Եւ իւծանըման՝ թեաւոր վիշապ ,
 ուտէր զանցաւորս՝ դարանեալ յայրի :

736 Եւ փերա :

Թոյլ ըզիբւորա՝ որ կանաչ կոչի ,
 ծաղկանց դալարուոց՝ էր չաստուծուհի .

Որ և դրօշուր՝ կին ծաղկապրտակ ,
 'ի ձեռին ունէր՝ կողով ծաղկալի :

737 Օ քնէն հարպայք :

Իսկ հարպայք էին՝ թըռչունք վայրենի ,
 կոչէին դըստերք՝ ծովու ցամաքի .

Որք գոլով նըման՝ հիւծեալ սին աղջկանց ,
 ուտէին զամէն՝ որ կայր յաշխարհի :

'ի հերայ , և արհամարհեալ 'ի նարկիսայ՝ ծիւրելով մա-
 չէցաւ , և ապա փոխեցաւ 'ի բար , որ առ ցաւոցն ձայ-
 նէ . զի ոչ այլ ինչ գտանի 'ի նմա ասեն , բայց միայն
 ձայն :

1 Սա էր կին կադանաի . որ սակս յանցանաց ինչ ասեն
 փոխեցաւ 'ի խառն կենդանի առիւծակերպ վիշապա-
 տուտ և թեաւոր . և դարանեալ յայրի՝ անցաւորաց ա-
 ռաջի դներ առեղծոճածս խրթինս . որոց 'ի չկարելն
 լուծանել , ձգէր զնոսա տառաքն յորջ իւր , և յօշոտէր ,
 զոր սարան խրիպոս :

2 Հարպայք 'ի մեզ կոչին յափառիկս . որք էին ասեն
 թռչունք անյադք 'ի կերակրոց , գոլով 'ի կերպարանս
 աղջկանց հիւծեւոց 'ի սովէ . ծախէին զամենայն և պատ-
 ճառէին սով մեծ ուր և հասանէին , յոր միանգամ հպէին՝
 սղծէին դարչ հոտով , և լափէին զամենայն . որչափ ոք
 վանէր զնոսա , նոքա անդրէն դառնային :

738 Լ- հեղրա :

(1) յողում՝ ըզհեղրա՝ վիշապ ջըրային ,
 օձ եօթնադլիսեան՝ ըստ առասպելին ,
 Որոց մի գըլուխ՝ իբրեւ հատանէր ,
 'ի տեղի նորա՝ այլք բուսանէին :

739

Վաջն հերակլէս՝ սըմա հանդիպի ,
 վըտանդէ ըզնա՝ 'ի սայր սուսերի ,
 Յօգնութիւն հիդրայ՝ առաքէ հերա ,
 ըզխեցդետին մի՝ 'ի լըճէ անտի :

740 Օ ինչ էր կերէրոս :

Իերբերոս էր մեծ՝ շուն եռադըլիսի ,
 դրրանց դրժօխոց՝ պահապան կարգի ,
 ինդունել սիրով՝ զեկեալս անդանօր ,
 և չըտալ բընաւ՝ զելլոս ելողի :

741

Սա ըսպանանէ՝ զպերիդոսն արե , (718)
 որ հանէր անտի՝ զգուսարը դիոսի ,
 Լյւլ 'ի հերակլէ՝ նուճաճեալ լինի ,
 կրկին շղթայիւք՝ կրոկնակի կապի :

742 Լ- զինչ ստիւգեան լիճ :

Ստիւգեան լիճն է՝ լուճալեաց տեղի ,
 կամ տարտարոսեան՝ գետ ինչ գարշելի :

1 Նոննոս ասէ * առասպելէլ եղև գաղան ինչ 'ի (լիճն)
 11 Էրնէ գօլով յիսունգլիսի , և այլք ասեն իննագլիսի՝
 11 զգլուխն օձի ցուցանելով . զոր եկել ճերակլէս սպան 11
 զոր և գասեաց հերա 'ի կարգս համաստեղունց ըխեցդեա
 նին առաքելոյ յօգնուի հիդրայի . զոր սպան հերակլէս :
 2 Սոյն այս էր գաղան եռադըլիսի՝ կարգել 'ի պղոտող
 նէ սրահապան դրանց դժօխոց , որ սիրով ընդունէր զե
 կելան 'ի ներքս . և որք կամէին ելանել , կլանէր զնոսա ,
 որպէս ասեն առասպելաբիւսք :

3 Բանաստեղծք՝ ստիւգեան լիճ կօչն զտարտարոս

Ար յառաջ էր մայր՝ լերնեան հիդրայի ,
կամ դուստրը ծովու՝ որ 'ի լիճ՝ փոխի :

743 Եւ Կարապետն :

Իսկ տարտարոսն է՝ ըստ բանաստեղծին ,
տեղի դառնութեանց՝ յաւէտ վըշտագին ,
կարգեալ պատրաստեալ՝ վն ոճրագործաց ,
յոր ամենայն ինչ՝ վըշտաբեր նոցին :

744

Վըշտաբեր է ջուր՝ ամենալեղին ,
վըշտաբեր տեսիլ՝ մութ և խաւարին ,
Վըշտաբեր է ցուրտ՝ ջերմն դառնագին ,
վըշտաբեր ընկերք՝ պահնակք մահածին :

745 Վնայ անդ մահ :

Սակայն չիք անդ մահ՝ կամ թոյլ ինչ ելին ,
որ ոճրագործաց՝ էր համբուրելին ,
Եւ միշտ կեանք և մահ՝ 'ի մի լըծորդին ,
կենդանի մեռեալ՝ մեռեալ չարչարին :

սեան լոճալիքն ամենալեղի , հաւաքեալ 'ի ժահրից , և
յարտասոճաց դատապարտելոց . որ յառաջն էր ասեն
դուստր ուկիանոսի , և ապա փոխեցաւ 'ի լիճ . որոյ ջուր
ըստ ասից նոցա մոռանալ տոյ մարդոյ զանցեալսն , ուր
և ապա զեա : Յորժամ զիք երգնուին յանուն ստիւ-
գեան լճի , այլ ոչ ևս կարէին յետս կալ : Նաւավար այսր
լճի էր Կարճն որդի գիշերոյ , որ անցուցանէր զհոգիս
մեռելոց ը այս լիճ նաւու , և տանէր 'ի դժոխս , կամ 'ի
տարտարոս :

Ի Տարտարոսն նշանակէ աշխատ . որ է տեղի ամենայն
դառն տանջանաց . որոյ իշխան է Կրտստն (636) . և
խիստ դատաւորք Կարապետն , Էյոս , և Բնոս որդիք
գիոսի . յորում է 'ի Բնոս գետ քո ռէ . և փղեգեղոն
գետ հրային , որոյ ալիք են բոց հրոյ : Աստ մտանեն
ամենայն չարագործք , և դատապարտին յաւիտենական
պատժով . զի Ի Բնոս դահալիճեալ 'ի դժոխս դարձուցա-
նէ հանապաղ զանիւ մի : Սի Բնոս գող գլորէ ասեն զվէմ

746 Օ՛խնէ և դաշտն եղիսեան :
 Իսկ դաշտ եղիւսեան՝ վայր զոճարթադին ,
 դեղաղոճար՝ տեղի՝ նմանեալ դրախտին :
 Եւ արդեցաւ ՚ի դից՝ վասն առաքինեաց ,
 յաւերժանալ անդ՝ ՚ի յաւիտենին :

747

Հէշտալի չըքնաղ՝ բընաւք ՚ի նրմին ,
 հէշտալի ծաղկանց՝ տեսիլ հէշտածին :
 Հէշտալի խոխոջք՝ ջըրոց և դետին ,
 հէշտալի ստուղք՝ ծառոց պըտղածին :

748

Ի՛հա այս հաւատ՝ առասպելողին ,
 դրեալ դրօշեալ՝ ՚ի սիրտ և յոգին :
 Ի՛րդարոց հանդիստ՝ մեղաց պատուհաս ,
 մին ՚ի տարտարոս՝ միւս ՚ի դըրախտին :

749

Դեղէցիկ հանձար՝ դատողականին ,
 ճըշգրրիտ դատիլ՝ ետ դիցամոլին :
 Ի՛նչեւ բնաւն էր՝ կեղծիք յայս մասին ,
 սակայն այս անշուշտ՝ հաւատ բընածին :

750

Որով շատացեալ՝ դատողականն իմ՝ ,
 կասեաց զիմ՝ դրիչ՝ մընալ ՚ի սըմին :
 Ի՛նչ այլ խուզարկու՝ լինել սընոտեաց ,
 մի՛ յայտնել զամօթ՝ դարուց առաջին :

Ո՛ր ՚ի դբի անդ, և հանէ մինչև ՚ի բերան դբոյն, և ան
 գէն գլորի ՚ի վայր • որով ցուցանեն զմշտնջենաւորութի
 պատժոց :

Ի Հատ է արգ, զոր համառօտել կամք եղեն մեզ ոչ
 ուսուցանել կամելով զիրօնս կռամել հեթանոսաց, այլ
 առ ՚ի հմուտ առնել զուսումնասէրս մեր • զի եթէ հան
 գիպեսցին ՚ի գիրս ինչ այսպիսի անոճանց, մի՛ մնասցեն

751

Սակայն վերժանօղ՝ դու այսրը մասին ,
 մի սոսկ զարմանար՝ ծաղրեալ զանտեղին ,
 Լ.յլ զեռանդն հողւոյն՝ վառեա՛ի սրբտին ,
 զնձ ճշմարիտ՝ պաշտել ջերմագին :

752

Օ՛ի դու ոչ ելեր՝ ի խրնդիր նըմին ,
 ոչ գտեր զնա՝ նստեալդ ի մըթին .
 Եւ ել՛ի խրնդիր՝ նա եգիտ ըզքեզ ,
 գընեալ վարդագոյն՝ արեամբ թանկագին :

753

Վամենագութ՝ սիրոյ արարչին ,
 որ չեթող ըզմարդ՝ պաշտել զսնոտին .
 Լ.յլ ի լոյս հաճ՝ պաշտել զպաշտելին ,
 մընալ ընդ նմա՝ ի փառս անճառին :

անհմուտ և անգէտ . թող զի այն անոճանք հարկաւոր
 են յոյժ ի բանաստեղծութե՛ն :

ՄԷԱՆ ԻՆՆԵՐՈՐԴ

ՏՆԿԵԼԵՆՈՒԹԻՒՆ

754. Օգոստոսի 1-ին և 2-ին :

Տունին աճեցուն բոյս՝ իբրեւ կենդանին ,
ունի գործարանս՝ որով հիւթք բաշխին .
Եւ յլեայլ մասունք՝ ծուծ միս թել և մաշկք ,
կեղեւ և ոգիք՝ զըննին 'ի նմին :

755. Սեպտեմբերի 1-ին :

Ոգիքն է նուրբ օդ՝ իբրեւ գոլորշի ,
ընդ բոլոր մասունս՝ տընկոց ծաւալի .
Ուր տընկական ոյժ՝ 'ի թոքսըն զօղեալ ,
աճեցուցանէ՝ 'ի չափ հասակի :

1 Տունին է բոյս , որ դաւարի և աճի 'ի ձեռն գործա-
րանաց կի՛ անօթոց իւրոց . որովք զաճողական զօրունն ,
կի՛ զսննդարար հիւթս բաշխէ յիւրաքանչիւր մասունս
իւր : Եւ թին իրի այնք ասին ունիլ տնկական կեանս , որք
'ի ներքուստ սնանին և աճին հիւթոցն խաղացմամբ , և
զնմանին իւրեանց ծնանին : Իսկ զսննդարար հիւթս ընդ-
ունին ըստ մեծի մասին 'ի ջրոյ . յորում խառն են բա-
ղում հողային , կամ ամխային մասունք , որով սնանին .
որով և վորձն ցուցանէ . քանզի վէնեւմոնցիտս բնազըն-
նին ցամաքեցուցեալ զհոգն կշռեաց . և ասլա տնկեաց
'ի նմա զուսի մի 5 լիպրէ ծանրութիւն . զոր և ուռգանէր
անձրեւաջրով առեալ 'ի մէջ կապարեայ անօթոյ : Ապա
զննի 5 ամաց հանեալ զծառն՝ կշռեաց , և ահա գտաւ
ծանր 169 լիպրէ հանդերձ տերեւովք . իսկ հոգն պակա-
սեալ էր 2 ունկի և եթ :

2 Ոգիք է ոչն ըստ տնկաբանից նուրբ և շնչելի գոյս :

756 Լ- հիւնն :

Իսկ հիւթն է խոնաւ՝ արեան նրմանի ,
 ճապաղի 'ի բոյս՝ որով սնանի .

Որ 'ի պէսպէս տունկ՝ այլեայլ լինին ,
 յոմըն կաթնորակ՝ յոմըն խժային :

757 Լ- Դան :

Սիսն է թանձր մասն՝ աճողականին ,
 յորմէ ճիւղք ուղէշ՝ բուն արմատք թանձրին .

Յոմանս է փափկիկ՝ և յոմանըս պինդ ,
 փափկիկն 'ի դալարս՝ պինդ է միս ծառին :

758 Լ- Լեւ :

Լորդ թելքն են երկայն՝ մասունք դալարին ,
 նրման երակաց՝ ճրգին տարածին .

Ոմանք են զերթ ջիլ՝ ոմանք խոլովակ ,
 ջրլօք այլեայլ՝ ճիւղք յօդին կապին :

ցութին , զոր տունկք շնչեն իբր զօդ 'ի ծակտեաց իւր
 եանց . որ և սփռեալ լի ամենայն մասունս անկոց՝ տան
 նոցա զաճողական զօրութին :

1 Հիւթն է խոնաւութի ձգեալ յարմատոց անտի ընդ
 մարմին անկոց . որ ոչ է սոսկ ջուր . այլ խառնեւ 'ի լու-
 ծեալ մասնկունս , որք են աղային , իւղային , ձիւթային ,
 հողային , ևն . որք ծծեալ 'ի հողոյ և յօդոյ լի բերանա-
 քաց ծակտիս անկոց՝ շրջանաւ խմն 'ի վեր և 'ի վայր ըն-
 թանսն . մինչև հուսկ յետոյ փոխին 'ի փայտ . որպէս ա-
 ըրին կենդանեաց 'ի միս . և յայն սակս լի պէսպիսութե-
 անկոց պէսպէս լինին հիւթք : Իբրև զի՝ յորթն է ջրայ-
 ին , որ հոսէ 'ի գարնան . 'ի թզենիս՝ է կաթնորակ . յե-
 ղեինս՝ իւղային , յորմէ լինի ուեալն . 'ի կեռասենիս՝
 խժային . յորմէ լինի խէժ 'ի ծառս , ևն :

2 Սիսն է թանձրագոյն մասն անկոց . յորմէ ճիւղք
 և ուղէշք երկայնին . որ 'ի դալարիս և 'ի պտուղս լինի
 փափկիկ . իսկ 'ի ծառս՝ անդակաղմ , և սա կոչի փայտ :

3 Թելքն են երկայնաձիւք մասունք սերտք , որք յօդեն
 զպէսպէս մասունս անկոց ընդ միմեանս առ 'ի հաստա-
 ւորի . յորոց ոմանք կարծր են ևն կոչեցեալք . և ոմանք

759

Իսկ խողովակօք՝ հիւթք յերկրէ ծրծին ,
 եփեալ 'ի նոսա՝ յոստըս ճապաղին .
 Որով բոյսք կեցեալ՝ աճին սընանին ,
 յորոյ պակասիլ՝ անդէն ցամաքին :

760 Եւ արձապն :

Արմատ բերանոյ՝ նըման դտանի ,¹
 զի ծածկեալ 'ի հող՝ ծրծէ զհիւթ երկրի .
 'Ի ձեռն հերապանծ՝ թելից նուրբ երկայն ,
 ձրգէ դէպ 'ի բուն՝ հիւթ սընընդական :

761 Եւ բռանն :

Բռունն 'ի մանրատունկս՝ ծըղօք անոճանի ,²
 որ հողոյ 'ի վեր՝ ամբարձեալ լինի .
 Գոր սընընդարար՝ հիւթ հաւաքեալ ,
 յայլեայլ մաստունս՝ անտի բաժանի :

Իբր խողովակք . ի որս հիւթն ճապաղի ի մարմին տնկոց .
 որ և կոչի ճանրեբախ :

1 Արմատն է գլխաւոր մասն տնկոցն , որ ծածկել ի
 հողով ձգէ զհիւթն սննդարար 'ի ձեռն խողովակաց կամ
 անոթոց իւրոց . որոց կազմութի երեւի յարմատն օշինդրի
 և զննել խոշորացուցիւ . Չեւ ձեւ ուր առէ մօշկն արտա-
 քին . և անտի մինչև 'ի բէ ձգի կեղևն . յոր են մանրե-
 րակք կմանոթք . և անտի մինչև ցկեղրոն արմատոյն է
 փայտ . որոյ մի մասն է փայտեղէն եւ . և միւսն լեւորուտ
 ԴԴ . յորս են երակք , կմանոթք ԽԽԷԷ : Այս անոթք
 ծծեն զհիւթն յերկրէ . որ 'ի մաշկն զտեղ անցանէ 'ի միոյ
 անոթոյ յայլ , և անտի տարածի 'ի մաստունս . որով աճի
 տունկն արձակելով ոստս , տերևս , ծաղիկս ևն :

2 Բռունն կմ ծղօտն է այն մասն , որ 'ի հողոյ արտաքս
 ելեալ ձգի 'ի վեր ոչ շատ . յոր դայ և հաւաքի հիւթն
 յարմատոյ անտի . ուրանօր եփեալ ծաւալի ապա յայլ
 մաստունս տնկոց : Եթէ անոթք ուղղաձիգ տրամադրեալ
 դտանին՝ աւելի երկայն լինի ծառն , այլ ոչ այնչափ
 հաստ . իսկ եթէ 'ի շէղ ձգին մեկնեալ 'ի կեղրոնէ ծա-
 ւոյն՝ աւելի հաստ լինի , այլ ոչ երկայն :

762 Եւ ճռաճն :

Եւ ճռաճն է գոյացեալ՝ ի տընկամիջի ,¹
 իբրեւ սիրտ ուղեղ՝ ոգեաց է տեղի .
 Որովքան զայլ մասն՝ ընտիր գըտանի ,
 զի է օթարան՝ հիւթոց ոգելի :

763 Օգն է Կեղևն :

Կեղևն է ըզգեստ՝ ճաճկօղ զմիս տնկին ,²
 որով անվընաս՝ մընայ ի բացին .
 Որ և է կըրկին՝ ներքին արտաքին ,
 ներքին մաշկակերպ՝ թերթ վերակոչին :

764 Եւ Գերևն :

Տերեւ կամ սաղարթ՝ կանաչ դալարի ,³
 լի մանրերակօք՝ հիւթով փափկալի .
 Որոց գոյն և ձև՝ միմեանց աննըման ,
 տոճեալ է պըտղոց՝ ի զարդ և պաշտպան :

1 Ծռաճն է փափուկ մասն փակեալ ի տնկամիջի իբրեւ
 սիրտ և բնակարան ոգեաց . որ յոմանս է սպնգային ,
 յոմանս մետղ , որպէս յորթն . յոմանս խստապինդ , որպէս
 ի չմէնին . և յոմանս նոյն լի փայտի , որպէս յոպնիալն :
 Յառաջին ամս ծննդեան տնկոց՝ հիւթն սննդական ելա-
 նէ ի ճռաճն , և անտի ապա սերտեալ գնայ ի փայտ :

2 Կեղևն է իբրեւ զմորթ բաժանեալ ի բաղում կուղս .
 արտաքին կուղն է թանձրագոյն Կեղև առ ձայնեալ . իսկ
 ներքինն մաշկակերպ կուճեալ ի տունկն , սը կոչի Բերն .
 զոր ի հնուին ի դործ աճէին ի տեղի թղթոյ : Կեղևն
 սնանի ի ջրալից հում մասանց հիւթոյ :

3 Տերեւն ոչ միայն է ի զարդ , այլ և ի պահպանութի
 տնկոց . մինչ զի առանց տերեւոց ոչ մարթի տունկն հաս-
 նիլ ի կատարելութի . որոց պէսպիսութի ձևոց և գու-
 նոց սքանչելի է յոյժ . զի յանհամար բաղմունք տնկոց չիք
 դառնել նոյնագոյն և նոյնաձև՝ երկու տերեւս . ուր ոմանք
 կցեալ են ի բուն տնկոյն , որպէս ի կաղաքոյս . ոմանք
 կանթիւ կախեալ , որպէս յորթն . ոմանք երկոյնաձիգ .
 ոմանք բողբոջի . ոմանք խայթոցաւոր . այլք ատամաւոր ,
 ևն : Ուստի տունկէք որոց փափուկ է պտուղն , լայնս

765 Լ, = ծաղիկն :

Ծաղիկն է պարծանք՝ զարդ ըսքանչեւի ,
 երփներանգ փթթեալ 'ի բոյս գալարի ,
 իարեչափ բացեալ 'ի գեղ պանծալի ,
 հոտով և գունով՝ ճոխացեալ պըճնի :

766 Լ, = պտուղն :

Պտուղն է համեղ՝ մասըն ցանկալի ,
 'ի ծաղիկի տընկոց՝ յուշիկ արտադրի :

սաղարթ են , որոնք թղենին և որթն . զի պատասպարեալ
 ցեն յանձրեոյ և 'ի տապոյ զպտուղս . խի որոց խիստ են
 պտուղք՝ անօսր և մանր . որպէս նշենին :

1 Ծաղիկն արձակեալ 'ի կոնոնից իւրոց փթթի երփ-
 նազարդ գունով և հոտով . որոց ոմանք կոչին աբա ,
 ոմանք էգ . և այլք աբաէգ . արուն ունի ասեն 'ի գոգս
 իւր մանրամաղ ալիւր ինչ , իբրև սաղմն . խի էգն ունի
 'ի ծաղիկսն միայն ծիւ և սպի . որ առեալ 'ի գոգս զա-
 լիւր արոճին՝ բերէ զպտուղ . զի էգ արմաւենին սաղար-
 թիւքն բերի յարու արմաւենին . որոյ և ազգամայն պըտ-
 ղաբերի . ապա թէ ոչ միայ անպտուղ . սակայն մեծ մասն
 տնկոց գոլով արոճէգ , ինքնին իւրեանց զօրութի պտղա-
 բերին . ուն շուշան , որոյ միջին թեւք ծաղկան երբ բա-
 ցեալ լինին , թափեն զալիւրն 'ի ներքին մասն , յորում
 բեղմնաւորի սերմն . նմին իրի որբ ունին ծաղիկս առանց
 սանդխոռան ոչ բերեն զպտուղ . և յորժամ ծիւն կծկի
 'ի ցրտոյ և 'ի տապոյ՝ ոչ հասունանան պտուղք : Սակայն
 են և բազում տունկք , որոց պտուղք ոչ հասունանան ,
 եթէ ոչ փոքրիկ ճանճք ինչ մացեն 'ի մէջն ծաղկանց ,
 կի՞ստոց . զի թուղն (Եփ Խնճիբի) ոչ հասունանայ , եթէ
 ոչ փոքրիկ ճանճք ինչ ելեալք 'ի ժանտաթղոյ մացեն չ-
 քիթն 'ի ներքս : 'ի սոյն պէտս՝ թերևս բազում որդունք ,
 կի՞ ճանճք գոյաւորին 'ի պտուղս ծառոց , ուն առանձնեմք
 որ կամ զլնասակար հիւթս պտոց սպառեն , և կի՞ բնա-
 կան զօրութի իմն բեղմնաւորեն զայնս , որով հասունա-
 նան պտուղք (846) :

2 Պտուղն է ընտիր մասն անկոց , որ արտադրի 'ի
 փթթիլ կոկոնից՝ սնեալ անտի ուն մանուկ 'ի ստեանց .
 ա յոմանս է հաստ մերկ , ուն խաղողն . յոմանս փեճեկա-

Յորջափի կայ 'ի բոյս՝ անտի սընանի ,
և բազում անգամ՝ 'ի պատեան փակի :

767 Օ՛խէ ե սերմն :

Սերմըն վերջին մասն՝ է բուսականին ,
ըսկիզբն և վախճան՝ կատարիչ նքովին .
Օ երթ պըսակ փառաց՝ եդեալ 'ի դըլիսին ,
որով և տեսակք՝ տընկոց պահպանին :

ւոր , ոնք նուշն . և յոմանս պատենաւոր , ոնք ցորեան :
Պտուղն զտեալ յինքեան զհիւթն՝ պարարէ զսերմն . և
միանգամայն կարգի 'ի կերակուր մարդոյ և կենդանեաց՝
տալով նոցա զփափուկ սնունդ : Ուստի գիտորբ ոչ են
պտուղք , այլ այտուցք ինչ , յորս ուռնուն մանրաթելք
ծառոց խոցոտելոց 'ի խայթոցաց ճանձից (846) : Բայց
գիտելի է , զի բազում անգամ տեսակք պտուղ փոփոխին
'ի պատճառս սննդարար հիւթոց . զի ցորեանն երբեմն
փոխի յորումն , և գարին 'ի վարսակ , առ 'ի չգոյէ սեպ-
հական հիւթոց . վն զի փափուկ գործարան մանրատնկոյն
կծկեալ կմ լարձակեալ ձգէ զօտար հիւթս , և բեղմնա-
ւորի օտար պտղով :

1 Սերմն արտադրի 'ի զտեալ մասանց հիւթոց . յոր 'ի
վերջոյ ձգի տնկական զօրութիւն . որոյ ընտիր և ոգելից
մասն փակի 'ի կեդրոնի իբրև խիւս կամ սաղմն . յորմէ
արտադրի տունկն . իսկ խոշոր մասն հիւթոց փաթուծէ
զայն իբր պահարան սերման : Արդ բնաղնինք պնդեն
նախ՝ թէ ամ տունկք արտադրին 'ի սերմանէ . երկրորդ-
թէ ամ տունկք յառաջ քան զբուսանիլն պարունակեն
յինքեանս զբոլոր տունկն հանդերձ ամ մասամբք . ինչ
բուսմ ցուցանեն և խոշորացոյցք . յոր իբրև զարթնու-
տնկական զօրութիւն , զարմանալի իմն կարգաւ աճեցու-
ցանէ զմասունս . զի ա, Բ, Չ . ձ . են երկու բլթակք բակ-
լայի միացեալք 'ի ձեռն թելից . յորս տեսանի ստեղնա-
ւորութի իմն * * * * . ուր արմատք սերման են գ գ . որք
ճապաղեալ լն ամ մասունս բակլայի սնուցանեն . իսկ
փոքրիկ ընձիւղն կմ արմատն ը իջանէ 'ի հող և տարա-
ծեալ զմասունս ձգէ յերկրէ զհիւթն սննդարար . ապա
արտադրէ զընձիւղն է , և յետոյ զտերևս , որով ըննի
տունկ :

768

Ստորոգում զայլևայլ՝ մասունսս սլիտանի ,
 ըզխիղը ըզպատեան՝ փուշ ընդ փեճեկի .
 Սմանք իբր ոսկր են՝ որպէս յընկուղին ,
 ոմանք զերթ մազիլ՝ իբր ի բաղէղին :

769

Այս ամէն մասունք՝ աճողականին ,
 կազմեն բոլորեն՝ ըզգեղ գալարին .
 Որովք սնանին՝ աճին բարձրանան ,
 ի թուփ և ի տունկ՝ ի ծառ ձևանան :

770 Աս հիւանդութիւն :

Իսկ հիւանդութիւնք տընկոց պատճառին ,
 ի բազում առթից՝ որովք վրտանգին .
 Եւելորդ հիւթովք՝ ցըրտիւն և ջերմամբ ,
 հարոճածով զեւնոց՝ օրհասաւ բնութեան :

1 Այս մասունք կոչին ծառայական . իբր զի՝ ծառայ-
 են յօգուտ տնկոց . որպէս խիղք ձգեալ զխեչակօք
 վերամբարձ ունին զորթն . փուշք պահպանեն զվարդն
 ի լուսսակար զեւնոց . և պատեանք պաշտպանեն ըզ-
 պտուղս , ևն :

2 Բազում են յոյժ առիթք հիւանդութե տնկոց . ք
 տերեւթափութի , խորշակահարութի , որով կիզուն գե-
 ռարձակ պտկունք , ցրտահարութի , փտութի կի՛ քաղց-
 կեղ , որ հարկանի ի տունկս առ արմամբք . թոյլ զվաթ-
 տար արմամդրութիս արմատոց , զխոնաւութիս և զճճիս :
 Իսկ մահ կի՛ ցամաքումն տնկոց պատճառի՝ յորժամ խցա-
 նին անթք ոչ կարելով ընենիլ զհիւթս , կամ յորժամ
 երկարութիւն կենաց շիջանի տնկական զօրութիւն , չկարե-
 լով ձգել և մարսել զհիւթն ի սնունդ իւր : Գոյ ի
 տունկս ձգողական իմն զօրութիւն համարեմք՝ ձայնէլ . որով
 վարնգենիք մատչին ի ջուր , և խորշին յիւղոյ . դարձէլ
 և որթն դիմէ ի ջուր և խորշի ի կաղամբէ : Այս խոր-
 շումն կոչին հախախտութի :

771 ՝ Բանի՛ էն Կեսակէ՛ Կանկոյ ։

Երդ տեսակք տընկոց՝ բազում գլտանին ,¹
 ՚ի տընկաբանից՝ յերկուս վերածին .

Ոմանք անկապար՝ ոմանք կապարեալ ,
 անկատարք են սուռնկք՝ որք զարմատ չունին :

772

Իսկ կատարեալքն են՝ որք զարմատս ունին ,²
 ըզբուն ըզկեղև՝ զոստ ընդ ուղեշին .

Եւ սոցա երեք՝ տեսակք գլտանին ,
 ծառ սաղարթալի՝ ըռա՛ք և դալարին ։

773 ՝ Օ՛րն է դալարին ։

Դալարին է տունկ՝ դալար և անբուն ,³
 որոյ են անբաւ՝ տեսակք գունադոյն .

1 Այժմեան տնկաբանք զհետ եղեն զտեսակս տնկոց ը
 թունով արկանել . բայց որովհետև ոչ որ մարթացաւ ցարդ
 յամ լերինս Տաց գնալ և քննել , (թող զի նոր տեղիք հետ
 զհետէ գտանին ,) նմին իրի օրթորէ տեսակք տնկոց առա
 շելուն . իսկ զորս մինչև ցայժմ գտին՝ իբր առ ոչինչ համա
 րին նկատմամբ բժմ անծանօթ Տաց . քանզի տնկաբանք
 43,000 տեսակս տնկոց հազիւ գիտացին որոշել ցարդ ։

2 Կատարեալ տունկք ունին գործարանս , արմատս ,
 տերևս ևն . յորոց ոմանք կարգին ՚ի գեղ . ոմանք ՚ի կե
 րակուր . ոմանք ՚ի ներկ . ոմանք ՚ի զարդ , ևն . իսկ ան
 կատարք են , որք չունին կատարեալ արմատս , կամ այլ
 մասունս , որպիսի են առնի՛ք անարմատք . որ ծնանին ՚ի
 մարմին տնկոց այլևայլ մասանց երկրի , որոց հանդիպին
 ընդ հողով , սւրանօր նախ ելանէ բուն ինչ իբր խուրձ
 ջրաց , և աճեալ ձևանայ դուռն . յորում է միս լի հիւ
 թով : Չնոյն է ասելի և յաղագս Բոլբոսայ , որք են կու
 տակումն մասանց ՚ի դուրս ելելոց ՚ի փտեալ մարմնոց .
 թէպէտ խոշորացուցիւ իբրև տունկ ինչ երևին ունելով
 գոյնս և սերմն : (Թող զվստն բոյսն անարմատ նրբաթել
 որ հատմամբ թելից բաղմանայ , և լինի ՚ի ջուր . ոյլ է
 և կանաչ բոյսն ՚ի յատակս լճից . ըն այսմ է և լոռ , կամ
 մոմառ , որ լինի ևս ՚ի վր քարանց ։

3 Դալարի ձայնեմբ զամ տեսակս խոտոց , սերմա .

Իբր անուշահոտ՝ ծաղիկք զանազան ,
եղէգն և բանջար՝ վարունկ և ցորեան :

774 Եւ նոռնուֆարն :

Իոյսըն նոռնուֆար՝ ի ջուրըն աճի ,
արմատն ի բազում՝ ոստըս բաժանի .

Որոյ զօրութիւն՝ է զարմանալի ,
կակղէ ըզպղինձ՝ իբր ի հալոցի :

775 Օ ինչ է ըռնին :

Սուրին է տունկ փոքրիկ՝ բնովք բազմազան ,
յարմատոյ ի վեր՝ ոչ յոյժ բարձրանան .

Որպէս մորենին՝ նաև վարդենին ,
տօսախ և դրժնիկ՝ այլև մըրտենին :

նեաց , բանջարեղինաց , լեղինաց , ևն . որոց ոմանք կար
գետաւ են ի պէտս կերակրոյ , ոմանք ի գեղ բժշկուէ .
և ոմանք ի փափկութի : Դարձեալ են որ պահանջեն
զգարման , և են որ անգարման բուսանին ի լերինս և
ի դաշտս , են որ առ եղերբ ծովու բուսանին ուն պրտու
ծովային . և են որ ի խորս ծովու . ուն է տեսակ ինչ
սիւղոյ , որ ելանէ մինչև յերեսս ծովու՝ մարգագետնի
նմանուի : Դաւարիք ի պէտս փափկութե՝ են ծաղիկք ,
որք զանազան հոտովք , և գեղազան գունոցն վայելչու
թիւ գեղեցիկ պանծան ի բուրաստանս . ուն են մանու
շակ , նարգէս , մեխակ . ևն : Թողում գկենդանաբոյսն ,
որոյ ճապուկ գոլով ջղացն , եթէ որ մերձեսցի ի նա՝
զնմ տերևս ամբիտիեալ պատի զձեռամբ . որով երբեմն
նաև զթառունս բութնէ , և ապա թարշամեալ չորանայ .
նման է սմա և պափուտին , այլ սա անդրէն ուղղէ զտերևս :

1 Այլ է սա ի նոռնուֆարէ Տաց մերոյ , որ նոյնպս
ի ջուրս աճի . բայց այս միայն ի ջինս դտանի . զորմէ
պատմէ հայրն քոնձդէ , թէ ոմն ի ջինաց առեալ գոյզն
արմատ այսր բուսոյ եդ ի մէջ նր պղնձի գրամ մի . և
եդեալ ի բերան մանրեաց ատամամբք զոյգ լարմատոյն
և զպղինձն : Թող զբոյսն խահվէի աբ . Չն . ձէ . որոյ
տերեք նման են նարնջի , և ծաղիկն սպիտակ . զոր եգիտ
վանահայր ոմն անապատականաց :

2 Թուսին է տունկ փայտեղէն , որ ոչ այնչափ ի վեր

776 Լա Բարաձան :

Թուփըն բորամէս՝ ի Թաթարս լինի ,
 երեք ոտնաչափ՝ բարձրացեալ աճի .
 Որ իբրեւ դառն ինչ՝ յարօտըն երեւի ,
 կըճկակ ոտք և հերք՝ ի նոյն որոշի :

777

Սա ՚ի մէջ դալար՝ խոտոց բուսանի ,
 որպէս գառն յարօտ՝ մընայ կենդանի .
 Յորչափ Թարմ են բոյսք՝ ինքըն դալարի ,
 ՚ի սպառիլ խոտոց՝ անդէն ցամաքի :

778 Լա Լոշաֆն :

Իսկ լոշտակն է բոյս՝ որ սակաւ աճի ,
 բայց արմատ նորա՝ է հիանալի .
 Օ՛ի իբրեւ նրման՝ մարդոյ գտանի ,
 գըլուխ ձեռք անդամք՝ ՚ի նոյն նըշմարի :

բարձրանայ . որոց ոմանք են բազմաբուն և ոմանք ոչ :
 Նման է մրտենւոյ Թուփն Բէյի կմ (Լա) Կր « Գ . Ձ » .
 ձե . որ յետ երկից ամաց բերէ զտերև առատ յոյժ . ծա-
 ղիկ նր է սպիտակ նման վայրի վարդի . չինք յամին երկցս
 քաղեն զտերև նորա . նախ ՚ի մարտի՝ երբ տերեւն են
 մանր և քիչուշ . զոր չորացուցանեն ՚ի հովանաւոր վայրս .
 սա աղնիւ գոլով « Գ . Լ » կոչի , զոր ոչ երբեք հանեն յաշ-
 խարհէ իւրեանց . իսկ զերկրորդն Ժողովեն յապրիլի . և
 զերդն ՚ի մայիսի , և ՚ի յունիսի , զոր առաքեն յՍ ամ :

1 Բորամէսն Թարգմանի գառն , զի լը վկայէլոյ սու-
 բիոսի և սգալիկերայ նման է սա գառնին՝ ոտիւք , կճկա-
 կօք , ունկամէք , և բովանդակ իսկ մարմնովն , բաց յեղ-
 ջերաց . որոց փոխան ունի Թէլս իբր հերս . յորմէ Թա-
 Թարք առնեն արտախուրակս :

2 Գոյ ՚ի չինս և բոյս ինչ ձին « Լ » անոճանէլ կանգնա-
 չափ բարձր . բուն նր Թաւամազ , ուղիղ և անոստ . որ
 արձակէ տերևս սրածայրս , և լինի ՚ի ձև հովանոցի .
 բերէ զծաղիկ մանուշակագոյն . որոյ արմատ՝ նման է
 մարդոյ հանգոյն լոշտակի . և է ընդհանուր դեղ չինաց
 Շէգմ ամ ակաթից , մանաւանդ ԹոքացաւուԹե (Լեբե) :

779 Օ՛րհն է ծառն :

Եւ առն է տունկ փայտեայ՝ որ բարձր ձրդի ,¹
 ոստովք տերեւովք՝ կանաչ դալարի .
 Որպէս ձիթենի՝ կաղնի թըթենի ,
 և այլ անհամար՝ յայլևայլ տեղի :

780 Եւ զհնէ մայրն :

Սայրն երկայնակեայ՝ ծառ հըռչակելի ,²
 'ի վերոյ քան զայլս՝ ամբարձեալ լինի .
 Որ 'ի լիբանան՝ բազում գըտանի ,
 առ սողովմանի՝ բուսեալ գոլ կարծի :

781 Եւ արմաւենին :

Արմաւենին է՝ ծառ ամբիկեցի ,³
 քաղցրահամ՝ պըտղով՝ 'ի գըրոց գովի .
 Որոյ է տեսակ՝ իբրեւ հերձանի ,
 հոսէ հիւթ անոյշ՝ պատուական գինի :

1 Ծառն ունի բազում տեսակս . որոց ոմանք են վայրենի, ունի կաղնին, շագանակն, ևն. և ոմանք ընթանի, ունի դաբնին մշտադալար . ոմանք ջրային, ունի ուռին . ոմանք առաւել քան զնեղունկէցս բարձրանան . և ոմանք այնչափ ստուար լինին, մինչև զբուն նոյ 7 մարդիկ հազիւ լըգըրկեն : Պատմէ պլինիոս, թէ յաշխարհին լիւկիս գոյր սօսի մի 80 ոտնաչափ փապարաւոր . յորում 18 բարձակցօք արար խորխուռն զուլիոս դէսպան : Գիրք ԺԷ : Պատմէ Հայրն կիրկերիոս թէ տեսի ծառ մի 'ի հնդկիս, յորոյ 'ի փապարի կարէին բնակիլ 25 անձինք :

2 Մայր ծառն գրեթէ քան զամ ծառս առաւել բարձրանայ . և երկարագոյն տեւէ վն անփուտ լինելոյ փայտինն : 'Ի սոցանէ 28 երեկն 'ի լիբանան մեծամեծք յոյժ . զորոց ասեն, թէ սողովմանի է անկեալ զայնս : Գտանին յեգիպտոս և ծառք թփոյ, որք կեան ց600 ամ : Գոյ 'ի պնկալա ծառ մի կոչեցեալ թղենի բենիամինեան . որոյ են 60 բունք կապեալք ընդ միմեանս, և շրջապատն 370 ոտնաչափ . իսկ ստուերն 'ի կէսաւուր 1100 . զոր չափեցին 'ի 1787 :

3 Արմաւենին մշտադալար զոյգ բուսանի աբու և էգ .

782 Ա- լաւինէն :

Իսկ լաթինէն է՝ տեսակ մի ծառի ,
 մինչև հարիւր ոտն՝ ձրգի երկայնի .
 Բստոճար միակերպ՝ յարմատոյն ցրվեր ,
 միայն ոստք ուղիղ՝ ի ծայր բուսանի :

783 Ա- Լիւնին հնդկաց :

(Ը) Վրդենին հնդկաց՝ է ծառ միաբուն ,
 երկայնեալ ձրգի՝ ի մեծ բարձրութիւն .
 Որ ուղղեալ յոստոյ՝ ըլթելա՝ ի գետին ,
 արմատս արձակեալ՝ նոր ծառք բուսանին :

որով էգն առեալ յարոճէն փռլի ինչ ալերանման (765)
 պողաբերի . ապաթէ ոչ մնայ անպտուղ . քանզի անկէշ
 երբեմն զոյգ մի արմաւենեաց հարուստ միջոցաւ հեռի
 յիրերաց ոչինչ պողաբերեաց էգն , սակայն իբրև բար-
 ձրացեալ քան զնմա՝ միջանկեալ ծառս՝ ետես զարու ար-
 մաւենին և ընկալաւ ի ձեռն հողմոց զալիւրն , սկսաւ
 այնուհետև պողաբերել : Նման է արմաւենւոյ և նախկին
 ծառն հնդկաց . բայց սա ի միում կանթի ունի բազում
 տերևս իբրև ճառագայթս . զպտղովն պատեալ կայ կա-
 նաչ մալի ինչ . և զինի այնր կարծր թելք . յորմէ առնեն
 պարանս նաւուց . ապա երևի պտուղն , որ ունի ի վր
 զփեճեկս ուն ընկուղոյ , և է նման շաքանակի : Ի ծա-
 րոյ աստի ելանէ հիւթ ինչ , որ լինի ըմպելի . իսկ կեղև
 պտղոյն ի գործ ածի ի տեղի անօթոց , դրդալաց , և
 ի պէտս ձգելոյ զծովս . յորոյ անուն և այն կոչի նա-
 ինէ :

Ի Լինի ի հնդկիս և ծառն քաւալ , որ զպտուղն բերէ
 ոչ յոստս , այլ ի բուն անդ ծառոյն , սկսեալ ի ստու-
 ըին կողմանէ արմատոյն , մինչև ցգլուխ բնոյն . պտուղ
 նր դեղնադոյն և սեխանման . այլ մեծ քան զայն . ի
 մէջն կեղևոյն ձգեալ կայ ձող ինչ իբրև առանցք . յորոյ
 վր դասաւորեալ են մանրահատ պտուղք , ունելով ի
 միջի քաղցրահամ հիւթ ինչ սպիտակ : Թուղ զչաքարաբեր
 ծառն ամբրիկոյ նման կաղնւոյ . յորոյ ի բունն բանան
 ձեղքոճած ի մարտի , և մտէ ծորակ՝ հոսի անախ հիւթ .
 որ եռացուցեալ պնդանայ , և լինի շաքար :

2 Սորա տերևք նման են սերկելիլի և պտուղն թզոյ .

784 Օ ի՞նչ է օճառաբէրն :

() Ծառաբէրն է՝ զերթ ընկըզէնի ,
այր 'ի մէջ պտղոյն՝ զանդռնած ինչ փակի .
|| Եւ շատ փրփուր՝ արձակեալ յիւրմէ ,
մաքրէ ըղջանդերձ՝ նըման օճառի :

785 Եւ ճարպաբէրն :

() Կողու՛մ զճարպաբէր՝ ծառն չինացի ,¹
տերեւք սըրտաձև՝ կարմիր շողշողի .
Իսկ պտուղն 'ի մէջ՝ պատենից փակի ,
ընդ որով գոյ ճարպ՝ որ լուծեալ հալի :

786 Եւ կինամոնն :

() Կինամոնն է ծառ՝ իբրեւ ձիթենի ,²
որոյ է տերեւ՝ նըման կիտրոնի .
|| Ընի սեաւ պտուղ՝ և տերեւ կըրկին ,
ներքինն է ընտիր՝ որ մեզ ընծայի :

որոյ թեւք երկայնեալք 'ի գետին , արմատանան , և բուսեալ գրաւեն զերկիրն իբրեւ անտառ :

1 Այս ծառ բերէ զպտուղ փակեալ 'ի մէջ պատենի յերիս շերտս բաժանելոյ . ուր միջուկն արտաքին կեղևոյ է սպիտակ գոյացութի , գունով հոտով և ամ իրօք նման ճարպոյ . զոր հանեալ լուծանեն առ հրով . և եղեալ 'ի նմա պատրոյգ 'ի թեւէ կնիւնոյ՝ վառեն 'ի գիշերի , ոտք մէք զկանթեղս . գտանի յճ ճիւղոնայ և ծառ թղթաբեր . յորոյ 'ի կեղևանայն լինի թուղթ . այլև մանեն զուռն , և գործեն զկտաւ . յօրինեն անտի և պատրոյգս , որ է զիւրավառ : Գոյ և տեսակ մի ծառոյ յափրիկէ . ի որոյ կեղևօք մածեալ կան փայտեղէն թեւք , յորմէ գործեն զկտաւս և զգէնուռն : Թող զծառն ոսկեբեր յափրիկէ . ընդ որոյ կեղևանօք բնոյ գոյանայ ասէն ոսկի . թերեւս պատճառեալ 'ի հանքային հողոյ տեղւոյն :

2 Ծառ կինամոնի լինի 'ի սեւեան կղզի . որոյ ծաղիկն է սպիտակ , և պտուղն սեաւ , բոլորակ և կաղնուափ . սորա կրկին են կեղևք՝ ներքին և տրտաքին . ներքինն գոլով պիտանի , բերի առ մեզ և յամ աշխարհ . և այն է Գարէն : Անգ լինի և ծառ . պղպեղի փոքրիկ և պատաստուկ իբր թուփ , որ բերէ հաստ քղկուլօրէն :

787 Լա Ռեալին :

Իսկ ծառ մեխակին՝ է դարնոյ նման ,
բերէ զՏոտաւէտ՝ ծաղիկ պատճառան ,
Օ որ չորացուցեալ առ մեզ առաքեն ,
ի սեւեան կղզւոյ՝ որ ՚ի հընդկաստան :

788 Լա զմունենին :

Լա զրմունենին՝ է ծառ ամբրիկեան ,
ոյր ստոճար է բուն՝ ութ ոտք բարձրանան .
Լորք վիրաւորի՝ հոսէ արտասուս ,
ըստաշին՝ հոտաւէտ՝ ան պիտեան :

789 Լա հալուէն :

Հալուէն է ծառ ինչ՝ անիւն պատճառան ,
փայտն է իւղային՝ հոտով աննրման .
Օ որ հատեալ յերկար՝ թողուն ՚ի բացի ,
և զընտիր մասունս՝ հաւաքեն անտի :

1 Չմունենին է ծառ փոքրիկ և դանգրասաղարթ . որ
ի վիրաւորին կաթեցուցանէ հիւթ ինչ պատճառան ,
զոր կոչեմք ստաշին , կի՞ զմունս : Սմին նման է և բալ-
սան ծառն փոքրիկ իբր եռոտնաչափ բարձրութիւն յաճա-
խեալ ՚ի հնդկիս . ունի տերևս մշտադարբս , որ ձեղ-
քեալ հոսէ զօդատակար հիւթն քալաւս : Գոյ յարեմտեան
կղզիս և ծառ մի բարձր և ստոճար , վիշապ ձայնեալ .
դոյն կեղեցոյ նր նման է թեփոյ վիշապ օձի . ոտք նորա
բուսանին՝ երկու երկու լերկ ուր բազուկ մարդոյ , ունե-
լով ՚ի ծայրն տերևս ցաւատեալս իբրև զմատունս . հեր-
ձեալ զկեղևս նր ելանէ հիւթ կարմիր . զոր գեղարարք
կոչեն աբիւն վիշապի :

2 Զհալուէն կի՞ (էօփ աղաճի) հատեալ ՚ի հնդկիս դնեն
ի բացի , մինչև փոխ փայտն . բայց քանզի ՚ի ծառն դա-
նին երակք ինչ իւղայինք , որք մասն անփուտ , և սոքա
են բուն էօփ աղաճի . որ սիւսի լի ամ աշխարհ : Այս աղ-
անիւն ծառ լինի և ՚ի չինս , այլ առաւել ընտիր . որ նման
է ձիթենոյ , և բուն նր բաղանայ յեռատեսակ փայ-
տէ , առաջինն է ծանր և սեւա . երկրորդն սպիտակ և
թեթեւ . երէն որ է ՚ի մէջ բնոյն ՚ի յարգի է յոյժ . հոտ

790

Եւ թուեւ ըզցեղ՝ տրնկոյ զանազան ,
տրկարանան բանք՝ զի են անսահման .
Որք 'ի փառս անբաւ՝ մնաին տիրական ,
դարձեալ և 'ի պէտ՝ մարդոյ արարան :

Նի անուշակ և միանգամայն դեղ ուշաթափաց : Տերեօք
նի ծածկեն գիւղականք զյարկս տան իւրեանց , և վա-
րեն 'ի տեղի սկաւառակի . մանրաթելք տերեւոյ նման
գոլով վնայ 'ի պէսպէս իրս պիտանի լինին : Փուշքն տե-
րեւոյ 'ի կիր արկանին փոխան բեւեռաց : 'Ի հատանել
զոստս բնոյն ծորէ հիւթ մեղրահամ , որ յետոյ փոխի 'ի
պատուական քացախ . փայտ ոստոցն ունի զհամ կիտրո-
նի , զոր մարթ է ուտել :

Ի Անհամար է տեսակ տնկոյ , ոմ յայտ է ամենեցուն .
որոց յատկութի , և հիանալի գոյն և ձև թէ՛ տերեւոյ և
թէ՛ ծաղկանց ամբեցուցանէ զմիտս մնասորաց : Բայց
թէ յիւրաքանչիւր տնկոյ որչափ տունկք արտագրէ՜ են
մինչև ցայժմ , անհնար է մտօք խել ըմբռնել . քանզի ե-
ղեալ թէ մի հատ եգիպտացորենոյ յառաջին ամի բերէ
100 . որոց մի մի յերկրորդ ամի բերելով այլ ևս 100 .
լինին քաւ 10000 . յերր ամի լինին 1000,000 . 'ի չորս
ամի լինին 100,000,000 . և այսպէս հետզհետէ աճելով
'ի ստեղծմանէ աշխարհի՝ որք են ամբ 5813 . մինչև ցայժմ
հաշուեալ ելանէ թիւ մտաց անբարդելի , զոր առ 'ի
բացատրել պիտին 11621 զրօյք հանդերձ միութի . որք
եթէ գիղէին 'ի վր երկրի , մինչև ցարբունակն երևակէ
հասանէր շեղճակոյտ նց :

ԿԵՆԴԱՆՊԵՆԻՊՈՒԹԻՒՆ

791 Օ՛խնէ :

Կենդանագրութիւն՝ ուսումն հեշտալի ,
ճառէ զժնութեանց՝ կենդանեաց սեռի .
Օ որ՝ի զանազան՝ տեսակ որոշեալ ,
ճառեն բընախօսք՝ ըստ իւրեանց կարգի :

792 Օ՛խնէ կենդանին :

Կենդանին ունակ՝ է գործարանի ,
շարժուն գընայուն՝ ինքնին՝ի յերկրի .
Ունի զօրութիւն՝ պըտղաբերելոյ ,
այլև ըզգալոյ՝ և կամ բաղձալոյ :

793 Եւ որպէս բաժանին :

Ինքան կենդանիք՝ ՚ի վեց կարգ զատին ,
ի յաճախային՝ և ՚ի յօգային .
Եւ ջրային՝ և յերկնային յառ ,
յայլևայլ որդոսնո՝ ընդ խեցեմորենին :

1 Կենդանագրութիւն է մասն փիլիսոփայութե , որ ճառէ զյատկութեց , և զպէսպէս տեսակաց կենդանեաց . ը որով փակի և մարդապաշտօնին (890) . վն զի գործարանք կամ անգամք մարդոյ ը մեծի մասին նման են գործարանաց այլոց կենդանեաց : Սակայն զայս ինչ յուշ առնել կամիմք համբակաց . զի մանր խուզել զյատկութիւն կենդանեաց ը նոր գիտողութեց թողաք բնական պատմութե : Իսկ մեք նշանակեցաք և զհին կարծիս նախնեաց ՚ի հմտութի և ՚ի զուարճութի մանկանց :

2 Կենդանիք նախ ըհանրապէս բաժանին յերկուս տեսակս՝ ՚ի բանական , և յանբան : Բանականն է , որ ունի զգորութիւն իմանալոյ և կամելոյ . ունի մարդիկ և հրեշտակք : Իսկ անբանք՝ որք կեան կենդանական կենօք , և ունին զգայունիս և զշարժումն յառաջախաղաց , են՝

794

Լայց ցամաքայինք՝ մակաբաժանին ,
'ի սողուն զեռուն՝ լ'ի չորքոտանին .

Լ. յլև յընտանի՝ և 'ի վայրենի ,
որպէս ձի արջառ՝ գաղան կատաղի :

795 'Լ չորքոտանիս որ է մեծագոյնն :

'Լ չորքոտանիս՝ փիղն է մեծ գաղան ,
որոյ մորթն է լերկ՝ խիստ և կընճռական .

Լ յրկու ատամունք՝ ցցոճեալ 'ի ծնօտի ,
և ստինք 'ի յէգ՝ կին մարդոյ նրման :

Չորքոտանիք . ք թռչունք . ք Սողունք . ք Միջատք կմ
աղիաղք . ք Ձկունք . ք Խեցեմորթք : Որոց անցուն տե-
սակք այժմ համարին 24 հազար . ուր դաւիթ անյաղթ
գնէ 1000 տեսակս կենդանեաց . յորոց 600 'ի ծովու և
400 'ի ցամաքի : Են որք գնեն 12 հազար , և են որք
գնեն իբր 30 հազար :

I Չորքոտանիք արարան 'ի հողոյ 'ի վեցերգ աւուր
արարչագործութե . որք և ունին սեպհական յատկունս
որով զանազանին յայլոց կենդանեաց . ք Ձև նց է այլա-
տարազ՝ գնալով քառոտանի . ք Ուզեղ նց փոքր է քան
ղմարդոյ հատմատութե մարմնոյ իւրեանց : ք Ունին եր-
կու ձգանուտ յողակապս , որք սկսեալ 'ի գլխոյն գնան
մինչև 'ի քամակամէջս , որով և անաշխատ 'ի կախ ունին
զգլուխ իւրեանց : ք Ստամոքս նց այլազգ է քան զայլ-
ոցն . զի ոմանք 'ի նոցանէ ունին 2 . կմ 4 ստամոքս . ոմ
կոխ . այծն . նաև ուղտ , որով որոճան : Տեսակ չորքո-
տանեաց համարին իբր 450 . յորոց ոմանք են մսակեր ,
ոմանք խոտաճարակ . կէսք ընդակեր . այլք ունին 'ի
թաթս միս ճարպալից . զոր երբեմն լիզեն . և այնպէս
կեան անկերակուր զձմեռն ողջոյն , ոմ արջք . ոմանք են
եղջերաւոր , և կճղակաւոր ոմ արջառք . ոմանք եղնգա-
ւոր կամ մատնաւոր . են որք որոճան , և են որք ունին
ղ4 մատունս որոմս ոնգեղջիւրն . կէսք երկու մատունս .
այլք 5 : Թողում զչղջիկն , որ ունի զմաշկաթև , որով
թուչ . և միանգամայն է չորքոտանի :

Լ՝յս Թանձր անասուն՝ է քաջ կրթական ,
մինչ պատերազմաց՝ լինել պիտեան .
Ունի ըզկընձիթ՝ դիւրադարձ երկայն ,
ձրգէ և վարէ՝ զայն ձեռաց փոխան :

797 . Օ ի՞նչ է առիւծ :

Լ՝ռիւծն է փոքրիկ՝ քան ըզփիզ գաղան ,
այլ յոխորտ զօրեղ՝ արքայ վեհական .
Որոյ և ոսկերք՝ կուռ են և անծուծ ,
սակաւ ըմպէ ջուր՝ ահեղ է և ձայն :

1 Այս սոսկալի կենդանի մեծ . և բարձր իբր չորեք
տասան ոտնաչափ քն , Չ՝. ձթ . երկայնակեաց է և ու
թեղ . զի կեայ 9500 ամս . գլուխ նր ահագին , և ըստ
ուարամորթ , ոսկր ճակատուն Թանձր իբր ութ մատնա
չափ , մինչև մարթ է մեկ 'ի նմին բւեռ . բառնայ ըզ
բեռն 3000 լիպրէ ծանրութիւն . 'ի միում աւուր ընթա
նայ վեցօրեայ ճանապարհ . ուտէ 40 հօխայ որիւզ , կմ
հաց . և ըմպէ բազում գոյլ ջուր , կմ գինի . պարկեշտ
է յոյժ . նախ վարէ զմարդիկ , և սպա ելանէ 'ի կարիս
որովայնին : Դիւրընդէլ է և կրթական . մինչ զի 'ի
հնումն կրթէին զնոսա արբուցանելով զգեղ , և 'ի ծայր
կնձթին կապեալ սուսեր հտնէին լըգէմ թշնամեաց . որ
կոտորած մեծ գործէին , և առաթուր կոխէին զնո
սա : Եւ երբեմն փոքրիկ աշտարակս 'ի վերայ կանգնէին
փղին , և մտեալ 'ի ներքս պատերազմէին : Թ՝ 30 :

2 Առիւծն 'ի մէջ գաղանաց վեհ ճանաչի . զի է կեն
դանի ահաւոր , և մեծագլուխ . բերան նր մեծ . մարմինն
թեթեւ և ջրային . ճիրանքն ութեղ . ձեռ նր երկայն և
զօրաւոր , մինչև յերկիր կործանել այնու զկենդանիս :
Արու առիւծն Թ՝ Չ՝. զ . է իբր ութօտնաչափ , ունի
'ի պարանոցին զբաշ . այլ ոչ էգն , որ և լինի փոքր .
ասի թէ որոց դէս է կարճ և դանդուր , այնք հեղ
լինին , և որոց երկայն և անդանդուր , դաժան լինին
յոյժ :

1. յս գազան արի՝ յորժամ ծերանայ ,
 չբզրտեալ գազան՝ ըզմարդիկ որոայ .
 1. ու ընդդիմադարձ՝ է յոյժ անողորմ ,
 իսկ նըկուն անձանց՝ և կանանց գըլթայ :
 799 Եւ հեղինակ :

1. յլ ուրնգեղ ջիւրն է՝ գազան վիթխարի ,
 գունով մեծութիւնն նմանեալ փրղի .
 1. վերայ ուրնգաց՝ զեղ ջիւր մի ունի ,
 մորթ նորա կարկամ՝ իբրեւ ըզխեցի :

1 Այս գազան ծանրաշունչ և սաստկաձայն՝ տոկայ
 ընդերկար անձաշաղ՝ զայրանայ եթէ որ հայեացի 'ի նա
 ժպիրհ ահամբ : Ամենայն կենդանիք երկնչին 'ի ամանէ ,
 ընդ որս մաքառի , և ոչ բնաւ թիկունս դարձուցանէ .
 այլ մարանչելով յետս գնայ : Սակայն մարդիկ հնարիւք
 զարհուրեցուցէլ փախուցանեն զնա . և 'ի կողմանս հա-
 սէշու ընտանեցուցեալ վարեն 'ի տեղի շանց :

2 Այս կենդանի էր Չ. զն. է 'ի չափ երկայնութե-
 փղի , այլ ոչ բարձր և ստուշար . ոտք նր կարճ . ձև նր և
 ձայն նման եղին . մորթ մարմնոյն լերկ և բազմուղի նմա-
 նեալ պատենից լի թեփօք բաց 'ի գլխոյն և յորովայնէն .
 բնութիւն հանդարտ է , այլ ընդ գոյն կարմիր զայրանայ .
 կեայ լի երկար . կրէ զծնունդս յորովայնի աւելի քան
 զամ մի . ուն և փխշն : Թող զիւրջեւորս ձիաչափ և մթնա-
 գոյն , երկչոտ և անտառաբնակ . զորմէ պատմեն նախնիք
 թէ ունի 'ի մէջ ճակատուն եղջիւր մի երկայն . զոր
 սրեալ 'ի վիմի մաքառի լի փղաց . և երբեմն կալեալ եղ-
 ջերք զփիկն 'ի վր գլխոյն չըջն . ամ զորութիւն սորա ա-
 սեն է յեղջեր անդ . որ և է ապաքինիլ թիւնից . մինչ
 զի՝ այլ կենդանիք սպասեն ամա առ ջրով . զի սա նախ
 խառնէ զջուրն եղջերք . և ասլա ըմպէ . յետ սորա և
 այլք ըմպեն : Բայց նորք անհաւատտի համարին զայս
 կենդանի : Գտանի և միեղջերու ծովային . յորոյ 'ի բե-
 րանն դոյ եղջիւր մի փոքրիկ :

800 Լա Վագրն :

1) ագրը գազանն է՝ զորեղ կատաղի ,
 և կերպարանօք՝ գայլոյ նրմանի .
 Պատառէ ըզմարդ՝ և ըզկենդանի ,
 'ի սէր իւր կորեանց՝ որսորդաց մատնի :

801 Լա Բորենին :

Լակ բորենին է՝ գիշախանձ գազան ,
 յաճախ գլտանի՝ յափրիկեան սահման .
 Չայնէ որպէս մարդ՝ ըստ պլինիոսի ,
 խաբեալ գիշատէ՝ ըզմարդ առժամայն :

802 Օ Ինէ Է Գինգինգէմ :

Ղոյ 'ի քափրաստան՝ գազան կենդանի ,
 որ յօգենդացոց՝ Գինգինգէմ կոչի .

1 Այս գծնդակ գազան խայտափիտ յաճախէ՝ 'ի հըն գիկս , արագաշարժ է յոյժ , որ 'ի մեծ բարձրութի ոտն ուռ . մարմինն նր երկայն , և առաջին ոտք նր կարճ . էգ սորա որդեսէր է յոյժ և հանապաղ կատաղի : զորոյ երբ զկորիւնս յափշտակեն , կատաղէ զննէ զհետս որսորդաց , և զհետ պնդի անհնարին արագութիւն . յորմէ չիք հնար զերծանելոյ , եթէ ոչ զմին 'ի կորեանց ընկեցիկ առնելով . զոր բարձեալ տանի յորջ իւր և անդէն պնդի զինի , մինչև մօեալ 'ի նաւ փախչի որսորդն : Ասեն թէ սա ոչ յարձակի 'ի վր սպիտակ մարդոյ , որնպս և ինձն . որոյ գէւթն նման է կատուի . աչքն գեղին , լեզուն խորտաքորտ , թեթեւաշարժ է և կատաղի . ուն յն : Չա զք .

2 Ասէ պլինիոս թէ այս կենդանի ա , Չա զք . ձայնէ ուն մարդ 'ի վրանս հովուաց . յորմէ խաբեալ մարդիկ իբրև եղանեն արտաքս՝ կաղեալ գիշատէ . զոր արգիւք ոչ հաւատալի համարին : Գտանի յափրիկէ և ընձուղտ Բ : Չա զք . որոյ պարանոց հանդերձ գլխովն նման է ուղտու , և մորթ նր խայտափիտ ուն զընձու . 'ի վր բարձից առաջին ոտից ունի պսակաձև նշանս , և : Թող զաւակ կենդանին 'ի չափ երկվարի . որոյ ոտք և կճղակք նման են եղջերոճի , գլուխն՝ ձիոյ . մորթն և ականջք՝ իւր . եղջերաւոր է և երազընթաց . անցանէ թ գետ լողալով :

3 Փինգինկզէմ՝ նշանակէ առի Գաւազնոր . զի գարշ հս

Որում երբ մարդիկ պընդին ըզկընի ,
արձակէ չար հոտ՝ անհանդուրժելի :

803 Լ՝ Բնասոս :

Բնասոս գազան՝ նման է եզին ,
'ի դաղմատիա՝ յաւէտ գըտանին :
Որ ըզկուռն ձըգէ՝ ընդդէմ որսորդաց ,
այրէ և վառէ՝ քերմամբ սաստկադին :

804 Լ՝ Եղիշ :

Ուլաղ բարկասիրտ՝ հոտով յինքն ածէ ,
ղայլեայլ գազան՝ կալեալ սատակէ :
Նըջն 'ի ձրմերան՝ յօրացեալ թըմրի ,
եւանէ 'ի ծառ՝ որպէս մարդ չըջի :

805 Լ՝ Կապեւայ :

Նըդ կապեւայն է՝ մեծ չորքոտանի ,
գլուխն է ուղտու՝ բայց եղջիւրս ունի :
Սարմինն է եզին՝ ձայն որպէս այծու ,
յետին ոտք երկայն՝ զերթ նապաստակի :

տով զոր արձակէ երբեմն հեղձուցանէ զհետամուտ որ-
սորդս . որով ստիպին յետս գառնալ : Իսկ գառնն կեն-
դանին = Զ . զէ . մեծ է քան զկատու . համակ փշա-
պատ , որ լ տեսանէն զթշնամիս ցցոճեալ զայնս պաշտ-
պանի :

2 Յովազն է տեսակ մի ընձառիւծու 'ի չափ որթու .
գլուխն բոլորածն , թեթեալարժ է և երազընթաց :
Իսկ ընդ-ի-ջն թեթեալարժ է և մահուչափ թշնամի
չանց : Գտանի յափրիկէ և վայրի շուն 'ի չափ օջախի .
որոյ սրունքն երկայն , տաամունքն և ճիրանքն սայրա-
տուր , կատաղի յոյժ մինչև պատառել զմարդ : Թող զա-
մենաթեթե Գառնն գեղեցկասրունք . որում ոչ կարէ
հասանել երթվար . տոկայ անուճաղ զաւուրս երիս :

1 Ըստ այսմ և առնէա կենդանին 'ի չափ կատուի , 'ի
ձմերայնի թմրեալ 'ի ջրոյ մնայ ամիսս 6 անշունչ . իսկ
'ի գարնան յառնէ 'ի կենդանութի , զոր բերեն յօրինակ
յարութի :

806 Լաւ լամայ :

Չորքոտանի է՝ լամայ կենդանին ,
այլ թմնձր են շրթթունք՝ և մեծ աչքնորին ,
Կրճղակ և մագիլ՝ ի յետուստ ունի ,
դուլ ի սահուն՝ վայրբս գեղերի :

807

Լաւ սորա երկու՝ ըստինքս ունի ,
և երկու միայն՝ կորիւն ծնանի .
Որք յամերիկա՝ միայն գըտանին ,
փոխան գըրաստուց՝ բեռինքս տանին :

808 Լաւ հուկն անպատային :

Սուկն անապատային՝ է գորշ կենդանի ,
մեծ քան զմուկն է՝ կըրկին աւելի .
Լաւն ունի ըզպարկ՝ ընդ որովայնիւ ,
բանայ և փակէ՝ երբ պիտոյք լինի :

809 Լաւ սաթիւրօ :

Սաթիւրօն ի մեզ՝ այծամարդ ըսի ,¹
երբեմն ի վերայ՝ երկոտից շրջի .
Ոյր գըլուխ է մեծ՝ ըստունար է մարմին ,
ըստինք են կընոջ՝ յորովայն իգին :

810 Լաւ հաղիէ :

Կապիկն է ճարտար նըմանօղ մարդկան ,²
և կերպարանօք՝ մարդոյ է նըման :

¹ Սաթիւրօն և սին նման կենդանիք՝ են տեսակ ինչ
կապկաղ . մի ի սոցանէ բերաւ ի հոշանտա , որ էր էդ
լը մեծութե պատանեկի . բայց կրկին ստունար և Եւթեղ
ունչքն թիւր , քամակն թաւ . փորն և ստինք մերկ . գլխ
մօք և այլ անգամօք նման մարդոյ . առնէր զգործողութե
ինչ մարդոյ . ընկողմանէր յանկուղի՝ եղեալ զգըլուին ի
վըր բարձի . ուտէր զպտուղ , ըմպէր զգինի , և յաճախ
շրջէր երկոտանի :

² Կապիկք ոչ միայն լը արաքին կերպարանաց նման

Որոյ էն տեսակք՝ բազում զանազան ,
որպէս է եօգփօ՝ մարդակերպ գազան :

811 Օ ինչ էն սողունք :

Սողուն կենդանիք՝ սողին ՚ի յերկրի ,
ձրգէլով զերկայն՝ մարմին ըսկլնի .
՚ի իւրաթեք գոլով՝ և շրջապարոյր ,
կրծեալ և թողեալ՝ գրնան իւրովի :

էն մարդոյ . այլև լծ ներքին գործարանաց բազմօք նման
գտանին . որոյ տեսակք բազում են յոյժ . ոմանք ունին
երկայն ագիւս որպէս « Չ . զի . և զայն վարեն ՚ի տեղի
ձեռաց , և որսան զիւնցեմորթս ՚ի լճից . և ոմանք ունին
զպարկ լի պարանոցաւ . ուր պահեն զուտելիս , և ՚ի լի
նեւ հարկի հանեն և ուտեն . ոմանք են ընտանի որք ի բ
րև մարդ աշխատին և գործեն զկտաւ . և ոմանք վայ
րագ . և կտտաղի . ոմանք խմորովին չրջին հազարաւորք ՚ի
միասին , ունին զգլխաւորս , որոյ հպատակեալ գնան
յորս , յորժամ ննջեն՝ գնեն զմին սպահապան իւրեանց :
՚ի ստառ ձիւզօն կապիկ « Բ . զի . առաւել նման է
մարդոյ . երեսն տափարակ , գլուխն բոլորչի , խորակն ,
տափարակքի թ և երկայնաբազուկ , թաթք ձեռաց և ոտից՝
լերկ , մեծ չորս ոտնաչափ , հանդարտաբարոյ և արագա
շարժ . ուտէ զհաց և զստուղ . ի բրև զմանուկ յայտ առ
նէ զկարիս իւր կամ զցաւս : ՚ի նիկրիտիա գտանի տե
սակ մի մարդակերպ կապիկ , բէ Չ . զի . զոր կալեալ
բնակչաց մարդէն մանրել զորիկ , հանել զճուր ՚ի ջրհո
րոյ , տանել զբեռն ՚ի վր գլխոյ , և դարձուցանել զամ
փուր առ ՚ի խորովել զմիս , ևն : Գոյ ՚ի հապէշս և տե
սակ մի ՚ի չափ կատուի , մարդակերպ և մօրուան սպի
տակ , հեծեծէ ուր մարդ . նր . Չ . զի :

1 Սողունք էն անոտն կենդանիք , որք սողովեալ ըն
թանան . իսկ որոյ մարմնք ոլորտագիծ և շղթայակերպ
են հիւսեալք , այնք յառաջ խաղան և ընթանան դարձա
դարձ գալարմամբ . ոմանք են հողային , կիժ ցամաքային , և
ոմանք ջրային և ջրածին . կէսք են անաբխն , որպէս որ
դունք . այլք աբխնաւորք , ուր օձք , վիշապք , ևն : Օձք
շարժին ՚ի ձեռն անոճոսձե թեփոյ դասաւորեալ լի ո
րովայնիւ հակառակ կարգաւ , քան զոր ունին ՚ի թի .

812 Եւ քանի՛ էն փեսայի :

Բազում էն տեսակք՝ սողնոց ցամաքի ,
է զի անարիւն՝ է զի փանաքի .

Որպէս օձք ճըճիք՝ Թըրթուրք և որդունք ,
և այլ մեծ գազանք՝ որք սողին յերկրի :

813

Սեծամեծ սողունք՝ գազան վիթխարի ,
աճին երկայնին՝ ի չափ սոսկալի .

Որպէս եղև այն՝ առ բազրատ գետով ,
զոր ռըմբօք հարին՝ զօրք ատափկոսի :

814 () Եւ է Բասիլիսկոսն :

Բասիլիսկոսն է՝ օձ ինչ Թիւնաւոր ,
կամ քարք դըժընդակ՝ օձից Թագաւոր .
Իսկ խարամանին՝ այլ տեսակ օձի ,
որ խայթեալ ըզմարդ՝ փութով մեռանի :

կունս . քանզի ծայրք Թեփոց ի վեր գոլով քան զմօկե
բեղթ մարմնոյ նց՝ յեցեալ լինին ի հող, և հեռեւեալ
մասունք կծկեալ մըն զառաջին մասունս և այնպէս գա
լարեալ գնան : Որոց բազում տեսակք գտանին . են որք
ունին զցցունս ի գլուխն ուն , և զ Զ. Տ. և են որք ու
նին ոտս . են որք ձոճածին են , և են որք կենդանածին
ուն ի ծննդ , ոմանց տուտ կրկին է . և ոմանց լեզու երկ
ճիւղ , ուն երկայն օձն զ Զ. Տ. ուն . որք և հանապաղ աճին
և կեան ի հարկւրաւոր ամս :

1 Տեսակք սողնոց համարին լինել իբր 180 . քայց են
և բազումք որք անձանթ են մեղ : Տեսաւ ի նորա
գիւտ Յի տեսակ մի նշանաւոր զեռնոյ . որոյ բովանդակ
մարմնն երևի ուն հիւստեած տերևոյ . իբր զի՝ Թեք նր
են կէս տերևոյ , որք բերեալ առ միմեանս ձևանայ տե
րև մի . ստորին կողմն մարմնոյն է տերև մի ալօտագոյն .
ունի երկու սլաքաձև ոտս , և 6 ճիւղանս , նման տերևոյ :

2 Պատմեն հնախօսք , Թէ երկայնութիւն այսր կենդան
ւոյ էր 120 ոտնաչափ . զոր սպանին մանգղիոնօք զօրք
ատափկոսի արքային . այլ այս՝ յառասպելեաց է սակի :

3 Բազումք ի նախնեաց համարէին Թէ այս օձ միայն

815 Օ ինչ է սաղիդն :

Սաղիդն է ժանտ օձ՝ դառըն թիւնալի ,
 թըշնամի մարդոյ՝ կենդանեաց սեռի .
 Իր և ՚ի սակաւ՝ ժամուց միջոցի ,
 զբաւէ ըզմարդ՝ առանց այտուցի :

816 Եւ սերասոբէսն :

Սերասոբէսն ՚ի մեզ՝ եղջերէի կոչի ,¹
 զի ունի եղջիւրս՝ ըստ եղջեր այծի .
 Իսկ իժն է ժանտ օձ՝ յաւէտ չարաթոյն ,
 այլ միսն օգտակար՝ ՚ի դեղ պիտանի :

817

Տեսակ ժանտ օձի՝ դտաւ յաիրիկէ ,²
 որ թքեալ հեռուստ՝ զաչրս արատէ .
 Եթէ ոչ կրնոջ՝ կաթամբ լոճասցի ,
 փութով կուրանայ՝ ցաւօք վըշտալի :

Հայեցիւք սպանանէ զմարդ . որ է անհաւաստի : Իսկ
 խարամանին յաճախեալ յաիրիկէ՝ ՚ի խոյթեղն պատճառէ
 անհնարին ծարաւ և անդէն սպանանէ :

1 Այս օձ 1/2 • ՉԼ • ճԲ • ունի ՚ի վր ճակատուն եղ-
 ջիւրս որոյ մարմին ստունար է և երկու կանգնաչափ եր-
 կայն • գոյնն գուրով աւաղանման՝ դարանի յաւաղուստ
 եթովպիոյ , և որսայ զթռչունս • երբեմն նաև յարձակի
 ՚ի վր հեծեւոյ • նախ վիրաւորէ ասէն զոտս ձիոց , և
 ապա զմարդն : Իժն՝ կորիւնս ծնանի կենդանիս մինչև
 20 • բայց մի մի յաւուրն • սորա երկայնութիւն լինի մի
 կանգուն • որում նախնիք պաշտօն իմն անձայն ընծայէին •
 ուն տեսանի ՚ի հին դրամն : Գայ և այլ տեսակ անթոյն
 օձի գաւէթէ կոչեցեալ , որ ունի 4 ոտս կարծիկս հինգ-
 մասնեայս , և լեզու երկձիղ , մանր են ատամունք նր •
 ծնանի կորիւնս 10 , կմ 12 • դր ԲԶ • ՉԼ • ճԳ :

2 Սորա թուքն է թիւնաւոր • զոր ՚ի հեռուստ ցայ-
 տեցուցել յաչս ճանապարհորդաց՝ պատճառէ անհնարին
 ցաւ • և եթէ ոչ փութով լոճասցի կաթամբ կնոջ , ան-
 շուշտ կուրանայ : Թոյլ դեբօյն , որ ոստուցեալ սլանայ
 ը օդս մինչև 920 կանգուն յերկայնութի :

Ղոյ և այլ տեսակ՝ դժբերդակ օձի, ¹
 ոյր 'ի ծայր տըտան՝ ձայն իմըն հընչի,
 Յորոյ 'ի սողալ՝ անցաւորք փախչին,
 զի անտի լըսի՝ ձայն ինչ զանգակի:

819 Յէնչ պէտս էն լոյնս:

(Ը) յոյն օձից պահի՝ 'ի լընտեր նոցին, ²
 խածեալ ըզմարմին՝ թափեն 'ի վիրին.
 Արով երբ թըռչուն՝ և զայլ ինչ ուտեն,
 Թաւնով և ջերմամբ՝ քայքայեալ մարսեն:

2 Չայս տեսակ օձի տեսին 'ի գօնկօ. որ մօտ 'ի ծայր տտան ունի ոււոյց մի փոքրիկ. յորմէ 'ի գնալն հնչէ ձայն ինչ զանգակի: Գտանին անգ. և օյ՜ լեւաւորք կի՞տե սակք Էւապոս. որք ունին և երկու կարճ ոտս. գոյն նց կանաչախառն կապոյտ, և մորթն թեփոտ. բնակիչք ընծայեն սց պաշտօն ինչ: 'ի 1812 երևեցաւ 'ի կողմանս կարնոյ օձ մի Է՛, Չ. ճԴ. որ լը պատմելոյ ականատե սից՝ էր հերապանծ և մեծ. թեփք նր ցոլացուցանէին զլոյս, և ինքն երևէր ճառագայթարձակ. մինչ զի՝ ոչ որ իշխեաց դիմել 'ի վր նր. ապա դարձաւ 'ի լեառն, ուստի իջեալն էր: Գոյ և տեսակ մի ապաթոյն օձի յափրիկէ երկայն 7 ոտնա՝. և ստոճար իբրև զմէջս մարդոյ. գըլուխն՝ մեծ և բոլորչի. աչքն՝ մեծաբաց և կապուտակ. մորթն՝ աստղանիւ: Չայս օձ զաղրատեսիլ՝ պաշտեն կոյր կու՛ննէացիք իբրև խնամակալ չա՛ծ վն բնութք հեղ լինելոյն:

2 Թոյն օձից ամփոփեալ կայ 'ի մաշկեղէն ինչ պարկի զետեղելոյ 'ի լնտերս նոցա. առ որ գտանի ատամն՝ ծակ և սուր, որ հաղորդի թիւնալից անօթոյն 'ի ձեռն խողովակի ինչ. 'ի խայթելն օձից, թիւնն լը ծակն ատաւման՝ թափի 'ի վերսն. և ապա խառնեալ ընդ արեան պատճառէ սնհնարին ջերմութի վիրաւորելոյն, և այն պէս սպանանէ, եթէ ոչ ապաքինեացի փութով: Եւ զի ստամոքս օձից գոյով երկայնաձև անյարմար է առ մարսողութի. և նորին աղադաւ օձք 'ի ձեռն ջերմութեան թիւնոյ գիւրաւ մարսեն զկենդանիս: Այս թիւնաւոր

820 Օրինակ և Տողես :

Որդ մողէսք և գորտք յայլ կարդ վերածին ,
առանց սողելոյ՝ դրնան և շրջին :

Որպէս է կովծուծ՝ կանաչ աստղանիշ ,
յորոյ և բազումք՝ թիւնաւոր լինին :

որակութի չար և մահաբեր ոչ միայն է՝ի կենդանիս ,
այլ և ի տունիս և ի հանքս . բազում գաղանք ծնեալք ի
չոր և ի քերմին վայրս թիւնաւոր լինին : Գոյ թոյն որ
լուծանէ և հրդեհէ զարիւն . և է որ խանգարէ զլործա-
րանս : Իսկ մեծութի օձից աւելի գտանի քան զ40 կամ
50 տոնոս . երկայնակեաց են և ընդերկար շարժին յետ
սպանանելոյ : ի բազում ամիսս անսոճող մնան փակեալ
յարկեղ . մինչ զի յետ անցանելոյ 10 ամսոց տակաւին
առոյգ են և թիւնաւոր . բայց եթէ բացցի բերան աք-
կել , ի շնչել զօդն՝ մեռանին :

1 Սոյն տեսակք կենդանեաց տիրապս կոչին զհաւս ,
կի՞ Իսպառ , զի ունին ոտս և գեռան յերկրի . որոց տե-
սակք բազում են յոյժ . ի սոցանէ է Ինձաձն կի՞ կովա-
դիայն՝ մողէս թիւնաւոր . որոց ոմանք մեծ և կանաչ .
այլք ստոճար և աստղանիշ : Որպէս քի՞ կի՞ 3 որ լինի
յամբերիկա . Չ . Ճէ . և Չ . Ճի : Այլ է և թեւաւոր
մողէսն Վիւա ձայնեալ . որ ունի երկու մաշկաթեւս ի
վր կողից . մորթ նորա կապոյս և սեանիշ . ունի մաշկս ,
զոր ըստ հաճոյս լնու օդով առ ի թեթեւանալ . և երկու
պարկս , զոր ի թռչիլն ուռուցանէ . քի՞ 4 . Չ . Ճէ :
Թողում զվիշապանման կենդանին . . , Չ . Ճի . որ ունի
երկու թեւս և ոտս . զոր ոմանք յուշկապարիկ ձայնեն :
Եմանապէս և քի՞ քի՞ են տիրապս զեռունք . որք ծնանին
ի ջուր զպարկ ինչ նման ձուռոց . որք բեղմնաւորեւ սեր-
մամբ արուի , զկնի 20 աւուրց լինին երկայնաձև , և առ
սակաւ սակաւ բուսանի գլուխ նոցա , և առւտ , ի 50
աւուրս կենդանանան նմանեալ ձկան : Ապա սնեալ ա-
ռին և ձկանայ գլուխ գորտոց , և ելանեն ոտք ի 50 ա-
ւուրս , և ապա անկանի առւտ նոցա և ձկանան գորտք :
Գտանի յիտալիս և տեսակ մի գորտոց , ի չափ գլխոյ
մարդոյ , որք զձագս իւրեանց ի վերայ թիկանց կրեն :
Եւ տեսակ մի որոց գլուխն է եռանկիւնի և գոյնն կար-
միր . և տեսակ մի ևս փշամորթ և եղջիւրաւոր . որպէս
է . . . Չ . Ճի :

821 Օ՞րն է Ռարան թօլա :

Թարան թօլա է՝ տեսակ մողեսի ,
 Թիւնաւորեալ մարդն՝ անըզդայ լինի .
 Բայց իբրեւ լըսէ՝ ըզձայն քընարի ,
 առ սակաւ սակաւ՝ շարժեալ բըժըշկի :

822 Եւ գեղնաւոր :

Իսկ գետնաւիւծն է՝ նըման մողեսի ,
 այլ խայտախարիւ՜ փայլուն գերթ հայլի .
 Երբում մծտաւոր՝ առարկայք զըննին ,
 ոյր լեզուն՝ ի դուրս՝ ձըգեալ կերակրի :

823 Եւ սալամանդ :

Կենդանի սեաւ՝ ի ձեւ մողեսի ,
 անթոյն ապկար՝ տեսլեամբ սոսկալի .
 Բնութիւն ցուրտ է յոյժ՝ մինչ տոկալ հըրոյ ,
 ուտէ ըզկըրակ՝ առանց այրելոյ :

1 Այս կենդանի յաճախեալ յիտալիւ է տեսակ ինչ մողեսի, բայց մարմինն գորով գնտակաձեւ ըստ իրաց ինչ նման գտանի սարգի. որոյ գոյնն է գորշ, մորթն՝ անհարթ և խիստ. զորմէ պատմի թէ ոմն հարճածեալ ի սմանէ՝ զառաջինն սկսաւ տխրիլ, ապա հեալ չարաչար. զարկ բաղկին տկարացաւ, դէմքն խորշումեցաւ, և հուակ յետոյ անզգայացաւ : Ապա ը լսէին զձայն քնարի նախ սկսաւ շարժել զմատունս, ապա զբազուկս, և զոմենայն մարմինն, և զկնի ինքնին յարուցեալ սկսաւ պարել մինչև 6 ժամս. ապա ի դագարիլ ձայնի քնարին անկաւ ի մահիւն ի քիրան համակե՛լ, և այսնոս շարունակե՛լ աւուրս ինչ առողջացաւ : Զայս օրինակ երաժշտական բժշկութե՛ մերժեմք վերջին բնաբանք :

2 Սորա երկայնութեն է 2 քիլ 77. Զ. ՏԺ. գոյն նորա կանաչ. որ վերկայն լեզուն ձըգեալ ի դուրս՝ որ սայ զմըջիւնս և զճանճս, և ուտէ. զի լեզուն զգածեալ է խժային հիւթով, յորում մածնուն կենդանիք. թէ պէտ կարէ ամիսս հ մնալ անսոճաղ :

3 Սալամանդրն ս. Զ. ՏԺ. ունի ի ներքոյ մորթոյն հիւթ ինչ ցուրտ, զոր՝ երբ անկանի ի հուր հոսէ

824 Լա անկոճէպ :

Լ՛նկոճէպ կէնդանին՝ է՛ ի չափ կատուճի ,
բայց ձեն է նման՝ կովադիայի .

Լ՛զդէ հըպէլոյ՝ ցուրտ և դող ուժգին ,
փարատէ ըզտէնդ՝ հըպէալ հիւանդին :

825 Օ Լ՛ն էն որդունք :

Լ՛որդ որդանց բազում՝ տեսակք գտանին ,
ոմանք են աղխաղխք՝ և են որք ոստչին .

յիւրմէ , և այնու պահի՛ ի հրոյ . և երբեմն շիջուցանէ :
Եթէ հատցի տուտ սոցա , անդէն բուսանի . սոքա փոշ
խեն զնուրբ մաշկ երեսաց մորթոյ իւրեանց ՛ի 8 աւուրս
միանգամ , որպէս և գորտք :

1 Այս նորատեսակ կէնդանի նման է մողեսի . և
բնութիւնն այնչափ ցուրտ , զի գող սաստիկ պատճառէ որոց
հալին ՛ի նա , զոր հապէշք ՛ի կիր առնուոճ ՛ի բժշկութիւն
տենդից՝ հպէցուցանելով յախտացեալն . յորմէ անհնա
րին ցաւ պատճառի յամենայն անդամն , և ապա առող
ջանայ ասէն :

2 Որդունք թէպէտ են փանաքի , այլ մեծաբարբառ
քարոզք մեծութե արարչին շնչին մարմնով իւրեանց և
սքանչելի յատկութե և գունով , զորոց զտեսակս ոմանք
եղին 1200 . բայց են իբր անհամար . որոց ոմանք ունին
զլոյս ՛ի տուտս , որպէս են փառաբանք . ոմանք հոսեն ՛ի
մարմնոց իւրեանց իւղ ինչ , և հիւթ . ոմանք վեցոտնեայ ,
բազմոտնեայ կի՛ հարիւրոտնեայ , ևն . որպէս ըստ , յորոյ
վերայ գոն աստղաձև կապոյտ նիշք , Չ . ՃԺբ : ՛ի մէջ
սոցա անտոն որդունք ինքնին բաժանելով ՛ի մասունս
բազմանան . քանզի մարմին նոցա բաղկանայ յանրակաց ,
որք բաժանել յիւրեաց՝ նոր որդունք արտագրին . բայց
և բազումք են փառաբանք , յորոց արտագրին և ճանճք ,
որք զձուս դնեն ՛ի կեղեանս ծառոց , ՛ի տերևս , ՛ի սլո
տուղս , յաղբս , նաև ՛ի հեղանիւթս . ուր յետ ձմերան
՛ի ճանճ փոխակերպեալ թռանին . վն որոյ ամենայն ու
րեք գտանին որդունք , մինչև ՛ի մորթս կէնդանեաց և
յաղիս նաև յուղեղս (919) : Բազումք ՛ի սոցանէ ոչ չըն
չեն ընդ բերանս , այլ ընդ ծակս տտան , կամ թիկանց :
Իննին և յաղիս կէնդանեաց ճճի , երկայնաձև , բոլոր

Յորոց և բազումք՝ յորժամ՝ կըտրատին, ամենայն մասունք՝ կենդանի լինին :

Ճի, քառասունի, ևն. որք երբեմն շարժեալ և սպառեալ զմամացն, պատճառեն զքաղց ստատիկ, զսպառումն շնչոյ, և զքուն ծանր. և երբեմն այնչափ երկայնին, մինչև հարիւրաւոր ոտնաչափ լինին. բայց սոքա աղետալեալ համարին 'ի բազում ճճեաց : Առաջ որդունք հասարակօրէն երկայնածե լինին, յորոց զմին կտրատեաց 'ի 40 մասունս ռովու բնաբան, և ահա 40 որդունք եղեն : Իբր զի՝ յաղխաղիս կենդանիս բազում թորք և շարունակեալ շարք սրտից նշմարին. որով 'ի բազում մասունս բաժանեալ, իւրաքանչիւր կտրոնք ունին զգործարանս բաւականս առ կենսական գործողութի : Երբեմն երկու կտրոնք զանազան ճճեաց եկեալ առ միմեանս, պատճառստեալ լինի մի կենդանի : 'Ի կարգս սոցա վերածին միջատք, կամ բոտոք ձուածինք. որք սփռեալ զեռան 'ի վր ամենայն իրաց, ևս և աւաղոյ (441). որոց ոմանք անհնարին փոքր են մինչև չանկանիլ լի տեսութի : 'Ի սոցանէ են ռիչ կենդանեաց. որք խայթոցաւ բեռանոյ իւրեանց ծակեալ զմարմին՝ դնեն զձուս. և այն պէս կենդանացեալ գոյանան 'ի մորթ կենդանեաց : Գոյ 'ի չինս և Բոֆո կամ որդն փոքրիկ իբրև լու. որ անէրեղթ կնճթաւն ընդ մտեալ 'ի ծառս ծծէ գէլութս ծառոյն, և փոխարկէ 'ի մոմ սպիտակ, որ զօրէն կայլակաց հոսի 'ի վայր : Ոմանք 'ի միջատաց են առնէֆ. այլք ինչնածին. իր առեալ զմի փոքրիկ ոլիւ տնկոց դիցի միայնակ 'ի մէջ ապակոյ՝ երբ հատանէ 'ի չափ մեծութե ծնանի ինքնին. և 'ի միջոցի ստկաւ աւուրց բազմանայ բազում ծննդովք. որք մինչև յերդ ծնունդն աճին : Սոքա 'ի գարնան և յամառան են կենդանածին. իսկ յաշնան ձուածին. յարդանդ իգաց գտանի թէ՛ կենդանի, և թէ՛ ձու : Թողում զորդն նաւահաբ, երկայնածե և սպիտակ ասղնաչափ. յաճախեալ 'ի նաւահանդիսսս ինչ ոլոնտոսի, որք փանաքի մարմնովն ծակեն զյատակս նաւուց, և բնդմտանեն 'ի տախտակս, որով 'ի սակաւ ժամանակի անպիտանացուցանեն զնաւն : Կամն են ամա և, հաշնապէս ճճիք. որք գոյացելք երբեմն լի մաշկաւ մորթոյ տղայոց խոշտանգեն զնոսա : Այսպիսի որդունք գոյանան և 'ի սրունս մարդոյ 'ի հնդկաստան, և են երկայն 7 գրկաչափ, և կամ պակաս :

Իսկ կենդանաբոյսը՝ ըստ բուսականին ,
 ոստովք և բընտովք՝ աճին երկայնին .
 Ոմանք ծառաձև՝ և կէսք ծաղկաձև ,
 ոմանք անդըլուխ՝ են որք սիրա չունին :

1 Սբա իբրև զբոյս աճին , սնանին , և սերին առանց
 արուճի , վն զի բուսուցանեն 'ի մարմնոց իւրեանց զգա-
 ւակա զօրէն ճիւղոց , և կմ' հանեն զձուս զօրէն սերմանց-
 որք կուճեւ յիր ինչ՝ լինին արմատ այլոց կենդանաբու-
 սոց . որոց թէ հատցին ստեղծեք , բազմանան : Մար-
 մին սոցա է իբր պարկ ինչ , ունեւոյ միայն զբերան և
 զթելս 'ի տեղի ձեռաց , որովք կալեալ զմանր կենդա-
 նին , ուտեն և փութով մարսեն : Գառնին բազում ան-
 դամ 'ի փոսս . ոմանք են ծաղկաձև . զի երևին իբր մի
 մի ծաղիկ 'ի վերայ միոյ ծղի բուսեալ , որք արագ արագ
 չարժեն զչրթունս . այս ծաղիկք զատեալ կուճին 'ի յե-
 նարան ինչ , յորոց ելանէ այլ ծաղիկ . և ապա կծկեալ
 լինի կոկոնաձև . յորմէ ելանէ կրկին ծաղիկ , և սոքա
 այսպէս բազմանան , և լինին իբր թուփ բազմաստեան :
 Ոմանք են յափնաձև . որք ունին զգլուխ և զմանր ոսս .
 սոքա հանեւ յինքեանց թելս՝ լինին նոր կենդանիք . ուր
 առաջինն լինի արմատայլոց , և այնպէս բազմանան : Եթէ
 հատցին անգամքն՝ անդէն բուսանին , իսկ եթէ գլուխն
 ձեղքեացի՝ լինին երկու գլուխք : Եթէ հատցի գլուխն , և
 այլ անգամ գլխի առ նմին՝ պատուստան : Գոյ և ծո-
 վային կենդանաբոյս , որ հաստատի 'ի վր' կարծր իրաց
 ինչ . 'ի սոցա սակի է բուսան , որ համարի բոյս ծովու .
 բայց զննեալ գտին , զի է պատիճ կենդանեաց . որովհե-
 տև գոն 'ի նմա բազում կենդանիք , կմ' որդունք ծովու ,
 որոց մաշկք և հիւթք մաքմնոց տակաւ տակաւ կարծրա-
 նան , և ապա քարանան . յորս բուսեալ այլ կենդանա-
 բոյսք՝ սերին իբրև զճիւղ . և այնպէս լինի թուփ ինչ
 անտերև 'ի մէջ ծովու . որ և բուսանի չրջուն՝ արմատ 'ի
 վեր , և ոստք 'ի խոնարհ . չունի արմատս՝ կուճի 'ի քա-
 բինս . գոյն նորա կարմիր , բայց լինի և սպիտակ 'ի հիւ-
 սիսային ծովի : Գոյ և տեսակ մի , որ փայլի . 'ի սոցանչ
 է ի տունկ ծովային : Զև . ձեք :

827 Լ՝ ԲԷ Եղէն օգային ։

() Դայինք Եղէն՝ յօր Հինգերորդի ,
'ի ջրոյ ստեղծեալ՝ Թեւն յեթերի .

Որոց բազմազան՝ տեսակք որոշին ,
որպէս ճանճ՝ Թռչունք՝ մարախ ը մեղոճին ։

828 Օ ինչ էն խաչանք ։

Թռչունք փետրազարդք՝ յօղոս դեղերին ,
պատառեալ զեթեր՝ Թեօք բաբախին .

Ոմանք ձրկրնկեր՝ կամ ամենակեր ,
ոմանք ջրային՝ և ցամաքային ։

1 Օգային կենդանիք են ձուածինք , որք համարին
Թռչունքիկ սողունք օդոյ . որոց ոմանք են փետրազարդք ,
ոնք Թռչունք . և ոմանք լերկ , ոնք մարախք , և ճանճք ալ
լուքն հանդերձ ։

2 Թռչունք կտցազէնք ունին կրկին շարժմունս , Թռչ-
չին և շրջին ոտիք . գլուխ նց՝ այնպէս է յօրինեալ , զի
գլուխը պատառեն զօգն , և ականջք նց՝ զետեղեալ 'ի
գլուխն վասն նոյն պատճառի ։ Ճնօտք նց՝ երկայնեալ 'ի
գլխոյ անտի գնան 'ի կտուց , և 'ի մի կէտ միանան ։
Այք նց գոլով գնտաձև՝ շրջապիւռ տեսանեն զամ ինչ ,
և սրտես են յոյժ քան զշորքոտանեաց ։ Հուսկ յետոյ
կազմեալ մարմնոյ նց է իբրեւ անօթ ինչ Թեթև յօր-
նեալ առ 'ի հեշտ գնալ յօդս ։ Ունին նաև զլուղ ինչ 'ի
յետոյսն . որով բազում անգամ կտցաւն օծանեն զփե-
տուրս , և այնպէս ոչ տամկանան 'ի ջրոյ ։ Կրկին է սոցա
ստամոքս , մին 'ի կակղէլ զկալեալսն , և միւսն 'ի մար-
սէլ ։ Ունին մկանունս 'ի վր կրծոց այնպէս զօրաւոր ,
զի անվաստակ 'ի բազում ժամս շարժեն զԹեւ ։ Տեսակք
Թռչնոց հաշուին իբր 2500 . որոց ոմանք են գեղեցկա-
ձայն երգեցիկ . ոմանք ոսկէփայլ նկարէն , կէսք ունին
ոտս մաշկապատս 'ի պէտս լուղէլոյ . այլք ունին մագիլս
'ի պէտս որսոյ . ոմանք բարձրաթուիչ են , և ոմանք կար-
ճաթեւ , և մեծամարմին , որպէս հաւք և Զայլամի ։ Թո՛ղ
դէ՛ռ Թռչուն գիշերաշրջիկ և որսուիւր ո՛ր Զ . ՃԺ՞ . որոյ
գլուխ է նման կատուի , և ձայն՝ անախորժ . ուտէ զմուկն
և զխլուրդ ։ Զ . Թռչնոց ամբողջեալ են կեղւօք , և
սաղմն փակեալ 'ի կեղրոնի իբր 'ի սրտի , զի անվտանգ

829 Լ՝- ԿԵՆԶ արծիւն :

Լ՝ արծիւն է արքայ՝ Թրուչնոյ երամին ,¹
 դազան գիշակեր՝ և քաջամարմին .
 Սրբատես Տրգօր՝ և բարձրաթուիչ ,
 համարձակ հայի՝ ՚ի լոյս արեգին :

830

Սքան զայլ Թուչունս՝ ընդերկար ապրի ,
 քանզի ծերութեամբ՝ ասէն ոչ վատի .
 Լ՝ րբ կըտուց նորա՝ անսկիտան լինի ,
 սովալլուլուկ լեալ՝ հիւծի մեռանի :

831 Լ՝- Բազէն :

Լ՝ ազէն գիշակեր՝ յետ սորա դասի ,²
 հաւ արեսնարբու՝ սրբաթուիչ արի .
 Լ՝ մ յամէ զթև՝ բացեալ ընդ հարաւ ,
 նորափետուր լեալ՝ լինի կորովի :

Ճասցէ . զոր ոմանք համարին լինել ՚ի մի կողմն դեղնու-
 ցին ՚ի մաշկն սպիտակ . իսկ ձագքն ՚ի ձեռն քերմութե-
 թիսմօր արաագրեալ ՚ի ձոճօջ՝ նախ ստանան զնշմարանս
 ողին յետ 14 ժամուց . և ապա զսրտին , զուզոյ և զա-
 ջացն . հուսկ յետոյ այլ անդամք կազմակերպին . որք և
 անանին ՚ի սպիտակուցէ և ՚ի դեղնուցէ անտի . մինչև
 բեկեալ ապա զկեզկն ՚ի լոյս ընծային յետ 451 ժամուց :
 Յեգիպտոս քերմութիւն փռան ելանեն հազարաւորք ՚ի
 միասին ՚ի միջոցի սահաւ աւուրց :

1 Արծիւն աք ԶԵ. ճԺԵ. զօրաւոր և մեծագոյն՝ նմա-
 նեալ առիւծու , ոչ յարձակի ՚ի վր գիշոյ և ՚ի վր տկար
 կենդանեաց , և միտ Թողու մասն ինչ ՚ի կերակրոյ իւր-
 մէ . և կեայ ը միում իգի մինչև ցմահ . որոյ գոյ տեսակ
 գօնարօն անունն ՚ի հարաւային Յի մեծ . զի երկայնութի-
 նը թևէ ՚ի թև է 16 ոտնա՝ . և կարօղ է վերացուցանել
 նաև զփոքր եղինս : Պատմի ՚ի նախնեաց , թէ արծիւն
 դնէ զձագս իւր հանդէպ արեգական , եթէ ոչ հանդուր-
 ժեն ճառագայթից մերժէ յիւրմէ իբրև խորդս :

2 Բազէք արևմտեան կողեաց՝ գազանաբարոյ են յոյժ ,
 մինչև երբեմն կռուիլ ը որսորդաց . յորոց բազէ մի բե-

832 Լաւ անգղ :

Ընդըղ մըսակեր՝ Թռչուն որսական ,
 Հետամուտ գիշոց՝ սրբատես դաղան .
 Որ կալեալ մագլօք՝ ըզծիտ գիշերայն ,
 Դընէ առ կրծովք՝ ջեռնու ձմերայն :

833 Լաւ Կոռնիկ :

Սունկունք ճախնասէր՝ երամով շըրջին ,
 Կազմեն ըզփաղանգ՝ նըման զինուորին .
 Ստանդական լեալ՝ գընան սպանդըխտին ,
 յամառն՝ ի ձմեռն՝ փոխեն զտեղին :

Բեալ ՚ի սպանիա արձակեցին անդէն կապեալ չ պարա
 նոցն զկնիքն արքունի , և ահա ՚ի մի Թուրքա եհաս ՚ի տե
 ղին վաղվաղակի : Սա ուն և ամ գիշակերք անուամբ մնան
 լերկար . զի առաւել ջերմ և չոր գոլով՝ արեամբ կեն
 դանեաց շատանան . նմին իրի և կոուց նոյ անյարմար է
 յըմպել քօ և * Ձեռն ճօղ :

1 Այս Թռչուն գիշախանձ ունի հոտառութի սուր ,
 մինչ զի հարկւրաւոր մղոնաւ հեռի առնու ասեն զհոտ
 գիշոց . և յաճախակի հետամուտ լինի պատերազմական
 զօրաց ճախր առնելով զտեղեաւ կոտորածին : Ոչ մեր
 ձենայ ասեն ՚ի դէշ օծել անուշահոտ իւղովք , զի մահա
 բեր է նմա անուշահոտութին , ուն և գարշահոտութին
 կենսատու : ՚ի սոյն կարգի է և ցինն , որ վերանայ յոյժ
 ՚ի բարձունս , և յական Թօթափել խոյանայ ՚ի վայր
 յափշտակել զձագս : Ըստ այսմ գոյ ՚ի հապէշս և Թռչուն
 մի բիբի անուն , որ արեամբ կենդանեաց սնանի , և ՚ի
 տեսանէն զօրսորդս՝ Թռուցեալ առաջնորդէ նոցա ՚ի
 գիւտ որսոյ :

2 Ոմանք ՚ի Թռչնոց են աստանդական , ուն կռունկն ,
 ծիծառն , արսին , ևն . որք սքանչելի գիտողութի նկա
 տեն զժամանակ փոփոխման օգոյ , և այնպէս յամառան
 գնան ՚ի ցրտին դաւառ , և ՚ի ձմերայնի՝ ՚ի ջերմին : Ըստ
 այնմ : * Արսին յերկինս ծանեաւ զժամանակ իւր . տառ
 րակ և ծիծառն , և Թռչունք վայրիք սպանցին զժամա
 նակ մտից իւրեանց || : Էր . Ե :

834 Լա ջայլամն :

Ջայլամն է թըռչուն՝ դադան վիթխարի ,
 սրընթաց եղեալ՝ վազէ որպէս ձի .
 Սարէ ըզթռիչս՝ ի սրավարութիւն ,
 ունի զերկայն փող՝ թււոս փետրալի :

835

Իննութիւն սորա՝ ջերմ է աւելի ,
 ներքին կազմութիւն զերթ չորքոտանի .
 Ուտէ ըզկըրակ՝ զերկաթ ընդ քարի ,
 դիւրացուցանէ՝ զելս որովայնի :

836

Սընունդ ձագուց՝ տըխմար գըտանի ,
 զի թաղէ զձուս՝ յաւազուտ վայրի .
 Սակայն ելանեն՝ ջերմամբ արեգին ,
 կերակրին որդամբք՝ ձագքըն դեռածին :

837 Օրդ է մեղուհաւան :

Սրդ մեղուհաւան է՝ գըտիչ փեթակի ,
 ի գըտանել զայն՝ յանցըս գեգերի .

1 Ջայլամն յաճախ գեգերի յաւազուտս բաբէլոնի ,
 և ի ջերմին վայրս . որոյ աչք ոչ միայն ունի զստորին
 արտեանունս ըս այլ թռչնոց , այլև ունի զվերինն . նաև
 ունի յոնս ըստ կասկաց : Սք այնչափ սրընթաց վազեն ,
 զի չմարթի ժամանել նց կենդանի ինչ . և երբեմն առեալ
 քար ի լայն թաթս արձակեն զկնի հետամտոց իւր
 եանց . և այնչափ մեծ լինին , մինչև մարդն կանգուն ան
 ցանէ ը ագումջս նց . գր Խ Գ , ՉԼ . ՃԺԷ :

2 Պատմէ պլինիոս , թէ ջայլամն ծածկէ զպարանոց
 իւր ի մջ թփոց՝ կարծելով թագուցանել զըտոր մար
 մինն : * Լուեալ է ի նմանէ իմաստութի սննդեան ձա
 գուց || ԴԻԲ . ԷԲ . զի ձագքն անխնամ ելանեն ի ջերմու
 թէ արեու . բայց ոմանք ի ձուռոց գողով անսերմնէխին ,
 և սրդունք եռան ի նս . որք լինին կերակուր ձագուցն
 ելելոց ի սերմնաւոր ձուռոց : Արաբացիք ջայլամն եր
 բեմն ի գործ ածեն փոխանակ իւր :

3 Այս թռչուն հասկելու ՏԷ ՉԼ . ՃԺԷ . գողով մեղուհա

Երբ տեսանէ մարդ՝ բարախէ ըղթեալ,
տանի ցուցանէ՝ նըմին զայն տեղի :

838 Եւ հաւատարման :

Հաւալուսն Թըռչուն՝ նըման է սագի ,
բայց ընդ կըզակաւ՝ պարկ իմըն ունի .
Երբ ձուկըն որսայ՝ դընէ՝ ի պարկի ,
և ապա ուտէ՝ ի յանքոյթ տեղի :

839 Եւ ինկուլ :

Պարձեալ ձրկընկուլ՝ Թըռչուն ծովային ,
Թըխսեալ հանէ ձագս՝ ի հանդարտ ծովին .
Ուր չորեքտասան՝ աւուրց միջոցին ,
ոչ ալէկոծի՝ ծովն ի ձմերին :

840 Եւ լուսնի :

Իսկ ողջունատու՝ ԹուԹալն անունի ,
ի հընդկաց անտի՝ մեղ եկաւորի .
Ոյր լայն ձեւ լեզուին՝ բան յօդաւորեալ ,
ըստ հընչման մարդոյ՝ ձայնէ բարբառի :

841 Եւ սիրամարդ :

Իայց սիրամարդն է՝ Թըռչնոց Թագուհի ,²
գունագոյն ներկեալ՝ օսկեթեւ յարդի .

Աէր՝ երբ գտանէ ուրեք զհամբարս մեղունաց՝ Թուռցեւ
դեգերի առ ճանապարհին , ի տեսանելն զոք բարախէ
զթեւս և նշան տուեալ երթայ զտեղի առնու ի վր փե-
թակին . և այնպէս առաջնորդ լեալ առնու և ինքն ըզ-
բաժին իւր ի մեղունէ անտի : Թող զէւթեթի՝ Թուռնն
նէապօլսոյ և , Չ . ՃԹ . որ ունի երկու եղջիւրս ի
գլուխն , և է գունազարդ և գեղեցիկ :

1 Նախնիք համարէին Թէ այս Թուռն տեսեալ զձագս
Թունաւորեալս յօձից պատառէ զկուրծս , և կաթեցու-
ցեալ զարիւն իւր ի վր նց ապաքինէ . զոր բերեն յօրի
նակ քն :

2 Սիրամարդ կ'արբահաւն էր , Չ . ՃԹ , է ի չափ
հնդկահաւու , փետուրք նորա մանուշակագոյն , կանաչա-

Նազելլով ճեմէ՝ շարժելով գրչխին ,
պարզէ ըզառու իւր՝ ընդդէմ արեգին :

842 Լ՝- փեռնիկ :

(Ը) Կող զանմահ փիւնիկ՝ հաւըն հօրաշալի ,
զոր ասէն լինել՝ մի յիւր տեսակի .
ճափրիկեան սահման՝ միայն գլտանի ,
զորմէ բազում ինչ՝ ՚ի գիրքս պատմի :

843 Լ՝- սոխակ :

(Ը) Նողում ցանկալի՝ սոխակ քաղցրաձայն ,
ծիծառըն ճըռռոց՝ գուշակիչ գարնան .
Լ՝- զայլ անհամար՝ տեսակ զանազան ,
է զի գեղգեղիչ՝ է զի գունազան :

դոյն , և գեղնակիտուած՝ նկարէն , որք ըստ պէսպէս
գրից այլայլեալ երևին ամենագոյն . տուտ նորա մեծ և
գեղեցիկ՝ ոսկեգլիծ զարդուք , և աչաձև նկարուք զար-
դարեալ . զոր ստէպ բանայ հանդէպ արեգական և պան-
ծայ . ՚ի գլուխն ունի քանի մի շուշանաձև փունջս փայ-
լուն փետրոց . իսկ կտուց նորա երկայն և գեղեցիկ է ՚Ստ
այսմ և փառնէ չինաց ի ի , Չ՝- Ճին , լը այլևայլ մասանց
մարմնոյն՝ է ոսկեգոյն , ծիրանեգոյն , և կանաչագոյն .
արուն ունի ցցունս ՚ի գլուխն , տուտն չքնաղ և երկայն :
Թող զբռնաձանձն արագաթուիչ յաճախեալ ՚ի հնդիկս և
յամէրիկա , ոչինչ կարի մեծ քան զթիթուունս . գլուխ
նոցա կանաչագոյն ոսկէնիչ . պարանոցն կարմրանիչ փայ-
լուն որպէս յակնիթ , աչքն նման անգամանդի . արուք
ունին ցցունս . կտուց նոցա նուրբ իբրև զասեղն :

Ի Փեռնիկ կմ արձաւ հաւն հաչակեալ ՚ի գիրք նախնեաց
համարի մի միայն լինել յիւրում տեսակի , որ յետ 160
ամաց ասէն ծերացեալ կազմէ զիւր բոյն ՚ի խնկենեաց ,
յորոց վերայ մեռանի . ապա յուզողոյ ոսկերաց նորա նախ
ծնանի որդն , յորմէ արտագրի նմանատիպ հաւ . որք էն
անհաւաստի զրոյցք : Պատմէ տակիտոս , թէ յառուրս
արշակայ՝ երևեցաւ այս նորանշան հաւ թռուցեալ ընդ
հեղիուպօլիս յաշխարհին եգիպտացւոց . շուրջ զորով
ասէ պատեալ բազմութե օդականաց թռակից լինէին
նմա : Տարեգ . Է . գլ . 28 : Սա թերևս իցէ տեսակ ինչ

844 Օ ինչ էն հարույր :

Իսկ կտուցք թըռչնոց՝ տոճեալ են նոցին ,
'ի տեղի զինուց՝ աստամանց ձեռին .

Ուր գիշակերաց՝ կրտուցն է կարճ կոր ,
զի զմիս ցաւատեալ՝ կերիցեն հեշտին :

845 Լա Լեւի :

Լայց թեք տուտ թռչնոց՝ են թի զեկնոցին ,
որով 'ի թըռիչ՝ թեքթեքեն զմարմին .

Որոց կարճ է տուտ՝ այնք ուղղորդ թըռչին ,
և որոց երկայն՝ յաճախ թեքթեքին :

846 Օ ինչ էն ճանճի :

Նբաւ են տեսակք՝ ճանճից երամին ,
որք են անտետուր՝ թըռչունք եթերին .

Ոմանք ոսկէփայլ՝ որպէս են բըզէզք ,
ոմանք ինքնալոյս՝ և կէսք մեղրածին :

Դրախտահասուն օօ , Չե . Ճիբ . որ է թռչուն ամենագէ
զեցիկ 'ի չափ ազաւնոյ . փետուրքն՝ երկայն և ամենա
գոյն . գլուխ նորա և աչք՝ փոքր : Ունին և թագաւոր , ի
որով հպատակէ՛լ կան այլք և ի նմա թռչին : Թագաւորն՝
փոքր է քան զայլս և բարձրաթուիչ . նման սիրամարդի
զարդարեալ ոսկէփայլ աչաձև նկարուք , որք և ընին
զարդք՝ 'ի գլուխս թագաւորաց : Այս թռչնոյ ոտք՝ փոքր
են յոյժ , որոց փոխան ունին երկու թեւս ընդ որովայ
նիւ , որովք կախին զճառոց :

Ի թռչունք բազինելով զթեւս՝ 'ի վեր մղին 'ի ձեռն ա
ռաձգութե օդոյ . ուր երբեմն անարժ թեւօք նախեղակ
ուժգնութե՛ 'ի վեր բերին . որոց թեք են վն թիւալարե
լոյ , և տուտք իբրեւ զեկ՝ 'ի պէտս ուղղելոյ զինքեանս , և
ուղղորդ մնալոյ 'ի թռիչս . որովհետեւ տուտ նոցա համե
մատի ծանրութե պարանոցի և գլխոյն . զի 'ի շարժելն
զայն յաջկոյս՝ դառնայ թռչունն յահեակ կոյս . և 'ի
շարժելն՝ 'ի վայր՝ դառնայ 'ի վեր :

2 Տեսակք ճանճային կենդանեաց հաշուին 180000 . որք
արտադրին յորդանց (825) . յորոց տակի են մեղուն ,
ձխաստացն , միէղն , նաև ճպուռն ժժմակ ճանչող , թիւ

Սորա 'ի յառնել՝ հողմոց մըրըրկի ,
 ոտամբք առնուն խիճ՝ երբ են 'ի բացի .
 Լ՝յնու ծանրացեալ՝ զի մի՛ խըլեացին ,
 'ի սաստիկ հողմոց՝ որք յօղըս յուզին :

Օարմանալի է՝ յօրինուճած մեղրին ,¹
 յորում ժիր մեղուք՝ վառեալ աշխատին .
 Իսկ այլքըն գընան՝ 'ի գործ պիտանին ,
 քաղել 'ի ծաղկանց՝ նիւթ 'ի սպարտիզին :

850 Որպէսի՛ է Լափաւորն :

Թափաւոր սոցա՝ ոչինչ աշխատի ,²
 որ մեծ է մարմնով՝ քան զայլս փառացի .

զուք՝ չէզոք են , միայն մօյժ մեղուն կամ Թափաւորն է
 էգ , որ բերէ զձուս . գոն և արու մեղուք անզէնք , իւր
 մէջն ձայնեալք . որք բեղմնաւորեն զձուս , ուր յետ եր
 կուց աւուրց ելանեն որդունք , և 'ի մէջ 6 աւուրց ածին .
 և ապա մնան 'ի նոյն վիճակի ըտրմացեալք զաւուրս 15 .
 հուսկ յետոյ ստացեալ զգոյն մեղուճի , և նկարել անդա
 մոց նորա՝ 'ի 21 աւուրս՝ Թռչին որպէս Թիթեռն « Ժ » ,
 Զ . ճիւղ . և տեւն ցամա 8 :

1 Ոմանք 'ի մեղունաց գնան հաւաքել զնիւթ մոմոյ 'ի
 պէտս շինուճոյ բճճին . ոմանք ժողովեն զմեղր կամ
 զքաղցր հիւթս՝ 'ի ծաղկանց . կէսք զանդեն և ձևակերպեն ,
 և այլք կատարելագործեն՝ միակերպ վեցանկիւնի գործել
 զծական . յորս մտեալ մի մի՛ 'ի մեղունաց հաւաքեն զմեղրն ,
 իսկ ծերք բնակեալք առ դուրս՝ 'ի ներքս ըունին զբեռ
 նաբերս , և մատակարարեն զկերակուր աշխատողաց . 'ի
 գիշերի հանգչին ամենեքին , և յառաւօտու յառնեն 'ի
 գործ 'ի տալ միոյ ուրուք զնշան կրկին բլղանօք , որպէս
 ասեն : Դիտեն զզկարգն երկնից , երբ գոյ նշան հող
 մոց և անձրևաց ոչ ելանեն արտաքս . մաքրասէր են
 յոյժ , և ոչ նստին 'ի տեղի աղտեղի , կմ 'ի վերայ Թիւ
 նաւոր ծաղկանց :

2 Թափաւոր մեղուն ոչ այլ ինչ է , եթէ ոչ մայրն մեղ

ձեռք նորա կարճիկ՝ գրնացք նաղելի ,
նիշ գոյ 'ի ճակատ՝ զերթ թագ 'ի գրլիսի :

851 Օ Ինչ է Ռիւեան :

Սիթեռն հիասքանչ՝ չքնաղ կենդանի ,
դունադոյն թւօք՝ ճախրեալ դեգերի .
Որոյ են տեսակք բազում զանազան ,
սկսակէս երանգօք՝ 'ի տես զարմացման :

852

Որքա են յառաջ՝ թրթռութեամբ զազրալի ,
ժրժմունք շատակեր՝ բուսոց թրշնամի .
Որք քրնով թմրեալ՝ զերթ մեռելոտի ,
յառնեն 'ի գարնան՝ թիթռութեամբ սանձալի :

853

Սունապաճոյճ են՝ խայտափիտ գունով ,
օդահերձ թռչունք՝ ճախրեն առ ծառով .
'ի ծաղկանց միջի՝ խայտան բերկրալի ,
անմահ յարութե՝ տիպ ըսքանչելի :

Ունաց , որ չեւանէ արտաքս 'ի բճճէն , բայց յորժամ արտադրէ զձուս . և յայնժամ այլ մեղօք տարածել զթւս կանգնին յերկուց կողմանց , և ծածկեն զնա յաչաց իւրեանց . ապա անցեալ թագուհւոյն նաղելով մօտանէ 'ի բճիճ մի գատարի , գնէ անդ ձու մի , և յայնմ սահու ստակաձև բոլորեալ ծառայիցն հարկանեն զթւս յուրախակցութիւն գշխոյին . որ և ելեալ անտի մօտանէ յայլ բճիճ , անդ ևս գնէ ձու մի , և այնպս լցուցանէ զբճիճս , յորս գոյանան որդունք . և 'ի միում ամի կարէ արտադրել իբրու 50,000 ձուս :

1 թիթռութեան են ձուածինք . որք յերկս վիճակս փոփոխին . 'ի վիճակի են թրթռութեամբ շատակերք , որք մնանին բանջարովք . մինչև 'ի միջոցի 24 ժամուց երկուս աւելի ուտեն քան զծանրոց իւրեանց : Գոյ և տեսակ մի փոքրիկ յոյժ , որ 'ի 24 ժամս 150 անգամ աւելի աճի . ուսց մարմին բաղկանայ յերկոտասան անրակաց . ունին 10 աչս , և 16 ոտս 'ի լանջս , 18 ծակս 'ի տեղի թորոց ,

Յազգ օդականաց՝ դարձեալ վերածին ,
 օձք ինչ մաշկաթեւ՝ որ ընդ օդ ոստչին . (820)
 Գոն և ձկունք ինչ՝ ի գաւառ ջերմին ,
 ի վեր քան զջուր ոստոստեալ փախչին :

855 . Օ ինչ են երկինցադ :

Երկակենցադք են՝ կենդանիք միջին ,
 ընդ ցամաքային՝ և ընդ ջրային .

Օ ի անխրտիր կեան՝ ի ջուր չի ցամաք ,
 որպէս ցուցանէ՝ և անուն նոյին :

որովք շնչեն : ի ք վիճակի՝ կեան անսոճաղ ուն անզգայ ,
 իսկ ի ք վիճակի՝ ի լոյս ընծային երփնագեղ թիթեռնք ,
 որք սնանին ընտիր հիւթովք անկոց և արեամբ կենդա-
 նեաց . իր թրթուրն ա , Չե . ճիթ . կալեալ ի 4 մայիսի
 սնուցին տերևովք մինչև ի 11 յունիսի . և ի նմին ժա-
 մանակի սկսաւ անցանել յանզգալի վիճակ . որպիսի է
 ք . և այնպէս մնաց զաւուրս 19 գլխովայր կախեալ . և
 հուսկ յետոյ ել անտի գեղեցիկ թիթեռն չորեք թեւեան
 4 : Ըստ այսմ և շեբե . է թրթուր մետաքսագործ . որ
 կերեալ զտերևս թթոյ փոխակերպէ զայնս ի նիւթ
 խիժային . և պահէ յորովայնին ի մէջ երկայն փորո-
 տեաց . զոր և հանեալ ի բերանոյ իւրմէ լէ երկու խո-
 ղովակաձև անցս՝ ոլորէ ոտիւք զայս խժային թելս , և
 հիւսէ շուրջ զիւրե զսողակ . երկայնութիւն թելին լի
 նի մինչև 900 ոտնաչափ . հուսկ յետոյ փոխակերպեալ
 ի խողակին՝ ելանէ արտաքս թիթեռն գեղեցիկ : Թո-
 ղում յիշէլ զշեշ , որ յօրինէ ինքեան զգգեատ ի մալից
 չուխայի կամ ցփաւոյ . և ապա փոխակերպի ի թիթեռն
 ճրագաւոր :

1 Ոմանք ի սոցանէ արտագրին ի մէջ ջրոց , և ոմանք
 ի ցամաքի դնեն զձուս . բայց երկաքանչիւրն անխտիր
 կեան և կերակրին ի ջուր և ի ցամաք . որոց ոմանք
 նման են չորքոտանեաց , ուն յիւսկէ . ոմանք մոլեխի ,
 ուն փիփեռն . կէսք անակիր , ուն իրայն , և այլք ամենա-
 կերպ :

856 Օ Ինչ է Կոնորդիլոս :

Յայս սեռ վերածի՝ տիտեւն ամեհի ,
կամ Կոնորդիլոս՝ գաղան վիթխարի .

Օ ըրահաւորեալ՝ անթափանց խեցիւք ,
ահադին մարմնով խաղայ՝ ի ջրբի :

857

Եյս գաղան դրժնեայ՝ ի ձոճոյ լինի ,
մինչ ի վերջ կենաց՝ աճի երկայնի .

Կրլանէ ողջոյն՝ մարդ յաղթամարմին ,
ահադնատեսիլ՝ մեծ են աչք նորին :

858

Եանիք սայրասուրբ՝ ի բերան սորին ,
միայն շարժական՝ կրլափրն վերին .

Վանզի անշարժ կայ՝ կրլափն ըստորին ,
յորում կենդանիք՝ մանրին և ծախին :

859

Սա առ նեղոսի՝ յաճախ գըտանի ,
ճեմէ ի յեղերս՝ յոտըս քառակի .

Ի Այս գաղան ահադին ա է ՁԷ. ճԷ. յաճախեալ յափրիկէ՝ նման է կովագիայի . մարթ նր թեփաւոր և խայտաբէտ . որ արտադրի ի ձոճոյ՝ ի մեծութե՝ ձոճոյ սա գուց . և այնչափ տճէ , որչափ կեայ . լինի մեծ աւելի քան զ20 ոտնաչափ . չրջի յեղերս գետոց , և բազում անգամ դարանի յեղեգնուտս և ի մացառախիտ տեղիս գետեղերաց . ուր ի գալ կենդանեաց ըմպել զջուր՝ որ սայ . և զի մարթ նր նման է բնոյ արմաւենեաց . յոլով անգամ և մարդիկ խաբեալ ծախին : Ի սոցանէ համարին և Վիշապ էթովպիոյ , որք ի հեռուստ երևին ուղկոճի ծառոց . տեսաւ երբեմն ի գետս հայաստանեայց այսպիսի կենդանի : Գրէ գոմանտ , թէ տեսի վիշապ մի երկայն 33 ոտն . որոյ գլուխն՝ նման վարաղի , ականջքն՝ ջորոյ . ժանիք երկայն և սուր . տուտն լայն , և աչքն բոցավառ . ճիրանքն սուր , և բոլոր մարմինն պատեալ անդճելի խեցիւք . ունէր ասէ երկուս փոքրիկ թևս :

Փախստականաց՝ յանդուգն հետամուտ ,
'ի հետամըտաց՝ վատթարեալ կասի :

860

Սորա մի միայն՝ անհաշտ թշնամի ,
հիշա մըկնակերպ՝ փոքրիկ կենդանի .
Որ 'ի տիղմ շաղեալ՝ ձրգի 'ի բերան ,
կրծէ զփորոտիս՝ վարի ընդ սրբբան :

861 Եւ զիս յիսկէս յիսկէս :

Եւ զձիադետին՝ է քառոտանի ,
յաղթանդամ և մեծ՝ առ ջրովք շրջի .
Ունչք թմնձր և լայն՝ աչքակնջք փոքրիկ ,
մորթն է դեղնագոյն՝ ձեռ իբրեւ փղի :

862

'Ի հողանտիա՝ տեսաւ կենդանի ,
եւեալ 'ի ծովէ՝ գընայր որպէս ձի .
Որոյ ձեռն երկայն՝ մորթ խայտախարիւճ ,
երկու էին թեք՝ կարծր զերթ խեցի :

863

Ութ ոտնաչափ էր՝ բարձրութիւն սորին ,
և մորթ անթափանց՝ գընտից հրացանին .
Սըտեալ 'ի յանտառ՝ 'ի խումբ ոչխարաց ,
եկեր զբազում՝ դարձաւ յիւր տեղին :

1 Այս կենդանի երկակենցաղ իւր զաւակն յաճախ
գտանի առ նեղոսիւճ . լինի 'ի չափ դոմոյ , բայց գլուխն
մեծ՝ նման ցլու , ձայնն՝ ձիոյ , և մորթն՝ անթափանցե-
լի 'ի զինուոյ . ունչքն թմնձր և լայնաբաց . սրունքն
ստուգար և բոլորակ . 'ի ստորին ծամելիս ունի 4 առա-
մունս կէս ոտնաչափ երկայնութիւն . սա ոչ լուղի , այլ
գնայ 'ի ջրի իբրեւ 'ի ցամաքի . 'ի գետս կերակրի ձկամբք ,
և 'ի ցամաքի խոտովք . յառատանալ արեան իւրոյ շփե-
ղմարմին իւր ը սուր քար , և ապա թաւալեալ 'ի հող
փակէ զվերոն : Գտանի 'ի ճեարքոն և շուն ծովային 'ի
չափ հասակի տասնամեայ մանկան . գլուխն , բերանն , և

864 Օ ինչ է գայլ ծովային :

Պայլըն ծովային՝ է քառոտանի ,
բայց լայնաբերան՝ տափակունչ լինի .
Պլլուխ շան նրման՝ կարճոտն և ըզգատտ ,
ծընի 'ի ցամաք՝ լողայ 'ի ջրի :

865

Սոյն վերածի՝ և որթ ծովային ,
որ է թաւամորթ՝ գընայ 'ի գետին .
Ինտեւ է բարուք՝ այլ գիտէ հաչեւ ,
ոչ ուտէ բնաւ՝ արտաքոյ ջրին :

866 Ե- Բէշի ճշոյ :

Պարձեալ բէշի մըշկոյ՝ է 'ի սոյն կարգի ,
լստ ձեոյ ձըկան՝ տափակ տուտ ունի .
Յոյր վերայ են նիշք՝ որպէս թեփ ձըկան ,
առ պորտով սորա՝ բուշտ հոտոյ լինի :

պարանոցն՝ մեծ . որովայնն՝ լայն իբրև զտիկ . ատա-
մունքն՝ մանր և սուր . ունի 16 որովայնիւն երկուս ոտս
լայնս , և մատուռն նման մատանց մանկան . միս նորա
աղնիւն :

1 Սա 'ի ծնանիլն է սպիտակագոյն , յետոյ փոխի 'ի
կարմիր , և 'ի սեւաւ . որոյ գլուխն՝ նման է շան . սորա
երեք տեսակք գտանին : Գտանի յովկիանոսն և առիծ
ծովային երկոտանի , սպիտակ և մեծ , զարգարեալ բա-
շիւք . ձայն նր նման է շան , այժմ , Զ . ճլք :

2 Այս կենդանի . է Զ . ճլք . փոքր է մարմնով .
գլուխն՝ նման շան , տկանջքն՝ կարճ և բոլորչի . բաց 'ի
16 հասարակ ատամանց՝ ունի և 4 ատամնւնս սայրա-
սուրս . որովք հատեալ կործանէ զճառս . ունի յագրու-
մէջն և բուշտս՝ յորս հաւաքեալ կայ հիւթ սլարարտ և
հոտաւէտ : կերակրի 'ի ջուր ձկամբք և խեցեմորթիւք ,
իսկ 'ի ցամաքի՝ բուսովք . ունի երկու ստամոքս . յետին
մասն մարմնոյն է ձկնահամ : Սոքս գոլով քաղաքական՝
լստ մեղունաց 'ի միասին բնակին , և 'ի միասին գործեն ,
կառուցանելով զթումբս 'ի գետորայս իբր 12 ոտնաչափ
թանձրութիւն . յորինելով զտուռնս գմբէթայաբկս . որոց

Յար նրման էն շան՝ ոտքըն առաջին ,
 յետինք զերթ սագուց՝ մտք մաշկու կըցին ,
 Առաջնովք գընայ՝ պեղէ բոգետին ,
 յետնովքըն լողայ՝ խաղայ 'ի ջրերին :

868 Որչա՞ էն Չիռնս :

Անբաւ էն տեսակք՝ ձրկանց բազմութե ,
 արարօղ մատին՝ օրհնէրդու անձայն ,
 Եւ զի մեծագոյն՝ է զի փոքրագոյն ,
 'ի ծով լայնագիր՝ խաղան և գընան :

Իւրաքանչիւր ունի երկս յարկս 'ի վր միմեանց , որք և առաստաղք էն հարթեալ արտամբ իւրեանց պանչէլի ճարտարութե . երկու գրունք էն տանց՝ մին սովորական , և միւսն վն փախչելոյ : 'Ի ներքս տան շինեն տախտ , ք (սէն) , իւրաքանչիւր տան բնակին 10 , կմ 15 : Մեծութիւն տանց է 12 ոտն՝ երկայն , և 10 լայն . ան տուն ունի շտեմարան , յորս ամբարեն զկեղևս ծառոց 'ի կերակուր իւրեանց . և աւազան 'ի լուսցումն . յորս բնակին յաշնան և 'ի ձմերայնի . անգ ծնանին , և կան սիրով Է միմեանս . ոչ որ յափշտակէ կմ գողանայ ինչ յայլմէ . իւրաքանչիւր տունք երեկն մի մի հասարակութի . որք ապա 'ի դարնան թողեալ զտունս՝ դնուն յանտառս մինչև ցաշուն . գտանին յամերիկա , և 'ի հիւսիսային անշէն վայրս : Տեսակք երկակենցաղ կենդանեաց հաշուն իբրև 292 :

Ի Չիռնք էն ձոճածինք , որք առանց արուն բերեն զձուս . զորս ապա արուն բեղմնաւորէ սերմամբ , և կեն զանացուցանէ : Միանին 'ի ջուր . 'ի տեղի ոտից ունին զտուտ առ ուղղելոյ զինքեանս , և թևս՝ առ 'ի լողալ և գնալ . ունին նոս գլխաթևս կմ ունկունս , որով շնչեն 'ի ջրի : Մարին ձկանց այնպէս է յօրինեալ , զի գլխաւ պատառեն զջուր , և չըլին . յոյր սոկս և աչք նց չեն այնչափ այտուցեալ . փայլուն թեփք՝ ոչ միայն էն 'ի զարգ և 'ի պաշտպանութի . այլև օդնեն նց 'ի լողալ : Ունին 'ի փորի պարկս օգալիցս . զոր լը հաճոյս ամփոփեալ խտացուցանեն զօդն ներքոսփակ . որով և ծանր գտեալ քան զջուր լջանեն 'ի վայր . բայց երբ լարձա

869 Եւ որպէս Բաթանին :

Օայս անթիւ լողակ՝ որ 'ի ջուրս ածին ,
 դերամբս կազմեալ՝ խրմբովին շրջին .

() րէն է յերկու՝ սեռս վերածել ,
 'ի սեռ անարեան՝ և յարեանային :

870

Սրիւնաւորք են՝ որ ըզթորս ունին ,
 խրոչակ և լեզի՝ փամփուշտ մաշկային .
 Սմանք տափարակ՝ որպէս լեզունձուկն ,
 ոմանք յալթանդամք՝ կամ կէտք ահադին :

871

Պասարակ ձրկունք՝ ըստ մեծի մասին ,
 աստի և անտի՝ ունկունքս ունին .

կեն՝ անօրի օդն , և ձկունք թեթեւ դաեալ քան զջուր՝
 'ի վեր ելանեն . սակայն երբ ուննչ ճնշեն կամ լարձա-
 կեն զպարկն՝ զկայ առնուն 'ի ջրի : Եւ այս յայտ անտի
 է՝ զի խեցեմարթք չունին զայսպիսի պարկս . նմին իրի
 և չկարեն 'ի վեր ելանել . այլ դեղերին 'ի յատակ ծո-
 վու : Եւ դարձեալ 'ի շնչելոյլ մեքենայի պայթուցեալ
 պարկն ձկան միոյ՝ ոչ ևս կարաց այնուհետեւ ելանել յե-
 րեսս ջուրց :

1 Տեսակ ձկանց՝ որ համարի իբր անհամար , յոմանց
 դնի 900 . բայց արիստոտել երիս տեսակս լահանրապէս
 զանազանէ , 'ի կէպ . 'ի քաւոր . և յանդուլ . առաջինքն ու-
 նին խոչակ , թորս , և երկիւմունս . ոմանք ունին և ստինս ,
 ծնանին և սնուցանեն կաթամբ . իսկ այլք արտադրին
 յանհամար ձուռոց , զի 'ի մի միայն փոքրիկ ձուկն՝ դաին
 միլիոնաւոր ձուս որ աւելի էին քան զզանդունած ձկանն :
 Ձկունք չեւ հասեալ 'ի չափ՝ թափեն զձուս հակառակ
 այլոց կենդանեաց : Գտանին 'ի հարաւային ովկիանոսի
 և 'ի միջերկրական ծովն Բալտիան ձկունք . որք երբեմն
 ելեալ 'ի ջրոյ հարուստ մի 'ի վեր լը օդս թռչին , և 'ի
 ցամաքիլ թռոցն անդէն 'ի ծով անկանին . զի յի . Ձ .
 Նիլ : Եւ որք ունին ռաս և եղջիւրս որպէս ճ . և են՝ որք
 ունին զէնս և զխեցիս որով պաշտպանին . սիւ իծ : Ձ .
 Նիլ , Նիլ :

Որով և ըզջուր՝ մըտեալ ընդ բերան ,
արտաբըս վարեն՝ նըման ծորակին :

872

Այտք փոխան ունկանց՝ ի գլուխս ունին ,
ծորակ ջըբացիր՝ յորմէ ջուրք հոսին .
Բանգի երբ ուտեն՝ ինչ ինչ կենդանիս ,
ջուրն ընդմըտանէ՝ ի խորշ բերանին :

873 Օ քնէ քնէ քնէնայն :

Բաղենայ կէտն է՝ գազան սոսկալի ,
կամ լեառն հողւոր՝ վիշապ կենդանի .
Որ ի ծով հընդկաց՝ յովկիանոսի ,
յայն մեծ ասպարէզ՝ խաղայ հստովի :

874

Երբ ի դուրս ձգեն՝ ըզլեզու սորին ,
ի բառնալ տանիլ՝ վեցեակ կառք պիտին .
Իսկ յայն մեծ փասար՝ բացեալ բերանոյն ,
կարէ մարդ հեծեալ՝ մըտանէլ դիւրին :

875

Կսկորդ փորոտի՝ այսըր գազանին ,²
է անհամեմատ՝ նեղ և կամ նըրբին .
Գոյ ձուկըն փոքրիկ՝ նախընթաց սըմին ,
որում հեաւի՝ իբր առաջնորդին :

1 Այս կէտ ի նը գիրս լեւաթան կոչի . որոյ մեծութիւնս պլինիոսի ժամանէ մինչև 9960 ոտնա՝, և ի այնչափ ժամանակ կեայ , և աճի . ունի առ ընտերօք թիթղունս մեղէնա՝ երկայնեալ ի վերջաւորս . ունի 4 ս . Չառ ինչ : Այսպիսի էր Թերևս և կէտն . որ եկուլ զյալխան . ինչ այնմ * Եմուտ գլուխ իմ ի փապարս լեւանց իջի ես ի խորս երկրի , և տեսի զնիգա նը . զի էին ուն աղիք յաւ լիտենից || : Եւն . 41 . ք :

2 Կսկորդ սորա նեղ է ուն և փորոտին , մինչև հազիւ երկու փոքրիկ ձկունս կարէ կրանել ի միասին , որպէս ասեն . սահաւաւեր է , ճարակի նաև ծովային խոտով :

876 Աւ սղոցաճուէն :

Սղոցաճուէն է՝ դազան ահագին ,
 ունի զատամուռնս՝ նրմանեալ սեպին ,
 Յըռուկըն նորա՝ է սըղոցաձե ,
 այնու մաքառի՝ ընդ իւր թշնամին :

877 Աւ փեսաղ :

Սի փիսաղ դազան՝ յաւէտ ամեհի ,
 'ի ծովն աղւանտեան՝ յաճախ տեսանի .
 Ի զըռուր լը ծորակ՝ 'ի վեր ցընցըղկէ ,
 յորմէ շըրջատիւռ՝ տարափ անձրեւի :

878

Ստղում զայլ անբաւ՝ սեռըս վիշապաց ,
 Ե կամ մարդակերպ՝ տեսակ համբարոճաց ,
 Որք յովկիանոս՝ երբեմն երեւին ,
 Ըստ մարդանըման՝ կապկաց տեսակին :

Սա գէտ երթայ փոքրիկ ձկան ինչ Անալ կոչեցելոյ . մինչ
 զի 'ի պակասիւ սորա չարաչար զարկուցեալ ընդ քարա-
 ժայռս , խրի յաւազուտս : Գոյ և կէտ ինչ եղջերաւոր , կմ
 ատամնաւոր յովկիանոսն , որ ունի ատամն 10 ոտնաչափ
 երկայն՝ բուսեալ ուղղորդ 'ի վերին ծամելիս :

1 Այս դազան « Բ Գ պրիստիս » ձայնեալ , Չւ. Նլք. յա-
 ճախ գտանի յովկիանոսն հնգկաց . որոյ երկայնութիւն
 լինի մինչև 200 ոտնա՝ . ատամունքն սեպացեալք և ջը-
 ռուկն Բ սղոցաձե : 'ի սոյն կարգի համարի և Բւայն-
 էիք , Չւ. Նլթ. թէպէտ սա փոքրագոյն է : Թոյզ զնմա-
 յան , որ թռնաւորեալ զուռկանսն 'ի հեռուստ թմրե-
 ցուցանէ զորսորդս : Ըստ այսմ և նաւալու ձուկն փոքրիկ
 'ի նախնեաց համարի , թէ բնական զօրութիւն իւրով զա-
 ռազաստեալ նաւն արգելու 'ի գնացից . բայց և այս լը
 առասպելս դասի :

2 'ի 1806 տեսաւ յադրիսական ծովի այս կէտ ահագին
 մեծ երբեւ բլուր , որ զըռուր ծովուն՝ արտաքս շնչեալ ,
 հարուստ մի 'ի վեր յօդս ձգէր . զի « Բ , Չւ. Նի :

3 Բաղում եղէն 'ի հնումն առասպելք սակա ձայնալ :

879 Օ՛րն էն խեղիք ։

Ընարիւն ձրկունք՝ ժրժմակք ծովային ,
 'ի յերիս տեսակս՝ յոմանց վերածին .
 Որպէս խեղեմորնք՝ և խեղեպապեանք ,
 սապառք մըսալից՝ և մարդարտածին ։

880 Լքա զէնչ հաղամար ։

Չուկըն հաղամար՝ է՛ 'ի սոյն կարգի ,
 հեղու յինքենէ՝ հիւթ ինչ մեղանի .
 Որպէս սոսքիս՝ չայլ մեղանահոսք ,
 հեղեալ ըզհիւթ սեաւ՝ 'ի նեղչաց թաղչի ։

Կու համբարնաց երևեւոց երբեմն յախուռն ջուրց . զորոց
 բանաստեղծք բազում ինչ յօգեցին (731 :) Սակայն չէ
 ինչ ընդդէմ լինել 'ի ջրի այսպիսի մարդակերպ կենդա-
 նեաց , ուր էն 'ի ցամաքի կապիկք . որոց դուռն լը բնա-
 բանից՝ է բոլորչի , աչքն՝ մեծ . ունին 'ի կուրծս երկու
 ձեռս բաժանեալս 'ի 5 մատուռն մաշկապատու առ 'ի լո-
 դալ . ունին և երկուս ոտս , և 'ի միջի տուռ կարծր .
 ձև մարմնոյ նոյն է ձկնանման . որոց 4 տեսակք գտանին ։
 Պատմէ գասսենոսոս , թէ երևեցան երբեմն յովկիանոսի
 այսպիսի կենդանիք . որք 'ի սլորտոյ 'ի վեր նման էին
 մարդոյ ունեւոյ ձեռս , ստինս , ևն ։ 'ի 1812 . 'ի յուլ
 31 . 'ի կողմանս փորգմէլինի տեսին վիշապ մի նման
 մարդոյ , ունէր երկուս ձեռս . և 'ի տեղի տալից զտուռ ,
 'ի ճակատն և 'ի կզակն ունէր փունջս հերաց ։

I Ոմանք յանարիւն ձկանց՝ արտաքոյ ունին զմիս , և
 'ի ներքոյ զկարծր նիւթ . որպէս սոսքիայն , և հաղամար
 ձուկն . ոմանք են խեցեմորթք . որոց մարմին պատեալ
 է ալիսաղն զրահիւք . ուր է խեցեթախնս « ք , Չա . ճիւն ։
 Կէսք են խեցեպատեանք կմ՝ պատենաւորք . որպէս են
 խիւսնիք . որոց միս փակի 'ի կարծր պահպանակ . զոր սլ,
 կմ սլ . և քր Չա . ճիւն . զ . զ . է զի ոլորածոյ կմ գալա-
 րեալ . զոր են գէ . ոն . ք , Չա . ճիւն . զ . է . է զի ոլորի .
 և է զի ժայռալից լինին . որպիսի են սաքէքն պր . է ,
 Չա . ճիւն . թ . յորոց և չառք են այլատարաղ , և կէսք
 ծաղկաձև . զոր սոս . ք . է , Չա . ճիւն . ւն . է ։

881 Լ՝ աղղիպոդ :

Եւ աղղիպոդն է՝ ուժեղ կենդանի ,¹
 ըզգոյն իւր փոխէ՝ յինչ մարմին հըպի .
 Որոյ ոտք այնչափ՝ ուժգնութիւն ունին ,
 մինչ ընդ քաջագոր՝ կենդանեաց մըրցի :

882 Լ՝ Խեցգետին :

Խեցգետինն ունի՝ զըրահ ամրադին ,
 աղիաղիս և անբեկ՝ սրատենիւք ծածկին .
 Որոյ են ութ ոտք՝ աստի և անտի ,
 երկու ունելիք՝ յորսլս սկիտանի :

883 Լ՝ Լօփ :

Լօփ խեցեմորթ է՝ մարդարտածին ,²
 ըսպիտակ պատեան՝ համեղ միս ունին .
 Լ՝ յլե ըզկնձիթ՝ յորմէ արձակի ,
 գեղեցիկ կարմիր՝ հիւթ անջընջելի :

884 Լ՝ Նաւաջան :

Նաւաջանն զնաւաձե՝ հիասքանչ խեցին ,³
 որ զիւր նաւ ուղղէ՝ ըստ նաւապետին .
 Պարզէ յառազաստ՝ ըզմաշկ իւր միջին ,
 և թիավարեալ՝ շըրջի՝ ի ծովին :

1 Գտանի տեսակ ինչ սղղիպոդաց , որոց սիրտ ընդ բալոր երկայնունն տարածեալ է հանգերձ յոլով խոչափողիւք . քանզի տաամբիլիտս յերկուս բաժանեալ կարաւ տեաց զսղղիպոդն գետապին , և ահա յեա 8 աւուրց բաշուկքն անջցին , և եղեն երկու սղղիպոդք :

2 Այս կենդանի յաճախել 'ի քիլի՝ երկայն է հ մաս նաչափ , և ստուճար իբր 4 , յորմէ ելանէ մարդարիտ սպիտակ և սպնիւ , որ և կռուեալ է 'ի վր ժայռից :

3 Այս խեցի դոլով 'ի յատակ ծովու՝ շըջէ զնաւաձե կեղեն , միլ և ելանէ յերեսս ծովու , և ապա ուղղեալ զայն թափէ զջուրն . ապա 'ի վեր ամբարձեալ զերկուս թաթս , պարզէ զմաշկ իւր իբրև զառազաստ . միւս և զառաւ իւր 'ի յեանն կողմն նաւակին 'ի ջուր իբր զեկ :

Ի՞նչ զոլորածոյ՝ այլևայլ խեցիս ,
 և զանբաւ խրխունջ՝ զոստրէս ժայռալիս .
 Օ ըսպիտակ սատաի՝ բերօղ մարգարտին ,
 յոր իբրեւ կիտունած՝ մարգարիտք շարին :

886 Ո՛րպէս լինին պռանի նոցա :

Իսկ տունք խրխունջից՝ ի հիւթոց կազմին ,
 մածեալ մասնկանց՝ յայննիւթ կուտակին .
 Որք ունին զարմատ՝ կըցին ընդ կաշին ,
 յորմէ ընդունին՝ սընունդ և աճին :

և զայլ երկուս թաթս արկեալ ՚ի ջուր , թիալարէ և գնայ :

1 Խխունջք շարժին ՚ի ձեռն ծածանման մաշկին եղէ-
 լոյ յերկուս կողմանս որովայնին . յորոց ելանէ հիւթ ինչ
 մածուցիկ , որով մածեալ մնան ՚ի վը զինչեւիցէ իրաց .
 ոմանք կան միշտ թաղեալ , և ոմանք ելանեն ՚ի վեր .
 կէսք զօրէն կենդանաբուսոց՝ ինքնածին են , և այլք աւ-
 անգ , ուն են ինչն : Ի սոսա ոչ երեւին աչք . այլ եղ-
 ջիւրք նց են ՚ի տեղի աչաց . ունին բազում գործարանս :
 Ի հատանել զգլուխ նց , անդէն բուսանին լեւոջերացն
 յետ աւուրց ինչ , լը որում և մեք փորձեցաք . ոմանք ձուռ-
 ծին են , այլք կենդանածին : Իսկ ոստրէք չունին տեղական
 շարժումս . և չկարեն դնալ տեղւոյն ՚ի տեղի . յորմէ և
 աղբա համարին արուէդ . ապա թէ ոչ չմնայր տեսակ նց :
 Բայց ունի ծովային՝ փշապատ են նման շագանակի , ու-
 նին բերան հանդերձ ատամամբք և 2100 փուշս , որովք
 և ընթանան . իսկ ասպնդ ծովու ունին 5 շառաւիղս և
 հազարաւոր ոտս , որով շարժին : Թող զհագաբերան կեն-
 դանին Բ : Չ . Ճճ :

2 Ըստ այսմ լինի և տուն կրիայից . յոր կան յապահո-
 վի և կեան մինչև ց80 ամս . որք յամ 15 աւուրս բերեն
 զձուս . զոր թաղեալ լը աւազով , կենդանանան ձագքն
 զկնի 25 աւուրց . ծովային կրիայք այնչափ մեծ լինին ,
 մինչև ՚ի տեղի փոքրիկ նաւակաց վարեն զպատեանս : Ի
 ձմերան ելէ՛լ ՚ի ջրոյ՝ ծածկին լը հողով , և մնան զձմեռն
 ողջոյն անսոճալ . եթէ հատցին գլուխք սոցա՝ մնան կեն-

887

Որքա՛ն ամենայն՝ տէրունեան մատին ,
անխոնջ օրհնէրգու՝ շարժմամբ բընածին .
'Երկն է քարոզիչ՝ մեծութե՛ն նորին ,
ըստ արարչատուր՝ ձըրից և յատկին :

888

Երբեք քոյդ գրիչ՝ ո՛ր կանանցածին ,
չըմտիլ յանբաւ՝ խեցեաց տեսակին .
'Քանզի անհընար՝ մըտաց մարդկային ,
ամփոփել 'ի գիր՝ ըզսեռքս նոցին :

889

Եւ քեզ անկանի՝ ո՛վ մարդ հողածին ,
բանալ զվարագոյր՝ քոյդ տեսարանին .
Կալով 'ի չըքնաղ՝ տեսիլ հրաշալին ,
գըրել նըկարել՝ զտուն բանականին :

զանի աւուրս ինչ : Թողում զէփիմէրն թեաւոր կենդանին փոքրիկ . որ ստուգաբանի առօրեայ . զի 'ի միջոցի հ ժամուց՝ ծնանի , աճի , կազմակերպի , ձգէ զձուս 'ի ջրի , ծերանայ , և մեռանի : 'Ի ձոճոցն ելանեն որդունք , ապա փոխակերպեալ 'ի յեփիմէրոն , անդէն մեռանին :

1 Ո՛ր կարէ 'ի գիր արձանացուցանել զանհամար տեսակս ազգի ազգի խեցեաց , զգեղանկար գոյնս նոցա , և զայլ հիանալի յատկութիւս . քանզի սոքա բնակիչ գոլով 'ի յատակ ծովու , սակաւս 'ի նոցանէ 'ի ձեռս բերին բնաղնինք . շատ լիցի ասէլն սաղմոսերգունքն . * Որպէս զի մեծ են գործքքո յոր . զիմ ինչ իմաստութիւն արաբեր , և լցաւ երկիր ստեղծոճածովք քովք || : « Դ . 37 :

ՄԵՄՆ ՏՄՄՆԵՐՈՐԴ

ՄԵՐԳՒԼ ԿԸ.Չ.ՄՈՒԹՒՒՆ

890 Օգնէ է Տարդակաշմուշիւն :

Մարդակազմութի՛ն՝ ճառէ ըզմարդոյ ,¹
քրննէ զկազմութի՛ն՝ մարդկային մարմնոյ .
Որով մարդն ինքեան՝ ելեալ ՚ի զընին ,
ապշի ընդ ճարտար՝ գործած իւր անձին :

891 Եւ զնէ Տարդ :

Մարդն է փոքր աշխարհ՝ ըստ մարմնականին ,²
յորում այլեայլ՝ մասունք որոշին .
Սուր նաև ցամաք՝ բոյս ընդ կենդանին ,
այլեայլ գաւառք՝ վերին ըստորին :

1 Կամեցեալ դուղնաբանէլ և յաղագս մարդկային
մարմնոյ՝ զայս ինչ յուշ առնեմք , զի հրաշալարգ և բազմ
մարոնէստ գործարանք կենսաւորաց՝ առաւել ՚ի մար
դումս հրաշանան , քան յայլ կենդանիս . նմին իրի զանց
արարաք առանձինն խօսել զմասանց այլոց կենդանեաց .
վն զի այսու քաջածանօթ ընին և այնք , ուն տեսցի :

2 Մարդն գոշով սիրալի ձեռակերտ անային հանձա
րոյ՝ Ժողովարհ կոչեցաւ ՚ի նախնի իմաստասիրաց . մի
զի որչափ ինչ հիանալի կարգ տեսանի յճի , զայն ան
մարթ է տեսանել յայս փոքրիկ արարած . և այն՝ գերա
գոյն իմն եղանակաւ . և միւս ևս՝ զի ուն մեծատարած
ճա բարեկարգեալ է գլխաւորաբար ՚ի 4 մասանց աստի .
յն ՚ի ընդ , ՚ի հոգ , ՚ի բան , և ՚ի կենդանեաց . նոյնպէս
և մարդս ունի զժուր կմ զխոնաւ մասունս . ունի զմար
մին , յորում բուսանին հերք , և սնանին կենդանիք իբրեւ
՚ի մարդագետնի . ունի նաև զճերմութի և զցրտութի ,

892

Եկայք զըննեսցուք՝ ո՞ր աղամածին ,
 զայս չըքնաղ աշխարհ՝ տեսիլ սըխրալին .
 Յոր ըսքանչեւի՝ պանծայ ձեռք վերին ,
 արարող մասանց՝ փոքրիկ աշխարհին :

893 Եւ մասունքն քանի՛ :

Յայս վեհ տեսարան՝ նախ զանաղանին ,²
 մասունք հասարակոսն՝ մասունք ջերային .
 Հաստատուն մասունք՝ սակեբք ջիղք երակք,
 արիւն և աւիշք՝ յերկրորդ տեսակին :

Պտնաւութի, և զորութի, այլովքն հանդերձ : Ուստի
 ըմբոյն մարդկային օրէն է բաժանել յերկս դաւառս՝
 'ի վերին, 'ի փշին, և 'ի սփռին : Վերինն է գլուխն՝ բա-
 նին բնակարան, խմսսալց օթարան, և կենսական գոր-
 ծողութեց գործարան . որ զաիպ իմանալեաց դաւառին
 բարձեալ բերէ : Միջինն է լանջքն՝ շունարան սրտի,
 որ գոլով վառարան բնածին ջերմութե՝ նման գտանի
 երկնային Յի, յորմէ լոյս և ջերմութիւն արեգական 'ի
 մեզ եկաւորի : Ստորինն է որովայնն . յորում լինին փո-
 փոխութիւնք կերակրոց՝ գոլով տեղի ծննդեան և ապակա-
 նութե . որով և զնմանութի տարրական Յիս յինքեան
 երևեցուցանէ :

1 Այս չորս հրաշագեղ աշխարհի ար և թագաւոր է հ-
 փն Բանալան . որ է գոյացութի աննիւթ, անբաժանելի,
 անքանակ, ինքնաշարժ, անձնիչական, խմսցող, անապա-
 կան, և անմահ . ոչ բաղադրի, և ոչ ծերանայ, զի ոչ
 սնանի և ոչ աճի . գերազանց պատկեր ար, հոգեւորէ զա-
 մենայն մասունն մարմնոյ, և ինքն ոչ բաժանի, զի չունի
 մասն, և Բաւրն է 'ի Բաւրում : Ունի կրկին զօրութիւն, սրբ
 են փոք և փոք . առաջինն ըմբռնէ զՆմարիան և քննէ
 զխիտութիւն իրաց . զորս բազդաառեալ արտադրէ զամե-
 նայն բան ամենահանձար տրամաբանութիւն իւրով (181) :
 Իսկ եկնէ է յօժարութի առ բարին ըմբռնեալ մտօք .
 որով բաղձայ անհուն բարեաց, և ազատօրէն գիմէ առ
 ամենայն բարիս, և խորշի 'ի չարէն (189) :

2 Հաստատուն մասունք մարմնոյ են՝ Եւ Սակեբք . Է

894 Օջնէն ոսկերք :

Ոսկերք պընդակազմ՝ և կարծր մարմին ,
 ուղղիչ հաստատիչ՝ բոլոր անդամին .
 Մշտադիւտալ՝ ի մի՝ կապին բոլորին ,
 որ ի մեր լեզու՝ կը ճախ անուանին :

895 Երեսն :

Ոսկերք են բազում՝ մարդկային մարմնոյն ,
 իբրև երկերիւր՝ ինն և քառասուն .
 Որք յօդակապօք՝ յեռեալ աղիաղիսին ,
 է զի կան անշարժ՝ և է զի շարժին :

Յօդակապօք . Գ Աճառք . Գ Ջիղք . Է Մկանունք . Է
 Նեարդք . Է Շնչերակք . Է Ամանք , ևն : Ուր սիրտն ,
 ուղեղն , թոքն , և երկիւմունքն այլովքն հանդերձ , կո-
 չին գործարանս իւնաց : Զբային մասունքն են՝ Է Արիւն .
 Է Մամաց . Գ Լորձունք . Գ Մաղձ . Է Կաթն . Է Աւելի .
 Է Սերմն . Է Հիւթք պանկրէային . Է Հիւթք աչաց . Ժ
 Մաղաս . Ժ Է Ողիք :

1 Ոսկերք գոլով երդ մասն ծանրութի մարմնոյն՝ տան
 զամրութի , զվայելութի , և զուղորդութի մարմնոյ .
 մինչ զի՝ որոց ուղիղ չափակցեալ են ոսկերք՝ բարեչափ
 լինին . և որոց հաստատուն՝ այնք զօրաւոր լինին , և եր-
 կայնակեաց : Ոսկերք չունին զգայութի , սակայն պո-
 տեալ են զգայուն մաշկաւ , թեթեւ են և լի ծակտեօք
 առ ի տալ անցս մանրութիւնց և ջղաց : Որոց ոմանք են
 բոլորչի , ոմանք տափարակ , կէսք ուղիղ՝ և խոռոչաւոր .
 այլք թափանցիկ , որք սքանչելի իմն արունեստիւ յօդա-
 ւորին Է միմեանս : Ըստ քիմիականաց բազում հող գտանի
 յոսկերս և աղ թռչական , կմ ածուխային կաղ , և թըթ-
 ունածին օդ ոչ սակաւ . որպէս և ի մարմինս կենդանեաց
 փակի օդ թթոնածին բազում : Գտան մեծամեծ ոսկերք
 հսկայից , որք համարեցան մնացեալք ի ջրհեղեղէ . բայց
 ըստ նոր քննուեց այն ոսկերք ոչ էին մարդոյ , այլ կեն-
 դանեաց ինչ :

2 ի տփի ուղղոյն են ոսկերք 14 , յայլ մասունս գլխոյն
 և ի պարանոցին 46 . ի պարանոցէ մինչև յերաստանս
 67 . ի բազուկս և ի ձեռս 62 . ի սրունս և յոտս 60 .

Որպէս ատամունք՝ Հոսկրըն դադաթին ,¹
 զօդեալ 'ի տեղիս՝ կարին հեղուսին .
 Իսկ ոսկր արմըկան՝ ազդեր և բազկին ,
 յօդիւք բազակցեալ՝ խաղան և շարժին :

897 Եւ յօդակապ :

Օդակապք են հոժ՝ ըսպիտակ մարմին ,²
 դործեալ 'ի թելից՝ խուռըն պատատին .
 Օայլեայլ մասունս՝ կապեն և պըրկեն ,
 ոսկըր ընդ ոսկեր՝ զօդեն պընդադին :

898 Եւ աճառն :

Ճառն է ընդ մէջ՝ ոսկեր և մըսին ,³
 կակղիկ լըպրծուն՝ և դիւրաւ թեքին .
 Եւ աճըգական՝ կարծր քան ըղջիղ ,
 ոսկերք 'ի սմանէ՝ ըսկըսեալ կազմին :

որպէս ցուցանեն կմախքն « ԼԼ » ԶԵ. ԺԺ : Բայց են՝ որք
 ընդ ոսկերաց հաշուէն և զօդս , և զայլ մասունս , ո-
 թով լինի ընդ ամենայն 360 . ըստ այնմ նոր . * Երկ
 հարիւրոց և տասանց վեցից յօդիւք շաղկապեցար || :
 Բան . ԽԽ :

1 Կրկին եղանակաւ լինի յօդաւորութի ոսկերաց . մի՝
 ոսկր ընդ ոսկեր աղխաղխելով 'ի ձեռն յօդակապից . որ-
 պիսի են ոսկերք ձեռաց և ոտից . և միւս ևս՝ յեռմամբ .
 որպէս յեռեալ կարին ոսկերք սկաւառակին , կի՛ որպէս
 զօդին ոսկերք ծնօտին . և կի՛ ուր հեղուսին ատամունք
 'ի փոսորակս իւրեանց :

2 Յօդակապք իբրեւ առասան շաղկապեն զմասունս
 մարմնոյ . իսկ յգաւ՝ գոլով պինդ՝ բաղկացեալ են 'ի
 ջղային թելից , յոր իբրեւ 'ի լար աւարտին մկանունք :

3 Աճառն զետեղի յաւէտ յականջս , յուռնս , և 'ի շնչո
 փողի . որոց դործ է նախ կերպաւորել զձեւ մարմնոց
 ինչ . զոր տկանջաց , ընչաց , ևն . եկի՛ գիւրացուցանել
 զշարժմունս ոսկերաց 'ի յօդակապս :

899 Օ՛րն էն ջիւ :

Սիղք ըսպիտակ լարք՝ գերթ խողովակին ,¹
 'ի ս կաւառակէ՝ և յողէն ծագին :

Որք յամէն մասունս՝ մարմնոյ ճապաղեալ ,
 ըստ բերման հարկի՝ կրծկին և բանին :

900 Լա քանի :

Տասըն զոյգ ջղաց՝ ծագեալ 'ի գրլին ,²
 'ի պէտք աչաց՝ ականջաց կարգին :

Որով տեսանեմք՝ լըսեմք և խօսիմք ,
 ըստ շարժման ջղաց՝ որպէս պահանջին :

901

Լայց ջիղք որ յուղղոյ՝ ողին ծընանին ,³
 գողցես յերեսուն՝ զոյգ ըս բաժանին :
 'Ի ներքուստ գողէլ՝ տաճեն զ՛նուրբ ոգին ,
 կրծկեալ և լայնեալ՝ ներգործէ հոգին :

1 Սիղք էն խուրձ ինչ երկայն և նուրբ խողովակաց ,
 և անմիջական գործարան զգածմանց . քանզի կենսա-
 կան ոգիք սրբօք ծաւալին ընդ ողջոյն մարմինն . ուստի
 ընդ շարժիլ ջղաց՝ շարժին և ոգիք . որով և հոգին զգա-
 ծեալ ըմբռնէ զգալափարս :

2 Այս գլխաւոր ջիղք կացուցանեն զգործարանս ըզ-
 րայու թէյ . քանզի առաջին զոյգն Բէսաղա՛ն կոչեցեալ՝
 մեծ է և թանձր քան զայլս , որ ծագեալ յուղղոյ յեա-
 տակաւ մի գնալոյ՝ միանան . և ապա անջատեալ 'ի մի-
 մեանց ելանեն 'ի կէդրոնս աչաց (429) : Է կոչին Եողա-
 խան , որ գնան յականջս (936) : Է Հոգոփա՛ն , որք լը-
 մալածե Բերանն գնան 'ի թաղանթն ընչաց (938) : Է
 Լեղա՛ն , որք ծառայեն համառութե լեղո՛ւն , բմաց ,
 ևն : Է Աւաղա՛ն , որք շարժեն զաչս , և թարթափեն
 զարտեանունս , ևն : Իսկ մնացեալ ջիղք տիպեալք ընդ
 ամենայն անդամս ծառայեն շօշափականին այլովքն հան-
 դերձ : Յորժամ ամթաղի գործ ինչ լինի , այս ջիղք
 շարժին , և զարկնն տիպեն 'ի մանր ամանս երեսաց , և
 շառագնեն զգէմս , և այլայլեն զաչս և զականջս :

3 Սրբա ելեալ յուղղոյ միջնոյն ճապաղին բաղմաման

902 Օրհնէն միանունս :

Եւ մըկանուենքն են՝ մըսեղէն մարմին ,
 հիւսեալ յերակաց՝ ՚ի Թեւից ջըղին .
 Որք առհասարակ՝ մաշկաւ փաթուծին ,
 իսկ ծայր մըկանանց՝ չըգանս անուանին :

903

Սորքը կամաւոր՝ շարժմունք կատարին ,
 յորժամ ՚ի մարմնի՝ կըծկին և լայնին .
 Երբեմն ուռնուն՝ և եբբէք կընճին ,
 ըստ բերման կամաց՝ շարժի կենդանին :

Ունա՞ծ ճիւղովք ընդ ամենայն մասունս մարմնոյ . յորոց 7
 զոյգք եւանեն յաղիկց պարանոցին . 12 յաղիկց լանջաց .
 ք Թ . 2 . ճծէ . 5 յաղիկց միջնոյլին . և 6 յսակերէ
 սրբանին . որովք զգայ մարմինն ՚ի ձեռն կենսական ոգե-
 եաց սփռելոց յանդամս միջնորդութիւն ջըղաց :

1 Պաշտօն մկանանց է նախ կատարել զշարժմունս
 մարմնոյ յաւէտ զկամայականս . քանզի ըստ ակնարկելոյ
 կամաց՝ ոգիք յուղղոյ ը ջիւս բերեալք , կծկեն և լայնեն
 զմկանունս , որով և դարձէ հսկին , որպիսի են ը մկա-
 նունք , 2 . ճծէ : Երկրորդ՝ խառն ը ջըղաց տան մարմ-
 նոյն զոյժ և զԹեթեւութի . որք ՚ի մարդն աւելի զօրա-
 ւոր դալով , առաւելու մարդն Թեթեւութի և զօրութիւն
 քան զբազում կենդանիս՝ համեմատութիւն ծանրութե-
 մարմնոյ իւրոյ : Իբր զի գտանին ոմանք , մանաւանդ
 ՚ի հայս , որք բառնան զբեռն 300 հիւյ ծանրութիւն , յաւուրս
 մեր եղև ոմն ՚ի հայաստան՝ զազար անուն , որ միով մա-
 տամբ բառնայր ասէն 200 հիւյ ծանրութիւն : Ըստ այսմ ՚ի
 մարդն քառապատիկ առաւելու ոյժն , քան զծանրութիւն
 մարմնոյն : Են որք Թեթեւութի ուտնուն ընդ քանի մի
 կանգուն բարձրութիւն : Մարդն՝ աւելի քան զայլ կեն-
 դանիս տոկայ ջերմութիւն և ցրտութիւն : Եւ որովհետեւ
 բազում եղանակաւ հնար է մարմնոյ շարժել , նմին իրի
 հարկ եղև բազում և պէսպէս մկանանց լինել . զորս
 հաշուեն իբր 427 . որոց ոմանք են երկայնաձև ուղ Թ .
 ոմանք բոլորչի . ուղ էն . և կէսք տափարակ ուղ զ . ևն ,
 2 . ճծէ :

904 Օ՛հնչ էն նեարդս :

Նեարդք էն մաշկեղէն՝ խողովակ երկայն ,
'ի կրրկին ըստոճար՝ թերթից բաղկանան .
Ըռ զուսպ ունեւոյ՝ զողելիւր արիւն ,
նաւ բաշխեւոյ՝ ընդ մարմին համայն :

905

Նեարդք բաբախին՝ շարժեալ ընդ սրբախն ,
զի՛ ի նրմանէ՝ զայն շարժումն ունին .
Որով ճանաչի՝ զիարդ իցէ սիրտ ,
խոթ է թէ առողջ՝ անշուշտ գուշակին :

906

Դ՛ ձախակողմեան՝ փորոքէ սրտին ,²
բունք ամէն ներդից՝ ելեալ տարածին ,
Որով ընդ սրբախն՝ զարկին և բաղխին ,
յերևան ածեն՝ ըզմարդոյն ներքին :

1 Սրբա կոչին երակք բաբախուն . զի բաբախին առաջ գութն իմն և ոստչին լը սրտի , յորմէ ունին զսկիզբն . և ընկալեալ զարիւնն սիրտէն յայլ մասունս մարմնոյ : Յայտմանէ ճանաչի որպիսութիւն սրտին , առողջութիւն և խոթութիւն . որովհետեւ նեարդ չափահաս առողջին յառաջ քան զկերակուրն հարկանէ 'ի միջոցի միոյ բոսկի 60 կամ 70 անգամ . մանկանցն հարկանէ 80 , կամ 90 անգամ . իսկ ծերոցն 50 , կի՞ 60 անգամ : Երբ 'ի միտմբոսէի հարկանէ 100 անգամ , է երազագոյն . և երբ 150 անգամ՝ է վտանգաւոր , զի աւելի է ջերմունին . լը այսմ անհաւասարութիւն կի՞ ընդհատութիւն զարկին ոչ բարւոք գուշակէ (118) :

2 Քանզի սիրտն ոչ միայն է աղբիւր արեան , այլև սկիզբն ամենայն ներդից . յորոց 'ի ձախակողմեան փորոքէ է , ՉԼ . ՃԺԸ , ելանէ բունն է մեծագոյն ներդի , որ ճապաղի լը ամենայն մասունս մարմնոյ : Նոյնպէս և է բունն թոքային երակաց աստի ելանէ , որբ 'ի թոքոց ընդունին զարիւնն և հոսեն յայս փորոք . իսկ յաջակողմեան փորոքէ է ելանէ է բունն ծոցաւոր երակին . լը որ ընդունի զարիւնն յամենայն մասանց մարմնոյ . նոյնպէս և

907 Օ ի՞նչ են շնչերակք ։

Իսկ շնչերակք են՝ տեսակ ինչ ներդի ,¹
մատաւոր մարմնոյ՝ մակերևութի .

Որք զարեան հոսումն՝ առեալ ՚ի սրբոյ ,
բանան ճանապարհ՝ հոսեն ՚ի մարմնի ։

908 Լա՛ւ ի՞նչ երակք ։

Երակք են մաշկեայ՝ խողովակ նրբին ,²
զարիւն յայլ մարմնոց՝ դէպ ՚ի սիրտ տանին .
գոլով մատաւոր՝ արտաքին մարմնոյ ,
՚ի վերայ ներդից՝ նըստեալ կան շարժին ։

909 Լա՛ւ քանի՛ ։

Վըլխաւոր երակք՝ կրրկին որոշին ,
մին ՚ի կողմանէ՝ ծընանի լերդին .
Ղապաղէ զիւր ոստ՝ դէպ ՚ի խախացոց ,
անտի յորովայն՝ և ՚ի փայծեղին ։

Ճ բունն թորային ներդի , լը որ արիւնն ՚ի թորն անցա
նէ ։ Նեարդք միշտ ծածկեալ գտանին ՚ի ներքոյ ծոցաւոր
երակաց , զի անբաժան են ՚ի միմեանց (944) ։

1 Շնչերակք են նոյն իսկ նեարդք . որք իբրև զխողւ
վակ առե՛լ զարիւնն ՚ի սրտէ տանին յամ՝ մասուռնա . և բա
ժանե՛լ ՚ի բալոււմ՝ ճիւղս մերձենան ՚ի մակերևոյթ մարմ
նոյ . և հուսկ յետոյ այնչափ նրբանան , մինչև չանկանիլ
լը տեսութիւն . զի է է բունն շնչերակին , Ձ . ճծթ .
որ ելեալ ՚ի ձախակողմեան փորոքէ սրաին ճապաղի . * *
են նեարդք գլխոյն . ԲԲ բազկին . Բն ձեռացն . ԳԳ աղ
դերն , ևն ։ ՚ի շարժմանէ շնչերակաց յառաջ դան բաբախ
մունք , զոր զգամք յայլևայլ անդամս . իսկ շարժումն շնչե
րակաց ՚ի մեզ զարի՛ կոչն (118) ։

2 Երակք են բազմաթիւ , որք զարիւնն եղե՛լ յայլևայլ
մասուռնա մարմնոյ՝ անդէն ՚ի սիրտն խաղացուցանեն , և
արդէլուն զէլս ։ Սորա աւելի մօտ են մակերևութի մարմ
նոյ քան զշնչերակս . յորոց վերայ նստե՛լ կան , և շարժին
լը նոսին ։ Օրինակ իմն գլխաւոր երակն * , Ձ . ճկ .
ծաղեալ ՚ի մեծ երակէ բազկին * * * հուսլ գոլով մակե
րևութի մարմնոյ՝ երևի ՚ի վերայ ձեռաց լը բոյթ մատիւ ։

Երկրորդ ծոցաւոր՝ ընդ բոլոր մարմին ,¹
 երկու մեծամեծ՝ բընովք տարածին ,
 Ընդ լեարդըն անցեալ՝ դէպ 'ի սիրտ ձգի ,
 անտի 'ի գլուխ՝ և մինչև յոտին :

911 Օ Ինչ էն ամանք :

Մանք են բարակ՝ ծորակք մաշկային ,²
 յորոս ջուր արիւն՝ և կաթն ամփոփին ,
 Սմանք ջրեղէն՝ և արիւնային ,
 ոմանք կաթնեղէն՝ աման յորջորջին :

912 Եւ մանրաթիւք :

Իսկ մանրաթեւք են՝ թեւք նրման մազին ,³
 բարակ և երկայն՝ ընդ մարմին ձրգին .

Երակք սկսանին 'ի ծայրէ ներդից և հասանեն 'ի սիրտն ,
 իսկ շնչերակք սկսանին 'ի սրաէ , և եզերին 'ի մակերևոյթ
 մարմնոյն :

1 Այս ծոցաւոր երակ սփռի ը մարմին երկու բնովք ,
 առաջինն վերելեալ ձայնեւ գիմէ 'ի վերին մասունս մարմ
 նոյ . և 'ի լերդէ ընդ սրտակրանս թափ անցեալ գնայ և
 կոռնի 'ի սիրտն , ուր բերանաբաց հօսէ զարիւնն յաջ
 փորոք սրտին . յորմէ ապա 4 բարունակք ստեղնեալք
 մին ոռոգէ զսրտակրանս , մին զբոյթ սրտին պատէ , մին
 գնայ յորկորն , և միւսն 'ի կողս : 'Ի սոցանէ շառաւիղեալ
 բազում ուղէչք գնան ծաւալին 'ի գլուխն , 'ի բազուկս ,
 յերեսս , 'ի լեզուն , 'ի ծամելիս , և յուղեղն : Իսկ եկի
 բունն « քրէն » անոռանեալ՝ արծակէ 5 ճիւղս . որք սփռին
 'ի ճարպն , յերկամունս , յուղեղ ողին , և 'ի միանունս :

2 Ամանք են ըսանարանք կիմ նուրբ խողովակք հեղա
 նիւթից՝ դիւրաթեքք և առաձգականք . որք բաղկանան
 'ի ողեսն մաշկաց , և սփռին յայլեայլ մասունս մարմնոյ ,
 որոց նրբագոյն սպառունաճք կոչին ճնափեալք : Ամանք
 որք ունին զարիւն՝ կոչին արիւնեղէն . և որք զկաթն՝ կաթ
 նեղէն , և որք զաւելի՝ ջրեղէն , և ն :

3 Սորա են ամենանուրբ մազնատեսակ թեւք , որք
 միւսորեն զմասունս մարմնոց ինչ ը միմեանս . ոմանք են
 մեղէն , ոմանք մաշկեղէն , և ոմանք ներդեղէն :

|| մանք մըսեղէն՝ մաշկեղէն կողին ,
'ի պէսպէս մասունս՝ խառնին և կապին :

913 Օ՛րն է Դին :

|| Իսն է գըլխաւոր՝ մասըն անդամին ,
իբրև մածուցեալ՝ հիւթ արիւնային .
|| Կատէ զոսկը երակ՝ որպէս անկողին ,
լնու և հարթէ՝ զանհարթ ըզտեղին :

914 Եւ Տորին :

|| Երթն է խիստ թաղանթ՝ կի՛մ զօրեղ մարմին ,
հիւտեալ՝ 'ի պէսպէս՝ մասանց ջրղային .
Ի՛նդ որով անթիւ՝ մըսանք զէտեղին ,
իբր աղբիւր քրտանց՝ յորոց քիրտն հոսին :

1 Միսն է մօրմին թանձր և փափկիկ հիւսեալ ման-
րաթեւօք , և պէսպէս մասամբք . զորս տամկացուցանէ
և պահպանէ յարտաբին պատահարաց :

2 Արտաբին մակերևոյթ մորթոյ՝ է վերուոյց . և ներ-
քինն՝ ըի անթիւ մաշօք , (որք են իբր աղբիւր քրտանց) ,
և բաժանի՝ 'ի բզմ թերթս . առաջին մորթն Գըն՝ ձայնեալ
բաղկանայ՝ 'ի մանր մանր թերթոց՝ ունելով անհամար ծակ-
տիւ , յորոց արտաշնչին հիւթք . սա՝ 'ի կեցօղ կենդա-
նիս՝ մաշի և նորանոր արտագրի . որ և հաստատութիւն
կռնեալ կայ լի՝ 'ի ներքոյ եղեալ մորթոյ . յորմէ՝ 'ի գիւ-
կունս անջատի՝ 'ի ձեռն ջերմ ջրոյ : Աւելի թանձր է
մորթն ներքան ոտից , և ամին ձեռաց , քան այլ տեղեաց :
'Ի վր մորթոյ միջահնկ մարդոյ գտանին ծակտիւք 30 հա-
զար միլիոն . լի որս՝ 'ի միում գիշերի արտաշնչին՝ 'ի մարմնոյ
50 ունկի հիւթք . որովհետեւ՝ 'ի 8 մասանց սննդոց 5 մասն
արտաշնչութիւն ծախի . զորոյ զտեղին լի մասին ընու օդն
'ի ներքս ընկալել շնչառութիւն : Իսկ մանկ են միս սպըն-
գային կարգեալք՝ 'ի ծծել զաւելորդ խոնավութիւն , և զա-
տանել զհիւթս ինչ . քի մանք ուղղոյն՝ զատուցանեն ըզ-
կենսական ոգիս . բերանոյն՝ զըրծունս . ստեանցն՝ ըզ-
կաթն . երիկամանցն՝ զմէզն . լերգին՝ զարիւնն . մորթոյն
զքիրտն , ևն (922) :

915 Լ- ցանցատեւական :

Յանցատեւական է՝ ցանցեղէն մարմին ,¹
կիմ մորթ ծակոտկէն՝ կարկամ մաշկ նրբին .
Որ և փաթուծէ՝ ըզմորթ ըն ներքին ,
և սա զճարպեղէն՝ թաղանթ իւղային :

916 Լ- ճարպն :

Ճարպն է իւղալիր՝ պարարտ մասն արեան ,²
թորեալ յերակաց՝ մաշկօք միանան .
Որ և ՚ի սովու՝ ձգեալ ըզկրնի ,
սընուցեալ տածէ՝ զանդամս ամենայն :

917 Լ- ուղեղն :

Ուղեղն է փափկիկ՝ մարմին պատուական ,³
փակեալ ՚ի տըփի՝ գահ ըզգայուծեան .

1 Այս մաշկ կոռէշ կայ ՚ի ներքին մակերևոյթ առաջին մաշկի : Յսովք ցանդամսգնաց համարին , թէ գոյն առաջին մաշկին է սպիտակ , կիմ թափանցիկ և ՚ի ցանցատեւակէ պատճառին գոյնք մարմնոց . և ուր կաղմուծի ցանցատեւակին յալեալ մասունս է պէսպս , նոյնպս և գոյն մասանց մարմնոյ է պէսպէս . ի որում զննեալ տեսաւ ՚ի զտուցեալ մորթ սեաւ հնգկաց . յորմէ հետեւի թէ սեռութի նոցա պատճառի ՚ի ցանցատեւակէ . որ այն պէս տրամագրի ՚ի կլիմայից , և ՚ի ջերմութե արեգական . թէպէտ ոմանք պատիժ ասեն զայն՝ սերնդոցն քանանու . Ժն . Ընդ սոյն ցանցիւ կայ բուն մորթն , կամ կաշին թանձր և առաձգական , հիւսեշ ՚ի ջղային մանրաթելից . առ որով է ճարպեղէն թաղանթն բաղկացեալ ՚ի կուտակուծէ բարակ թերթից , և ընդհատեշ բաղում խոր շիւք , որք լի են իւղային հիւթովք : Ի չորքոտանիս գտանի և մսեղէն շապիկ միանուա լի մէջ մորթոյ , և ճարպեղէն թաղանթոյ . որով շարժեշ զմորթս վանեն կենդանիք զճանս . իսկ մարդն միայն յերեսս ունի զայսպիսի մաշկ :

2 Ճարպն բոլորեք է ծակոտկէն , որ լի մզնեօք ախոնդանաց կից գոլով լի աղիս՝ տածէ զբնական ջերմութիւն . և իբրեւ մթերք ինչ պահեշ վն հարկաւոր ժամանակի՝ անդրէն յետս ձգի ՚ի սովու , և սնուցանէ զմասունս մարմնոյ :

3 Ուղեղն է կակուղ և ընաիր գոյացուծի , աթոռ ըզ

Որ զանազանի՝ ի կրրկին տեսակ ,
յուզէղ ոսկերաց՝ յուզէղ դադաթան :

918

Ուզէղ դադաթան՝ մասն է շաղական ,
հոսիչ անդամոց՝ ձիր ըզգայութեան .
Սըտաց պահարան՝ ի նախնեաց կոչի ,
ոչ ի հուր հալի՝ կամ տապով ծախի :

919

Ուզէղըն մարդոյ՝ մեծ է աւելի ,
իբր եռապատիկ՝ քան թէ արջաւի .
Որ և ի յերիս՝ մասունս որոշին ,
Ռեծ և փոք ուզէղ՝ այլև ծած ողին :

գայութեց , որք լեռնին ի նմանէ զմբռնողական զօրու
թի . զարտաբին մակերևոյթ ուղղոյն պատատեն մաշկք .
որով ուզէղն իբրև պատառ տարածեալ լինի . որ և լի
է մանրաթելօք և երակօք՝ այլովքն հանդերձ . յորոց ի
տրամադրութի ասեն ծագի արթնութի և ուշիմութիւն
մտաց : Ուրանօր գնեն զաթոռ հոգւոյն արդի փիլիսո
փայք : Որովհետև յուզէղն են բազում մանրաթելք և
երակք ուղեղիք . յորոց ի տրամադրութի , յանկոճածոյ ,
և ի համեմատութի ծագին լի փիլիսոփայից՝ զդացողու
թիք և երևակայութի , ևս և բնական պահասութիք .
իբր զի՝ ի սաստիկ ցամաքութի , ի խոնաւութի , և ի
թուլութի թեւից՝ խանգարի ըմբռնումն . զի լճբարդաւոր
և հոռացութիւն պատճառի՝ երբ թեւքն կակղին ի ձեռն
մաղառոյ . հոռաւորութիւն պատճառի երբ թեւքն կարի իմն
չորանան և ձգտին ի ջերմութի արեան . Կապառի մարդն
և խելագարի , երբ ձգտին թեւք ուղղոյն և ջերմանան :
Յորմէ հետևի թի ուզէղն հարկաւոր է զգացողութի ,
այլ ոչ կենաց . զի եղեն տղայք , որք չունենին զուղեղ
զի ծնաւ ի փարէզ մանուկ մի անգլուխ , և եկաց զա
ւուրս 4 :

1 Առաջակողմեան վերին մեծ մասն ուղղոյն առա
ջև . ճիւղ , է կորնթարդ և անհարթ . յորմէ առ արմա
տովք ընչաց իջանեն երկու բլթակք . լի որով են և եր
կու փորոքք երկայնաձիգք . յոր ի տուրևառս շնչոյ ընդ

920 Օ ինչ է արեան :

Արիւնն է լոյծ մասն՝ յաւէտ պիտանի ,
 յերակ և ի նեարդ՝ բաշխեալ ծաւալի .
 Շրջեալ հոլովեալ՝ ընդ ամէն մասունս ,
 կենդանի պահէ՝ զկեցող կենդանի :

921

() Թարան արեան՝ սիրտըն ճանաչի ,
 յաղբերէ անտի՝ բրդիսի և բաշխի .

նուրբ ծակտիս սպրդի մասն ինչ նուրբ օղոյ ի զովա
 ցումն ուղղոյն : Իսկ ուղեղն փոքր ք փակեալ ի խորշ յե
 տոյ կողման գլխոյն իբր տասնապատիկ փոքր է քան
 զմեծն . և ունի անցս , ընդ որս զմաղաստոյ յաւելածս
 թորէ ի բիմս . որոյ թանձրագոյն մասն ը ծակս պնչաց
 մղի արտաքս : Եթէ դադալմն հորիզոնաբար կտրեսցի՝
 տեսանի մաշկ ինչ կոտէշ՝ ի սկաւառակն՝ Խաթաճաջ կոչե
 ցեալ . որպիսի է ԲԲ զատեալ ի սկաւառակէ : Ճանրոց
 ուղղոյն ի մարդն է իբր 4 լիպրէ , և իբր եռապատիկ մեծ
 քան զուղեղ արջառոյ պահմամբ համեմատութե : Իսկ
 ծուծ ողին՝ նմանապէս մասն ուղղոյն համարեալ լինի . որ
 սկսեալ ի յետին մասնէ ուղղոյն տանաձև հիւստեաժով
 գնայ մինչև ցմեծ ծակ ոսկեր ծոծրակին և մինչև ի ծայր
 սրբանին : Թող զուղեղ ոսկերաց կարգէ՝ ի սնունդ . նո
 ցա : Ի ճակատս ուղղոյ մարդոյ և կենդանեաց ինչ գտան
 երբեմն որդունք . զի փոքր ճանճք մտեալ ընդ ունդունս
 գնեն զծուս անդ . յորմէ լինի որդն ի ներքին խոռոչ ,
 որ սողոսկելով գնայ ը հիւթոց ի վեր :

1 Արիւնն ելեալ ի սրտէ իբրև յաղբերէ՝ չրջան առ
 նու անընդհատ ընդ ամենայն մասունս մարմնոյ ի ձեռն
 երակաց և շնչերակաց խառն ընդ այլ հիւթոց . քանզի
 բացեալ զսիրտ չան , որ սակաւ մի յառաջ կերեալ էր ,
 գտաւ ի թոքային շնչերակն սպիտակ հիւթ մամուցային .
 որ յետ բալուժ չրջանաց ունէր յարիւն փոխարկիլ : Վոյն
 արեան ի թոքային երակն՝ որ ի ձախակողմեան խոռոչ
 սրտի՝ առաւել կարմիր երևի . իսկ ի թոքային շնչերակն ,
 որ յաջակողմեան խոռոչ սրտի՝ առաւել մթնագոյն , պատ
 ճառեալ թերևս ի լերդէ :

2 Խրաքանչիւր խոռոչ սրտի տանի յինքեան զմի ունիկի

այլևայլ անդամս՝ շրջելով զրտի ,
անդրէն յետադարձ՝ ի կեդրոն ձգել :

922 Աւստին :

Աւելին է յըստակ՝ հիւթ ինչ ջրային ,
պահեալ յաւըշկեան՝ անօթոս նրբին .
որ և զատուցեալ՝ հիւթոց յարենէ ,
յան և ցիր սրփոխն՝ ընդ ողջոյն մարմին :

923

Սակայն սոյն անօթք՝ յորժամ պատահին ,
վայթեալ նոյն հեղուկք՝ լըճացեալ լինին .
Աւ ջրըդողութիւն՝ աստի պատճառի ,
արիւն ցամաքեալ ջրոյ ծարաւի :

արիւն . և զի ի միում ժամու 4000 անգամ բարախումն
լինի սրտին (947) . ապա յիւրաքանչիւր ժամ անցա-
նէ ընդ սիրտն 4000 ունկի արիւն : Իսկ երազութի առ-
եան սաստկանայ լը հեռանալոյ նորա ի սրտէ . նմին իրի
առաւել սաստիկ շարժի արիւնն յերակս հեռաւորս ի
սրտէ , քան ի շնչերակս , որք մօտ են ի սիրտն : Զափ
արեան մարդոյ դժոճարին է որոշել . զի ըստ պէսպէս
հասակի պէսպէս լինի . թէպէտ ոմանք համարին լինել
25 լիպրէ , կի՛ 7 հօխայ , որ ի միում ժամու իբր 18 ան-
գամ անցանէ լը սիրտն :

1 Աւելին ընթացեալ ընդ ամենայն մատունս մարմնոյ
տամկացուցանէ զանդամս , և կատարելագործէ զմա-
մացն յառաջ քան զխառնիլ ընդ արեան . յորմէ և զա-
տանի ի ձեռն աւշկեան մասնաց . որք են սպիտակման .
զորօրինակ . և է մասն . իսկ ընդ են աւշկեան անօթք .
Զ . Ողի :

2 Ըստ կարծեաց բժշկաց ի պատահիլ այսց աւշկեան
անօթոց՝ հիւթն ջրեղէն լըճացեալ ի փորի պատճառէ
զատն ջրըդողութի , որ միշտ խնդրէ զջուր . զի արիւնն
ցամաքեալ յայս ցոյոյ խնդրէ զջուր . որով աւելի զայ-
րացեալ ախտին՝ տանջէ զհիւանդն ծարաւով . զայս ջուր
հանեն երբեմն ծակեալ զորովայնն :

924 Օ ինչ էն ոգի :

Արդ ոգիք են նուրբ՝ մասուն շնչելի ,
 գոլորշիք արեան՝ և պարզեալ շոգի .
 Որ և ՚ի կրօնին՝ տեսակ որոշի ,
 ՚ի կենդանական՝ կենսական ոգի :

925

Կենսականն ՚ի նեարդ՝ ՚ի սրբաէ բերի ,
 կենսական ջերմամբ՝ ՚ի սրբալին վառի .
 Խսկ կենդանական՝ զըտեալ աւելի ,
 յուզղեղէն մասունս՝ շրջի հոլովի :

926 Օ ինչ է գլուխ :

Ղըլուխն է վսեմ՝ մասուն գերամբարձ ,
 օթարան ուղղոյ՝ և աթոռ ոգեաց .

1 Ոգիք են ամենանուրբ գոյացութի , կամ նուրբ գոլորշի արեան . որք ՚ի ձեռն ջրաց սփռին լը բոլոր մարմինն , ոգևորեն և կենսագործեն զկենդանին . և ունին հալորդութի լը ուղղոյ , յորմէ և ծագին . վն որոյ ՚ի պաղասիլ այսր հալորդութի նոցա ընդ միմեանս՝ ջիղք այլ ոչ ևս զգան , և մարմինն մնայ անզգայ :

2 Կենսական ոգիք են ջերմաջերմ շոգիք արեան վառեալ ՚ի սրաի իբր ՚ի վառարանի կենսական ջերմութի . և ՚ի սիրան զատեւ յարենէ բերին ՚ի նեարդս , և ՚ի ջիղս . իսկ կենդանական՝ զաւել յարենէ յուղեղն՝ երագընթաց յածին լը ամենայն անցս ջրաց , և լը բովանդակ մարմինն : Գտանին ՚ի մարմնի և քնան ոգիք . որք ՚ի լերդէ ընդ երակս բերեալք սփռին ՚ի ջիղս . և արբանեկեն ՚ի ծառայել բնական գործոց . զբռնագալոյ , հաւալոյ , ևն : Արդ լը կարծեաց բնաբանից՝ կենսական ոգիք երիտասարդաց են ընտիր . յորմէ և յարձակմունք նոցա լինին աշխոյժք , թեպէտ կենդանական ոգիք նոցա չեն այնչափ մաքուր . որով և ճանաչմունք նոցա լինին բազում անգամ յոռի : Եւ ընդհակառակն՝ ծերոց և հանգարտաբարոյից կենդանական ոգիք՝ են ընտիր , այլ ոչ կենսականքն . յորմէ և յարձակմունք կմ շարժմունք նոցա լինին յամր . և ճանաչմունքն՝ խոհականք :

Ուր բզգայական՝ շարժմունք գործադրին ,
որ և բաժանի՝ ի մասըն կրրկին :

927

Սասըն առաջին՝ հասա^օն անոճանի ,
կորընթարդ գազաթն՝ յոր մալ բուսանի .
Որ յութ ոսկերաց՝ բաղկացեալ լինի ,
խիկ զօդոճաճք նոցա՝ հարան^օ յորջորջի :

928

Խիկ երկրորդ մասն է՝ լերկ Դէճ^օ բուրորչի ,¹
'ի ձեռն^օ ծամեւեաց՝ բուրբեալ լինի .
Յորում են ահանջք՝ ճակատ և բերան ,
այլև աչք և ունչք՝ գործիք պատոճական :

929

Սա է տիրապէս՝ հոգւոյ հայելի ,²
զի ներքին շարժմունք՝ յերեսըս զըննի .
Ուր յաճախ ոգիք՝ յուղղոյ և սրբաի ,
անդ վերաբերեալ՝ դէմքըն փոփոխի :

930 Եւ զի^օն պարանոցն :

Սպարանոցն է՝ ոսկրոյ ծոծրակին ,³
որ իբր երկայն փուշ՝ յերաստան ձրգին .

1 Դէմքն բուրբի ի ձեռն երկուց ծամեւեաց՝ վերին և ստորին . վերինն բաղկանայ ի 13 ոսկերաց . յորոց 2 են ոսկերք այտից . վերին ծամելիք իբր ի բաղումն ունին 16 ատամունս , որպէս և ստորինն . որ ի միջէ ոսկրէ ձուլի , իւս^օ կմ^օ իւս^օ ձայնեալ (933) :

2 Դէմք են տեսարան պատուոյ , և հայելի սրտի . յորում նկարին ներքին կիւք . իբրև զի երբ յերկիւղէ աւթոյ տխտակրի սիրտն , արիւնն գիմէ յերեսս և շառագնէ . և երբ յերկիւղէ մահու ըմբռնեալ լինի , արիւնն թողէ՛ զերեսս գիմէ ի սիրտն , որով և դէղնի երեսն : Ըստ այսմ ի բարկութե , և յուրախութե ոգիք և արիւնս փուշեալ յերեսս յայտ առնեն զներքին կիրս :

3 Ոսկր ծոծրակեան է մասն « » , Զ . Ծծի , որոյ շա

Իսկ խրուչափողն է՝ 'ի միջառայրին ,
 ճըգէ զօդ 'ի ներքս՝ նըման փքոցին :

931

Ընդ կսկորդային՝ աճառք զետեղին ,
 ուրանօր յօդին՝ ընդ մակալեզուն .
 Որ փակէ ըզծերա՝ 'ի խրուչափողին ,
 զի մի՛ ջուր չայլ ինչ՝ անկցի 'ի նըմին :

բունակութիւն « 4 կոչի միջնադ » որ բաղկանայ 'ի 26 մա-
 սանց . որոց 24 են աղւառաւ և դիւրադիւրիւք . զի 'ի ձեռն
 սոցա գառնայ և չըջըջի մարմինն . և այլ 2 են ռակերք
 սրբանին 'ի խարիսխ միջնոցին : 'Ի 24 մասանց աստի 7
 են 'ի սլարանոցին . յառաջինն յօդի գլուխն . 12 են 'ի
 քամակին , և 5 'ի մէջն :

1 Յառաջակողմեան մասն սլարանոցին կայ խուչափողն
 • Ի Դ , Զ • Բ , իբրև խողովակ ձևացել յօղամանեկաց .
 որոյ հարկ գողով բիւրակերաւ շարժիլ 'ի յեղլեղումն
 ձայնի , 14 մկանամբք կազմի . որպէս զի պէսնպս եղանա-
 կաւ զսպեալ և յեղլեղեալ խողովակաց և պէսպէս եղա-
 նակաւ հանեալ զօդն կմ՝ զըռնչն՝ արձակեսցէ պէսպէս
 ձայնս դեղգեղանաց (144) : Խուչափողն 'ի վայր իջեալ
 յերկուս ճիղս բաժանի , 3 և ապա 'ի բազում երակս որո-
 շեալ գնայ և մտանէ 'ի Թոքս . ը որ արտաքին օդն ձգի՝
 'ի ներքս : Սորա վերին մասն է բոլորաձև հագագ ձայ-
 նեալ . որ և կազմի 'ի 5 աճառաց . որոց մին քառանկիւ-
 նի դռնակերաւ 'ի ներքուստ գողեալ , և յառաջոյ կուսէ
 'ի վեր ուռուցեալ կազմէ ը կղակաւ գլխոյն առաձայ . և
 միւսն է մանեկաձև . որ կցեալ ը այլոց կազմէ զծերալ
 փողոյն , յորոյ վերայ է մակալեղունք . որոյ ձև նման է
 տերեղոյ բաղեղան . սա յեռեալ յօդակապօք փակէ ըզ-
 ծերալն շնափողին ը նմանութե շարժական փեղկի . զի
 մի՛ կերակուրն կմ՝ ըմպելին անկցի 'ի խուչափողն . իբր զի՝
 ցորչափ ոչ կլանեմք ինչ՝ կայ 'ի կանգուն . այլ 'ի կլանելն
 խցանէ զհագագն , ը որ իբրև ընդ կամուրջ գնայ կերա-
 կուրն յորկսրն . ուր եթէ անկցի ինչ , պատճառէ հազ ,
 մինչև 'ի դուրս ձգեսցի :

932

Ի՞նչպիսիք որդիք՝ նրման ձագառին ,
 ձրդի երկայնի՝ առ խըռչափողին .
 Ի՞ռեալ զկերակուր՝ ածէ՝ ի ստամոքս ,
 զի վերնաբերան՝ է խախացողին :

933 Եւ բերանն :

Ի՛նչքանն է խոռոչ՝ սլաճարան լեզուի ,
 երկողին շըրթամբք՝ արտաբուստ փակի .
 Յորում քիմք լընտերք՝ ընդ մակալեզուին ,
 այլև ատամունք՝ զետեղեալ կարգին :

1 Որդիքն է մաշկեղէն խողովակ զետեղեալ ՚ի մէջ խոչափողին և կողից սլաճանոցին . որ ուղիղ իջեալ ՚ի սլաճանոցէ՝ ածէ զկերակուրն ՚ի խախացոցն . և յորժամ ոչ գտանէ զկերակուր , կծկեալ ամփոփի . զի մի քերամ թի խախացողին վայրապար ՚ի դուրս ցնդեացի (949) :

2 Արտաքին մասունք բերանոյ՝ են շիւռնէ կաղմեալք սկսալիսահիւս մկանամբք . զորս պատեն արտաբուստ հասարակ ծածկոյթք . և ՚ի ներքուստ մաշկն բերանոյն . յորում են անթիւ մասնք , որք զատուցանեն զլորձուսն . զի հիւթք յամենայն մասանց գիմեն ՚ի սոյն մասնս . յորս զատուցեալ և թուքն՝ տամկացուցանէ զլեզուն , զքիմն , ևն : Իսկ ներքին մասունքն են շիւռնէ կաղմեալք ՚ի հաւարակ մաշկէ անտի . ևս և չի՛ս որ է վերնակողմն բերանոյն գողէլ և մասնուտ . նաև ափսոսէ՛ հաստատեալք ՚ի ընտերս . որք արտադրին ՚ի հիւթոյ ինչ եղելոյ ՚ի ծընօտս . և փոփոխին սկսեալ ՚ի 7 ամաց մինչև ՚ի 17 . երբ մանուկն չկարէ մանկական ատամամբք վարիլ ՚ի կերակուր և ՚ի բանս : Եղէն ոմանք , որք ատամամբք ծնան . որոնք մարկոս կուրիոս . կի՛ ունէին միասաղաղ՝ զամենայն ատամունս . և ոմանք 2 , կի՛ 3 կարգս ատամանց : Պատմէ մէնթցելիոս բժիշկ , թէ տեսի ծերունի մի 120 ամաց , յորոյ ՚ի ծնօտս 2 ամբք յառաջ բուսեալ էին նոր ատամունք . որպէս և ումեմն անգղիացոյ ՚ի հասակի 118 աւաց՝ բուսաւ նոր կարգ ատամանց : Օրինակ իմն վերին մասն բերանոյ ի՛հի , Չ . Ճիգ , զատեալ ՚ի ստորին ծաւեկեաց ունի զծնօտն . յորում են ատամունք . ի՛ի են օսկերք ծնօտին . իսկ և է ծակ ծոճրակին :

934 Եւ Լեզուն :

Լեզուն է մըսեղ՝ և գողտրիկ մարմին ,
լայն առ անմատով՝ և սուր ըստ ծայրին .
Որ 'ի ձեռն յոլով՝ մըկանանց յօղիւք ,
պընդեալ 'ի բերան՝ շարժին բարբառին :

935

Սա ճաշակեւեաց՝ համալգաց գործի ,
զի ծրծէ ըզհամ՝ նըման ըսպընգի .
Ուր ճաշակօղ ջիւք՝ սըփռեալ 'ի Լեզունին ,
ըմբռնեն ըզհամ՝ տանին առ հոգին :

936 Օ Ինչ են ախանջ :

Լկանջք են գործի՝ ընդունօղ ձայնին ,
վեցեքին մասամբք՝ բաղկացեալ լինին .
Թըմբուկ և ոսկերք՝ զետեղեալ 'ի ներքս ,
հուսկ յետոյ և ջիւք՝ լըսողականին :

1 Լեզուն բաղկանայ՝ ի փափուկ գիւրագարձ և 'ի սպըն
գային մտոյ . զոր պատէ Թաղանթ ինչ հիւսեւ ըսպմապա
տիկ ջիւք . յորում են 10 միանունք . որոց երկու՝ 'ի վեր
ամբառնան զԼեզուն . երկու՝ ցածուցանեն . երկու՝ եր
կայնեն , և երկու՝ կծկեն . մին յաջն կոյս , և միւսն 'ի
ձախն կոյս Թեքէ . որովք հաստատի Լեզուն 'ի խոռոչ
բերանոյ հանդերձ մաշկեղէն յօղակապօք . յորս մին ա
ռաւել գլխաւոր՝ առջ Լեզուի կոչի . որ է շարունակու
թի մաշկին պատուր զստորին փապար բերանոյ . որպէս
և տեսանի յորժամ՝ 'ի վեր ամբառնայ Լեզուն : 'Ի յետին
կողման քմաց՝ կայ փակարան քմաց . որ է կրկնապատ
կութի մաշկի քմաց առ կախեալ ի բրկ վարագոյր . յոր
մէ ընդ անցս ընչաց կախեւ կայ 'ի վր արմատոյ Լեզունին՝
կողկողիթն կոկոնածև և շարժական . և երկու երևելի
մասնք երկուստեք զետեղեալք ի բրնուչք : Իսկ յարմատն
Լեզունի կայ ոսկր երկձիլ . որ շարժի ք Լեզունին : Թո՛ղ
զանթիւ մասնս բերանոյն . յորս զատուցանին Թուքք ,
Թո՛ղ և զհամառու ջիւղս * * * * . որովք ձգէ Լեզուն զհամս ,
Ձև . ճիղք :

2 Այս գործարան լսեւեաց իւրով բազմահնար ձևովն

937 Ուրիշ և խի խայնն :

1 Ըսողական ջղաք՝ յուղեղըն ձրգին ,
յընցին և շարժին՝ ընդ շարժիլ Թմբկին .
Յայնժամ՝ և ոգիք՝ բազմեալ յուղեղին ,
լմբունեն ըզձայն՝ և լըսող լինին :

938 Օրիշ էն ահագունս :

1 Ընդունք էն հոտոյ՝ անճառուտ դործի ,
լսպընդանլման՝ բըլթակօք կազմի .
Կողմնական մասունք՝ պիշ վերաձայնին ,
ուր և երկու անցք՝ դէսլ 'ի վեր ձգին :

հաւաքեալ զձայնս , առաջի առնէ հոգւոյն 'ի ձեռն լսողական ջղաց . որոյ արտաքին մասն՝ է անճառուտ ունին կիսաբոլոր աբգա . Չ . Ճկէ . 'ի ներքուստ դողաւոր . վերին մասն Բ զգունս կոչի . և ստորինն աբլա . մեծադոյն փապարն ինչ կոչի . որ գնայ դէսլ 'ի ներքս գալաբեալ . յորում էն մաղք և հիւթ մաղձային . այս առու է անցք լսողական . որոյ 'ի ստիպարն անդադար լսելի լինին 'ի ներքս մրմունջք : Իսկ ներքին մասն տկանջաց 'ի 6 մասանց բաղկանայ . առաջին խողովակ գր . որ զձայնն , կմ զյնցումն օդոյ տանի մինչև 'ի մաշկ Թմբկին Դ . Է Թմբկին . . . որ է մաշկ ինչ օդալից ձգտեալ 'ի վերայ . և սակերդէն բոլորակին : Բ Փապար ոսկրեղէն . յորում էն 4 ոսկերք . 1 , 2 , 3 , 4 . որք շարժին ընդ Թմբկին : Դ Չափն պատուհան , որ բանայ զհաղորդութի լսող Թմբկին : Է Բաւիղն ճ , կմ խղանջն զէ . որոյ առնթեր ելանէ մասն լսողական ջղի ծի : Ը Փռ Ե . Գաւիղն 3 1/2 . որ հպի 'ի գոգն Թմբկին , և լսողական մասն բանայ զհաղորդակցութի . որով ամենք զծուխ ծխախոտին ձգեալ 'ի Թմբկին անցուցանեն անտի ընդ տկանջս :

1 Իբր զի՝ ձայնն անցեալ լսողական 'ի Թմբկին Դ , Չ . Ճկէ . ուր 'ի գողգոջալ մանր ոսկերայ անցանէ ձայնն 'ի բաւիղն ճ . յորմէ և մանրաթելք լսողական ջղաց զգաճեղք հասուցանեն զայն յուղեղն , որով զարթնու 'ի հոգին զգացումն ձայնի :

2 Ընդունք էն հաւաքիչ հոտոյ , կմ զգայարան հասուց

939 Ո՛րպէս լինի հոգաւորութիւն :

Սըղային պտկուէք՝ կախեալ ՚ի նրմին ,¹
 ձրգեալ ՚ի յուղղոյ՝ յունչս հասանին .

Որք շարժեալ հոտով՝ ըզգածեալ լինին ,
 անտի կենսական՝ ոգիք ըմբռնին :

940 Օ՛րն էն զգայութիւն :

Բզգայութիւք են՝ հինգ կարողութիւն ,²
 որով կենդանիք՝ լինին ըզգայուն .

Քանզի լըսելեօք՝ իմանան ըզբան ,
 և տեսանելեօք՝ դիտեն զոր շուրջ կան :

տէլեաց . ՚ի ներքուստ բաժանի աճառեղէն և ոսկրեղէն ցանգով , և պատի խնչական թաղանթիւ . որ գոլով շաբունակութի մորթոյ երեսաց՝ մտեալ յունչս լինի կարմիր և նուրբ : Երկաքանչիւր ծակք ընչաց դնան յերկու անցս . մին՝ առ բերանն սպնդային , և միւսն՝ առ քիմս . յորում են զփռանք , մանք , և աճանք՝ կազմեալք ՚ի հոտոտական ջղաց . որք ը ծակս մտղաձև ոսկերն արմին , և ցանին ՚ի վերայ ներքին թաղանթոյ ընչաց :

1 Սղային պտկուէք սպնդանման են բուն զգայարան հոտառութե . որք ծագեալ ՚ի հինգերորդ զուգից ծոծրակեան ջղաց՝ կախին ՚ի ռնգունս . յորս լինի տպաւորութի հոտոյ . մինչ զի՝ երբ այս պտկուէք խոնաւանան , յայնժամ և զգացումն հոտոյ տկարանայ : Այս գործարան ՚ի կենդանիս աւելի սուր է . որով շունք հոտով ճանաչեն զտեարս իւրեանց , և անգղ ՚ի հեռուստ առնու զհոտ գիշոյ (832) : Իբր զի՝ որոց մեծ և երկայն են ռնգունք , առաւել հաւաքեն զհոտ . և որոց չոր է ուղեղն՝ նմանապէս սուր լինի հոտառութին . և զի ռնգունք մարդոյ փոքր են , և բաղում ծանրահոտ կերակրովք զգածեալ , նա և ուղեղն խոնաւ , նմին իրի և հոտառութին տկար է : Ի կղզիս ամերիկոյ մարդիկ զօրէն շանց առնուն զհոտ հետոց մարդկան , ևս և որոշեն զհոտ սեաւ և սպիտակ մարդոց :

2 Զգայութիւք են կարողութիւք , որով զգամք և ըմբռնեմք զամենայն առարկայս , մինչ զի՝ եթէ պակասէին այս կարողութիւք՝ կենդանիք լինէին որպէս կոճի անպիտան , ոչինչ ընդհատ յանգագայից . վասն զի շօշափմամբ մասանց

941 Օ՛րն էն լանջ :

անջքն է օթարան՝ ընդերայ սրբտին ,
'ի ձեռն ոսկերայ՝ աճառայ կաղմին .

Յորում երկուստեք՝ ըստինք ամբարձեալ ,
Թոքք սիրտ և երակք՝ 'ի նոյն զետեղին :

մարմնոց՝ զգամք զջերմութի , զցրտութի , զցաւ , և զա-
մենայն ինչ 'ի ձեռն ջրաց սփռելոց ընդ ողջոյն մարմին .
որոց սկիզբն է յուղեղն . վասն որոյ ուր յաճախ են այս
ջիւղք , անդ աւելի լինի զգացողութի : Ըստ որոյ Գեւոր-
նէլէօ Թեոֆանէմբ (429) . Լեւելէօ Լսեմբ (937) . Կաթա-
լէօ զգամք զհոտ (939) , և Ճալալէլէօ Ճալալեմբ (935) :
Են և ներքին զգայութիք , որոց գրունք են արտաքին
զգայութիք : Եւ Տասարալի զգայութի . որով կենդանիք զոր
միանգամ ըմբռնեն արտաքին զգայութիք , սկսանին 'ի
ներքուստ դատումն առնելով որոշել , Թէ այս ոչ է նոյն
Եւ այլում . կիմ նկարն ոչ է մարդ , այլ պատկեր մարդոյ :
'ի Թմրիլ սորա ոչ զգամք ինչ , որպէս լինի 'ի քուն , որ
է կապ այսր զգայութի (976) : Եւ Երեմիայութի . որ է
զօրութի ըմբռնիչ բացակայ իրաց . որով կենդանիք յան-
դիման երեւցուցանեն զտարակաց և զանցեալ իրս : Գ
Կարծողական , կիմ Ընթողական . որով կենդանիք խորշին 'ի
Թշնամեաց , և զհետ պնդին սիրելեաց , որպէս ոչխարն
Թշնամի համարի զգայլն և փոխելի . և շունն սիրէ զտրն :
Եւ Յիւդութի . որով կենդանիք յիշեն զանցեալ անցս ,
զիւսաս և զերախտիս : Եւ Չգայական ախրթական . որք են
ցանական և ցաւական բաղձանք . առաջինն բերի 'ի հեշտա-
լին . և եկն 'ի դժոհարահասն (189) :

I Լանջք ասի առաջակողմն կրծոց ՏՏՏ , ՉԼ . ՃԾԴ ,
պարագրեալ անրակօք կողից և կցեալ ընդ գլուխն պա-
րանոցաւ . որոյ յետակողմն լիլիւնս կիմ Գամալի կոչի : 'ի
միջավայրն լանջաց զետեղին Կիւս . յորս են բազում
Թաղանթք , անցք կաթնեղէն , ճարպ , մսանք , ևն : 'ի
կեդրոն ստեանցն է սունկեղէն Կոյացութին ուռուցիկ ,
պիւնս ձայնեալ . իսկ 'ի գոգն լանջաց են 12 ոսկերք
աղիաղիք , և 24 կողք , այլովքն հանդերձ : 'ի կողից աս-
տի 14 միացեալք աստի և անտի յանկողին անդր՝ կոչին
Ճարթիկ կողք ԿԿԿ . և 10 ստորինք է երկուստեք զե-
տեղեալք Խորդ կոչին . զի կրճատ դուով ոչ ժամանեն

1) Երբ էն երկամանեայ՝ զանգուն՝ սպնդային ,
 'ի յարիւնահիր՝ ամանոց կազմին .
 3) Երբ ամանհամար՝ խողովակք զըննին ,
 'ի տըղայս կարմիր՝ 'ի ծերս դեղնագին :

1) Երբքն գրաւեն՝ լանջս ըստ բոլորին ,
 ձգեալ յաջ յահեակ՝ ըզսիրտ զուսպ ունին .
 Որք բաբախելով՝ յաւեւ ծառայեն ,
 տուրեառութեան՝ շընչոյ և ձայնին :

յանկողինն : Իսկ անկողինն է ոսկր գրաւող զբովանդակ
 երկայնութի լանջաց Ժ 4 , բաղկացեալ 'ի 3 ոսկերաց .
 որոց երբէն է սուսերաձև : Ի վերին ծագ լանջաց էն 2
 ոսկերք կիփ փականք Ը Ը . որք զթիակն զօդէն ընդ անկող-
 նոց . իսկ Բիւիէ էն 2 լայն ոսկերք . թոյլ զիւսչան լերկ
 մաշկ ձգտեալ . որ զգոգ լանջաց 'ի ներքուստ պատէ , և
 յերկուս մասունս տրոհէ զկուրծս ը երկայնութի : Խոյ
 ուղ կրծոց բաժանի 'ի փորոյ 'ի ձեռն ջղոտ մաշկի սք-
 ծանի կոչեցելոյ . յորում էն 2 գլխաւոր ծակք . մին յա-
 ջակողմն , ը որ ստորին երակն ելանէ 'ի վեր . և միւսն 'ի
 ձախակողմն , ընդ որ ելանէ բերան խախացոցին առ երկ
 աղխաղխից թիկանց : Ի լանջս էն՝ Թորք , սիրտն , նեարդ ,
 վերին մասն ստամոքսին , և մեծամեծ ամանք :

1 Թորքն « . և Բ . Չ . Բ , բաղկանան 'ի մանր մանր
 ամանոց . որք գոլով խողովակաձև , լի էն արեամբ և
 օդով . զորս զննէլ ոմն ետես , զի 'ի մի քառակուսի մատ-
 նաչափ միջոց Թորոց Ը » հազարաւոր ծակք խողովակաց
 երևէին այնպէս զի՝ եթէ որ փչեսցէ ընդ Դ , ամենայն
 մասունք Թորոց ուռնուն : Չարմանալի է ձև Թորոց երբ
 զատէլ լինի 'ի մտոյ իւրմէ . զի մի մասն Թորոց « Բ Գ , Չ .
 Ճիզ , 'ի ձեռն ցբոյ կիփ ոգեաց ինչ որոշէլ 'ի մտոյ երևի
 որպէս Թուփ ինչ անտերև . քանզի մասն միայն արիւնս
 կիր երակք , ուր է է երակ Թորային , և Դ նեարդ կա՛
 շնչերակ Թորային . իսկ զ շնչերակ լանջային . որք նրբա-
 ցեալ գնան 'ի բազում ճիւղս :

2 Մի մասն Թորոց տարածի յաջակողմն կոյս , և միւսն

944 Օ՞րն է սերուն :

Սերուն է ամրապինդ՝ մըկանուտ մարմին ,
 դորձատուն արեան՝ վառարան ջերմին .
 Սոր երկու փապարք՝ կամ փորոքք զըննին ,
 ի պէտըս արեան՝ ելից և մըտին :

Ի ձախակողմն . առաջինն՝ աւելի մեծ գոլով , յերկս բըլ-
 թակս բաժանի . և երկրորդն յերկուս . որք ծառայե-
 րաւեառութի շնոյ ձայնի և խօսից : Ի մանուկն փա-
 լի՛ յարգանդի մօր չիք ինչ ասէն տուրեառութի շնոյ ,
 բայց ը ելանէլն արաքս՝ բերանով և ռնգամբ ձգեալ
 լարաթին օդն ը խռչափողն ի վայր , հաղորդէ ը նիազ
 ոգոյ եղելոյ ի թոքսն , որով ուռնուն կողք , և ցածնու
 ատճանին . և այնպէս սկիզբն լինի շնչառութե . ուր ի
 պարզիլ թոքոց՝ ի վեր ելանէ արիւնն , և ի փակիլ լեր-
 ցային առե՛ի , կատարի ամբողջ շնչառութի (947) :

Ի Դոյաջութի սրտի ի ձեռն թաղանթոյ ինչ յերկուս
 մասունս բաժանի + և + , Չ . ՃԾԸ . ի ձախակողմեան
 փորոքէ անտի + ելանէ մեծ նեարդն ի . որ միակ ընծով
 ի վեր ելեալ անդէն ի վայր ընծիւղէ ի սիրան զերկուս
 նեարդս . որք շուրջ զխարսխաւ սրտին բողորե՛լ փռին .
 ուր և բունն ներդին արձակէ 3 ոտս գէպ ի գլուխն ,
 և ապա խոտորնական աղեղամբ իջեալ ը կուրծս արձակէ
 անտառ փորն և առ սրունս . իսկ յաջոյ փորոքէ + ելանէ
 նեարդն թոքային 2 , որ անցուցանէ զարիւնն ի թոքս , և
 յերկուս բաժանեալ անթիւ ճիւղս արձակէ առ թոքս :
 Երկնայէս և ծոցաւոր երակն է ընդունի զարիւնն յամե-
 նայն մասանց մարմնոյ , և հոսէ ի նա յընդլայնիլ սրտին :
 Իսկ մեծ շնչերակն ի բաշխէ զարիւնն յամենայն մասունս
 մարմնոյ . իսկ երակն թոքային 2 , որոյ արմատ է ի թոքս ,
 հոսէ զարիւնն ի ձախոյ փորոքն : Թողում գերակն լեր-
 ցային , որ ի ձեռն անհամար ճիւղից ընդունի զարիւնն
 և թափէ յերակն ծոցաւոր : Իւրաքանչիւր նեարդք ու-
 նին զփեղկս ի սկզբան 2 , 3 , որք զարեան մակընթացու-
 թի կմ առաւելութի ի սրտէ ընդունին , և խափանէն
 զաեղատութի : Սիրան անհնարին ուժգնութի զայս ա-
 մենայն արիւն հեղու ի նեարդս և յերակս , և միջ հա-
 նապաղ չըջան առնուլ ը բոլոր մարմինն մինչև ցմահ . այս
 ուժգնութի հաւասար գտանի ուժգնութի իմիջ պատ-

Սա իբրեւ դըշխոյ՝ ի կըրծոց միջի ,
 ի թաղանթային՝ սլարկըս ամփոփի .
 Որոյ վերին ծայր՝ հանդերձ մեծ մասամբ ,
 գէպ ի ձախակողմ՝ հանգուցեալ բազմի :

946 Եւ «բլաթ մեծ է :

Սէծ է սիրտն ի մարդ՝ քան յայլ կենդանի ,
 որոյ և ձեն է՝ նըման կոկոնի .
 Ընդադար շարժմամբ՝ կըծկի թողանի ,
 է զի տայ զարիւն՝ է զի ընդունի :

Օ ի այսու շարժմամբ՝ յաւուր միջոցի ,
 հարիւր հազարից ս՝ սիրտն բաբախի .
 Եւ ամփոփիլ սրբտին՝ ելանէ արիւն ,
 և ընդլայնելով՝ անդրէն յինքն ածի :

Ճառելոյ ի 180,000 լիպրէ ծանրութիւն ընդամանակնաց :
 Ըստ որոյ սիրտն՝ իւրով բնական ուժգնութիւն կարէ շարժել 60 հազար հօխայ ծանրութիւն :

1 Խարխիս սրտին Բ Դ ի յաջակողմն հանդէլ . իսկ ծայրն
 ծ հանդերձ մեծ մասամբ ի ձախակողմն զետեղի . որ և ի
 յառաջոյ կուսէ՝ ուղուցիկ է , և ի յետուստ՝ փոքր ինչ
 տափարակ . բոլոր սիրտն ամփոփի ի մաշկեղէն տփի , որ
 «բլաթ» կոչի . ուր ը սրտակրանս , և ը սիրտն դտանի
 հեղանիւթ հանգոյն ճենճերոյ կարգեալ ի գիւրութիւն
 շարժման սրտին , և ի պէտս տամկացուցանելոյ զայն :

2 Մեծութիւն սրտի ի մարդն պահմամբ համեմատուն՝
 մեծագոյն դտանի , քան յայլ կենդանիս , որոյ և երկայն
 նութիւն է իբր 6 մատնաչափ . իսկ խարխիսն 5 . այլ ըստ
 պէսպէս հասակաց ըննի պէսպէս : Մեծասիրտ կենդանիք
 երկչոտ ըննին , որպէս է նապաստակն . և փոքրա
 սիրտք՝ արի , որպէս է առիւծն :

3 Սիրտն ունի կրկին շարժմունս՝ ամփոփումն և ընդլայնումն ,
 որ անընդհատ բաբախմամբ ի միում աւուր իբր
 100 հազարիցս շարժի . որով և ըննի ողջոյն շրջան արեան
 ի միջոցի 24 ժամուց փոխաբերեալ ի սիրտն , ուստի ել

948 Օ՛խէ՛ է որովայն :

Որովայնն է՝ մասըն ըստորին ,
որ 'ի ստոծանւոյ՝ 'ի սրբունս ճգրին .
Յորում խախցոց՝ փամփուշտ լերդ փայծւոյն ,
և կամ շարք աղեաց՝ 'ի մի գումարին :

949 Եւ զ՛նչ խախցոց :

Խախցոցն է պարկ՝ քրտակի նման ,
մաշկեղէն անօթ՝ բոլորչի երկայն .
Օ ետեղեալ 'ի մէջ՝ լերդի փայծեղան ,
եփէ զկերակուր՝ իբրև խոհարան :

(921) : Յորժամ ամփոփի սիրտն՝ արիւնն ելանէ լէ երկուս նեարգասի, ճ, ՉԼ. ճծԵ. և գնայ առ ամենայն մասունս մարմնոյ, որպէս ասացաւ. և յորժամ ընդւայնի՝ յինքն ձգէ զարիւնն 'ի ձեռն երակաց Կ, Է, յամենայն մասանց մարմնոյ : Ուստի երակք ձգեն զարիւնն՝ ի սիրտն, և նեարդք հանեն զարիւնն՝ ի սրտէ :

1 Որովայն կի՞ փորն յերկս դաւառս բաժանի 'ի վերնա փայտոյ, որ է իբր երկու մոտամբք 'ի վերքան զպորտն . 'ի վերնա փայտոյ, որ է մասն պորտային, և 'ի ստորնա փայտոյ, որ է վայրքան զպորտն : Կողմունք վերնադաւառին սնակաւոր ձայնին . որոյ յետակողմեան մասն կոչի մէջ : Գլխաւոր ոսկերք որովայնին 'ի մանկունս են 3 . որք 'ի մի զոդին 'ի ժամանակս յարբունս հասանելոյ, և կապակցին լէ ոսկեր սրբանին ածառք և յօդակապք . իսկ զմեծ ջրջանակն փորոյ դրաւեն 5 զոյգք մկանանց հանգերձ ջջք և երակք : 'ի մկանունս փորոյ կից են Եւրի Կիւրիւնայ, որ է մօշկ թիւրաթեք և թանձր . որ և զբոլոր փապար որոշ վայնին ընու, յորում շարեալ կան ալիք :

2 Խախցոցն, կի՞ ստամոքսն « ԺԷ. ՉԼ. ՃԿԷ, կարդեալ է իբրև խոհարան ընդունիլ զկերակուրն, եփել, և 'ի մամաց փոխարկել իւրով ջերմութ . որոյ ձևն է իբրքսակ կի՞ (փլլաբ), ներքին մասն բազմախորշ . որ և զետեղեալ կայ խոտորնակի լէ մէջ լերդի և փայծեղան, և դրաւէ լը մասին զմօխ սնակուշտն . մեծ է յարուսքան յէզս :

Երակուր և ջուր՝ այլ ինչ ուտելի ,
 յորկորէ անտի՝ յինքեան ընդունի .
 Սարսէ փոխարկէ՝ ի հիւթ մամացի ,
 յաղիսըն թափէ՝ ի ստորէ անտի :

Երբ նոթի է մարդ՝ խախացոց կըծկի ,
 մինչ հազիւ խընձոր՝ ի նոյն հաւաքի .
 Բայց ի խըճողիլ՝ բազում կերակրովք ,
 իբրև ըզմեծ տիկ՝ ձգտեալ ընդլայնի :

Լեարդն է կենդանեաց՝ մասըն պիտանի ,
 նըման մած արեան՝ նուրբ մաշկաւ պատի .

1 Երկու բերանք են խախացոցին †, և « . որոյ ձախակողմեան վերին բերանն † է շարունակութիւն որկուրին . յորմէ և ընդունի զկերակուրն . իսկ աջակողմեան ստորին բերանն « Բարազան ձայնեալ՝ կցի անմիջապէս ընդ աղեաց , և փակի փեղկիւ՝ ընդ որ մարսեալ կերակուրն յաղիսն իջանէ , և ոչ ևս դառնայ յետս . իսկ յաւասան կերակրոց լինի եփմամբ և լոսմամբ ի ձեռն ջերմութե և կծու հիւթոյ . որ ի սոյն պէտս պահի ի խախացոցին : Բայց համայն՝ որ է լոյծ գոյացութի նման կաթին , անցեալ չ բարապանն « յառաջնաղին յ, խառնի չ մաղձին . և նրբացեալ գնայ ի բաղմամբի բերանն կաթնեղէն երակաց ԴԴ , որք բերանաբաց կան յոյս աղիս : Հոսկ յետոյ չըջե՛լ չ այլ երակս , և չ թորային երակն՝ գնայ ի նեարդն , և խառնեալ ապա յարիւնն գնայ ի սիրտն , և կատարեալգործի . և ապա փոփի ի միս , յետոյ ի մաշկ . և հեղձեալ ծախելով և մաշելով լինի չըջան . իսկ մաշիք ոսկերաց փոխին յոսկր . և այսպէս մարդն ի միջոցի 80 ամաց քառիցս փոփոխի ի նոր մարմին :

2 Լեարդն բաղիսնայ ի կուտակութե մանր մանաց . որ գողով գործարան արեան՝ լի է անհամար արիւնակիր ամանովք . զեռեղեալ կայ ի վայր քան զստոծանին յըմէ կողմանէ . որոյ պաշտօն է տածել ջերմութի զստամորսն , և զատուցանել յարենէ զլեղին , կմ զմաղձն :

Լ՛րտաքոյ ողորկ՝ ներքոյ խորոփեալ,
ըզխախացոցի՛ն՝ ընդ գրկեալ փարի :

953

Սա ըզխախացոց՝ ջեռուցեալ տածէ ,
որով զկերակուր՝ եփէ և մարսէ .
Օ երակ ծոցաւոր՝ յինքն անցուցանէ ,
զարիւն հասուցեալ՝ ի սիրտն առաքէ :

954 Լաւ լեղին :

Իսկ փամփուշտ լեղւոյ՝ կից է ընդ լերդին ,
անօթ մաշկեղէն՝ նրման քսակին .
Լ՛ռեալ յաւելունձա՛ծ՝ ըզդեղին մաղձին ,
թափէ զապաւառ՝ յաղիս ըստորին :

955 Լաւ պանդրեառն :

Ըզպանկրէաս՝ մրսանուտ մարմին ,
որ ՚ի յետ կուսէ՝ կայ խախացոցին .
Ի՛նչ շան լեզուի՛ն՝ ձրդի ՚ի փայծաղն ,
ուր զատուցանէ՝ զճիւթ լորձիւնային :

956 Լաւ փայծաղն :

Փայծաղն է փափուկ՝ թրխադոյն մարմին ,
գործեալ յընդերուտ՝ մրսոյ սօսնգային .
Խըռկեալ երակօք՝ ներդօք և ջրղօք ,
կից է յորովայն՝ յանդիման լերդին :

1 Այս անօթ կցեալ կայ ՚ի գոգաւոր մասն լերդի ,
որ և ընդունի զյաւելունձա՛ծ գեղին մաղձին . զոր ընդ
անցս ինչ , կաթեցուցանէ յաղիսն , ԶԵ . ձկն . այս հիւթ
նպատե՛ մարսողութե՛ կերակրոց , և զկղզւանս ձեպէ ՚ի
թորեւ . յորմէ և գեղնին կղկղանք :

2 Փայծաղն է կորնթարգ ՚ի յետոյ կողմանէ ՚ի կողմ
կոյս , և յառաջոյ կողմանէ՝ գոգաւոր ՚ի խախացոցն կոյս .
որ երկայն ձևովն զետեղի ընդ ստոծանւով . գրակից է
խորդ կողից ՚ի ձախմէ խախացոցին , յորում լի են ամանք
և մաշք . որովք և հաղորդի ը ճարպոյ , ը ստոծանւոյ ,
և ընդ ձախոյ երկկաման :

Սա է ըստ ոմանց՝ վայր սեւամաղձին ,¹
 ճրգէ ըզթթու հիւթ՝ի խախացոցին .
 Լ՝յլ հաւանական՝ թոճի մեզ ասել ,
 Թէ քամոց է ինչ՝ զարիւն 'ի զլտել :

958 Լ՝ աղէք :

Լ՝ ղիք են մաշկեայ՝ երկայն փորոտի ,
 'ի բազում սլըտոյտ՝ գալարեալ լինի .
 Չըգեալ 'ի ստորին՝ մասնէ ս՝ ամամոքսին ,
 գլնայ հասանէ՝ յանց՝ ս երաստանին :

959 Վ՝ անէ՛ են հասունքն :

Վ՝ եցեքին մասունք՝ աղեաց որոշին ,²
 ոմանք լայնաբաց՝ ոմանք են նըրբին .
 Հասապաղէ՛ կոչին՝ մասունք ըստորին ,
 և առաջնաղէ՛ մասունք առաջին :

1 Անստոյգ է թէ յինչ պէտս իցէ կարգել փայծաղն .
 ոմանք համարին , թէ մատակարարէ զթթու հիւթն խա-
 խացոցին ընդ կարճ անթ , որով զարթնու քաղցն . բայց
 թոճի թէ կարգեալ է սա՝ի զտեւ զարիւնն անցեալ ընդ
 լեարդն . զորոյ զթանձր մասունս յինքն հաւաքեալ ըյծ
 պահէ զարիւնն :

2 Երեքին մասունք աղեաց են նուրբ , և երեքին
 ստուճար . առաջին մասն ծագի անմիջապէս՝ի ստամոքսէն
 . և հասանի 'ի ձախ երկամս , Չ՝ ճկէ . որոյ երկայ-
 նութի է իբր 12 մատնաչափ . յոր թափի մաղձն և հիւթ
 փայծեղան : Եկէն կցի լ և առաջնոյն անսուռ ձայնեալ .
 որ զետեղի 'ի պորտոյ 'ի վեր էէէ , և ունի կափարիչս
 արդեւու զգիրտս , զի մի 'ի վեր էլցէ . երկայն է 13
 թղաչափ : Երդն իւրեղէն անոճանեալ զետեղի առ կշտին
 զգ . որ է 15 թղաչափ : Չրդն զաւարտ ձայնել է առաջ-
 նաղի վեց մատնաչափ լայն՝ իբրև քսակ + : Հինգերդն
 գաղմախն՝ 777 բոլորի 'ի վր պորտոյ Բ7 և երկայնի ինն
 թղաչափ . յորում լինին խիթք . քի Խոսպուի . որ և 'ի փա-
 թութիւն հանդիպի երկամանց : Վեցերդն ասի աղաթի
 աբ , երկայն իբր մի ոտնաչափ և լայն 3 մատնաչափ . որ

960

Լ՝ առջնադիւք կան՝ առ ըստամոքսին ,¹
 զըտիչ կերակրոց՝ զատող մամաջին .
 Իսկ լայն հաստադիւք՝ հաւաքեն ըզգիրտ ,
 և ՚ի դուրս վարեն՝ յորժամ հարկ լինին :

961

Դ՝ թանձրո մաշկէ՝ ադիւք սլատատին ,²
 յորում են անթիւ՝ ամանք ճարպային .
 Լ՝ յլեայլ երակք՝ անտի սընանին ,
 յորոց և մամաջ՝ յարիւն փոխարկին :

962 Օ ի՞նչ են երեկամունք :

Լ՝ րիկամունք են՝ մըսանուտ մարմին ,
 լի մազնատեսակ՝ երակօք նըրբին .
 Շաւազոյն փափուկ՝ ՚ի ձև բակլայի ,
 բազմեալ կան ընդ մէջ՝ կողից և կըշտին :

963

Դ՝ սոսա են ջիղք՝ ճանօթք ջըրային ,
 նաև խողովակ՝ նըման ձադառին .
 Ուր զըտեալ մըզին՝ արիւն և շիճուկ ,
 մէզըն որոշեալ՝ գայ ՚ի փամփըշտին :

եղերի ՚ի ծայր սրբանին , որոյ կնճռեալ բերանն ասի
 վայրաբոն : Այս ամենայն մասունք շարունակեալ ընդ
 միմեանս՝ լինին 6 անգամ երկայն քան զհասակ մար-
 դոյն :

1 Աղիք շարժին հանապազ յոգելից մանրաթելից ,
 որք ճնշեն զաղիս առ ՚ի վայր խաղացուցանել զ՚ի ներքս
 եղեալ նիւթն . նմին իրի երբ խցանի այն ճանապարհ ՚ի
 դառնալ աղեացն , ոգիք խռովեալ ստիպեն զաղիսն ՚ի
 ստորուստ ՚ի վեր բերել զնիւթն մինչ ՚ի ստամոքս . յորմէ
 լինին բուռն փսխմունք՝ նաև կզկզանաց :

2 Աղիք հաստատեալ կան ՚ի միջընդերս , կի՞ ՚ի միսին
 դրիոնն թանձր և դէր , որ փաթուլթել սլատե զաղիսն :

964 Լա- ղինչ Ժամհուշան :

Իսկ փամփուշտն է մաշկ՝ օթարքան միգլի ,
կամ ընդունարան՝ նըմանեալ տանձի .
Մէզն յերիկամանց՝ յինքեան հաւաքեալ ,
հօսէ ընդ միզանցս՝ յորժամ հարկ լինի :

965 Օ ղինչ է յեռն :

Երեք են մատուցք՝ գործունեայ ձեռին ,¹
ծըղուի Լալ Բաղուի՝ նոքա յորջորջին .
Մի ոսկր՝ ի ծըղուկ՝ երկու են բազկին ,
բազկոսկրը ասի՝ մասն իւր ըստորին :

966

Բայց ոսկերք բազում են ի Թաթ ձեռին ,
որ յաթ ի դասարակ՝ ի հադուհս զատին .
Մատուցքն յոսկերաց՝ են հընդէտասան ,
դաստակն ի յուլթից՝ չորս ոսկր են յափին :

967 Լա- ղինչ ոտ :

Ոտք են գործարան՝ տանօղ պիտանի ,²
ի Բարճ ի սրուհս՝ ներքան բաժանի .
ի սրբունս երկու՝ ոսկերք գըտանին ,
և չորեքտասան՝ ի մատուցս ոտին :

1 Ձեռք երկոթին են հարկաւոր անդամք մարդոյ ի գործել, և ի շօշափել. որ և բաղկանայ ի բազում ոսկերաց. քղն սորա մասն համարի ծղուկն ծծ, Ձեռ. ծծի, բազուկն ցի, և Թաթն լլ: Վերին մասն բաղկին ի կոշի շառաւիղ, և ստորինն ցց՝ բաղկոսկր: ի վերին ծայր ծղուկին ծ աղուցեալ է Թեւն կմ ուսն. այն է երկայն ոսկրն Թիակաց :

2 Ոսկր բարձից է մի միայն. որ ձգի յերանաց մինչև ի ծունկս. իսկ ներքանն բաժանի ի գճղանս. յորս են 7 ոսկերք, ի գճղանս, յոր են 5 ոսկերք, և ի հադուհս, յորս են 14 ոսկերք, յորոց ի խորչս յօդից ղետեղեալ կան շուշմայածև մանր ոսկերք, որպէս և ի ձեռս: Թող զայն, զի գոն ունիք, որք ունին վեց վեց մատունս ձեռ

968

Իսկ յառաջակողմ՝ ծընդաց գտանի ,
 ոսկրը ինչ տափակ՝ հաստատ բոլորչի .
 Յոր յենու մարմինն՝ երբ ծուներս դընէ ,
 երկիրպագանել՝ իւրում արարչի :

969 Օ՛րն էն հերթ :

Հերք որպէս ըզբոյս՝ զարմատըս ունին ,
 որով հաստարմատ՝ ի կաշին պընդին .
 Յորմէ ընկալեալ՝ սընուռնդ հիւթային ,
 ի զարդ կենդանեաց՝ աճին բուսանին :

970

Եւս հիւթ սընընդէան՝ ի մըսան՝ լինին ,
 որք ի թաւ տեղիս՝ յոլով գտանին .
 Յօնից և գըլխոյն՝ և արտեանաց ,
 յաճախ են մըսանք՝ շատ մազ բուսանին :

971 Եւ եղունգն :

Եղունգն անասնոց՝ նըման կըճղակին ,
 ի ծայրըս մատանց՝ բուսեալ երկայնին .

նայ և ոտից , որպէս տեսաք . որք են ի կարգի հրեշից
 (982) :

1 Հերք ունին զարմատս խորապէս հաստատեալս ի
 կաշին . յորոց և ձգեն հիւթս ի սնունդ իւրեանց , ըստ
 որում նշմարի խոշորացուցիւ . իսկ գոյն հերաց ծագին
 ի պէսպէս արամադրուիւ հիւթոց՝ յորոց աճին : Իւ-
 րաքանչիւր ի հերաց բաղկանայ ի 5 կամ 6 պատատից .
 որով և զատանին ի թեւս թեւս : Մազն մկան գոլով թա-
 փանցիկ երևի փոքր խոշորացուցիւ՝ որնոս 4, 2, 3, 4, 5,
 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,
 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40,
 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57,
 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74,
 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90,
 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 : Եւ եղունգն :

2 ի մասնս գտանի հիւթ ինչ , յորմէ սնանին և աճին
 հերք . ի թաւ տեղիս բաղուս՝ մանք գտանին : Տեսան
 երբեմն հերք բուսեալք ի լէզոնի , ի սրտի , և յայլ ներ-
 քին մասունս մարդոյ : Հիւսիսաբնակք դեղին և երկայ-
 նահեր լինին . իսկ հարաւաբնակք սեաւ և գանգրահեր :

3 Եղունգն բաղկանայ ի մանր մանր մասնաց , որք ի բը-

Որք գոլով մորթոյ՝ պըտկունք կեղևանք,
կռռնեալ՝ ի միմեանս՝ ցամաքեալ սերտին:

972 Վանի՝ է վեճակ կենդանեաց:

Սիճակ կենդանեաց՝ ութ միայն հաշուին,
այս է քաղց ծարաւ՝ քուն ընդ երազին:

Լընուան կամ անինջ և առողջութիւն,
հիւանդութիւն հահ՝ որ է կէտ վերջին:

973 Օ՛րհն է առողջութիւն:

Լընուութիւն է՝ վիճակ ցանկալի,
զի հիւթք ջերմ և ցուրտ՝ բարեխառն կորգի.
Կազմեալ պատրաստէ՝ առ՝ ի կատարել,
ըզկենսական գործ՝ կենաց պիտանի:

974 Օ՛րհն է քաղցն:

Իսկ քաղց շարժումն է՝ ներքին թաղանթին,
կամ գրգըռումն է՝ հիւթոց ստամոքսին:

Օ՛ր հիւթք յորժամ անդ՝ ոչ ինչ գտանեն,
մարմաջեն ըզնա՝ յուտել զպիտանին:

պտկունք մորթոյ կռռնեալ՝ ի միմեանս՝ ցամաքին՝ ի ծայրս
մատանց, և սերտեալ՝ լինին եղունգն: Որպս և նշմարին
խողովակք կմ մսանք՝ ի հատուած եղնգան ոչ դիտեալ
խոշորացուցիւ. Զ. ճիթ:

1 Առողջութիւն պատճառի՝ ի բարեխառն տրամադրու-
թէ հիւթոց՝ ի կշիռ ունելով զջերմութիւն, զցրտութիւն,
զչորութիւն, և զխոնավութիւն այլովքն հանդերձ. ևս և ի
բարեկարգ կազմութիւն մասանց մարմնոյ կենդանեաց,
որով անլրէպ կատարէ զամենայն գործողութիւն, որք են
՝ ի պէտս մարդկան: Սակայն՝ որք ՝ ի մանկութե զպարզ
և զանփափուկ կեանս վարեն սանձելով զկիրս, ներքին
տրամադրութիւն նոցա բարեկարգ լինի, սրով առողջ և
ընդերկար կեանս վարեն (121):

2 Քաղցն լինի՝ ի մարմամանէ ներքին թաղանթոյ խառ-
խացոցին պատճառեալ՝ ի հիւթոց, ուր պահին ՝ ի պէտս
մարսողութե. իբր զի՝ այս հիւթք երբ ոչինչ գտանեն
՝ ի խախտցոյի, յորս ՝ ի վար արկեցեն զչորութիւն իւրեանց,

975 Եւ ծառան :

Սարաւն է նոյնպէս՝ շարժումըն ներքին ,
կամ երիթացումն՝ լեզուն կոկորդին .

Օ ի ոչ ունելով՝ բաւական խոնաւ ,
կենսական ոգիք՝ նեղեալ ջուր ժրտին :

976 Եւ հոանն :

Քունըն պատճառի՝ երբ ջիղք խրցանին ,²
խուռըն գոլորշեօք՝ ձգեալ յուղեղին .

Քանզի կենսական՝ ոգիքըն թըմրեալ ,
չըկարեն գործել՝ նընջէ կենդանին :

977 Եւ արնահաւիանն :

Սահայն ՚ի ձայնէ՝ հընչելոյ ուժգին ,
ըսթափեալ ոգիք՝ զարթնուն ՚ի ջրղին .
Քանան ճանապարհ՝ շարժեն գործարանս ,
ընթանան ոգիք՝ կենդանականին :

978

Կենսական ոգիք՝ սըփռեալ ընդ մարմին ,
շարժեն գործարանս՝ ներքին արտաքին .

Եւ եալ գաղափար՝ ՚ի յառարկայից ,
միշտ մընայ արնան՝ ներգործէ հոգին :

979 Որպէս լինի երազն :

Հոգին մըտախոհ՝ գործէ ՚ի նընջման ,²
այն գաղափարօք՝ առեալ յարթնութեան .

խթեն և ճնշեն զթաղանթն . որով զարթնու ՚ի հոգին
քաղց կմ տենչ ուտելոյ (951) : Նոյնպէս և ծառան է
զգացողութի պատճառէլ՝ ի մարմնջմանէ ջրաց կոկորդին
ցամաքելոց ՚ի հիւթոց և յառատութէ արի :

1 Քունն է կասումն զգայական գործողութեց . քան
զի ջիղք՝ ընդ որս արիւն ոգիք ՚ի գործարանս , խցանին
յորդութե գոլորշեաց . մինչև անկարանալ ըմբռնել ըզ-
գաղափարս արտաքին առարկայից . որով կապի հասարակ
զգայութին , և մնայ անգործ (940) :

2 Երազն է կարողութի մտաւոր հոգւոյ . որ զգաղա-

Որք 'ի գոլորշեաց՝ խառնեալ շրփութեալ,
երազք տեսանին՝ երբեմն անպատկան:

980 Օ ինչ է հիւանդութիւնն:

Հիւանդութիւնն է՝ տրամադրութիւն,¹
բառնայ 'ի մարմնոյ՝ զոյժ և զօրութիւն.
Որով կենդանիք՝ մրնան ազազուն,
չբզօրեն գործել՝ 'ի պէտքս մարմնոյն:

981 Ան Տահն:

Սահն է դադարումն՝ ջերմութեան սրբտին,²
կենսական ոգեաց՝ և շարժման ներքին.
Որով ամենայն՝ չբքնաղ հանդերձանք,
'ի վերջ ժամանեալ՝ խամրին շիջանին:

Փարս առեալս յարթնութե՝ տրամագրէ և ներգործէ
նոքօք 'ի ննջման. սակայն մարմինն 'ի ձեռն գոլորշեաց
կերակրոց և ըմպելեաց, և 'ի ձեռն պէսսպս անձկութեց
պաշարեալ խանգարէ զգաղափարս. որով շփոթ լինի
երազն և անկատար. և երբեմն զարհուրելի՝ սակս ջեր-
մութե ուղղոյ և արեանն:

1 Ըստ այսմ՝ և ծերութիւն պատճառի 'ի տկարութե ներ-
քին ջերմութե. որով կենդանական ոգիք առ սակաւ
սակաւ սպառին. քննին և կենսական խոնաւութիւնն ցնդի.
որ և ձգի իբր 'ի բազումս ցամա 20: Աւստի երկարութե
կենաց բնաւորական հիւթք սպառին. զորոց զտեղի փո-
խանակեն հում և ողորդ հիւթք. մինչև անբաւական լե-
նել առ սնունդ ջերմութե կենաց, և այնպէս խոնջեալ
լքանի հասակն, թուլանայ զօրութե ջղաց և բոլոր մարմ-
նոյն, սպիտականան հերք, և անպիտանանան զգայա-
րանք. և ասպս սպառի ջերմութիւն և պատճառի մահ:

2 Կրկին է մահն՝ Բնական և Բռնական. առաջինն լինի
երբ նունազեալ ջերմութեան առ 'ի չգոյէ օրինաւոր տրա-
մագրութե գործարանաց, և պատշաճ սննդեան, սակաւ
սակաւ շիջանի: Իսկ եկիւն կրկնակի պատճառի. մի՝ 'ի
ներքին իրատակար յաւելուածոց կի՞հիւթոց, զոր չկարէ
բնական ջերմութիւնն ցնդել, խանգարին գործարանք
խցմամբ ճանապարհաց և խափանմամբ տուրևառութե
չնչոյ, սպառի ջերմութիւն և վտանգի կեանքն. որ բա-

**Սովաւ կէսդանիք՝ ընդ մարդկան սեռին ,
 'ի Ժանիս անուէին՝ մանրին և ծախին .
 Ըստառաւեալ ծաղկանց՝ նրման գտանին ,
 սրահասեալ յուժոյ՝ կէսդանականին :**

զուտ անգամ լինի յանկարծակի . որպէս ասնէ կաթ-
 ունածն , կմ (Կաթնաշն) : և միւս ևս՝ յարգաբան պատահա-
 րաց , սրով՝ հեղձմամբ՝ և այլ անհամար եղանակօք . մինչ
 զի առակ է . մի է էղանակ ծննդեան , և Բիւր էղանակ մահան .
 յայն սակա լը բնաղննից , 'ի 1000 մարդոյ՝ որք ծնանին ,
 հազիւ 80 անձինք երկայնակեաց լինին : 'ի 1787 մեռաւ
 ոմն 'ի նորվեգիա յովսէփ անուէն 'ի հասակի 160 ամաց ,
 որ ունէր կատարեալ զամենայն զգայութիւն . աւուրբ
 միով յառաջ քան զմահն՝ կոչեաց զորդիսն , և բաշխեաց
 զինչս . որոյ երէց որդին՝ էր 103 ամաց , և փոքրն 9 . զի
 բազում անգամ ամուսնացեալ էր : Տեսաւ 'ի վաւարիս
 յաւուրս մեր այսպիսի ոմն 160 ամաց . որոյ երէց որդին
 էր 90 ամաց :

Ի Ոչ անդէպ գատեցաւ տալ սակաւութիւն զծանօթութի
 հրէշից . որք են բիւրահաժ , կամ բնական սրահասութիւնք
 պատճառեալք՝ կամ յառաւելութիւն նիւթոյն , յորժամ
 նիւթն պատրաստեալ վն կրկին զաւակաց՝ խառնեալ
 շփութի . կմ 'ի նոնաղութիւն նիւթոյ , յայնժամ մի յանդա-
 մոցն պակասի , ուն տեսաւ 'ի ճենովա կին մի անգլուխ
 որ միայն ունէր զծակ բերանոյն , որով սնանէր . և կամ
 յերեակայութենէ : Օրինակի աղագաւ՝ ընդ տերու-
 թեամբ յովհաննու փոխարքայի սկովտիոյ՝ ծնաւ 'ի նոր
 դումպէրլանտ հրաշալի մանուկ մի Էրկլախանի և Կաթա-
 լա . թագաւորն ետ պահել զգուշութիւն , և ուսուցանել
 զերաժշտութիւն և զէղուս . որոյ ստորին մասն էր միա-
 ցեալ . յոր եթէ որ հպէր՝ երկոքին ևս գլուխք զգային .
 բայց վերին մասն զատեալ գօլով , եթէ որ հպէր 'ի մի
 մասն , միւսն ոչինչ զգայր : Այս երկոքին գլուխք ու-
 նէին զայլեայլ կամս . եթէ միում տայր որ ինչ՝ միւսն
 տրանջէր . մին հաճէր յիւր ինչ , և միւսն ոչ . և ընդհա-
 կառախն երբեմն մին 'ի միւսմէ խորհուրդ հարցանէր :
 Հոռակ յետոյ երբ մին մեռաւ , միւսն սկսաւ տկարանալ .
 աս ևս իւրեւ մեռաւ , առաջինն սկսաւ հոռիլ : Այս

Ուր յայնժամ չըքնաղ՝ գեղ կերպարանին ,
ուր սլայծառափայլ՝ նըշոյլ բընածին .

Լ՛հա խաւարեալ՝ անգեղ սևագին ,
իբր անձեթ կանթեղ՝ կախեալ՝ ի մըթին :

Հրէշ եկեաց լէ ամս 28 : 'Ի 1723՝ ծնաւ հրէշ մի . որ դո-
ւով երէտ աղջկան , միացեալ էին ընդ միմեանս . այնպէս
զի՛ բոլոր մարմինն յերկու կէսս կայանայր . երբ մին նըն-
ջէր , միւսն ուտէր . սորա մկրտեալ կեցին երիս եօթ-
նեակս : 'Ի 1733 . ծնան երկու երեխ . միացէլք՝ ի կուրծս .
որք ունէին մի միայն գլուխ , և 8 զոտս . նոյնպէս և եր-
կու աղանի՛ միացեալք երկգլխանի : Տեսաք և զուստ
ութոտանի , որ եր յերկուց միացեալ՝ ի մի : Ծնաւ ի լոն-
տոն ծանուի մի , և յետ երեց ամաց սկսաւ այտնուլ փոր
նորա այնչափ , մինչև մեռաւ . բացեալ զփոր նորա գտին
արտաքոյ խախտոցն և աղեաց՝ մանուկ մի տհաս . որոյ
անդամքն էին կարճ , և գլուխն անկազմ : Չայս յետին
ազգ հրէշնց՝ այսպս մեկնէն բնաբանք . երկուք ի միասին
յղանան . ի չկարել երկոցուն ևս միօրինակ ածիլ , ածող
աղայն զմիւս յինքն լըռնի , և սահէ առ վայր մի՝ ի փորի՛
անկազմ , և հուսկ յետոյ մեռանի : Կը՝ ի 1809 տեսաք Յո-
մի . յորոյ ի միջոյ ել և միւս փոքրիկ ձու հանդերձ կե-
ղևով . բազում անգամ լինի և ի նարինջն և ի լէմնն
այսպիսի դիպումած : 'Ի 1810 ծնաւ ի կողմանս կարնոյ
ժանուի մի հագարացի . մօրուսաւոր և հերապանծ իբրև
այր կատարեալ . ուրանօր ծնաւ և մանուկ մի Եղջեա-
ւոր . որպէս սրտմեն ականատեպք : Տեսաք ի տրապիզոն
կին մի . յորոյ յութանմեայ հասակի բուսաւ ի մէջ ճա-
կատուն եղջիւր մի իբր 2 մատնաչափ , և յետ 3 ամաց
անկաւ : Թողում զլայրի մարդիկ , սնեալ յանտառս և ի
լերինս . յորոց կին մի հանդերձ մանկամբ բերաւ ի գաղ-
ղիս . որ ունէր մաղս ի վերայ մարմնոյն , և զմօրուս :
Ուրանօր տեսաւ և այր մի ութեղ սնեալ ընդ գաղանս .
որոյ և զէմք էին դազանակերպ . հանապաղ ուտէր զոր
ինչ և գտանէր , զմիս հում , և զձուկն , զմուկն , զնապաս-
տակ , ևն : Երբեմն զայրացեալ ի վերայ սահապանին՝
կալեալ միով ձեռամբ բարձ ի նմանէ զգլուխն և նստէլ
եկեր . որ և ուստև խօսիլ գաղղիարէն :

984

Ենապարար լոյս՝ տեսողականին ,
 գերթ ջուր յամանոյ՝ Թափին ըսպառին .
 Չեւք՝ ընթանալիք՝ մասունք բընաւին ,
 ոչ զգալ գիտեն՝ և ոչ իսկ շարժին :

985

Սըտաշարժ գործի՝ նազաբանողին ,
 զոր ոչինչ կապել՝ զօրէր բընաւին .
 Երդ ահա լըռեալ՝ յիւրուժ պաշտաման ,
 կապի օրհասաւ՝ կաշկանդի ինքնին :

986

Եյս միակ գործած՝ մատանց արարչին ,
 կըշուեալ յօրինեալ՝ ի չափ ի կարկին .
 Տէս որպէս եղծեալ՝ կոճէղ նրմանին ,
 անշունչ անհոգի՝ նիւթ եղերերդ ունին :

987

Երդ ահա հանդէի՝ յիւր հանդիստ գահին ,
 ում հոգք աշխարհի՝ հանդէւէլ չըտային .
 Երդ ահա դնայ՝ յանդարձ իւր ուղին ,
 կամ յանգերծ անիւ՝ կայ յաւիտենին :

988

Չառնու համ լեզու՝ խորտկաճաշ պետին ,
 ոչ հեշտութիւն ինչ՝ սիրտ ոսկէօտին .
 Որով արագեալ՝ յայս վիճակ մտին ,
 որք են գիւտ ծախիչ՝ այն մահաբերին :

989

Եյն որ յանմահից՝ երևեր սակին ,
 ոչինչ շատ ասեր՝ ոչինչ բաւ անձին .
 Եհա գըրկաչափ՝ տեղոյ կարօտին ,
 կամ սեաւ կըտաւոյ՝ երիզապատին :

990

Պարնայ իւր հողի՝ շունչ տիրականին ,
 առ շրջող պատճառ՝ տիրող բոլորին .
 Պառնայ հողն անդրէն՝ յիւր մայր նստածին ,
 լինել կերակուր՝ որդանց զազրագին :

991

Լհա այս է գործ՝ այսրս վիճակին ,
 այս հողածրնաց՝ հուսկ յետոյ բաժին .
 Ար ոչ 'ի հասակ՝ խրնայէ մանկին ,
 և ոչ 'ի փեսայն՝ կամ նորեկ հարսին :

992

Ախնչ ակնածէ՝ կայսերաց թագին ,
 և ոչ 'ի գրէէ՝ իմաստասիրին .
 Աշտրէ հատանէ՝ ըզծեր ընդ մանկին ,
 զաղքատ և զարքայ՝ ըզգէտ ընդ ուսմկին :

993

Սա և յիմ ձայնեաց՝ ազգարան սրբտին ,
 մի՛ կալ մի՛ մընալ՝ առ դուրսս նըստիմ .
 Սինչև և հասեալ՝ 'ի քեզ մանգաղն իմ ,
 արա՛ զոր խորհիս՝ յօգուտ ընկերին :

994

Յորմէ զարթուցեալ՝ գեղունած իմ սրբտին ,
 ճըգեաց ըզգրիչ՝ շրջիլ 'ի սրմին .
 Յեզուլ արտադրել՝ ըզմըթեր ներքին ,
 զոր երբէք դայեակք՝ անդ ամբարեցին :

995

Օ այս նըշգէհու թեան՝ պըտուղ աղքատին ,
 զանհասուն մըտաց՝ ծընունդ նախածին .
 Լըգ վերընծայեմ՝ սիրով իմ ազգին ,
 մըտացի մանկան՝ 'ի սոյն ճեմողին :

996

Ե՛յս և քեզ ընծայ՝ ծընունդ քաջազին ,
պանծալի՛ բողբոջ՝ Տիւղեան պերճ զարմին .
Քոյդ ուշիմ մտաց՝ գեղեցկաճեմին ,
ի՛ ճաճ ձեմութեանց՝ ճեմարան հեշտին :

997

Օ՛ի՛նչ ինչ հեշտալի՛՝ ի գոյից երկրին ,
զի՛նչ բերկրեցուցիչ՝ քոյդ կրրից ներքին .
Գրասիրութիւն՝ անպաշտութեամբ ,
հանգուցիչ գիտեմ՝ քաջազնիդ սրբտին :

998

Օ՛ի այս է մարդոյ՝ բանական մասին ,
և ոչ նիւթականք՝ որ մարմնականին .
Ե՛յսու մարդն է մարդ՝ և ոչ սոսկ մարմին ,
թե՛կն ածեալ վերնոց՝ երկնաճեմ գասին :

999

Բ՛լլեհին շաւիղ՝ ըստ յովբայ ձայնին ,
ոչ ծանեալ թըռչուն՝ ոչ ակն անգեղին .
Ե՛յլ լոկ բանական՝ ի գործըս նորին ,
նըշմարեւ աղօտ՝ զօրէ աստ յերկրին :

1000

Բ՛րդ որպէս մահն է՝ կենդանեաց վերջին ,
նոյնպէս և վախճան՝ աստ իմոյս բանին .
Լ՛ու որպէս ըսկիզբն՝ էակն էակաց ,
նոյն ըսկիզբն աւարտ՝ իմ բանիս Ե՛ւրդեան :

Յ Ե Ն Կ

Բանից ըստ այբուբենից :

Ա րատ քաղաք	545	Ա շխարհացոյց • ծ	352
Ա թենաս	652	Ա ւբ	428
Ա թղահակ	691	Ա պակի	297
Ա լճէպրա	402	Ա պացուցութի	163
Ա լէ • ծ • (1)	801	Ա պողոն	662
Ա կանջք	936	Ա ռիւծ	797
Ա կնոց • ծ	430	Ա ռիւծ ծովային • ծ	864
Ա կունք • ծ	298	Ա ռնէտ • ծ	804
Ա ղ	282	Ա ռողջութի	973
Ա ղբիւր	388	Ա սիա	365
Ա ղէքսանդր • ծ	526	Ա զկղէպիոս	667
Ա ղեք	958	Ա սպիդ	815
Ա ղխաղիս կենդանիք	825	Ա ստեղաբաշխութի	319
Ա ճառ	839	Ա ստեղք	342 • 346
Ա մանք	911	Ա ստիճան • ծ	403
Ա մերիկա	361	Ա ծ	1
Ա միանդ	300	Ա ծաբանութի	168
Ա միս	487	Ա ծաշուէ	527
Ա մպ	219	Ա սուպ	250
Ա յաս	690	Ա ստրէա	673
Ա նագ	294	Ա տլան	710
Ա նգղ	832	Ա րագագորութի	56
Ա նդամանդ	302	Ա րդոս	692
Ա նդիմոն	297	Ա րեգակն	825
Ա նիւք	454	Ա րեսկուս	722
Ա նկոճէպ	824	Ա րէս	647
Ա նձրև	224	Ա րևաբիծ	331
Ա նձրև կարմիր ևն	230	Ա րևադարձք	505
Ա նմիաբանուէ չած • ծ	700	Ա րևանմանութի	262
Ա նուն Եյ	2	Ա րթնութի	977
Ա շխարհագրութի	352	Ա րիւն	920
		Ա րծաթ	291

(1) Ուր ուրեք հանդիպի ծ, պիտի հայեւ 'ի ծանոթութե նոյն տան :

Արծաթի ծառ . ծ	311	Բժշկականութի	114
Արծիւ	829	Բնաբանութի	194
Արձադանդ . ծ	734	Բոնասոս	803
Արմայ	760	Բոտոս . ծ	825
Արմաւէնի	781	Բորամէս	776
Արշալոյս	332	Բորբոս . ծ	772
Արոյր . ծ	292	Բորենի	801
Արոճեաս	11	Բուն	761
Արոճէդ . ծ	982	Բուստ . ծ	826
Արջ	804	Բրդունք եղիպ''	598
Արտաշէնութի 203 .	914	Գ	
Արտասանութի	89		
Արտեմիս	654	Գաղպէ . ծ	235
Արքայանիստ քաղաքք	543	Գալիփսո . ծ	659
Արբունի ջուր . ծ	308	Գալչիտէ . ծ	816
Աւելի	922	Գայլ ծովա''	864
Ափրիկէ	366	Գեղեցկադրութի . ծ	58
Ափրոդիտէ	659	Գեա	385
Աքիւլէս	687	Գետնառիւծ	822
Բ		Գիշեր	494 . 499
Բաղէ	831	Գիշերահաւասար	498
Բաղմագրութի	54	Գիսանէ . ծ	688
Բաժանումն	184	Գիսաւոր	350
Բաժին կմ կլիմա . ծ	359	Գիտութի	162
Բաշասամ . ծ	788	Գիւր	29
Բաղենայ	873	Գիւր հայոց	31
Բակ	261	Գիւր տարւոյ . ծ	507
Բաղդ . ծ	661	Գիւտ գրոյ . ծ	32
Բանաստեղծութի	99	Գլան արքիմիդեայ . ծ	465
Բան հաւատոյ	166	Գլուխ	926
Բասիլիսկոս	814	Գիտոր . ծ	846
Բարձրաշափութի	406	Գլաւկոս	676
Բարոյական իմաստ''	173	Գոշորշիք	202
Բարոյական փիլիս''	188	Գոյն . ծ	425
Բաքոս	643	Գորգոնայք	679
Բեկբեկումն	426	Գորաք . ծ	820
Բէշկ մէկոյ	866	Գոճինա . ծ	802
Բերան	933	Գուշակ անձ''	227
Բզէզ . ծ	846	Գուշակ հոգմ''	211
Բիբի Թուշուն ծ	832	Գրագրութի	29
		Գօմիք Եի	356

Դ

Դաւարի	773
Դանիդեանք . ծ	733
Դար	480
Դեմեար	641
Դեկալիոն . ծ	694
Դէմք	928
Դիոս	622
Դիոմիդէս	698
Դիտակաբանութի	439
Դիտակունք	441
Դիցաբանութի	613
Դիւցազունք	682
Դրախտահաւ . ծ	842
Դքսութի	539

Ե

Եանուա . ծ	652
Եգիսթոս	701
Եթեր . ծ	321
Ելէքորական շոգի	254
Եղանակք տարւոյ	501
Եղեամն	237
Եղիւսեան դաշտ	746
Եղունդն	971
Եռանկիւնաչափութի	411
Երազ	979
Երաժշտութի	142
Երակք	908
Երիկամունք	962
Երկաթ	293
Երկինք	321
Երկիր	353
Երկնագունտ .	315
Երկրագունտ	315
Երկրաշարժութի	263
Երկրաչափութի	403
Եւդոս	669
Եւրոպա	367
Եփսսերոն . ծ	888

Եօթն հրաշակք

546

Զ

Զգայութիք	940
Զինուորական ճարտա .	419
Զմանենի	788
Զոգիակոս	349
Զօրութի . ծ	452

Ը

Ընդիկափոն	516
Ընդհայեցողութի . տէս	
Տեսաբանութի :	
Ընդօրինակութի	443
Ընթեռնուլ կուրաց	49
Ընձառիւծ . ծ	804
Ընձուղտ . ծ	801

Թ

Թագաւորութի	537
Թաթառ	218
Թարանթօլա	821
Թարգմանիչք	529
Թեւք	758
Թերակղզի	374
Թեք	845
Թգենի հնդկաց	783
Թեմիս	672
Թէյ , կի՛ չայ . ծ	775
Թիթեռն	851
Թղթաբեր ծառ . ծ	785
Թմրաձուկն . ծ	876
Թնդանօթ	475
Թոյն	819
Թոճաբանութի	393
Թոճական	514
Թութակ	840
Թութ	292
Թութի	775
Թոքք	942
Թռչնաճանճ . ծ	841

Թռչուն եղջերա՞. ծ	837	Լոյս . ծ	424
Թռչունք	828	Լոշտակ	778
Թռչող ձկունք . ծ	869	Լուսին	333
Թռչող օձք	854	Լսողութի	937
Թրաձուկն ծ .	876	Լքօ մարդարտութի	883
Թրթուր . ծ	852		

Ժ

Ժամ	496	Խախացոց	949
Ժամանակ	479	Խահիլէ . ծ	774
Ժամանակախօսութի	478	Խարամանի	814
Ժամացոյց արեւու	449	Խաւարումն	338
Ժամացոյց ջրոյ . ծ	467	Խեցգետին	882
Ժանաաջուր	308	Խեցի նաւաձև	884

Ի

Իժ	816	Խեցիք	879
Իղոս	704	Խիտունջք	885
Ինձ . ծ	800	Խոշորացոյց . ծ	441
Ինքնակալութի	532	Խոնաւացոյց	472
Իշխանութի	542	Խորաչափութի	409
Իսիս կի՞յոլ	678	Խռչափոլ	931
Իրաւագիտութի	108	Խրթնագրութի	58

Լ

Լաթինէ	782	Ծաղիկ	765
Լամա	806	Ծանրութի	460
Լայնաչափութի	408	Ծառ	779
Լանջք	941	Ծարաւ	975
Լապտեր մոգական	442	Ծերութի . ծ	980
Լեռն ետնա	267	Ծիածան	256
Լեարդ	952	Ծիր խաւարման . ծ	349
Լեզու	376 934	Ծծումբ	284
Լեզունագրութի	18	Ծով	377
Լեզունաց խառնակումն	19	Ծոց	382
Լեզու հայոց	31	Ծուծ տնկոց	762
Լեզու չինաց	26	Ծռազատիկ	517
Լերինք . ծ	353		
Լիկայոն	696		
Լիճ	384		
Լճակ	453		

Խ

Ծ

Կ

Կազէլլայ	805
Կաղամար խեցգետին .	880
Կաղանդ . ծ	489
Կամիլէ	720
Կայծակն	253

Ասպար	295	Հակակրու[թ]ի . ծ	770
Ասպիկք	810	Հակոտնեայք . ծ	361
Ասատոր	730	Համ	935
Աարկուտ	243	Համաբնաբանու[թ]ի	181
Աարողու[թ]ի հոգւոյ . ծ	189	Համակրու[թ]ի . ծ	770
Աեգրոն երկրի	281	Համառու[թ]ի	935
Աեղև	763	Համաստեղու[թ]ի	348
Աենդանաբոյս	826	Համբարուք	878
Աենդանագրու[թ]ի	791	Համրագրու[թ]ի	43
Աենդանիք	792	Հայեւաբանու[թ]ի	433
Աետագրու[թ]ի	75	Հայք . ծ	525
Աեաք	872	Հանք .	277
Աերբերոս	740	Հանքաբանու[թ]ի	276
Աիկղոսք	725	Հաստատու[թ]ի	323
Աինամոն	786	Հարպոկրատէս	666
Աիբակադիր	507	Հարպայք	737
Աիրկէ	721	Հաւալուան	838
Աիրք	189	Հեփեստոս	649
Աիւրոս	526	Հեռագրու[թ]ի	51
Աիւկնոս	723	Հերայ	630
Աղլի	374	Հերմէս	646
Աոկորդիլոս	856	Հերք	969
Աողինջ . ծ	885	Հերքիւլէս . հերակլէս	685
Աողմացոյց	138	Հիդրա	738
Աողմունք Յի	368	Հիպէ	657
Աովծուծ	820	Հիլոս	860
Աուաիդոն	661	Հիպպոդիտոս	702
Աուսակալու[թ]ի	540	Հիւանդու[թ]ի 121 .	980
Աււրու[թ]ի	430	Հիւանդու[թ]ի տնկոց	770
Ապրաձիւ[թ]	285	Հիւ[թ] տնկոց	756
Առապաշտու[թ]ի	5	Հիւպատոսու[թ]ի	538
Առոնոս	616	Հիւս . ծ	239
Առունկն	833	Հիւս[իսային արշա" . ծ	252
Ատուցք	844	Հոգի . ծ	892
Արիայք . ծ	886	Հող	278
Արօն	3	Հողմ	207
		Հողմաղաց	458
Հ		Հողմացոյց . ծ	212
Հադադ . ծ	931	Հոմերոս	107
Հադարացիք	534	Հոտառու[թ]ի	939
Հալունէ	789	Հուր . ծ	247

Հուրմիշար	251
Հրաբուղկք	267
Հրահալէլիք	286
Հրաբունէստուութի	473
Հրէշք . ծ	982
Հրունանգան	375

Ձ

Ձայն . ծ	18
Ձգանք . ծ	897 . 902
Ձեռնարկութի	183
Ձեռք	965
Ձիադէտի	861
Ձիացուլ . ծ	731
Ձիւն	239
Ձկնկուլ	839
Ձկունք	868
Ձու . ծ	828
Ձունաձև . ծ	405

Ղ

Ղէտով	656
-------	-----

Ճ

Ճանճք	846
Ճարպ	916
Ճարպաբեր ծառ	785
Ճարտասանութի	80
Ճարտարապետութի	414
Ճոխաբանութի	86

Մ

Մադնիս	304
Մաթէմաթիկայ	390
Մակալէզու	931
Մակընթացութի	268
Մահ	991
Մաղձ կիփ լեղի	954
Մամայ	950
Մայր ծառ	780
Մանրաթելք	912

Մարդարիտ	303
Մարդ	891
Մարդակազմութի	890
Մարդ վայրի . ծ	982
Մարիբաս	523
Մարմարիոն	299
Մարտիաս	703
Մեխակ	787
Մեղունահաւ	837
Մեղուք	847
Մեքենականութի	451
Մէտէորոյ	200
Մթնոլորտ	322
Միեղջերու . ծ	799
Միս	913
Միս անկոց	757
Միսինդրիոն . ծ	961
Մկանունք	902
Մոլորակ	399
Մողէսք	820
Մոմիայ . ծ	606
Մոմոս	664
Մորփեւս	665
Մորթ	914
Մուղայք	680
Մուկն անտի .	808
Մսանք . ծ	922

Յ

Յասոն	729
Յարմարագրութի	74
Յաւերժահարսունք	733
Յելոյականութի	88
Յոբէլէան	516
Յովազ	804
Յուլէան շրջան	506
Յուշկապարիկք	731
Յօդակապք	897

Ն

Նախարարութի	541
-------------	-----

Նահանջ	482	Ողնի ծովային . ծ	885
Նարկիզ . ծ	781	Ոլնուկիադ	515
Նարկիսոս	699	Ոյժ . ծ	903
Նաւակալ ձուկն . ծ	876	Ոջէջ . ծ	825
Նաւական ճարտարա- պետութի	421	Ոսիրիս	724
Նաւուղղութի	134	Ոսկեբեր ծառ . ծ	785
Նեարդբ	904	Ոսկեգիր	513
Ներրովթ	526	Ոսկերբ	894
Նեղուց	383	Ոսկի	289
Նեմեսիս	674	Ոսորէք	885
Նեա օձ . ծ	816	Ոտք	967
Նեցուկ	453	Որդունք	825
Նեկտար	657	Որթ ծովային	865
Նկարչութի	151	Որկոր	932
Նշանագիր . ծ	32	Որոտումն	245
Նոյ և որդեք	370	Որովայն	948
Նորոգագրութի . ծ	54	Որփեսոս	715
Նոր տօմար . ծ	506	Ուղեղ	917
Նունուֆար	774	Ուղղագրութի . ծ	55
		Ուղտ տաճիկ . ծ	804
		Ուռանոս	619

Շ

Շաբաթ	490	Չ	
Շարագրութի	71	Չորքոտանիք	795
Շատրոնանք	467	Պ	
Շաքարաբեր . ծ	782	Պալլաս	651
Շերամ . ծ	852	Պան . ծ	669
Շնիկ աստղ	504	Պանդորա	713
Շնչելոյզ . ծ	468	Պանկրէաս	955
Շնեբակք	907	Պասկառուկ . ծ	773
Շողի	254	Պատմագրութի	518
Շուն ծովային . ծ	861	Պատմութի հայոց	523
Շուն վայրի . ծ	804	Պարանոց	930
Շրթունք	933	Պարթևք	533
Շջան արևու	509	Պարիս	700
Շջան լուսնի	511	Պարթայք	658
		Պեղոպոս	697
		Պերիդոս	718
Ոգեք	924	Պետութիք	530
Ոգեք տնկոց	755	Պերսէոս	711
Ոգիսևս	728		

Ո

Պիւղադէս	719	Սիդէնոս	644
Պլինիոս	292	Սիրամարգ	841
Պլուտոն	636	Սիրտ	921
Պլուկէ . ծ	786	Սիփոն . ծ	467
Պոլիպոդ	881	Սկզբունք իրաց	198
Պոլիսիէմոս	727	Սկզբունք յայտնի 164 .	165
Պոդպատ	293	Սղոյաձուկն	876
Պոմոնայ	734	Սնդիկ	296
Պոսիպոն	631	Սոխակ	843
Պուտուս	671	Սողունք	811
Պտուղ	766	Սունկ . ծ	772
Պրոմէթէոս	694	Ստամբու . տէս խախա	

Ջ

Ջայլամս	834	Ստիւգէան լիճ	742
Ջերմացոյց	470	Ստոծանի . ծ	941
Ջիդք	899	Ստորոգէլի	193
Ջուր	389	Ստոճերաչափութի	446
Ջրաբաշխութի	464	Ստոճերատուն	442
Ջրագնաց մարդ . ծ	469	Սփինդա	735

Ջրակշռութի	459		
Ջրահմայական անօթ . ծ	426	Վագր	800
Ջրաղաց	458	Վահագն	688
Ջրաչափ	463	Վառօդ . ծ	474
Ջրգողութի	923	Վենետիկեցիք	539
Ջրմուղ . ծ	465	Վերագիր	508

Վ

		Վերտումոս	670
		Վիճակ կենդանեաց	972
		Վիշապ . ծ	820

Ռ

Ռէս	620		
Ռենդէղլիւր	799		
Ռենդունք	938		

Ս

Սաթիրո	809	Տարաչափ . ծ	408
Սալամանդր	823	Տարի	481
Սահման	185	Տարտարոս	743
Սաղմոնէոս	705	Տեղատութի	270
Սառն	242	Տեսաբանութի	424
Սերաստես	816	Տեսակ տնկոց	771
Սերմն	767	Տեսակարար ծանրութի	406
Սիբիլայք . ծ	680	Տէրև	764
		Տիեզերագրութի	312
		Տիտիոս	707

Տ

Տիտանեանք	621	Փլորա	736
Տնկաբանութի	754	Փոթորիկ	210
Տունի անկատար	771	Փոսփորոն . ծ	298
Տպագրութի	59	Փուշ	768
Տրամաբանութի	181		

Յ

Յանցատեսակ	915	Քաթալ . ծ	782
Յեց . ծ	852	Քաղց	974
Յին . ծ	832	Քանգաղադործութի	158
Յնցուղ . ծ	57	Քար	298
Յոլացումն	5	Քարանձրև	233
Յորենանձրև		Քարացեալ ձկունք	306
Յօղ		Քերթականութի	63
		Յիմիականութի	307
		ուն	976

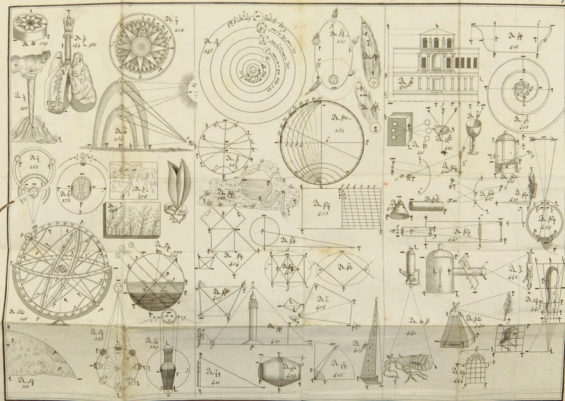
Փ

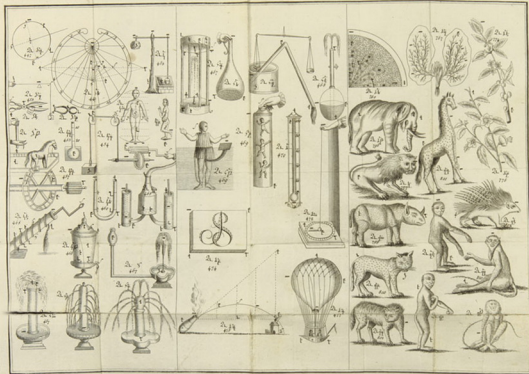
Փակագիր . ծ	58		
Փամփուշտ	968	Օդ	204
Փայեթոն	677	Օդայինք	
Փայլակն	249	Օդաչափութի	468
Փայծաղն	956	Օդապարիկ	477
Փասիան . ծ	841	Օճառաբեր	784
Փենատ . ծ	681	Օր	493
Փիղ	795	Օրէնք	110
Փինքինկէմ	802		
Փիտաղ	877		
Փիւնիկ	842	Փիղիդա . տէս Բնաբա	
Փլագինա	288	նութի	

Ք

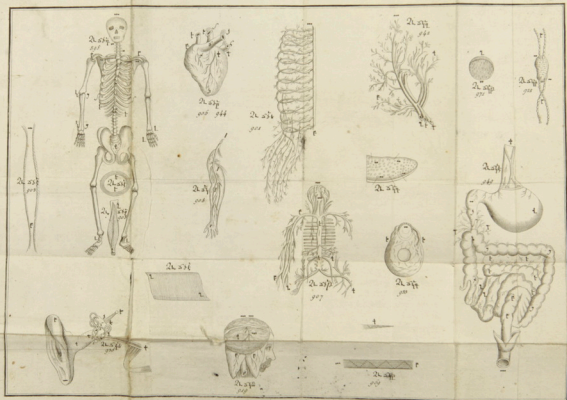
Օ

Փ









Գիրքը ենթարկվել է անստացանկման

15/15-42 թ.

