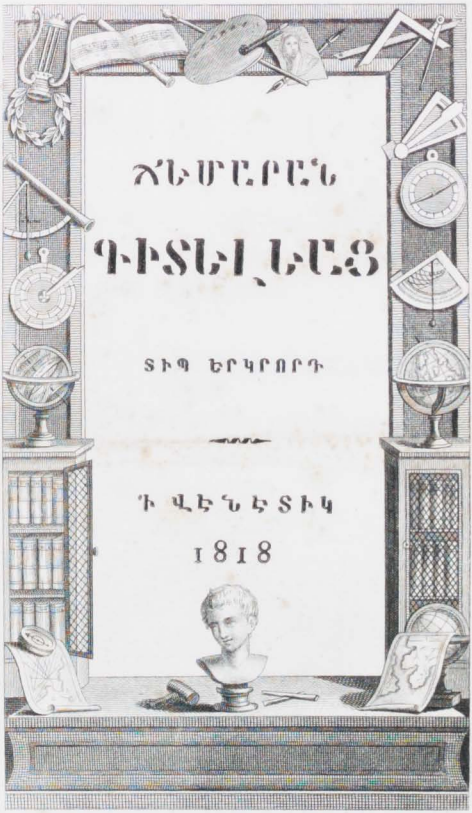

ԱԼԲՈՒՄ
ԳԻՏԵԼԻՔԱՅ
ՏԻՊ ԵՐԿՐՈՐԴ
ՎԻԵՆՆԱՅԻ
1818

001
P

ԱՆՄԱՐԱՆ
ԳԻՏԵԼԻՔԱՅ

ՅՕՄ-ԳԱՐԻ Է 1961 Թ.

Ըստ է համառօտ տեղեկութիւն հարկաւոր գիտութեանց, ազատական արուեստից։

Ի ՊԵՏՍ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐ ՄԱՆԿԱՆՑ

Ի Հայր Մխիթար Վարդապետէ Բժշկեան Տրապիզոնէ ցոյց, Ի Մխիթարեան Միաբանութէ։

300 Յօհ37



1818 ՌՄԿԸ

Ի ՎԱՆՍ ՍՐԲՈՑՆ ՂԱԶԱՐՈՒ



320

ՅԱՒԱՏԱԲԱՆ

Ընդհանուր ապրուստի հանդերձեալ ժամանակաց ոմն նախատեսս՝ յոյներ հնացմամբ, * Ի միջի աղբերաց ծարաւի գտանիմ[1], խոստով. զոր արդեօք երէ- ցութեալ ես դու՝ ի գիմաց ապիեր՝ ունիլ պարտիս։

Ընդունի արարիս՝ ամենահաս գիտութենէդ յոլովութ- ան փափաքելի ծառայել ընդ աշխարհ մեր, այլ վայե- լօղ՝ ի նմին յոգիս մեր չանիցէ արդեօք։ Օրաւգտա- նիմ ձեռնարկութեանդ ապէր ապէր մանաւանդ գեղափա- յելուչ յոյնարէն, այլ ձեմօղ՝ ի նոսին ոչ ոմանք։

Ընդ՝ ինձ ելանուն դարձ յոգիս ինքեան՝ ծանօթուն ժերիչանական հանանց, որպես՝ ի լինի՝ (28) վերծա- նուի գրոց՝։ Ցնոյն՝ եհաս ես լսել յոմանց, ըստ ապփ սէր ղեղալ ես ամ իմասասուիք, ես անկարօտ իմիք։

Երկանիկ ըստ։ Ապէսյն ըստ ըստ գայս անհանձար իմասասիրութենան՝ անխտատ գիտուելին ես ոյ նոցա իմասասիրել. զոր առ՝ ի անձիս առնել չա- նացան ես անդուլ չանան իմասասուն գասագիրքի։

Ի նոյն խորհուրդ ես մեր ուղ՝ ի ձուրձս արաբեալ՝ տասերեցեալ հանդերձելոյ Ձեմարանիս ինձ գեղարուեստ- յուրամ պատրաստեալ ելլալ գյեանուն մանկանց գեղեցիկ ձեվերգութենալ, ես գոնէ գոնէ ծաղկանոց գիտե- լեաց ի ձոց տագ նոցա ամբարել, ես այնպես առ ի- բեանս ծաղկաղարդ առաջել՝ պատրաստ գասերոյ։ որով

1 Որ ուրեք հանդիպի այսպիսի ձեռագրան ի մէջ եղիպտացւոց գծից, պիտի հայել ի նոյն համարն ոտանա- ւորաց, և համ՝ ի ծանօթութիւն նոյն տան։

յայսմ տասին Տանիէլեան՝ ծնողաց առաւոտել լինել՝ վայելուչ էին յանդգնութեամբ հրաւիրեցին, պղատնալեան պատուելոյ նոցա, քան որոյ օրէնն է Տանիէլեան։

Եթէ այս գիտէ ղանոնա գործոյս Ձեմարան դիտելոց. յոր առանց ձեռնոյ ոսրուտ ունել Տարեկ պետանել. զոր յաւետ անկ՝ Տակապրել արդեօք Ձեմարան մանկանց. դանալ նոպատակ չէր ոչ այլ ինչ էր, բայց հրահանգել պղեպատնեին Տանիէլեան հնազաւորութեամբ գիտելոց. որպէսզեան ոչ ներէն վերձակ ազգեա՝ չերկար գեներել Տանիէլեան յայն ամենայն բաղձալոյ պղեսպանօք. Նորին աղտ յանկան առաւ բերել ի սոյն, և չյաւետ սկսաւ ի գործ ածել խնդրոյ՝ ծնողեան հնազանդել յարմարաւոր ձեզակ պատրաստել Տանիէլեան։

Եւ ի անչանչրոյն գացին ի Տատել, պատրաստ լուսեցան ոսանաւոր տղոց չափերըն չսահմանս, և պնդուն գեներեցաց, երբեմն ան Տին պղաքոր ծանօթուելոյ, և պղեպատրուելոյ քան գեղոյն՝ այլոցն հանդերձ։

Չանկալի արտաքս էմանս անդրանկաց քան ինչ գիր գրեմոյ առնել. Եւ ոչ պղատնալոյն իսկ, բնչ գոյր հնար. (ի յոյսանատաս ասէի գրեցարին է գրել ցոյց առնել, որ գիտասցեն։) Երբոր պղ՝ էր մեզ ինչ խրնամանել բանասցեցուք, այլ գուցէ բանել ուսուցմանցուք։ Եղաշտ այսորիկ երեք յոսմէն պատասխի գոյցայ, պատասխորեն ասղնել ը ան՝ Եւ ոչ ի պղ ան չո, այլ պղ մանկանց. որ պղնի Տարեկոյ ի գերանանուցեք, Եւ ի ներաբանուցեք, ի սոյն ասնեն ձեռել, Եւ խոյսալ. ապա ելնէ բարեաց Տասին գիտելով՝ ազգասիրէ Եւ պղեսպաների անասան պղձանէցայց, այս գնորհ այ։

ԲԱԺԱՆՈՒՄՆ ԳՈՐԾՈՑԻ

Ա՛ոմանգակուԹիւն համառօտուԹեա՛ն ՚ի Ֆ մասունս տրոհի։ ՚Ի ա մասին ասացի զծանօԹուԹիւն ածային անուան, հրոնի, և ծագման կռապաշտուԹե՛ան։ Եւս և՝ բաժանումն արուեստից, և ծանօԹուԹի՛ւն լեզուաց, գրոց, տպագրուԹեան, քերականուԹի՛ւն, ՏարտասանուԹի՛ւն, և բանասաեղծուԹեան։

՚Ի բ մասին գնի ծանօԹուԹի՛ւն այլոց ազատական արուեստից։ այս է՝ իրաւասուԹի՛ւն, բժշկականուԹի՛ւն, վիճաբանուԹի՛ւն, վաճառականուԹեան, նաւուղղուԹեան, երաժշտուԹի՛ւն, նկարչուԹի՛ւն, և քանդակագործուԹի՛ւն։

՚Ի գ մասին՝ գիտուԹիւնք։ այսինքն համառօտ տեղեկուԹի՛ւք ածաբանուԹի՛ւն, փիլիսոփայուԹի՛ւն, հանքաբանուԹի՛ւն, և բիմիականուԹի՛ւն։

՚Ի դ մասին՝ սիեզերագրուԹիւն։ յորում պարունակի աստղաբաշխուԹի՛ւն և աշխարհագրուԹի՛ւն։

՚Ի է մասին՝ մաԹեմաԹիկայ։ կամ ծանօԹուԹի՛ւն ամ մասանց ուսումնականուԹի՛ւն՝ սկսեալ ՚ի ԹուաբանուԹէ մինչև ՚ի հարուեստուԹի՛ւն։

՚Ի ը մասին՝ ժամանակախօսուԹի՛ւն, կամ ծանրագրուԹիւն։ բաժանեալ զժամանակն յօր, յամիս, ՚ի տարի, և՛ն։ ևս և՝ պատմագրուԹի՛ւն։

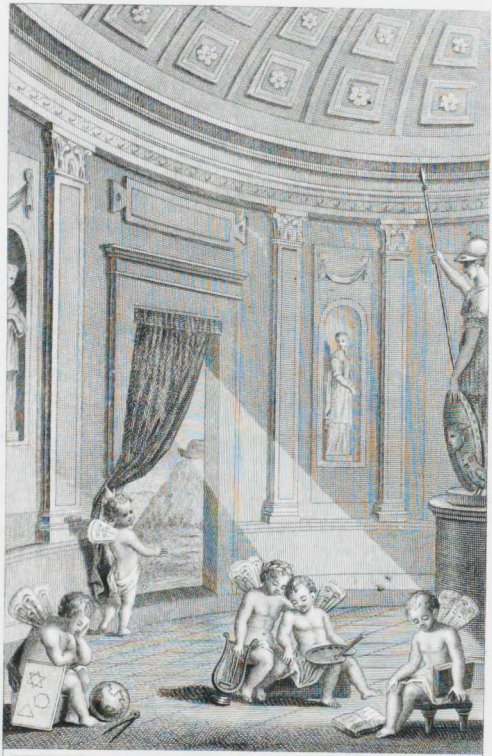
՚Ի Ը մասին՝ սկսուԹի՛ւնք աշխարհի, և ելոյն հրաշալիք։ այսինքն ծանօԹուԹիւն ԹագաւորուԹեանց աշխարհի, և ելոյն հրաշալեաց։

՚Ի ը մասին՝ գիցաբանուԹի՛ւն, կամ չաստաբանուԹի՛ւն նախնի հեԹանոսաց։

՚Ի ի մասին՝ անկաբանուԹի՛ւն, և կենդանագրուԹի՛ւն, այսինքն ծանօԹուԹի՛ւն այլևայլ մասանց, և սեռակաց անկոց։ և ազգի ազգի կենդանեաց։

՚Ի ժ մասին՝ մարդակազմուԹի՛ւն, կամ տեղեկուԹի՛ւն մասանց մարդկային մարմնոյ։

* Աստուած և անխառնակ է իմաստութեան ... որ գոհ
,, ձի՝ նը վաղվաղակի անհոգ լինի .. նա եւ ինչ պան-
,, վրեժ գիտուի պղծելոցս , գիտել ընդառաջուի աշ-
,, խարհի , և աղաչելոյ քեռւեց .. աղբիանաց գոր-
,, խառնի .. աղաբեաց բոլորմանա , և աստեղաց դէր
,, .. աբարս անասնոց , և գիտականութիւն գաղանաց,
,, գիտնոց բնութիւնս , և գիօտս մարդկան , զոյլ-
,, ներելուն գնոց , և պղծուելս արդարոց . որ ինչ
,, ծածուկ , և որ ինչ յայտնի ։ ‖ ։ ԱՍՏՈՒԱԾ ։ Հ =



Հայկական զօրմիս՝ մանկանէր ընարհալից ,
զարթիր ի՛ ՉԵՄԻՆ ի լոյս խաւսոից :

ՍԱՂՄՈՍԱՐԱՆ
ԴԱՒԻԹԱՆԻ
ՄԵԾԱՀԱՆԴԵՍ
ԵՐԿՐՈՐԴ

ՍԱՂՄՈՍ Ա.

ԱՍՏՈՒԱԾ է անհուն՝ էն անձառելի, հասատիչ համայնից՝ մի միայն բարի. Ընչաւոր մեծութեամբ՝ անհաս գթութեամբ, ստեղծական մտօք՝ ոչ քնաւ չափի:

1 Քանզի սկիզբն և աւարտ ամ գիտութեց է ածգիպո-
ղէ, նմին երկի և մեր՝ի գլուխ ամ գիտելեաց կամք ե-
ղեն զայ տալ զծանօթութեն, և զնորին անձառելի ան-
ուանէ գոյզն ինչ ձառել: Ուր անուանս ածէ ըստ որում
յայտնիչ կամ սահմանիչ այ՝ է անուն անհասական. ըս նա-
րեկ". Բան զի. որում չմարթի հասանել ստեղծական
մտաց ներքութեն. ըստ որոյ գիտնեսիս կոչէ զածգ անիւ և
անանուն, համանգամայն և բազմանուն. զի զնր անուանն ոչ ոք
գիտաց, այլ միւր անուանն ինքն միայն գիտէ. ասէ նբ Լու-
սաւորիչ: Բայց ըս որում բան, կամ եզր՝ է նշանակիչ կա-
տարելութեն այ. որով մարդիկ յայլևայլ լեզուս կար-
գան զսպարիչ իւրեանց. էբր զի՝ ածգն անուն ոչ է ածգ.

2 Լ֊ա անուն նը ։

Յակայն զայս անուն՝ ձայնօզ արարչէն ,[1]
նախ ադամ կոչեաց՝ ըստ լուսաւորչէն .
Այս ած կիւ հասպէաց՝ զմեզ ի դրախտէ ,[2]
ուր ինքն է անտեղ՝ և տեղէաց տեղն ։[3]

այլն անձառելի բնութիւնն յայտնօզ , այլ վաւասցն . որ եբրայական անուանս է՝ ի մեզ հզօր թարգմանի՝ նշանակել զածծային հզօր զօրութեն . ոմն և արաբացւոյն ալլահ ։ Իսկ յունական անուանս Θէօս , կիմ ըս լատինացւոց փէռս ՝ի մեզ նշանակէ փեռաւ կիմ ինչն ։ Եւ ահա այս ամ՝ անուանք զածծային ինաւս և եթէ յայտ առնեն ։ Բայց դոյ և այլ անուն ամ . զի մովսէս ասէ առ ած . եթէ հարցանիցեն զիս , թէ զի՞նչ է անուն նը , զինչ ասացից . ասէ ած՝ էս էմ ը էն . ելք . ճ . 13 ։ Ասյս անուն ածուսոյց ը էն առաւել սեպհական է ամ ։ Ամ է և անվերծանելի բնական անուն ջրեքգրեան (եհմհ) . զոր այժմ էկարեն վերծանել հրէայք . որում ՝ի մեր բարբառ յաւէտ պատասխանէ ասաս է . Թերևս այս էր կնիք քահանայապետին . որով կնքեցին զպերեզմանն ան . ըստ այնմ * Որ անվանակ պրուկ հաստատեաւ քարտէզ կնքի մատանեաւ ։ ըստ . ոմն մեկնէ և վանական վէպ . Եբրայեցիք ասան ունանս հաւաքեն ՝ի ա֊ը պրոց , որք են՝ էլ , էլօհիմ , էլօհի , (հմ էլօահ) , ասէօլ , էլիոն , ասպպայէ , ադոնայէ , էահ , էհիէհ , էէհօվահ (հմ եհմհ) . վերջին երեք ասելի սեպհական են ամ . որպէս և ՝ի մեզ անհատական անուանքս ած , ը էն , է ։ Ցորում զայլ անբաւ ստորոգական և զայլսոքս նական անուանս ամ ։

1 Լուսաւորիչ . * Ածեալ ամ զարարածս նորոյ արար֊
„ ջութիւնս ասէ ադամ ... զարարիչն անուն յաւուրջ քան
„ զայս ծանուցեաւ , ՝ի հարիւն նախ զարարիչն անուա֊
„ նէր ադամ . զի յորոյ երեսաց զկենդանութիւնն ընկա֊
„ լեալ , նախ քան զնմ զինս եսես ։ Ագաթ . ճՃպ ։

2 Ընդ սեսանելն ադամայ զինքն և զդրախտն վասն հանգիստ վայելուչ նմին զարդարեաւ . որպէս թէ ձայնէր հիացմամբ ասած կիմ հասպէաց զմեզ արարիչն . որ է ասաս պարանոյթիւն անուանս ած ։

3 * Ինքն է պատեալ զնմիս ՝ի ներքոյ ամի , ՝ի վերոյ „ ամի , արտաքոյ ամի , և ամ ՝ի նմանէ , և ամ ՝ի նս ,

3 ՚Ո՞Վ ԸՆԴ Է ՀՐԾՆ։

Արբօնն է պաշտօն՝ յոր երկրպագի,
առեղծօղն աւձնէց՝ երկրպագելի.
Ջոգւոյ և մտօք՝ յարգուլթեամբ սրտի,
նաև արտաքին՝ ծիսօք պաշտելի։

„ և ամ՛ի վիտաս նր ։ Ագաի ։ Քանզի ած է անտես, և անուր. ինքն է տեղի տեղեաց. անդ ասի ած, ուր յայտնին գործք նորա, որ է հեղինակ բնութե. ուստի առաւել մերձ է յերկինս հրեշտակաց, քնակեալ է՛ի սէս նբր հեղինակ շնորհաց, և աթոռ նորա յերկինս է, ուր յայտնին փառք նորա. և հետի է՛ի մեղաւորաց շնորհօք։

ՀԱրօնն՛ի մեզ Ախպաղտուրէ կոչի. որ և առհմանի. Առաքինութե բարոյական. որով պարտաւպատշաճ պաշտօն ընծայի աց՝ նբր՛և առաջին սկզբան. որովհետև ոչինչ օգուտ գործէ լոկ գիտել և ճանաչել զած առանց պաշտամանի, որպէս առնէին հինք փիլիսոփայք. տալա հարկ է պաշտել զնա թէ՛ ներքին ածպաշտութե՝ հոգւով, և թէ կրօնիւ. այնինքն արտաքին երկրպագութե կամ ծիսօք՝ զարժանաւորս մեծարանս ընծայելով նմին՛ի ձեռն պատարագի և պաշտօնանց։ Ներգործութիւնք կրօնի են կրկին. Ներփէն և արտաքէն. Ներքինն է տիրապէս ածպաշտութե, աղօթք, երկրպագութե, պատարագ, և ողորմութե հանդերձ ածապետական առաքինութէք. հաւատով, յուսով, և սիրով։ Իսկ արտաքինն է ոչխար և երդումն, որ է վկայ կոչել զած առ՛ի հաւատարմացուցանել զչմարտութե. ըստ այնմ * Երդնուցու եթէ կենդանի է տր չմարտութէ, իրաւամբք, և արդարութէ ։ Երեմ է. 2 ։ Իսկ գործք ածպաշտութե են՝ Յիշել միշտ զած, և ուրախ լինել. Փնտել զկամս մտաց, և ցաւիլ. Աղաչել զած, և բարեխօս ունել զանձս. Ապաւինիլ յած յամի. Խոստանալ և ուխտել նմ յօժարութէ վասն ընդ-ծագման բարւոյ, գնալով՛ի սրբազան տեղիս, տալով ողորմութե, և նուիրելով յեկեղեցական պաշտամունս։ Մեղք ընդդէմ կրօնի են՝ Հայհոյութէ. Սնապաշտութէն, փորձել զած, Սեղանակապութէ, և Սիմոնիականութէն։ Ընդ-դէմ որովք են՝ Անէծք, Անիրապաշտութէն, Կախարդութէն, և Կռապաշտութէն։

4 Այս չինչ հատապաշտութիւն։

Ոսկ հրատապաշտութիւնն՝ ե պաշտօն Թեերի,
կամ պատիւ նեերքին՝ անարգ պատկեերի,
Այր սուտ աստուածոց՝ փոխան Ճշմարտի,
Ի հեթանոսաց՝ միայն ընծայի։

5

Ոսայց այն որ անշուն՝ կերտոց նուիրի,
Էկ պաշտօն և ոչ՝ կերօն ձայնելի։
Այլ գործ աւելորդ՝ պաշտօն անբանի,
Ըի բուն արարչին՝ ոչ վերընծայի։

6 Այ՛ըէ ակաա։

Սկիզբն սորա՝ անյայտ երևի,[2]
Թէպէտ էկել նեերսովք՝ առաջին կարծի.
Այր երբ արարիչ՝ զանձն գարշելի,
Իւր հպատակաց՝ արար պաշտելի։

1 Հրատապաշտութիւն է պաշտել զկուռս. որ վասն զի ոչ ընծայի Ճշմարտին այ, և ոչ իսկ է պաշտօն, այլ աւելորդապաշտութիւն, զոր Թէպէտ ոմանիկք ՚ի սրտէ, բայց գիտութիւնք և սուտ պաշտօնեայք արտաքուստ միայն պաշտէին, այլ ՚ի միտս ծալը առնէին. որպէս էր սոկրատ, և այլք։ Ըստ այսմ իսօսի Էուսաւորիչ ըէ սրգաաայ. * Վասն ,, դէպն Թէ աստ, զոր կոչես դու ած. ատոյգ իսկ են ,, հապճաղ. վասն զի հաստեալք են ՚ի մարդկանէ.. ոչ ,, իսօսեալ նոցա, և ոչ զիւրաւ ածեալ ոչ վասն քո, և ոչ ,, վասն իմ ։ Գործ. ԺԴ։

2 Սկիզբն հրատապաշտութե, և բազմածութե ասի լինել յազգէն քամայ, կամ առ քանանացիս, յորոց էր բէլ որ յետ Թիգրեէլոյ յամի Ծի իբր 1815 ըի ժամանակագրաց, հրամայեաց երկրպագանել ինքեան ոտ այ. իսկ որդի նը ՚ի յիշատակ հօր իւրոյ կանգնեաց ասեն՝ աեղւոյն ՚ի պաշտել զնա. ապա այլք զկնի սկսան պաշտել զմեծարութեանն ձինա, և զլուսաւորս երկնից՝ համարելով, Թէ երևելի մարդիկ ածանման եղեալ ՚ի լուսաւորս եցեն փոխեալ. այսպէս դնէ և յովհան եմմատացի։ Այս անօրէնութե էանց ապա յեղիպտացիս, և ՚ի վիրանիկեցիս, անտի առ

7 Դարձեալ մեծ նինոս՝ արքայ նինուէի, [1]
հռադապարիշտ գտաւ՝ ըստ ստղովմոնի.
Ընդման կանգնելով՝ վաղաճեռս զաւկին,
զոր յետոյ երբև՝ զաստուած պաշտեցին։

8 Ձայն էր լինել դոյ էրօնէ։

Դատարձակ հարկ էր՝ քանական ազգին, [2]
ունել մի միայն՝ կրօն ձշմարտին.
Վանզի ամենայն՝ մարմին երկրաճկին,
մի ոճ մի տէր՝ մի փրկիչ ունին։

9 Ն-ո՛ր է։

Կրօն ձշմարիտ՝ միայն ձըշմարտին,
Յայտնեալ ոյ՝ ձըշմարտախօսին.
Ըրսվ ամենայն՝ բարեկարգութիւնք,
Մեծամեծ բարիք՝ յաշխարհի ծագին։

պարսկաց, առ հայս, և՛ ի նոցանէ՛ ի յոյնս, և՛ ի հռով մայեցիս (613)։

1 Ի սկզբան անդ գտանէք առանց գրոչելոց պաշտելին զմարդիկ, զկենդանիս, զձկիս, զհուր, զջուր, զծառս և զն. ասկայն յաւուրս նինոսի սկսելոյն եղև ասէն գրոչ չեաւ պատկերաց. իբր զի՝ նա ինքն նինոս արձան կանգնեաց յանուն որդւոյ իւրոյ մեռելոյ՛ ի ծաղկեալ հասակի. այնուհետև ակսան և յանուն այլոց՝ զոր միանգամ ածացուցին, կուռս կանգնել և պաշտել հանդերձ պէս պէս խարանօք։ Իմաստ. ԺԴ. 14։

2 * Տեսեալ է արդեօք ուրուք քաղաք անարև, քան ,, անկրօն ||, ասէ պլուտարքոս. քանզի բնական է մարդոյ ինքնաբերաբար պաշտել զարարիչ իւր. նմին իրի ամ ուրեք գոյ կրօն ինչ, կամ պաշտօն՛ ի պատուել ինձ. թէպէտ բազում անգամ մոլորել մարդկան վրայն արարչէն զարտարածս ածացուցեալ պաշտեն անմտութիւն. յոյր սակս արտարչէն յայտնեաց զկրօն ի ձշմարիտ. ոյք զի անվրէպ պաշտեսցեն զինձ, որ էր կրօն աճպարտութեան՛ ի բնական և՛ ի մովսիսական օրէնս. և այժմ ի միայն ձըշմարիտ կրօն յաւետարանական օրէնս ողջոյնդ հաս

10

Օ՛ի արդար Իշխան՝ Թագաւոր բարի,
Խոնարհ հպատակ՝ կրօնիս լինել.
Խակ սմռւանութե՝ հաւատարմութե,
առանց կրօնի՝ ոչ արդար պահի։

ԸՐՈՒԵՍՏ.

11 Օ՛ ջինչ է պրուեստ։

Ընտանութեն լինչ՝ պրուեստ յորջորջի,
որ տայ զառնելեաց՝ կանոնս անվթարելի.
Ու՛ր՝ ի յօրինել՝ զոր լինչ և կասկ,
ոնդակացեալ միտք՝ արուեստասարի։

12 Ու՛ր ուրպէս բաժանի։

Ընդհակառակն՝ արդարակորով և երևելի Թագաւորք և
Իշխանք միշտ բարեպաշտ գոան և կրօնասէր. որոց ար-
դարութ և առաքինութե աչխարհ չինեցաւ. որպիսի էր՝
Աբգար, Կոստանդիանոս, Տրդատ, Վարդան, և այլք։
2 Ընուեսան է ծանօթութե, և արամադրուն՝ ի միտս
արուեստասարին. որով անվթար և ըստ կանոնի յօրինէ
զոր միանգամ կամի։ Յորմէ յայտ է թէ արարիչն ամե-

13 Ընդատանքք են՝ արուեստք ազատին, [1]
որ ընդ դիտութեաց՝ անշուշտ կապակցին.
Ոչ անցին ընկերուն՝ ապացուցութեանց,
մատակարարեն՝ դիտութիք նոցին։

14 Նոք մեքենականք՝ անկ են ծառային, [2]
որք վճռեն ազատաց՝ յաւէտ հանձարին.
Որպէս պարբնուն՝ և կամ հիւանդուն,
և այլ տոհմականք՝ որք ի նոյն հային։

15 Այս են ապաշնորհք։

Ոչ երանութիք՝ Ո՛չ արտասանութիք, [3]
Ոչ հանդատութիք՝ Ոչ երաժըշտութիք.
Ոչ երաբուժութիք՝ և Ոչ ըմբշկութիք,
արուեստ Ոչ անդրկաց՝ և Ոչ երկարշութիք։

Նախարն ոչ միայն ի ձեռն կրօնի հոգեցաւ պահել զմոռ-
դիկ յարդարուե, այլև ձոխացոյց զնոսա հանձարով առ
ի հնարել զամ պիտոյս ի ձեռն արուեստից և գիտու-
թեց՝ ի վառ պահելով զլոյս մտաց։

1 Յայն տակս կոչին ապաշնորհք, զի ի հնուէն ազատաց
կանոց անկ էր յայնս դեգերիլ, և ի ձեռն ազատ կարո-
ղութեց հանձարին. որպիսի են միտք, յիշողութիք, և ե-
րևակայութիք. որով և կապակցին ընդ գիտութիս. զոր
օրինակ երաժիշտն առանց թուաբանութե չկարէ զու-
գադրել զձայնս (143). և պատկերահանն առանց երկ-
րաչափութե և ընդօրինակութե չմարթի գծագրել։

2 Մեքենական արուեստն է հմտութիք, որով արուես-
տաւորն մուծանէ ի նիւթ ինչ արտաքին զձև իմն մտա-
ռեալ. որպէս ոսկերիչն վիրոյ ինչ ոսկւոյ ծաւալեալ փո-
խաբերէ ի ձև մատանւոյ։ Որք և ի նախնեաց եօթն
հաշուին՝ Հիւսանութիք, Դարբնութիք, Երկրագործուն.
Արուեստք, Ջինուորութիք, Որսորդութիք, և Նա-
ւարկութիք. բայց սա այժմ է ի կարգի ուսումնականու-
թեան. (134)։

3 Նախնիք եօթն հաշուէին այսու կարգաւ՝ Քերթո-

16 Այդ կուլեն գեղուհիք։
Տիրապետ գիտուն՝ ուղի միայն ասին,
որ պետպետ ուսմամբք՝ պանծալի լինին.
Որպես քաջ բժիշկ՝ կոչի իմաստուն,
այլ ոչ նկարիչ՝ թեև գերագոյն։

17
Այր փիլիսոփայ՝ քաջ Աճաբան,
քրժիշկ Աղարտասան՝ և կիր Պատմաբան.
Աստեմատիգոս՝ և Խրատագէտ,
ներհուն Բանաստեղծ՝ ընտիր Վերական։

ԼԵՕՈՒՊՐՈՒԹՒՆ

18 Օրինէ է ցկեղծ։

Լեզուն է փոքրիկ՝ անգամ սլիտանի,[1]
Խօսուն գործարան՝ և Թարգման սրտի.
Որով մարդն յանխօս՝ կենդանեաց զատի,
և գործ մեծագործ՝ գործել այս գործի։

զուրթէ, Հռետորութէ, Տրամաբանութիւն, Թուաբանութէ, Երաժշտութէ, Երկրաչափութիւն և Աստղաբաշխութէ։ Ամենք յաւելին զքաղաքականութէ, և զբարոյականն. սակայն մեզ պատշաճ Թուեցաւ՝ի բաց առնել զորամաբանութէն և զմաթեմատիկսն՝ որք են տիրապետք գիտութէ, զորս ազատականն նշանակէ. որոց գլուխն է քերթողութէն կամ լեզուագրութէն։

1 Լեզուն գործարան խօսից, յարմարական չարժմամբ իւրով յօդէ զբարբառ մարդոյ՝ի ձեռն հնչման ձայնի։ Իսկ ձայնն յառաջ գայ՝ի բաղանիւք օդոյ կամ շնչոյ. քանզի շուռնչն երեալ՝ ը խուշափուղն՝ և բաղխեալ ընդ լեզուն, ընդ բերանն, և ը արտաքին օդն, հանէ զձայն. զոր լեզուն սաստկութէ չրթանց յօգաւորեալ բարբառի զոր միանգամ կամի մարդն. (934)։

19 Արեւէ բաղձացաւ ։

Մի միայն պատճառ՝ էր այն ահագին, [1]
Հակայից շինուած՝ մեծ աշտարակին.
Ուր իբր ի պատիժ՝ յանդուգն մըտաց,
Փոխեաւ բազմացաւ՝ լեզուն այն նախկին ։

20

Բանզի զառաջինն՝ աներեւոյթ ազին, [2]
Մի միայն լեզու՝ էր ադամայկին.
Հայց երբ խառնեցաւ՝ բազմացաւ այն միւս.
Մարդիկ ցրուեցան՝ յայլեայլ տեղին ։

21 Որ լեզու է գոբծածական ։

Լաւն էր հայկական՝ լեզուս ադամայն, [3]
Ասա յունական՝ և լատինական.

1 Յամի Տեր 1757 ըստ ժամանակագրուց՝ յետ եկանելոյ Նոյի ի հայաստան իբրև բազմացան անդ մարդիկ՝ բազումք ի նոցանէ խաղացին ի միջագետս հանդերձ ընտանեօք. ըստ նմա էր և հայկ իբր յերեսնամեայ հասակի ։ Անդ ի գաւառին սենաար գտարարեալ սկսան շինել զաշտարակին բաբելոնական յամի 1771. բայց ի բարձրացուցանել յամս իբր 40, եկն ի վեր նոյ բարկութեին այ, և խառնակեաց զլեզուս նոցա. մինչև չկարել խմնալ զբանս իրերաց. յորմէ կոչեցաւ տեղին այն՝ Բաբէլոն. որ թարգմանի խառնակօծ. որով և խափանեցաւ շինուածն աշտարակին. քանզի այր իւրաքանչիւր բաժանեալ չէրան յայլեայլ կողմանս Տի, և լցին մարդկամբ. որք ըստ հնոց էին 72 նահապետութիւք, ունելով իւրաքանչիւր ըստ առանձին լեզուս. ուր յառաջ՝ ամենուն լեզու և բարբառ մի էր ։

2 * Եւ էր ամ երկիր լեզու մի և բարբառ մի ... և առն եկայք շինեսցուք զքաղաք և աշտարակ. որոյ ,, լինիցի գլուխն մինչև յերկինս, և արասցուք մեզ ա,, նուն յառաջ քան զփոխել ի վերայ երեսաց ամ եր,, կրի .... և ափուեաց զնոս տէր ամ անտի ըստ երեսս ամ ,, երկրի .. զի անդ խառնակեաց տէր ամ զլեզուս ամ երկ,, րի ։ ՅՒ. ՅՓ ։

3 Զէ ինչ տարադէպ ասել, թէ լեզուս ադամայ էր

Ա՛ստղ յայժմեան գարու՝ յաւէտ գործածին,
խօսք իտալական՝ և գաղղիական։

22

Ա՛կայն ազգ ազինք՝ ընդ աշխարհ համայն,
խօսին՝ ի լեզու՝ իւրեանց՝ մայրական.
Օ՛ի ամենեցուն՝ իւրն է գեղեցիկ,
եթէ վարեսցի՝ ի յօգուտ մարդկան։

23 Ո՛չ տարակոյս հարկ է գիտել ղեր լեզո։
Ա՛մենայն մարդոյ՝ հարկաւ պատշաճի,
նախ խօսիլ գրել՝ ի բուն իւր լեզուի,
Օ՛ի անպատեհ է՝ անգէտ գոլ իւր տան,
գիտել զեգերիլ՝ եթէ յայլ տուն գի՞նչ կան։

24

Ա՛մենայն ծնօղ՝ ըստ իմում գատման,
տացէ ըստ կարի՝ զիւր լեզու մանկան.
Որով ըստ լեզուին՝ առնէ իւր նման,
գարձեալ ազգասէր՝ և գիտօղ իւր տան։

Հայոց լեզուն. քանզի վկայէ ոչ դիրն, եթէ տապան նոյի նստաւ՝ ի հայաստան. ուրանօր անկեաց նոյ զայգիս, և չինեցին զշնակուձիս, և եթէ խառնակումն լեզուաց է դլ՝ ի բաբելոն. որովհետև պատճառ գնալոյ նոցա՝ ի սենաար՝ էր բազմանալ մարդկան, զոր ոչ տանէր երկիրն, ուրեմն մնային ամանք՝ ի հայաստան։ Թող զի և նոյ յայնժամ կենդանի էր. զի չինուածն աշտարակին եղև երբ 120 ամաք յետ ջրհեղեղին. բայց նոյ յետ ջրհեղեղին է կեաց 350 ամն. որ արդարև ոչ միաբանեցաւ, և ոչ խակ կարէր միաբանել յայն անբաւն գործ աշտարակաշինու. եթե. տապա գՀԷ նոյ ըստ բազմոց մնաց՝ ի հայաստան. խակ արդ նոյ խօսեր զլեզու ադամայ, տապա ուրեմն այն լեզու մնաց՝ ի հայս։ Պապ. հ. հաթ. ը. կեր. 153։

1 Յայտ է ամ բանաւորաց, թէ քանի՛ վայելուչ է քաջ հմուտ լինել յատկուն լեզուի իւրոյ և գպրուձէ, ան խառն և անվթար խօսելոյ. զի արդարև գովի այնպէս ոչ միայն՝ ի համագեաց իւրոց, այլև՝ ի բերանոյ ամ օտար ազգաց։ Իրրև զի՝ ամէն մեծ է անգէտ եղեալ

25

Բայց երբ հասանէ՝ ՚ի չափ հասակի,
ուսցի զայլ լեզուս՝ ըստ իւր պաշտօնի.
Օ՛ի գրել խօսել՝ յայլևայլ լեզուի,
օգուտ մեծ գործէ՝ ամէն վիճակի։

26 Որ լեզու է թշուառին։

Յաւէտ դժուարին՝ ՚ի յազգըս համայն,[1]
չինացւոց լեզուն՝ ուսանիլ մարդկան.
Օ՛ի երեքհարիւր՝ երեսնհինգ միայն,
ունին միավանկ՝ բառս նշանական։

27

Ականջն մի մի բառ՝ ունակ հինգ հնչման,
հինգ թուով ձայնիւ՝ է նշանական.
Օ՛ի ըստ այլևայլ՝ արտասանութեանէ,
այն բառք հանդերձ՝ հնգիցս բազմանան։

28 Ի՞նչ ուրախ գրեն։

Խակ առ ՚ի գրել՝ զիւր բառըս նոքին,[2]
ուղիսուն հազար գիրս՝ ունիլ հարկադրին.

դպրութեանէ և որպիսութեանէ ազգին իւրոյ, լինել խուզարկու լեզուաց և պատմութեանց այլոց ազգաց։ Ականջն զայս ախտ յաւէտ յազգս մեր տեսանեմք։ և նորին աղաչեմք՝ հանդերձ ցաւոք սրտի զգուշացուցանեմք զմանկունս մեր՝ նախ քաջավարժ լինել ՚ի դպրութեանէ մերումս լեզուս, և ապա ուսանիլ զայլ լեզուս։

1 Լեզու չինաց ունի իբր 335 միավանկ բառս, բայց իւրաքանչիւր բառք ՚ի ձեռն այլևայլ արտասանութեանց հնգիցս բազմացեալ լինին ըստ 1675։ Օրինակ ինն՝ միավանկ բառս կայ տասն չինաց ասէն՝ եթէ յերկար հնչմամբ արտասանեսցի, նշանակէ զայս ինչ, եթէ սուղ արտասանեսցի, նշանակէ զայլ ինչ. ապա եթէ այլազգ՝ զայլազգ՝ ինչ նշանակէ. և այսպէս նոյն խակ բառն՝ հինգ է զանազան արտասանեալ զհինգ զայլևայլ նշանակութեամբ ստանայ. նմին իրի և խօսք նց լինին եղանակաւոր։

2 Ասիատական տառք չինաց են 214. որք այլևայլ

Որով այս լեզու՝ լինի գժուարին,
Յորս վերծանօղք՝ դիտուն համարին։

ԳՐՔ ԳՐՈՒԹԻՒՆ

29 Օ՜ինչ է գէր։

Գիրն է գիծ կիսատ՝ որ փոխան լեզուի,[1]
Խօսի բացատրէ՝ ըզխորհուրդ սրտի.
Ուր ըստ այլևայլ՝ լեզուաց յատկութեան,
Բազում կամ սակաւ՝ տառքն են զանազան։

30

Օ՜ի եբրայեցիք՝ ընդ քաղդէացին,[2]
Քըսանևերկու տառս՝ այբբենից ունին.
Իսկ հելլենացին՝ զերկու աւելի,
ԵՒ վեց առաւել՝ է յարաբացին։

կերպիւ զուգադրեալ միմեանց լինին ըստ թուի 800000 ըստ նշանագրաց իւրոց։ Օրինակ ինի՝ տառս է, եթէ գիծն ա ընդհեր տառիս ձին, ունի զայս ինչ նշանակութեան. բայց եգեալ առընթեր այլոյ տառի՝ փոխէ զնշանակութիւն իւր. և այսպէս որչափ փոփոխին առընթեր եղեալ տառքն, այնչափ բազմանայ նշանակութեան նոյն իսկ տառին։ Բայց սիրաւէտս 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 յօգել զձայն։ Ի մէջ սիրաշունչ կոչի գաս. զի յօգի ըստ այլոյ հնչման, կիսնշանագծի, և այնու հնչէ զձայն. որ տառս ա յօգեալ ընդ տառիս ի. հնչէ զձայնս ահ. և առ կոչի վանն. զի միով հնչմամբ արտասանի. բայց եթէ նոյն իսկ վանին ունիցի զնշանակութիւն ինչ, յայնժամ կոչի բառ. յորմէ կազմի բանն։ Ուստի տառն կազմէ զվանի, վանին զբառ, և բառն զբան։

2 Աբբուբեանք լատինացւոց հաշուին 23։ Իտալաց-

31

Ինչ հայոց լեզուն՝ գոլով ձախ և հին, [1]
Երեսունևվեց՝ տառս ունիլ հարկին.
Որով գեղեցիկ՝ հնչէ բացատրե,
Ըստ բնիկ հնչման՝ լեզուաց բնաւին։

32 Ի՛ եղև գործ գերոյ։

Առաջին գրիչ՝ գերոց յոյն լեզուի, [2]
Արքայն փիլնիկեան՝ կադմոս ձանաչի.
Ինչ մերըս լեզուի՝ գրիչ հրաշալի,
Մեսրովպ վարդապետ՝ Թարգման պանծալի։

ւոցն 20։ Գաղղիացւոց և անգլիացւոց 24։ Սամսրացւոց և աստրւոց 22։ Վրաց 36։ Պարսից 31։ Մոսկովաց 43։ Հնդկաց 21։ Եթովպացւոց 202։ որպէս և Թաթարաց, որոց բազում են բառք։

1 Տառք հայոց էին 36, յորմէ մինչև ի քե։ զոր եգիտ աբեն մեսրովպ։ իսկ տառքս օ, ֆ։ յետոյ յաւելան։ ոյն և տառս Ն բաղադրեալ ի կիսատ եզէ և ւիւնէ։ Եօթեն ի սոցէ են ձայնաւորք։ ա՛, է՛, ե՛, ը՛, ի՛, ո՛, օ՛։ զի ա՛ ռանց սոցա ոչ արտասանի վանկն։ իսկ մնացեալքն են բազաձայն, որոց այլևայլ է յատկութիւն և հնչումն։ Տե՛ս ի Բառարանի։

2 Կադմոս արքայ փիւնիկեցի 1450 ամօք յառաջ քրիստոսէ գրեաւ ի սահմանաց անտի եկեն ի յունաստան։ ուր թագաւորեալ աւանդեաց զգիրս 16 ից յունական լեզուին։ յորմէ սկիզբն եղև վարժուե գրոց ի յոյնս յամի ծի 2550 ից ժամանակագրաց։ զի յառաջ քան զայն ոչ գիր ունէին, ոչ օրէնս, ոչ քաղաքականութիւն, և ոչ ևս գաբնութիւն։ Նմինպէս էին և եբրայեցիք, ոյ պատմէ կաղմէթ։ Թէպէտ զոյնու ժամանակաւ սկսեալ էր գրագրութիւն ի փիւնիկեցիս և յեգիպտացիս։ որովհետև նախնի եգիպտացիք զառաջինն հնարեցին նշանս ինչ, կամ ձևս պատկերաց։ որ ի գրելն զարեգակն, կամ զառն, զձև նոցա գրէին, ոյ յարդ սեռանի ի վաղեմի կոթողս և ի բրգունս եգիպտոսի, պարսից և կոստանդնուպոլսոյ բերեալ յայիրիկոյ, որք այժմ են անվերծանելի։ Ա յատկի նշանագիրք գոյ նէն և ի գիրս նախնեաց մերոց՝ ինագեալք ի նոցանէ։ ոյ՝ ծ։ աշխարհ, ✱ ասպղ։ ☽ լուսին։ ☉ երկիր, կն։ Աս-

33

Ընդ ի սկզբան՝ երբ մարդիկ տեսին,
զհեգել գրոց՝ յապուշ կրթեին.
Ի մերիկացիք՝ յորժամ զայն տեսին,
անքարբառ գրոց՝ խօսիլ կարծեցին։

տի յայտ է թէ զգրագրուշն յեգիպտացւոց նախ ուսան փիւնիկեցիք, անտի և յոյնք, որոց տառք ի ժամանակս մեծին ալէքսանդրի յաւէտ կատարելագործեցան։ Եւ թէպէտ նի չինք և բերուացիք ի տեղի տառից վարեին զհանգոյցս առատանաց. որոց մի մի հանգոյց՝ զանազան տառս կամ բառս նշանակէր. այնոքիկ՝ ողջոյն առատանն էր նոցա տեան։ Սակայն չինք պնդեն թէ Ֆօհի ինքնակալ նոցա եգիտ զտառս իբրեանց 1600 ամաք յառաջ քան զքս, որ յառաջ էր ջ զկագմոս 150 ամաք։ Այլ ի մէջ հնախօսից Բիբլիանտոս դնէ, թէ ագամ եղև առաջին գտիչ գրոց. զորս փիլոն ընծայէ աբրահամու։ Իսկ կլինդոս զգիտ գրոց եբրայեցւոց՝ ընծայէ մովսէսի. զաստրոնց և զքաղդէացւոցն՝ աբրահամու. զաստիկեցւոցն տայ փիւնիկեցւոց. զորս կադմոս եբեր ի յոյնս։ Հուսկ յետոյ Կլեմոս տրաատոսի ընծայէ զգիտս գրոց լատինացւոց։ Իսկ տառք հայոց հնարեցան կի կատարելագործեցան ի սբին Մեսրովպ յամի տն 406. որ այնուհետև սկսաւ ընդ սբին սահակայ թարգմանել զգիրս պիտանիս և ուսուցմանս, և մարդել զմանկունս ի գործուն. զի յառաջ քան զսոյն վարէին հայք յոյն ասորի և պարսիկ գրով բազում աչխատանօք։ Վարդան համարի, թէ կային և յառաջ տառք հայոց իբր 22. որ էին անյարմարք և պակասաւորք, զոր կատարելագործեաց սբն մեսրովպ. ուստի զի յաւուրս կիւլիկեցւոց դասս գրամ. յորոյ վր գրեալ էր ասէ հայ գրով անուն հռոմայեցի թագաւորաց հայոց։

ւ Պատմի թէ ի հնգիկս ոմն առաքէ ընծայ ինչ առ բա. ըեկեան ընդ ծառային իւրոյ հանդերձ թղթով. իսկ ծառայն ի ճանապարհի գողացեալ անտի՝ տարաւ զնա. ցեան առ որ ուղեւորն էր։ Բայց նա իբրև ընթերցաւ զթուղթն՝ պահանջեաց զգողացեալն, այլ ծառայն երդ. մամբ հաստատէր, թէ սուտ խօսի թուղթն, կամ սխալ տեսեալ է։ Եւ իբրև յայլում նուագի առաքեցաւ հան. դերձ ընծայիւք, նախ զթուղթն թագոյց ի ներքոյ քա. րանց, և ապա գալոյ ի թղթոյն գողացաւ անդրէն յընդ

34 Տաբէաւոր է մարդոյ։
Ա՛յս չքնաղ արուեստ՝ հարկաւոր մարդկան,
քաղաքականին՝ զարդ յաւերժական.
Օ՛ի բանն անմարմին՝ հանեալ՛ի սրտէ,
՛ի դիր կերպագրէ՝ բարբառի անձայն։

35

Ո՛րանզն անըզդայ՝ տառք այբբենական,
լծակցեալ՛ի մի՝ գեղգեղէն ըզբան.
Յաճին ընդ ոչխար՝ ի՛ ձեռըս մարդկան,
խօսին ընդ մարդոյ՝ որպէս բանական։

36

Ա՛ա է բանալի՝ համօրէն ուսմանց
տիտղոս անցեալոց՝ գուշակ ապառնեաց.
Ո՛ստղիւք ուսուցիչ՝ վաճառականաց,
մի միայն օգուտ՝ ամէն վիճակաց։

37 Յո՛ր պէս ծաղկեցաւ։

Յամենայն ազինս՝ այս արուեստ պանծան,
՛ի սկըզբանց անտի՝ մինչ՛ի դարս այժմեան.
Ո՛ւսոյց յարաբացիս՝ ՛ի հելլենացիս,
և յեւրոպացիս՝ քաջ հանդիսացան։

38 Ո՛րանք օրինակաւ գրին։

Տառք այբուբենից՝ երբակի գրին,[1]
նախ պատշաճ գրչաւ՝ գեղեցիկ հեշտին.
Ո՛ւարձեալ տըպելով՝ ՛ի վերայ թերթին,
կամ փորագրելով՝ ՛ի կարծըր նիւթին։

ծայիցն. իսկ երբև ընձեռցաւ Թուղթն՝ գարձեալ՛ի յայս եկն գողտրի նը. յայնժամ ծառայն շուարեալ զարմացաւ ընդ հրաշս Թղթոյն։ Իսկ ամբիծացեալք մերձեցուցանէին ղչերս յականջս իւրեանց առ՛ի լսել զձայն խօսից։

1 Տառք գրին նախ յարգարուն և վայելուչ գրչաւ. եկեալ տպագրուբ (59), երդ փորագրելով՛ի վր պղնձոյ, ՛ի վր քարի, փայտի, և՛ ի վր ջնաջան մետաղաց։ Իսկ

39 Ա՛ր ձրվեսե կբթա ։

Աբևելեան ազգք՝ ընդ արևմտեան,
Ի ձախմէ գրեալ՝ յաջըն կոյս գնան.
Ասկ եբբայեցիք՝ ընդ արտաքսուց,
Յաջմէ ըսկսեալ՝ Ի ձախ ընթանան ։

40

Ասկայն չինացիք՝ զայլ շաւիղ կալան,
Ըստ իւրեանց բարուց՝ և սովորութեան.
Վ՚անզի ըսկսեալ՝ Ի վերուստ անտի,
Ուղիղ գրելով՝ Ի խոնարհ խաղան ։

41 Ա՛րք պարթին ուսանիլ ։

Ամենայն մանուկ՝ ուսանիլ հարկի,
Յեօթնամեայ հասակ՝ յորժամ հասանի.
Օ՚ի յայնժամ կակուղ գոլով ջինք քաղկին,
Դիւրաւ ձեռքն ընկձի՝ գրրել պանծալի ։

42

Ասկ վարժապետին՝ պատշաճ է լինել,
Յոյժ երկայնամիտ՝ ըզմանկիկն ուղղել.
Ուղիղ տալ գրրել՝ քաջ հըրահանգել,
Պարկեշտ և խոնարհ՝ հընազանդ առնել ։

տեսակք տառից յերիս վերածին եբրայեցիք, որ է հին գիր մեր, որով նախնիք մերեին, ոչ տեսանի ի հին ձեռագիրս, յորմէ եկեալ է եւսբգիէն. որ յառաջ էր հասարակ գիր, զոր այժմ մարթ է կոչել պոպգիր. յայսմանէ ապա յառաջ եկեալ է նօրգիր. որ է այժմ հասարակ գիր ։

ՀԱՄԲԱՐՈՒԹԻՒՆ

43 Օգնել է համբագրուհի։

Համրագրուհի՛ւն է՝ գիւտ զարմանալի,[1]
ուսումնականաց՝ յաւէտ զուարճալի.
Վանզի բերնական՝ խըլից և համերց,
այս ուսումն՚ին տայ՝ լեզու լսելի։

44

Ընտու պանծանօք՝ սոյն գիւտ ցանկալի,
գիտէ կատարել ըզքնութեան թերի.
Համրըն բարբառի՝ ըզնընդունդ սրտի,
խուլըն իմանայ՝ ըզրան ընկերի։

45 Ն՚ պատճն ուրդէս։

Տառք այսըր ուսման՚նալու շարժ մատուք ձեռին,
շարժ մամբ և մատանց՝ ձևքն բատեղծանին.
Դարձեք դիրք դիմաց՝ և շարժուն աչաց,
իբրու զայբուբենս՝ որոշեալ լինին։[2]

1 Համրագրուհին է արուեստ, որով բնական համրըք և խուլք խօսին, գրեն, և վերծանեն. որոյ սկիզբն եղև նախ՚ի սպանիա՚ի վերջ ձգ. դարուն՚ի պետրոսէ պօն. ցիսէ քենեդիկտեան կրօնաւորէ. և ապա այլք տպեցին զայլևայլ գիրս ուանդեբով վե այսր գսկզբունս, մինչ զի՚ի միջոցի մեզ ամսոյ ուսուցին խօսիլ՚ի ծնէ խուլ և համր մանկան։

2 Ի սկզբան անգ ուսուցին շարժել զլեզուս և զշրթունս ըստ հնչման տառից բռնադատեալ առ՚ի հնչել զձայն. որով առ սակաւ սակաւ վարժեալ ուսան գրել. զտառս իբր նշան իւրեանց լեզուի. Իսկ ապա հնարեցին փոխանակ տառից շարժել զձեռս եդեալ մասն՚ի վերայ մասին այլևայլ ձևով, Թիւրել զաչս, և զերեսս. որով իմանան և պատասխանեն իրերաց՝ որպէս մեք լեզուաւ։

46

Ո՛ստ ե՛ տեսանել՝ նոր հանդէս լերուն,
նախնոյն ադամոյ՝ գոգցես սեպուհն.
Օ՛ի շարժմամբ ձեռաց՝ շրթանց և աչաց,
խօսին զերթ խօսուն՝ դրեն ՚ի թղթի։

47

Սովաւ զամենայն՝ ուսմունս ուսանին,[1]
քերականութիւն՝ և զայլս ըստ կարգին.
Ճ՛ոգ զի վերանցեալ՝ ՚ի դերագունին,
խմաստասիրեն՝ զաստուծոյ խօսին։

48

Ո՛ զի նազելով՝ ՚ի հանդէս նատին,
քննեն հարցանեն՝ անլեզուս վիճին.
Օ՛ղր թէ հարցանես՝ զայլևայլ խնդրոց,
անդէն դրեալ տան՝ ըղպատասխանին։

49 Ո՛րպէս ընկերանան կայր։

Ո՛չ վաեմսխոհ՝ հանճար մարդկային,[2]
գրել ընթեռնուլ՝ հանճարեաց կուբին.
Ո՛ղք ըղպագիրս՝ առեալ ՚ի ձեռին,
մատամբ ընթեռնուն՝ զերթ ականողին։

50

Ո՛րանզի երբ տպեն՝ ըղգիրըս կուբին,
ուռուցիկ գոլծեն՝ ըղտառս ՚ի թղթին.

1 Սովին ուսանին զքերականութիւն, զթուաբանութիւն, զիւիւնսփայութիւն և զաճապանուն այլոցն հանդերձ. ունին դպրատունս յԵւրոպիա, ուր վիճաբանեն և հարցանեն. ՚ի գրել ինչ ունեք, և յառաջարկել նոցա զինդիր ինչ, անդէն գրով տան նմա զպատասխանին ՚ի զարմացումն տեսողաց։

2 Հնարեցաւ յԵւրոպիա և գեղեցիկ գիւտ. որով ուսուցանեն ՚ի ծնէ կուբացս ընթեռնուլ, իբր զի՝ այնպէս տպագրեն զգիրս նոցա, զի ձեռք տուխց բարձր ինան քան զթուղթն. զոր կուբացն՝ շօշափեալ մատամբ, ՚ի մտի առնուն զձևս, և ընթեռնուն արագ արագ։

Օ որոց և զձև՝ առեալ ի մէնէ,
դիւրաւ վերծանեն՝ շօշափմամբ մատին։

ՀԵՌԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

51 Օ ինչ է հեռագրութիւն։

Ա՛յդ հեռագրութիւն՝ այն արուեստ կոչի,
որ սկսապէս նշանս՝ գործէ ըստ տառի.
Ընդբիւջ գրէ՝ անգիր տպագրէ,
վայրկ վերծանել տայ՝ ի հեռաստ անտի։

52 Ի՞նչ ձրպիա լինի։

Վառզին ի վերայ՝ բարձր աշտարակի,
դնեն զայս նշանս՝ երկրու ձև տառի.
Օր որ դիտեալ այլոստ՝ ասպա այլք անտի,
դիտեն և դնեն՝ միմեանց ըզկէնի։

53

Ոլով և ի մէջ՝ սահակ միջոցի,
հեռաւոր վայրոց՝ լուրըն հասանի.
Այո՛ թէ միմեանց՝ ձայն տուեալ մնդկան,
ազգեն սկիտանիս՝ ըստ դիպիլ հարկի։

1 Հեռագրուէն յունարէն ծննդաբանութիւնա՝ հան գիտացաւ ի գաղղիա յայժմեան պատերազմի. գիւտ արդարև սկիտանի տէրունց. որով ի հեռաստ ընկերանուն գնդանագիրս կարենալս, և այնպէս ազգ ազգ սերտել միմեանց հասուցանեն փուճանակի գլուխն ի հեռաւոր վայրս. ուր ոչ մարդ և ոչ կենդանի կարօղ է հասուցանել։ Զաւելինն այլևայլ եղանակաւ ցուցանէին զնշանս տառից. բայց ապա կատարելագործեալ կանգնեցին ի բազում տեղիս գնդեղնայս. զորս գնեն ի բարձր վայրս հեռի ի միմեանց՝ ունելով զվանդակս կիր զրե ևս շարժականս ըստ այլ

54 Օ՛ինչ է բաղմագրութիւն։

Բազմագրութիւնն է՝ արուեստ գովելի, [1]
գրօղ զգրեաւն՝ յայլեւայլ թղթի.
Վանգի գծագրեաւն՝ եդեալ ՚ի գործին,
բազում օրինակք՝ ՚ի լոյս ընծային։

55 Ո՛րպէս է գործին։

Իսկ մեքենայն է՝ նման գրչանին, [2]
այլեւայլ անիւք՝ յօդեալ առ նմին.
Յորժամ գրուած լինչ՝ դնի ՚ի միջի,
անդրէն անցանեն՝ տառքն յայլում թղթի.

Հայլ բանից, որք եկեալ ՚ի վր միմեանց ձեւացուցանեն զնշանագիրս լինչ վերծանելիս։ Դարձեալ՝ ուրեք ուրեք կախեն զնեռակս, զոր վեր ՚ի վայր փոխել, բազում կամ սակաւ գնելով ձեւացուցանեն իւր զնշանագիրս. զորս դիտել ՚ի հեռուստ լինչեանք եւս այնպես առնեն, և այնոյս առաքեն զլուրն։

1 Բազմագրութիւն է գիւտ, որով գրեալն միանգամ՝ եդել ՚ի մեքենայն, հանել զայլեայլ օրինակս ՚ի ձեռն զրութեան թանաքի, որ այնպէս բազագրի միմեանց ՚ի վր զանազան թղթոց. որով և բազում օրինակք միանգամայն գրին անգրիչ։ Արդ է բազագրել նաև զլուր լինչ ՚ի լուծել պալղեզ և օձառ. որով թացել թուղթն սպիտակ՝ դնի ՚ի մանուշն. և ապա անցանեն տառքն ՚ի թուղթն սպիտակ, բայց չըլուան։ Թոպիւմ զնարօգագրութիւն. որով հանգարեալ գիրն ընթերցել լինի. բայց նախ պիտի զքանի մի կոչաս արջասպի վոշխացուցեալ լուծանել ՚ի ջրի. զոր ջեռուցեալ՝ պարտ է զթուղթն ունել ՚ի վերայ գոլորշեացն զերկու վայրկեանս. և ապա բամբակաւ ՚ի վերայ թղթոյն սրսկեացի այն խառնեալ ջրին, յայնժամ նորոգեալ տառքդն՝ ընթերցեալ լինի գրուածն։

2 Ա՛յլ է մեքենայն կամ գործին ասղագրութիւն նորոգ հնարեալ. յոր եդեալ զթուղթն, և յարմարեալ զգրիչն կարէ ոք առանց հայելոյ ՚ի վերայ թղթոյն գրել ուղիղ. զի առաձգական թելք կի հեաք գործուցն անվնաս տան գրել նաև ՚ի գիչերի, մինչև կոյրք եւս կարեն ՚ի գործ ածել։

56 Ո՞ՉՆՉ Է ԱՐԱԳԱԳՐՈՒԹԻՒՆ։

Արագագրութի՛ւն՝ է գիւտ պիտանի, [1]
որ փութով շատ բան՝ առնու՛ ի գլխի.
Ի՛ ձեռն նըշանաց՝ կամ սակաւ տառի,
ամփոփէ զձառն՝ ի համառօտի։

57 ՈՒՅՍ ԵՂԵՆ ԳՒՒՂՔ։

Ակիզբըն սորա՝ հրեայք կարծին, [2]
առեալ՝ ի բանէ՝ սաղմոսերգողին.
Բայց հաւանական՝ խմաստնոց Թուխ,
Թէ հեղլենացիք՝ էն գ տիչ նախկին։

58 Ո՞ՉՆՉ Է ԽՐԻՆԱԳՐՈՒԹԻՒՆ։

Խակ խրթնագրութի՛ւն՝ է արուեստ մթին, [3]
զի նշանագրով՝ ծածկէ ըզգ՞րելին.
Յորմէ և կոչի՝ ծածկագրբառնիւն,
գ՞րէթօղոսքիա՝ ըստ յունականին։

1 Արագագրութիւն ըստ չին. գաղղոսքիա, է արուեստ համառօտագրութեան. որ փութով զբազում բանս ի գիր անցուցանէ ի ձեռն համառօտ նշանաց. զոր ի վերջին գարս անգղնացիք նորոգ ծաղկեցուցեալ հնարեցին 72 տառս. յորոց 26 վարին ի տեղի այբուբենից, և միայ ցեաչքն վարին ի տեղի նախագրութեց և այլոց մասանց բանի. ուր և ի տեղի ձայնաւորաց զմերձակայ բաղաձայնս ի վեր և ի վայր գրեն։

2 Գոհիչ արուեստիս համարեալ լինին հրեայք բանիւ սաղմոսին։ * Լեզու իմ ոտն գրիչ արագագիր գպրի ||։ Եւ։ սակայն հրեայք ուսան ի քաղդէացւոց ի գերութենէ անդ եւբեանց, ոտն ասեն։ Կ՚ասին իրի հելլենացիք առաջինն գտիչ համարեալ լինին։ որովհետև ի գիրս գիոգինեսի գտանին այսպիսի համառօտագրութիք։ Ի սոցանէ էանց ասպա ի հռովմայեցիս. որք զբանս առնեակալաց փութով ի գիր անցուցանէին. ոտն առնէին ի ժամանակս կէս կերոնի. զոր աներեւոյթ կոտաբերլագործեաց, եգեալ զնշագիրս ի կարգս այբուբենից. զկնի աներեւոյթի յաւել նշանս ինչ և աքն կիպրիանոս։

3 Այս արուեստս ի ձեռն այլևայլ նշանագրաց անհամ-

ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ,

59 ՕՐԻՆԷ ՊԱՊԱԳՐՈՒԵԼ։

Տպագրութիւնն է՝ հընարք պանծալի,[1]
արուեստ օգտակար՝ ամենայն ազգի.
Վանդի անգրիչ՝ զամենայն զբան,
չքնաղ նկարեալ՝ տպէ ՚ի թղթի։

60

Օ՜ի կապարեայ տառք՝ եդեալ ՚ի կարգի,
մի մարդկն միայն՝ տպէ ՚ի թղթի.
Ուր հարիւր նօտարք՝ գրել չըզօրեն,
զոր երկու անձինք՝ անվրէպ գործեն։

նալի առնէ զգրուէնն, եթէ չգուցէ բանալին. որոյ սկիզբն համարին լակեգեմնացիք, որք 2000 ամաք յառաջ ՚ի գործ ածէին ըստ որում պատմէ կաուենելիոս նեպոս. որք զնամակ փաթուրեցէք ՚ի վերայ գրանաց այնոցա գրէին և առաքէին։ Բայց այժմ յաւէտ վարին ՚ի ձեռն Թուանչանց, զոր այլ ոք չկարէի վերծանել ՚ի սոյն վերացէ և փախչէին բազադրել ՚ի բազում տառից։ Ա՜յլ է գեղեցկագրութիւնն ըստ. Փալաքաքի՜, որ ՚ի ձեռն զանազան գծից համեմատութիւն իմն գեղեցկացուցանէ զգրութիւնն իւր ընդ.

1 Տպագրութիւն անհամար օգտութիւնս բերէ գրասիրաց. ըստ որ անաչխատ բազում թերութիւք թղթոց տպագրեալ լինին ՚ի սակաւ միջոցի, զոր յորում գրիչք ՚ի բազում աւուրս հազիւ զործէին գրել. ըստ գիւրաւ և անաճանչիր լինի վերծանել զտպագրեալս ըստ մանրուր և կարգաւորել լինելոյ տառիցն. ըստ նպաստէ յիշողութիւն սակս նոյն պատճառի. ըստ հեշտ լինի ամենեցունն գնել զհարկաւոր գրեանս և վայելել յաչխատասիրութիւս իմաստասիրաց. Է որ մեծն է՝ ոչ դիւրաւ անհետ լինին յաշխարհէ աշխատասիրութիւք

61 Լա՛ւ է եղեւ գրել։

Պանծայ մանկունս՝ քաղաք գերմանեան,[1]
Ընդ այս գեղեցիկ՝ գիւտ տպագրութեան.
Օ՛ի յայն քաղաքէ՝ ոմքն յովհաննէս,
Ի լոյս ընծայեաց՝ զայն յօգուտ մարդկան։

62 Լ՛ըբ ակաա։

Լսկիզբըն սորա՝ լինել ձանապէի,
Ի հընդհետասան՝ դարուն ի միջի.
Սակայն չինացիք՝ պարծին թէ ինքեանք,
Վեցհարիւր ամաք՝ յառաջ գտին զայն։

գիանոց. ոմ եղէն և լինին բաղում գրեանք նախնեաց մերոց առ ի չգոյէ տպագրութեէ։

1 Բազումք իբրև հաւաստի ինն հաստատեն թէ յովհան նէս ոմն ոսկերիչ մմոնացի եգիտ զտպագրութիւնն ի 1436, ի չգրաստուրկ քաղաքի փորագրելով ի վր փայտի երես առ երես. սակայն այլք պնդեն, թէ ի հաւկիմ քաղաք հոլանտացւոց յամին 1440 լաւրենտիոս ոմն ի լոյս ընծայեաց զայս գիւտ։ Մ՛արթ է հս ասել, թէ սա ըզգիւտ առաջնոյն կատարելագործեաց։ Զառաջինն սկսաւ փորագրել զտաւս ի վր փայտի ոմ առնեն չինք. որով տպագրեաց սակն նախ զգիրս կիկերոնի, որ ցարդ պահի անդ. ուրանօր կանգնեալ կայ և տրձան նր հանդերձ վերոյառուածք։ Իսկ տպագրուի հայկական գրոց սկսաւ նախ ի բաւիա ի 1539. ուր հայկական գրով տպագրեալ են յիտալական գիրս զքրիստոնական ծանօթութիւնս ինչ. ապա ի 1565 տպագրեցաւ ի վենետիկ՝ սաղմոսն առաջնորդութիւք արգարու. և ապա յամառատամ յամի 1660 աշխատասիրութիւք մատթէոս սարկաւագի։

ՔԵՐԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

63 Օ՛ինչ է քերականութիւն։

Քերականութիւն՝ է արուեստ նախկին,
քացօղ քանալի՝ ուսմանց բընաւին.
Առաջնորդ ուղղիչ լեզուաց արտուղի,
խակամիտ մանկանց՝ հրահանգ պանծալի։

64

Սորա է կարգել՝ զուարթ մասունս բանի,
հոլովել զանուն՝ լծորդիւք քայլ.
Ուղիղ տայ խօսիլ՝ կարգաւ շարադրել,
և ըստ կանոնի՝ յարմար ուղղագրել։

65 Քանի՛ է մասին քերականութիւն։

Քերականութիւն՝ հայկական լեզուի,
՚ի մասունս երիս՝ մակաբաժանի.
Յառաջին մասին՝ ունի մասունք բանին,
ոմանք հոլովին՝ ոմանք լծորդին։

66

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

---

1 Քերականութիւն ըստ յն. գրամմաթիկէ. է արուեստական արուեստ, որով մարդն ուսանի ուղիղ խօսիլ, անսխալ շարագրել, և ըստ կանոնի յամարագրել. որ և կոչի առաջին՝ զի սա նախ երևև ուղեցոյց առաջնորդէ մտաց մինչ յայլևայլ ուսմունս, և հրահանգէ զանհասուն միտս մանկանց նրբանալ և յառաջադէմ լինել՚ի գիտութեան։

67 Այս են մասունք քանի։

Ընծուն գերանուն՝ քայ լծորդելի, [1]
ընդունելութիւն՝ ի քայից գղեակ.
Լակ նախադրութիւն՝ մակբայ և շաղկապ,
և միջարկութիւն՝ յայտնիչ է սըրտի։

68

Այլ զի ամենայն՝ զոյցք մարդկային,
են բովանդակեալ՝ յայս ութնեակ մասին.
Այլ քայ յայցանէ՝ չիք բընաւ այլ քառ,
յամենայն լեզուս՝ որք են յաշխարհին։

69

Այս մասունք քանի՝ երբ համաձայնին, [2]
ըստ քերականաց՝ անշուշտ կանոնին.
Յայնժամ ձևանայ՝ քանըն տիրապէս,
համաձայն մնայ՝ տըրամախոհին։

1 Բառք՝ որք են ի խօսս մարդկան յուէն ցեղ վերածին. ա Անուն նշանակիչ իրին. ոպ մարդ, ևն։ բ Դերբառն ցուցանող զգեմս, որ է, դառ, նա։ գ Բայ յայտարար գործողութեան ընդ ժամանակաւ, որպէս գրել, գրէ՛ր։ դ Ընդառնելուբն նշանակող զիրն ընդ գործողութիւ և ընդ ժամանակաւ. որպէս գրէ՛ս, գրէ՛ալ։ ե Նախադրութիւն յայտնող զպարագայս իրաց, որ վասն մարդոյ. հըզ յայրբիւրն։ զ Մակբայ ցուցանող զեղանակս գործողութե. որպէս աւազ գրէ, ուղիղ ընթանայ։ է Շաղկապ կապող զբառս և զբանս ի միասին. որպէս քայց և. ևլ։ ըևէ։ ը Միջարկութիւն ցուցանող զիւրս հոգւոյն. որ ոհ, վայ, երանի՛, ևն։

2 Օրինակ ինի՝ ոպ եօթն երաժշտական ձայնք յորժամ համաձայն կարգին՝ զեղգեղեն զներդաշնակութիւն ինի քաղցր ի լսել։ այնպէս երբ մասունք բանի ը քերականական կանոնաց համաձայն գասաւորին, ձևանայ բանն սիրաւեան յայտնող զարամախոհուն մտաց, կամ զխորհեալն սրտի անվթար։ որ է խորհիմ զնշմարեալն։ զոր ը լսէլն իմանայ ամ որ թէ խորհեալն ի սրտի է ձշմարտութե։ Տէս ի էէ։

70 Լաւ այդ են կանանդն։

Կանանց կենդանի է քերականին,
նախ սովորութիւն այլևայլ լեզուին.
Այլ բազում կանանց քեզ ուսուցանէ,
քերականութիւն մեր հայկաբանին։

71 Օգնէ է շարադրութ։

Շարադրութիւնն է՝ շարք ուղիղ բանի,[1]
Նիւթ խօսք արտադրեալ լեզուաց ըստ կարգի.
Ոսկի և երեք տեսակք որոշին,
պարզ շարադրութիւն դիպակ և խրթին։

72 Վկանդ են բանք։

Աղկին եղանակ բանից շարադրին,
ի խօսս և ի մատեան յորժամ գիպ լինին.
Ամ ոսանաւոր և կամ աբյակ բան,
բայց սովորակի արձակ բանք վարին։

73 Լաւ արդպէտ։

Այ արդապետական վիճաբանական,[2]
պատմաբանական և ուսուցմական.
Ծնող ըղձադրական և ողբերգական,
և այլ սոյնպիսիս ի խօսակցութեան։

1 Պարզ շարադրութիւն այն ասի, որ դիւրըմբռնելի է առհասարակ շարայարել ի սովորական բառից. որպիսի է շարադրութիւն հարանց վարուց, յայսմաւուրաց, ևն։ Մի ևս այն է, որ կազմի յընտիր և ի վայելուչ բառից գեղեցիկ դասասարութեամբ, ոչ շարադրութիւն ճոխաշնչին մեծոյ, ընդհակառակն, սպզպսին, լսելրնաթացն, ևն։ Իսկ խրթին է՝ որ շարադրի ի մէջ ի յանխոհեմ բառից. որպիսի է շարադրութիւն խորհնաթացն, յոյհանուն իմաստասէրին, նարեկացւոյն, և այլ ուրեք ուրեք շարականոցին։

2 Վարդապետական է յաճախապատմուճն որ լուսաւորչին, մեհնութիւն սարգսի շնորհալւոյն են։ Վիճաբանական է աստուածաբանութեան լսելրնաթացն, պատմաբանական է ընտիր խօսակցութիւն եղիշէի վարդապետին։ Եւ ու-

74 Օ՜ինչ է յարմարագրութիւնն։
Յարմարագրութիւնն՝ է ուղիղ գրութիւն,[1]
բառից և բանից՝ բարեկարգութիւն.
Որով ամենայն՝ բանք կամ խօսք մարդկան,
սեպհական տառիւք՝ գրին բարեգոյն։

75 Այ՜ն ինչ է հեռագրութի՞ւն։
Կետադրութիւնն է՝ կանոն նշանաց,[2]
որով որոշին՝ անդամք յիրերաց.
Այ՜ն ի յատաղէ՛ է ի ընդհատել,
սա ուսուցանէ՝ արտասանողաց։

76
Այլոց առ՛ի խօսիլ և՛ ի շարադրել,
՛ի ձեռըն կետից՝ պարտ է կետադրել.
Այ՜ղ շեշտ զոլորակ՝ ՛ի բանս հարցական,
վերկարն ողբական՝ բանից վերադրել։

77 Վրանի՞ էն հեռ։
Այ՜ն մեզ տիրապէս՝ գտանին չորս կէտ,
բուռն ըստորակէտ՝ նաև միջակէտ.
Պարձեալ վերջակէտ՝ որ յետոյ դնի,
Թողում զոլորակ՝ շեշտ և մակակէտ։

սուն՝ գրութիւնք մագիստրոսին։ Այ՜ սոսա վերաբերին և մաղթողական բանք նաբեկացւոյն. ևն։ Իսկ ծաղրականք և ողբերգականք առ բանաստեղծս վերաբերին (99)։

1 Յարմարագրութիւնն ուսուցանէ յարմար և պատշաճ գրել զբանս՛ի ձեռն սեպհական տառից. որ պիտի գրել քաղցր և ոչ գոչիւր. բարի և ոչ խորն կամ պարն. ձիւն և ոչ ձոռն, ևն։

2 Սա տայ ուղիղ կարգել կամ արտասանել զբառս և զբանս՛ի ձեռն կէտից, որով որոշին հատուածք բանից. որ բուռն (՝) եդեալ՛ի վր բանից՝ ընդհատէ։ Ստորակէտն (,) ՛ի վերջ անկատար բանից եդեալ որոշէ զանգամն։ Միջակէտն (·) դնի՛ի վերջ կատարեալ և ոչ վերջացեալ բանից։ Իսկ Վերջակէտն (։) դնի՛ի վախճան կա-

78 Չարկ է ամ մարդոյ ուսանիլ։
Չարկ է ուսանել՝ ամենայն ազգի,
Նախ զքերթուլիւն՝ յատուկ իւր լեզուի ։
Օ՛ի առանց սորա՝ չունի վերլուծել,
Ըզվայելուչ բան՝ հարանց իւր նախնի ։

79 Ո՛ եղիր հեղինակ ։
Ո՛ երականութեան՝ հեղինակ ներհուն ,
Հաւանիմ ասել՝ զաղամն խմաստուն .
Բայց խմոյս լեզուի՝ ուղիչ կարգադրիչք ,
Մեսրովպ և սահակ՝ վսեմ թարգմանիչք ։

սարել՝ բանից վերջացելոց ։ Թմոյ գլուխն (՝) . զերկարն (՛) . զպարզկին (՞), ևն . զորոց սեա՛ի ֆէբ՛՛ հօր Դէրդ Մ՝եխթարայ Բաբուանագեաի ։

1 Յայն սակս հեղինակ կոչեմք զերականութե՛ս՝ ամ լեզուաց՝ զնախահայրն ադամ . զի՛ի խօսելն՝ վայելուչ և անթերի խօսիլ ըստ կանոնի , և եթէ ուշիր առ ձեռն պատրաստ գտառս , անսխալ չարագրիր տիրապէս ։ Դա՛ւթի անյաղթ սկիզբն քերականութե՛ս համարի վհատիրոս , որ՛ի կարգի եդ զքերթողութե՛ն հելլենացւոց . իսկ յետ սորա դիտեսիոս Թրակացի քերթօղն քաջ յօրինեաց զքերականութե՛ն իւր հռչակաւոր . որում հետևող գոան Թարգմանիչք մեր , և Թարգմանեցին՛ի հայս ։ քանզի սքի՛ն մեսրովպ յետ գիւտի նշանագրաց մերոց (32) ձեռն էարկ ընդ սքի՛ն սահակայ մարզել զմանկունս յարուեստ քերականութե՛ս՝ ի յատկուե՛ լեզուի մերոյ անվրկպ շարագրելով, որք յետ՛ն յունարէն ուսանէին . նմին իւրի՛ն գնչ կու չին հեղինակք և հարք քերթողութե՛ . որոց պարտական եմք երախտագէտ լինել, և արդիւնաւոր գործել զնոյն սակս նոցա քերթողասէր լինելով ։

ՃԱՐՏԱՍԱՆՈՒԹԻՒՆ

80 Օ՜ինչ է ճարտասանութիւն։

Ճարտասանութիւնն՝ է քաջ ասութիւն,
շարժէ կախարդէ սրտի ըզբերմուն.
Ելիէ՛ ի գրէ՝ ելիէ՛ ի խօսիլ,
չքնաղ տայ առնել՝ այս արուեստն երկուն։

81

Սա ուսուցանէ՝ առնարանել,
ըզգործ դիւցազանց՝ չքեղ ներբողել.
Ըզգու համոզել՝ և տարհամոզել,
ճոխաբանելով՝ վայելչախօսել։

82

Խելան է կըրից՝ զարթուցիչ սրտին,
յեռանդն ըստիպէ՝ զարիւնն ի հոգին.
Ի զի ողբալ տայ՝ է զի բարկանալ,
որպէս ներգործէն՝ ընդլայնմունք ճառին։

83 Ի՛նչ է կանոն։

Յառաջ աւանդէ՝ կանոն ալիտանի, [2]
ի գիւտ զանազան՝ կըրթիլ ըզկընի.

1 Ճարտասանութիւն յունական ձայնիւ ՝ՌՈՒԹՈՐԻԿԷ, յի հոմ՝ փոխ՝ ՌԷՈ՝ կոչեցեալ, ըստ ձայնին սուտ ազանի ճարտար ասէ՝ քան ըստ բուն նշանակութեանն յայտ առնէ զարուեստ բարուր խօսելոյ. որով զանազանի ի քերականութենէ. զի այն է արուեստ ուղիղ խօսելոյ։ Իսկ սորա է պճնազարդ յօրինել զանն ի ձեռն ընդլայնման գեղեցիկ բառից և ընտիր շնորհ խնամոց և ձևոց. որով և ճարտասանն դիմէ ի վախճան իւր համոզելով կամ մղելով զկամս զհետ լինել վայելչականին, և տարհամոզելով խորշեցուցանել յանվայելչականէն, ևն։

2 Ի ճարտասանութենէ նախ աւանդին կանոնք առ ի հան

Ի՝ներքին տեղիս՝ և կամ յարտաքին,
գտանել ձեռնարկս՝ ի նիւթ իւր ձառին։

84 Յա պրամադրութենէն։

Երկրորդ ցուցանէ՝ շահիլ ուղղադիր,[1]
վայելուչ կարգել՝ զձեռնարկ իւր ընտիր.
Օ տէնայն զիաստ՝ գրել նկարել,
ի տեղիս իւրեանց՝ դէղեցիկ հիւսել։

85

Այս դասաւորէ՝ մասունըս ձառին,
նախ զառաջաբան՝ պատակ ի գլխին.
Ասէ հաստատութիւնն՝ ի միջավայրի,
վերջաբանութիւն՝ ի վերջէ դնի։

86 Յա ճոխաբանութենէն։

Երրորդ ընդլայնել՝ կամ ճոխաբանել,[2]
գեղեցիկ բառիւք՝ դիւրալուր ընտրել.
Փոխակերպելով՝ այլաբանելով,
չըքնաղ և վսեմ՝ ըզձառն յօրինել։

Ձարել զիւաստ կամ զիաստ՝ գիմելով ի ներքին և յարտաքին տեղիսն. որք են չտեմարանք հռետորաց. յորոց հանել զձեռնարկս ի պէտս ձառին։ Ներքին տեղիքն հաստարակօրէն թուին ձ։ որ առհաս, ըռճոճ, ճասանդ, ևն։ Իսկ արտաքին տեղիքն են չ։ օրինակ, էդդոճ, ևն. զորոց տես ի ճարպաս։ գէրք ա։

1 Երկրորդ աւանդին կանոնք առ ի զգուեալ փաստս կարգաւ դասաւորել զլուբաքանչիւրն ի համապատշաճ տեղիս տրամադրելով. նախ զյառաջաբանութենէնն. երկրորդ զառաջարկութենէնն. երրորդ զհիմնադրութենէնն. և չորրորդ զվերջաբանութենէնն. ուր առաջարկութիւնն և հաստատութիւնն զօրեն ի հաւանեցուցանել. իսկ յառաջաբանութիւնն, և վերջաբանութիւնն շարժեն ըզկամս։

2 Երդ աւանդին ձևք ճոխաբանութեէ, որ է վայելուչ հիւսուած գեղեցիկ բառից, և ընտիր խմամբ ի ձեռն քաջաբանութեէ, վայելչաբանութեէ և դասակարգութեէ. ընդ որով փակին ամ ձևք ճոխաբանութեէ. որք ի ձար-

87

Ի՛ առից խմաստից՝ ձևք զուարճալի,
նկարագրութիւն՝ ընդ բացադարձի.
Ո՛չխաբանութեամբ՝ լինիլ ուսանել,
նաև գերազանց՝ ոճ հայկաբանի։

88

Վարձեալ տայ կանոնս յիշողականին,[1]
պահել ամբարել՝ յատպարէզ սրտին.
Օ որինչ միանգամ՝ լուաւ և ուսաւ,
Հանել ձեռնարկել՝ երբ պիտոյք լինին։

89

Ի՛ սկ արտասանել՝ որոշ բացատրել,[2]
կամ շարժել զձեռս՝ քաջ ոռոգանել.
Ի՛ անոնել զձայն՝ ըստ ուսուցմանէ,
Նազաբանութեամբ՝ զունկնդիրս հաճել։

տասանից երբև ՝ի ՚ՅՀ ձևս վերածին. ՚ՔՐ ՀՈՉԱԲԵՐՈՒԻՀ, որով բառք ՚ի նշանակութիւն իւրեանց յայլ նշանակութիւն փոխաբերին։ ՚ՆՈՉԱՓՐՈՒԻՀ. որով անցեալ երք յանդիման աչաց նկարագրին։ ՚ԻՆՉՈՉՈՒՈՒՀ. որով մեռեալ կամ բաց յակայ անձանց տալք խօսիլ, եւն։

1 Ա՛յս կանոնք գտեալք ՚ի սիմոնիդեայ ոչ այլ ինչ են, բայց նպաստք յիշողութեան. որով լաւ ևս ինան ՚ի միտս յիշատակութիւնք անցեալ երից և բանից։ Եւ այս լինի ՚ի եթէ բառք և հատուածք բանից ՚ի բացորոշ ինչ երս կապեսցին. ոգ զի ՚ի հայկն յայնս գիւրին լինի յիշաւսել զբանն։ ՚Ի Եթէ ախորժանօք սերտեսցեն ստէպ ըստէպ խոկալով զսերտեալն, մանաւանդ յերեկոյին նախ քան զմառնելն յանկողին, և յառաւօտուն։ ՚Ի Եթէ լուկ ՚ի միտ առցեն՝ զգաստ և չափաւոր գոլով ՚ի կերակուրս։ ՚Ի Եթէ ՚ի հատուածս և ՚ի տունս բաժանեսցեն զձառն՝ կարգաւ յոլի կապելով զառաս և զնմասս գլխովին։

2 Բազում զգուշութեց պէտս ունի առհնաբանն առ ՚ի բարիոք արտասանել զձառն, և ախորժելի լսելեաց գործել. ՚Ա պարզ որոշ և ծանր արտաբերելով։ ՚Ի լ պէտ ևս առնել ձևոց և զձայնս վայելուչս այլայլելով. երբ զի՝

90 ՝Ի՞նչ են հանդէսք ։

Երեւոտրական՝ հանդէս կացրդի , [1]
՝ի Ճարտասանից՝ յերիս վերածի ։
՝Ի կացրդական՝ ՝ի բաղխահական ,
և յապէնական՝ որ յատեան լինի ։

91

Կրկին են մասունք՝ կացրդականին , [2]
կրկնակի գովիչք՝ գործոց դիւցազնին ։
Ո՝րն ներբողական՝ միւսն ողբերգական ,
ուր երկաքանչիւրն՝ ՝ի գովեստ կարգին ։

92 Ո՞րպէս է ներբողականն ։

՝Ի ներբողական՝ կանոնք աւանդին ,
յայլևայլ գլխոց՝ գովել զոր կամին ։
Ոլոկէս տան գովել՝ զմեր լուսաւորիչ ,
պարագայք գործոց՝ հանդէսք ըզ անձին ։

բարկութեան պահանջէ զձայն ազդու և սուր . կարեկցութեան՝ թաղձապին . բերկրութեան՝ քաղցր և հեչասլուր , ևն ։ ՝Ի պատմականս գայն արտասանելով , ՝ի ապաշնականս՝ ահընկէց , ՝ի մաղթողականս՝ եռանդուն , ևն ։ Իսկ արտաքին չարժմունք մարմնոյ պիտին համեմատել ձայնին , զկնի հոգւոյն ըստ նմին ցուցանելով . ՝ի բերկրականս՝ դէպ զուարթ . ՝ի արտմականս՝ կնձռեալ և խոժոռ ։ ՝Ի սկզբան ճառին յուշիկ չարժել զձեռս . և ՝ի ջերմանալն ընդ նմին տարածել ։ ՝Ի խօսիլն առ այլ ոք՝ առնս 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 քան զդէմս լսելոյն , ևն ։

1 Ա՛ք ճառք հռետորականք վերածին յերիս կարգս . այս է՝ ՝ի կացրդական , ՝ի բաղխահական , և յապէնական , կամ դատողական . և սոքա կոչին Ճարտասանական հանդէսք , յորս հանդիսանայ Ճարտասանն ։

2 Կացրդական հանդէսն պարունակ յինքեան զներբող և զպարսաւ . ներբողն կրկնակի մարթի լինել . ՝ի բերկրական բանիւք դրուատելով զներբողելին ՝ի ձեռն պեսպէս ձրից և առաքինութեց իւրոց . և միւս կո՝ ողբ

93 Ի՝ ողբերգականն։

Խակ ողբերգականն՝ ողբայ զ՚պանծալին,
վասն ընտիր գործոց՝ վասըն վերհ անձին.
Որպէս առ ողբալ՝ ըղբաջընն վարդան,
գործք իւր և վերհ անձն՝ առիթ մեզ լինին։

94 Ի՝ բաղխահականն։

Ընդ բաղխահական՝ բաղխել զ՚մեսա սրտին,[1]
զհետ ընթանալ՝ վայելչականին.
Հայլև բերկրալոյն՝ և փառաւորին,
և հարկաւորին՝ և օգտակարին։

95

Պարձեալ համրել՝ բերիլ՚ի բարին,
ըզկամն յորդորել՝ ձկտիլ յանձկալին.
Ի՝ տարհամրել՝ խորշիլ՚ի չարէ,
վանել զանսպիտան՝ խիստ և գժուարին։

96 Ի՝ աքենականն։

Ընտենականն է՝ հանդէս գժուարին,[2]
զի գատաւորաց՝ առաջի լինին.

բակաւն բանիւք ցաւեալով՚ի վե՛ր նեբքին և արտաքին կապարկուածեց։ Խակ պարտաւն լինի՚ի մէջ բերելով զյոռոգութի և զմտացն պարտաւելոյն։ Ընդ սովաւ անկանին՝ Ճառ ծննդեան, հարսանեաց, շնորհակալութեան, պարտաւանաց, ողբոց, թաղման, և՝ն։

1 Բաղխահական հանդէսն է Ճառ, որով համոզեմք զօգտակարն և տարհամոզեմք զնեռասակարն առաջի դնելով գյոյս և զերկիւղ։ Սորա տեղիք են Ճ. յորոց հանէ Ճառ տասանն զձեռնարկս. որք են՝ վայելչական, օգտակար, հարկաւոր, գեղբինն, բերկրալին, և ֆառաւորն. իբրև զի՝ եթէ գործն իցէ վայելչական, օգտակար, և գեղբին, հաւմոզեմք և խրախուսեմք՚ի նոյն։ Խակ եթէ անվայել, անօգուտ, և գժուարին, տարհամոզեմք՚ի բաց կալ անտի։ Ընդ սովաւ անկանին՝ խրատ, յորդորակ, խորհեցուցումն, հաշուեցուցումն, յանձնարարութիւն, մխիթարութիւն, և՝ն։

2 Աքենականն է Ճառ, որով ամաստանեմք, և ջա-

Ոսով ի երբեմն՝ ջատագով լինիմք,
ի զի ամբաստան՝ ի դատ հանդիսին։

97

Դարձեալ կշտամբել՝ զբարս անբարի,
և կամ գանգատել՝ ընդ կրեալ չարի.
Ընդև քարոզել՝ և քաջաբանել,
և կամ աղերսել՝ ի սոյն հանդիսի։

98 Այլ եղէն հեղինակ։

Հայկական լեզուիս՝ Հռետոր առաջին,
զմնավեպս գտանեմ՝ քաջ խորհենայինն.
Այլոց անցք ձախողակք՝ երկրորդ և վերջին,
զնեբախս տարտանեան՝ յետնոց մեղ թողին։

ԲԱՆԱՍՏԵՂԾՈՒԹԻՒՆ

99 Օ՛ինչ է բանաստեղծութիւն։

Ի խօսուն նկար՝ գունագոյն բանի,
կամ անկուած Ճարտար՝ քաջ բանախօսի.
Որ ըղվարս և գործ՝ մեծանուն արուեստ,
սեթևեթալ բանիւ՝ ներկէ՛ ի գրոի։

ատգովմամբ զբաղ. սա գժուարին գոլով, աստենաբանն պարտի տեղեակ լինել ամէնայն և մարդկային իւրաքանչիւր մեկնութեան ոճ գրոց, փիլիսոփայութեան, ևն. որում զուգընթանան՝ վախճան, ժամանակ, տեղի, վկայ, օրինակ, ևն. որք ի մէջ բերին յատենի անդ առ ի հաստատել կամ ցրել զՃառն, թէ չինչ պատճառս, երբ և ընդ եղև։

1 Բանաստեղծութիւնն է արուեստ նմանողութեամբ մարդկային գործոցն հանդերձ տեղեաբանութեամբ և խորհրդաւոր այլաբանութեամբ, որ ի մեզ ասի ներհաղորդութեամբ առեալ ի յունական բառէս էին, որ կերտեմ. զի առեղծանէ

100

Սա նորաստեղծիչ՝ է անգոյ բանի,
չափակցեալ ոտիւք՝ ներդաշնակողի.
Որով բանք՝ ի ձայ՝ ձեւին ընթանան,
քաղցրը գեղգեղեալ՝ ի լուր բերկրալի։

101

Սա տայ վերձեւիլ՝ մտայ թեթևին, [1]
բերել՝ նկարել՝ զէս անգրելին.
Օդերկիր և ջերկին՝ ի գեղ կերպագրեալ
առաջի առնել՝ իշխանականին։

102 Այս՝ ի հանիս բաժանի։

Ոչկին են տեսակք՝ բանաստեղծուԹեան, [2]
կամ կրկին նկար՝ չքնաղ գեղազան.

կի՛ կերտէ զնրն չափաբանուԹե՛ն. որոյ սկիզբն է գերազանց տեղ հոգւոյն, կի՛ նոյն իսկ բնուԹի՛ն ըստ արեսս. որ ինքնին հնարի ստեղծաբանել. զայս արուեստ նախնիքն իմաստասէրք փոյԹ յանձին կալան ծաղկեցուցանել ձեռնհասուԹե՛ամբ զայն և սփոփիչ հոգւոյ։ Կ՛ուԹի՛ քերԹողուԹե՛ն է կրկին, հեռաւոր և մերձաւոր. առաջինն է միայն բան բնական և ձայնի՛, և եկն՝ գործողուԹի՛ն և արարք եղեալք, և կարելիք։ Իսկ տեսակն՝ է կեղծուԹի՛ն հանդերձ չափաբերուԹե՛ն, զի կեղծելով զերն, լինի՛ ձևաւոր և ախորժելի՛ ի լսել և ՚ի չարժել զիւիս։ Բայց իւրն եԹէ իցէ բնական պարտի լինել հաւանական. իսկ եԹէ գերբնական, պիտի՛ ՚ի մէջ բերել ձեռնհասուԹի՛ն զօրուԹե՛ն, ոյ՛ առնէին և հեԹանոսք։

1 ՔերԹողուԹե՛ն բազմաց նման գտանի՛ նկարչուԹե՛ն. զի ոյ՛ նկարիչն ՚ի ձեռն գունագոյն գեղոց զդէգոյն պատառուն փոխաբերէ ՚ի գեղ աքանչելի. նոյնպա և սա՛ ի ձեռն բազմատեսակ գիւտից և հիւսուածոց բառից զդուզնաբեայ իւրս գունաւորեալ ազձագարդէ, և զանգոյ իւրն ստեղծաբանելով քաղցրալուր գործէ ընԹերց։ Կ՛ամին իրե՛ քերԹողն յաւէտ զմԹե՛ն, զհեռաւոր և զանգոյ իրաց խօսի նկարագրելով զմա՛, զանդուածս և զտեսեցս, ե՛ որոց բաբառաի. որոց տայ և խօսել, ուրախանալ, ողբալ, լե՛ն։

2 Յերկուս բաժանի բանաստեղծուԹե՛ն ընդհանրապա.

Ա՛ին հաճնէրգոռնիան՝ գովեստ մեծաբան,
միւս գործադրութիւն՝ դէպատանական։

103

Հաճնէրգութիւնն է՝ ոտանաւոր բան,
որ ըստորագրէ՝ գործ դիւցազնական.
Կամ զմեծագործ՝ արարս քաջ արանց,
գեղեցիկ ներկէ՝ յիւրըն ներկաբան։

մին կոչի հանգնէրգոռնի. որ է ներբողական նկարագրութիւն վիճակաւոր գործոց նշանաւոր արանց չքնաղ յօրինեալ, սա է սերտաւս դիւցազնաբանոռնի. և յայն սակս այսպէս կոչի, զի ի հնումն զերգս առասպելից յօրինեալ երգին և պարէին ունելով ի ձեռին զիմաւ ոստս հապկի ծառոյն ի նշան միտադալար զուարճութեան իւրեանց. որով և ի տանի ապրողին չքոյն (662) զմիաժամիւք եղել երգելին զհմաբրանան քանատաեղծութեան։ Եւ միւսն ասի դէպատանական, զոր դերասանն ի տեսարանս խաղոց ձևացուցանել առասպելաբանելով և երգաբանելով յաւէտ չարժմամբ մարմնոյն։ Բայց սակայն տեսակք քերթուածոց հասարակօրէն ի յետագայս գլխին։ Դիւցազնաբանոռնի. որ է գերազանց քերթուած երևելի գործոց գիւցազնից, որպիսի են երկնական, և ոգիսան քերթուածք հոմերոսի, և ենեականն վիրգիլիոսի։ Եղերերգոռնի, որ ողբալի ներկայացուցանէ զերևելի գործ ինչ առաքեալ նեաց։ Կապաւերգոռնի. որ քերթէ զգործ կի զկատուած բերկրալի։ Ողբերգոռնի. որ ողբայ ի վր ձախող գործուածոց։ Հաւատաբանոռնի, որ նկարագրէ զհաւատական խոշոր բարս, և զարս։ Երգիծաբանոռնի, որ երգիծանէ զանտուռելի այլոց։ Վնդերգոռնի, որ քաղցրաբանելով գովէ զնձ, և զնծայիւնս։ Տաղերգոռնի, որ է երգ ի պատիս դիւցազանց։ Հանդերգոռնի, զոր յարիչսակել քերթօղն երգէ առանց մտածուելոյ։ Հաշտերգոռնի. Հաբաներգոռնի. Ծննդաբանոռնի. Դամբաներգոռնի. Տապանագոռնի։ Վերապոռնին։ Որ գիտելի է, զի ի գիւցազնաբանութեան պիտի լինել ծանրութիւն. յորում գութեան՝ փափկութիւն. յեկեղերգութեան կարեկցութիւն. ի հաւատաբանութեան պարզութիւն, ի քնարերգութեան քաղցրութիւն, և յերգիծաբանութեան խայթողութիւն։

104

Վերապանակա՝ գործ հանդիսադրին,
դիտէ ցուցանել՝ գործով զոր կամին.
Վանզի դերապանն՝ զբանաստեղծութէն,
անձամբ կերպադրի՝ ի տեսարանին։

105 Օ՛նչ է եղերերգոներեան։

Եղերերգութիւնն՝ քերթած ցաւագին,[1]
որ վեմ բանիւք՝ եղերէ զարին.
Ողբայ երգելով՝ երգէ ողբալով,
գիւցազուն անձինս՝ ի նոյն հանդիսին։

106 Ո՛ր կոտակերգոներեան։

Կատակերգութիւնն՝ է դերապանին,
երգէ՝ ի հանդէս՝ միայն քերկրալին.
Ո՛ւ՝ ի պատճառէ՝ հանդիսականաց,
հրճուիլ քերկրանօք՝ ի սիրտ և յոգին։

107 Ո՛ր եղեն հեղինակք։

Հեղինակ սորա՝ ի հելլենացին,[2]
գիտեմ զՀոմերոս՝ բանաստեղծ նախկին.

1 Գլխաւոր մասունք քերթողութէն համարին եղերերգոներ, և կոտակերգոներ. առաջինն կոչի և նոխաերգոներ. զի՝ ի հնումն՝ ի ծոնի գինիսիոսի չէին նոխազայց՝ երգէին. զոր դերապանն երգէ՝ ի հանգիսին քնարահարուբ՝ ի նկատելն զաղէտալի անցս, և զմահ վէհ հազանց առ՝ ի զարթուցանել զունկնդիրս՝ ի լալուն, և՝ ի կարեկցութէն։ Իակ եկինն է ծաղրաբանութէն. զոր արխաոտէլ կոչէ նմանութէն գռեհիկ անձանց նկարագրելոյ զնիւթս և զգործս նոցա առ՝ ի շարժել զունկնդիրս՝ ի ծաղր։

2 Կանխեն բանաստեղծք կոչելին եաձաբանք, զի ըստ բանից ըմբռնման առաջաբանէն՝ ի վր եաձային բնութէն և գործոց և՝ ի վր կարգայ և սեմնգոց դից. որով խառնելն զնիւթոյսյուն ըստ գիջաբանութէ. յորս երևէ հանդիսացաւ Հոմերոս բանաստեղծն, իբրև ժամանակակից եղեալ մարգարէին. որ 934 ամաք յառաջ քան զնա ծաղիցաւ՝ ի յունաստան, ուր 184 յառաջ քան զնա

Իսկ իմոյս լեզուի՝ վասն բանաստեղծ, սուրբ նաւեկացին և շնորհալին։

Եղեն բանաստեղծք յեգիպտացիս և՛ ի փիւնիկեցիս, այլ ոչ ոք եհաս ի չափ կատարելութեան սորա. և նորին աղաչ դաւ պանծալի գտաւ յամ աղինս ել բոլոր դարս հնուն մինչև ցայժմ՝ ու հանճարեղ քերթուածոց յերկնական գիրս այլովքն հանդերձ. որ և ապա կուբացել կոչեցաւ հմայրոս. ել նոյ։ Իսկ բանաստեղծութեն ընդհանուր վարդապետին մերոյ յայտ է յօտանաւորք բանից և յընտիր ընտիր տաղերգութեց։ Դպրնպէս և նաբեկաւոյն, զորոյ զպանծալի քերթողութիւն բացատանուցանեն նրբահաս առեղծաբանութիւնք իւր յերգս և՛ ի գիրս աղօթից։ Ասոն նաևնի բանաստեղծ, յորս չգոյր այնչափ գիտութեն, քաջ բանաստեղծ էին քան զայժմեան, որոց ընդաբոյս երևակայութեն շփոթի ուսմամբ։

ՄԱՍՆ ԵՐԿՐՈՐԴ

ԻՐԱՒԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

108 Ո՞Վ ՔՆՆԻ Է ԻՐԱՒԱԳԻՏՈՒԹԻՒՆ։

Ի ուսումն յարգի՝ ինդրօղ իրաւանց ,
քննիչ օրինաց՝ և սովորութեանց .
Որ արդար կշռի՝ ի հատուցանել ,
զարդար իրաւունս՝ արդարասիրաց ։

109

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

1 Իրաւագիտութիւն է ուսումն իրաւանց՝ օրինագրութեց՝ հրովարտակաց , և ամէ՛ն որ կարգին յարդարութիւն . Իսկ իրաւունքն է օրինաւոր իշխանութեի վարելոյ զինն . և է կրկին . իրաւունք չէն . որով գրաւէ զերն սասցէ՛ , ոյզ լինի՝ ի վաճառելն . և իրաւունք առ իրն . որով գրաւէ զերն իբր իւր , ոյզ լինի՝ ի պարգեւն ։ Դարձեալս և առ րութիւնն է կրկին՝ իրաւաբանութիւնն , և պահպանութիւն . առաջինն է իշխանութեի կառավարելոյ զհզատակս , և երկրին է իրաւունք յերն ձգեալ յամ գործածութեին իրին , եթէ ոչ խափանեսցի օրինօք . ար որբն ունի իրաւունս սեպհականութիւն յիւր ծնողաց . սակայն եթէ չէ հասեալ ի չափ՝ արգելուն օրէնքն չսեպհականել մինչև ի ժամանակակէտ իւր ։ Ըստ որոյ բազում սեպակք իրաւանց զանազանին , որք կարգին յարդարութիւն . իսկ արգարութիւն է բարոյականութիւնն հատուցանելոյ այլոցմ հասուստ կամօք զիւր իրաւունս . որ և է երրեակ՝ օրինական , փոխական , և ֆոխբինական . առաջինն պարտաւորի հոգալ աւելի զերն հասարակաց , քան մասնաւորաց . երկրն պարտաւո-

110 Վասն է՛ն օրէնք ։
Զերբեւադիտաց՝ յերիս վերածին , [1]
յօրէնս բնական՝ նաև յաղագային .
՛ի հաղորդական՝ և կամ գրաւոր ,
Թէ՛ղ պճծային՝ օրէնս երկնաւոր ։
111 Օ՞րինէ է բնականն ։
Բնական օրէնք՝ յայտնեալ է բանին , [2]
ամենեցուն մարդոյ՝ ըստ բնականին .
Որով հարք և մարք՝ ի վերայ որդւոց ,
և տեարք ծառայից՝ իրաւունս ունին ։

զէ տնտեսել զվարձս , և զպատիւս ըստ արդեանց . և երբ որդին պարապուրէ զմանուածոն հատուցանել մանուածքին ըստ Թուրաբանական հանճարուԹե՛ ։

1 Օրէնքն է կարգումն բանի հրատարակել յօրէնսգրէ յօգուտ հասարակաց , որով պարապուրքին ամ՛ հպատակք պահել՛ ինեբկայն և յատպագին . նմին իրի օրինաւորին զ արդարապէս պատժին ։ Օրէնքն բաժանի՛ ՛ի բնական և՛ ի դրական , առաջինն է օրէնք յաւիտենական տպաւորեալ ՛ի մարդկ՛ի բնե . և երկրն՝ որ ՛ի վր պայ , բաժանի յ՚ածն , և՛ ի մարդկային , առաջինն է գրաւոր օրէնք հին և նոր կտակարանց . և երկրն կարգի յիշեանաց յօգուտ ժողովրդեան ։ Օրինակ ինի՝ պահել զարարիչն է օրէնք ամ՛ածին . տպա որ ոչ պահէ զնա ըզգեմ գործէ ամ՛ածին իրաւանց ։ Պահպանել զկեանս և զնուագս՝ է բնական իրաւունք . վասն զի ամենեցուն կենդանիք ուսեալ են՛ ի բնութէ պահպանել զանձինս իւրեանց . տպա տպա նաեւել զանձն , կամ զնա , որ կամի մեռանիլ՝ է ընդգեմ բնական իրաւանց ։

2 Հարք ունին զբնական իրաւունս՛ ի վր որդւոց . այլ ոչ այնպէս որդիք ՛ի վր հարց . տպա որ ոչ պատուէ ըզծնողս , ընգեմ գործէ բանական իրաւանց . մինչ զի՛ հեթանոսք իսկ իւր եդին ծանր ծանր պատիժս ՛ի վր հպարտացեալն , քան ՛ի վր որդեսպանին . Թէպէտ եդիպտացիք է դին ՛ի վր որդեսպանին նոտիլ զերիս աւուրս առաջի անԹաղ մարմնոյ մեռելոյն ։ Հռովմայեցիք տային իրաւունս մեռուցանելոյ զորդիս , և երիցս վաճառելոյ . իսկ տեարք զդերիս միանգամ և եթ վաճառէին . Թէպէտ ունէին իշխանուԹիւն՛ ի վերայ կենաց նոցա ։

112 Յաղագս ազգայինն։

Յաղագ ազգայինն է՝ օրէնք հանրական, [1]
կամ սովորութիւն՝ ի յայգըս համայն.
Որպէս չար առնել՝ հիւրոց դեսպանաց,
ընդդէմ է սմա՝ յայլնս ամենայն։

113 Յաղագս փաղաքանին։

Է օրէնք հիմնեալ՝ ի սովորութէ, [2]
ըստ անցնելոյ ազգաց՝ վասն ընկերութէ.
Կանգուն փոխադարձ՝ փոխարինութիւք,
վարեսցին մարդիկ՝ որպէս անկ մարդկան։

ԲԺՇԿԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

114 Օրինէ է բժշկականութէ։

Է մակացութիւն՝ ընտիր և յարգի, [3]
ի վասն մարդոյ՝ հայթայթեալ լինի.
Օգնել ձանձրանալ՝ զհիւանդութիւնս,
բուժել ըզհիւանդ՝ դեղովք պիտանի։

1 Պահել զհաստատութէն ի գաղիս, ոչինչ չար առնել հիւրոց և դեսպանաց՝ են ազգային իրաւունք. զոր ուսեալ են մարդիկ ի քաղաքական ընկերութէ ի ձեռն լսելոյ բանին։

2 Օրինք իշխանաց եդեալ ի վերայ ժողովրդեան և և պէսպէս սովորութիք քաղաքաց՝ են քաղաքական իրաւունք. որոց հակառակ երբ գործէ ոք, իրաւամբք պատուհասի ի նմին աւրութէ կամ քաղաքի, այլ ոչ արտաքոյ։ Ուր գիտելի է. զի ներգործութիք օրինաց են 4. Ձրամայել զբարիս. Ածգելոլ զչարիս։ Թոյլ տալ անտարբեր գործոց. Պատժել զանցաւորս։

3 Բժշկականութէն է ուսումն, կամ ազատական արուեստ, որ պատասխանի ձանձրել զմարդոյ և կենդանեաց, և զներքին արուեստութէն. Նաև զայն ամ որ միանգամ կարէ պատճառել զառողջութէն և զհիւանդութ-

115 [illegible]։

Արկին էն տեսակք՝ թժշկականին, [1]
մինըն տեսական՝ միւսն ի գործածին.
Առաջինն հիմն՝ միայն ճանաչել,
զհիւանդութիւն՝ և զորակ դեղին։

116

Երկրորդըն ձըկտի՝ փորձել նկատել,
օգտակար դեղովք՝ զախտըն փարատել.
Գիտել սպասել՝ զինչ ցաւ հանդիպի,
վերահաս ախտին՝ ընդդէմ ելանել։

117

Վանզի նախ ճառէ՝ զխոտոց յատկութիւն, [2]
դեղոց ուտելեաց՝ քննել զբնութիւն.

ութիւն։ Հինութիւն այսր մակացուէ անտի է յայտ, զի մարդն ոչ յետ բազմից զինի պատուհրանազանցութիւն անկաւ ի պէսպէս ախտիւք. ուր ի ինդիր լինել ապաքինիչ դեղոց ի լոյս ընծայեցաւ այս պանծալի արուեստ։ Սակայն զառաջինն դնէին զհիւանդս ի հրապարակի. որպէս զի տեսանօղք դեղ ինն ճարտարասցեն, և որ միանգամ տայր առողջացուցիչ դեղ ինչ՝ զնորա անուն և զդեղ նշանակէին ի կոթողս, և յանկիւնս մեհենաց. յայսմանէ եղև, զի սպասաւորք մեհենաց նախ սկսան բժշկանալ. յորոց մի էր և հայր հիբոկրատեայ։ Սակ՝ ինքն հիբոկրատէս եղև առաջին, որ զայն գրուածս ի մի հաւաքեաց հանդիսացոյց յօգուտ աշխարհի։ Ուր հեթանոսք եգին սկիզբն սորա զԱդղէպիոս ՅԽԵ (667)։

1 Տեսական բժշկականն ուսուցանէ զսկզբունս և զկանոնս որոշել և գիտել զտեսակս հիւանդութեանց և զբանակութիւնս դեղոց. գիտելով և զերևոյթս, որք պատահին ի մարմին հիւանդաց այլովքն հանդերձ։ Իսկ երկրն պատասխի գործով կատարել զայն ամ կանոնս և մերձ ցուցանել զդէպս հիւանդին ըստ պէսպէս հիւանդութեանց վարատեալով զախտս։ Դարձեալ մարթի է բաժանել զբժշկականութիւնն՝ տարբեր և անանդ. յեսինն ճառէ զպէս պէս հիւանդութեանց և դեղոց կենդանեաց։

2 Մասունք բժշկականք են՝ Մարգաղաղէ (890)։

Ով այս խոտ արմատ՝ զինչ միասն գործէ,
այս հանք օդ և ջուր՝ քանի օգտութիւն։

118

Դարձեալ աւանդէ՝ կանոնաբս նրբին, [1]
ուշադիր գնալ՝ զերակ ընդ զարկին.
Դիտել զպատճառ՝ պէսպէս խօթութեց,
անշուշտ գուշակել՝ զինչ կայ ի սրտին։

[է] Ինդաբաննութիւն. որ զինչ զորակութիւնս բնական իրաց և զնուանդ մարդոյ, ճառելով նախ զուտ ելեայս և ըմպելեաց, զօդոյ, ևն. երիրորդ՝ զաչխատանաց, զքնոյ, զկրից հոգւոյ, գներքին արամագրութեց, այլովքն հանդերձ. որով հնարի առողջ պահել զմարդն և յերկարել զկեանս։

[է] Ակտաբաննութիւն, որ քննէ զպանազան ախտս մարմնոց, զպատճառս, գնշանս և զդիպուածս հիւանդութեանց, գնննելով և զարկ բազկին. յորոյ չարագուշակէ և ի չամրուձ գուշակի ախտն։ [է] Ակտաբաննութիւն, որ աւանդէ կանոնս առ ի բազատրել և մերձեցուցանել զդեղս, և դարմանել զհիւանդն։

1 Բազմապատիկ կանոնս աւանդեն բժշկապետք չարագուշակ գնննելոյ զզարկս, բայց [ը]հանրապէս ի չետագայս գլխին։ Ջարկ ջերեկ կոչի, որ ունի զչարժուձն ուժգին, մինչև զի մազրել գնննիչ մատին. եթէ իցէ համաչափ չամ երակա՝ է բարեկեցն. ապա թէ ոչ՝ չիասակար։ Ջարկն ցնծ ընդարձակի և ամիսոփի սաստկի, զի լի է արեամբ, որ է բարեկեցն, և նեղչակ ամին է զարկն փոքրիկ։ Ջարկն ի արիւնային բնութեան է սեպհական. որ երբեմն լինայ ցնաչ խեղդամահ առնէ։ Ջարկն դադարի՝ օդալից է։ Ջարկն խոպ լի է թանձր արեամբ. ալսին երակ հատանել։ Ջարկն ընչ սաստիկ ընդարձակի և գերբաւ ամիսոխի, որ է նչան բարի. որպէս և զարկն անփոյթ։ Ջարկն չաճախ նչան է առատութեն արեան և անչինաս։ Ջարկն ածկեղ է. թէ իցէ միօրինակ՝ նչան է առողջութ։ Ջարկ ընդհապետ և միչահատ՝ նչան է սկարուած սրտի և չիասակաւոր։ Ջարկ ինանման, որ ոտկաւ ոտկաւ ընդարձակի, և անգին ամ փոփի՝ նչան է պակասուած արեան։ Ջարկ աղոտանան ուժգին և նուազ հարկանէ. որ է նչան խառնակութեն չրջանց։ Ջարկ այծենման՝ ոտաստեաղ գուշակէ զսկարութեն սրտի։ Ջարկն երկապիկ կրկին անդամ [ը]արձակի և միանդ

119

Որով ուսանի՝ հիւանդն ի մահճին,
Յանխաթ գուշակէն՝ որ կայ առ նմին.
Լթէ այս ինչ ցաւ՝ ի ջերմէ լինին,
Եւ այս խիթք սաստիկք՝ ցրտով հանդիպին։

120

Այլ վերջին հանճար՝ բժշկապետին,
Ըղբաջողջութիւն՝ խորհիլ հիւանդին.
Ըստ պէսպէս ցաւոց՝ որպէս պատճառին,
Պէսպէս բաղադրել՝ դեղ յօդուտ նմին։

121 Որոյ պատճառին հիւանդութիւնք։

Ոսկ հիւանդութիւնք՝ ըստ մեծի մասին,[1]
Յանկարգ ուտելեաց՝ և յըղձից ծագին.
Կարձեալ ի ցրտոյ՝ և կամ ի քնոյ,
Ի թանձր արեւնէ՝ որ սակաւ շարժին։

գամ ամիսոցի, գուշակէ զհոսումն արեանն ընդ ունգուանս։ Ջարկ սրընանման նշան է սակաւ արեան և ինաստակաց։ Ջարկ տրընաձայն սակաւ զգալի՝ նշան է հոգեվարութեան, ևն։

1 Ակզբնական պատճառք հիւանդութեց ծագին յանբաբեխառնութենէ. որ լինի յուտելեաց և յըմպելեաց, ի ցրտոյ և ի ջերմութենէ, ի բազում և ի սակաւ քնոյ, ի շատ և ի սակաւ աշխատանաց՝ այլովքիւ հանգերձ. որով նեբըին չափակցութենէ կամ բարեխառնութենին այլայլեալ՝ պատճառէ զհիւանդութիւնս, և տպականերն մասունք ինչ մարմնոյ և ակարանան գործողութենէ. յորոց առ՝ ի լինել դերծ՝ պիտի բարեխառն և չափաւոր լինել յիմնէ և ի մնունդս, և եթէ ի վատասկս, տեպ չարժելով. ոմն զի ի կշռ պահեսցի նեբըին համաձայնութիւն կամ տրա մադրութիւն հիւթոց և գործարանաց. որում զհետ գայ առողջութիւն։ Օրինակ լինի՝ հաղ կամ հաբեռանն յառաջ գայ ի խժայնն և ի մածուցիկ մաղասոց, նաև ի ստորէք հիւթոց. որք ի գլխոյ ի կուրծս լճանան և պատճառեն ըզհաղ՝ մարմնոյքեցուցանելով զթեւս կրծոց. որոյ դեղ է չայ, եթէ խչ ի ցրտոյ եկեալ. ապա եթէ ոչ սառն։ Քէրն կայա նայ ի կարի լինի խմորման արեան նման ի ցուրտ, և ապա

122

Ակայն յայս ախոյէ՝ մարդիկ պահպանին,
եթէ բարեխառն՝ իցեն յուտելին.
Վաղեղը կենդանեալ՝ բերկրութիւնք սրտին,
յաճախ շարժելով՝ յոր չար հիւթք ցնդին։

Ի ջերմութենէ համակելով հանդերձ ցամաքութենէ լեզուի, և տագնապաւ հնչառութենէ. որոյ էն բազում տեսակք, և դէպն՝ քննաբննա։ Մադիոռնէն է անտրամադրութենէ ուղղոյ, որով մարդն զգածեալ անկարգ երևակայութենէ՝ ախորի և ցնորի, զն չգիք եղեալ յայեաց գիմն առ ուղեղն, և խռովեն զդես. որոյ դեղ է շարժուն, և մարմնաւոր զբաղանք և զբօսանք։ Կաննոաձն պատճառի բազում անգամ յարբեցութենէ, ի չաուկերութենէ, ի սաստիկ հոգոց, և ի չար քնոյ. մանաւանդ անմիջապէս յետ կերակրոյ. որոյ դեղ է յաճախ երակահատութենէ, և ի կիր առնուլ զնբա, որք պատճառեն զքունդալ։ Ծոռաշառաւնէն է հիւանդութենէ թոքոց. յորս հիւթք և արիւն ապականին, և փանն նոյն իսկ թոքքն, որոյ դեղ է կամ իշոյ, բալասամ. և։ Էբենոռնէն պատճառի ի կարի յաճախութենէ կծու հիւթոց, որով փրփրի բերանն հիւանդին, զոր առ ի զգաստացուցանել պիտի վառել զծխախոտ և զխեռուր։ Խաչոռաձ օձի կամ կարձի փարատի, եթէ փուքով օծցի վէրքն ձարպով իժի, արբուցանելով ստպաղ իժի լուծեալ ի ջուր։

ՎԻՐԱԲՈՒԺՈՒԹԻՒՆ

123 ՕՂԻՆ Է ՎԻՐԱԲՈՒԾՈՒԲԵՔ։

Վիրաբուժութեին՝ է բուժիչ վիրաց, [1]
այլևայլ ցաւոց՝ կամ հիւանդութեանց.
Կարկ հատանէ՝ ձեռօք մարդկային,
բուժբշկէ զմարմին՝ ի ձեռըն գործեաց։

124.

Բայց վիրաբուժին՝ պատշաճ է և հարկ, [2]
մարդասիրութեե՝ նախ լինել տեղեակ.
Օննել և ուղղել՝ գոսկըր և զերակ,
կտրել և կապել՝ երագ յաղողակ։

125

Դարձեալ և դեղոց՝ գիտել ըզբնութեի,
քաջ բարեխառնեալ՝ վարել ըստ տեղւոյն.
Այս մասըն գոլով՝ բուժբշկականին,
պիտի ձանաչել՝ և ըզդարկ բաղկին։

1 Վիրաբուժութեին է աղատական արուեստ պիտանի յոյժ. որ առողջացուցանէ զհիւանդն չօշափմամբ ձեռին, և ի ձեռն գործեաց, եւս և արտաքին դեղովք։ Այս արուեստ մասն գոլով բժշկականութե՝ իբր մի համարեալ լինէր ի հնումն ընդ նմա. բայց ապա յերկուս բաժանեցին։ և այնուհետև եղև ինքնին ուսումն գեղեցիկ և հարկաւոր աշխարհի։ Որոյ առարկայ է մարմին մարդոյ եթէ կենդանի և եթէ մեռեալ. որովհետև գործ նր է առողջ պահել զմարդն, բուժել զհիւանդութեին, և զինել զբոլոր ծարաւս մեռելոց։ Թողում զվիրաբուժուն կենդանեաց համ անառնոց, որ է սեսակ սորա։

2 Վիրաբուժն առդակից գոլով բժշկին, հարկագրի համուտ լինել մարդասիրութե, անդադարուն, ախտաբանութե (քննելով զտեսսակս ինչ մանաւանդ հիւանդու-

126

Յետին յաղթանակ՝ քաջ վիրաբուժին,
վրձարել զգործ՝ արագ և հեշտին։
Յաջողակ վինել՝ ասպահով կարել,
առանց ինասու՝ զհիւանդըն հաձել։

ՎՃԱՌԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

127 Օքինէ է վաճառականութե։

Գեղեցիկ արուեստ՝ ի գործըս նախանձ,[1]
յամենայն ազինս՝ յայտնի ձանաչէ.
Գործնէ վաճառէ՝ և փոխանակէ,
վասըն շահելոյ՝ լիւրում վաճառի։

128

Սա է պիտանի՝ քաղաքականին,
օգուտ աղքատաց՝ օգուտ քաղաքին.
Տէրուձիք պանծան՝ և աշխարհ շինի,
արդեամբք հանճարով՝ վաճառականին։

129 Նշ՛ըէ ակսա։

Որչափ աշխարհ հին՝ նոյնչափ և սա հին,
այլ յայնժամ միայն՝ փոխանակէին.
Որպես ի մոսկով՝ և յամերիկայ,
փոխոխ տան առնուն՝ զկենաց պիտանին։

թենց և վիրաց), և ապաքինութե, որով վարէ ըստ սեղ. ոյն զդեզս և զպէզանիս։

1 Վաճառականութեին է արուեստ աշխարհաչէն և պիտանի՝ ի ակզբանէ անտի մարդկութես. զոր և՝ ի հնումն այնչափ՝ ի յարգի ունէին հեթանոսք, մինչև եդին չաճս վաճառականութե (646)։

130 Ոյժ եղջն նշանաւորք։

Ազգանաւորքն էն՝ ի սոյն արուեստին,
Նախ փիւնիկեցին՝ և եգիպտացին.
Ապայ հայոց վաճառք՝ նոցա յաղթեցին,
Յորոց անց ապա՝ ի հոլանդացին։

131 Օ՛ինչ ինչ պէտ գիտել։

Վաճառականին՝ անկ է քաջ գիտել,
Զ՛թուաբանուի՝ փոյթ ըւ փոյթ հաշուել.
Օ՛ընինել ճանաչել՝ ըզնիւթ վաճառից,
Նաև ըզդրամն՝ այլեայլ տեղեաց։

132

Պարձեալ պիտանի՝ նմա ուսանիլ,
Զաշխարհագրութի՝ և լեզուս խօսիլ.
Ըզչափ և կշիռ՝ օտար քաղաքաց,
Ըզպարզ և ըզգին՝ ի մըտի ունիլ։

133

Ա՛յլ յետին հընարք՝ վաճառականին,
Լինել փութաջան՝ արթուն յառնելին.
Խոհեմ և պարկեշտ՝ չափաւոր ի ծախս,
Պարզ ի հաշուադիր՝ և հաւատարիմ։

1 Երևելիք ի վաճառականութէ էին նախ փիւնիկեցիք եգիպտացիք, աթենացիք, և հռովմայեցիք. որք հընարեցին հաստանել զդրամս և գնել զնոս զիրս. յետոյ ծաղկեցան և վենետկեցիք. որոց ամենեցուն յաղթեաց հայոց վաճառականութի, ոչ վկայենդին իսկ եւրոպացիք, մինչ զի՝ ի հնդիկս և յայլ աէրութիս հայք ծաղկեցուցին զվաճառականութիւնն. և սիրասիրէս անուանեցան վաճառական նաև յօտարաց։ * Հայք (ասէ մարգինիէ) ,, կարի իմն անձնատուր էն վաճառականութէ և ամենայն ,, մտագրութէ պարապին ի նմին ... որքա էն արուեստ ,, տապաղք ոչ միայն վաճառականութէ արհեստից այլ նաև ,, մեծապէս ձեռնտուք վաճառականութէ մեծամեծ քա ,, ղաքացն եւրոպիոյ ||։ Սակայն այժմ հոլանդացիք, ևս առաւել անդլիացիք ծաղկեալ են յոյժ ի վաճառականութէ։

ՆԱՒՈՒՂՈՒԹԻՒՆ

134 Օ՛ՀՆԷ Է ՆԱՒԱՒՂՈՒԲՆ։

Նաւուղղութիւն է՝ ուսուցմն նախնի, [1]
ուղղէ կանոնէ՝ ըզնաւս ՚ի ծովի.
Ըստ պէսպէս հողմոց՝ ընթացից ջրոց,
սրբընթաց ձեռն՝ նաւն յալեաց միջի։

135

Սա ուսուցանէ՝ քաջ նաւապետաց, [2]
քաջ առեղկանալ՝ կողմնացոյց գործեաց.
Դիտել զբարձրութիւն՝ շարժումն արեւու,
զընթանալ ըզբեւեռ՝ ըզդիրս աստեղաց։

136

Դուշակէ շրջանս հողմոց տեսակին,
ճանաչէ զսաստկութիւն՝ ըստ աստիճանին.
Հաշուէ խմնայ՝ գոլով նաւն յանդրկին,
յոր կէտ է երկնից՝ յոր կողմ ցամաքին։

---

1 Նաւուղղութիւն է մակացութիւն, որ ուսուցանէ կատ նոնաւորել և ուղղել ընթացս նաւուն, որոշելով զսահմանս երկնից՝ ընդ որով կայ, և չափելով զընթացս ճանապարհն իւրոյ։ Դարձեալ՝ ուսանիլ կանոնս զննել զդիրս աստեղաց, և զշրջանս լուսաւորաց, հմուտ լեալ հողմոց և կողմնացոյց գործեաց պյշտլքն հանդերձ։

2 Ասյս ուսուցն ընդհանուր անուամբ կոչի Նաւավարութիւն. և բաժանի ՚ի Նաւահանգստութիւն. ՚ի Նաւատրութիւն կամ ՚ի Նաւարկութիւն. և ՚ի Նաւուղղութիւն։ Ձառաքնոյն գուղնաբանեսցուք ՚ի Ճարտարապետութեան (412)։ Եկեղն՝ որ ՚ի նոյն գլխի, ոչ այլ ինչ է, բայց եթէ որոշել զապահով վայրս խարխս արկանելոյ, պարզել և ամփոփել զառագաստս և այլ սոյնպիսիս։ Իսկ երրորդն է մասն ուսուցանելոյ, զոր արդ սահմանեցաք։

137

Պրատանէ զմիջոց՝ ծովու ցամաքին, [1]
զՀեռաւորութի՝ կղզեաց վէպերին.
Թէ որչափ միաց՝ գընալ՝ի տեղին,
որչափ Հեռացաւ՝ ՚ի վայրէ էլին։

138 Օ ինչ է կողմնացոյցն

Խակ կողմնացոյցն է՝ տուփ ինչ բալորչի, [2]
յոր կայ Հողմնացոյց՝ գրեալ՚ի թղթի.
Ոքք յերեսանէրկու՝ մասըն բաժանին,
այնչափ և Հողմոց՝ անուանք առ նմին։

139

Պարձեալ կանգնեալ կայ՚ի Հողմնացուցին, [3]
սրլաք մագնիսեան՝ որք ցանգ երերին.
Ի ատամն ցուցանէ՝ ըզկողմ բևեռին,
ըզգիծըս Հողմոց՝ ըզգիրըս նաւին։

1 Ա՛ս որոշեալ զՀողմագիծս չափէ զաւազութիւն, և զաւազհանման Հողմոց, և զՀեռաւորութեն նաւահանգստին՝ ուստի էլ, և ուր գնալ ունի. և և զաւարակայութեն երկուց Ծովեզերեայ տեղեաց. զորմէ աւե՛ի գերս Նաւուղղութեն. գերք ը. գլ. ղ. էն։

2 Կողմնացոյցն է գործի նաւորդաց, յորում գոյ պատկեր Հողմոց երևեցուցիչ Հորիզոնի (212). որ գոլով բաժանեալ յաւասարհասս և՛ի մասնիկունս, ցուցանէ զչորեսին կողմանս Ծի, և զկէտս, ուստի շնչեն Հողմք. որով ուղղեալ նաւն գնայ անվրէպ յընթացս իւր։

3 Օրինակ ինչ՝ յե. ա. կողմնացոյց գործին ա է գ ունի՚ի միջավայրի զսլաքն ο ո. որոյ կողմն ο օձեալ է մագնիս քարամբ մասին հիւսոյ. վիշ՚ի գատնալն այսր և անդր՝ հուակ յետոյ գագարի՚ի բևեռն հիւսոյ իբրև յիւրում կերպարին. ուր և ցուցանէ զգիծս Հողմոց։ Կայն է և մագնիսեան հարաւային բևեռի, զոր վարեն նաւորդք յանցահէնն անդր քան զՀասարակածն։ Գործածութենէ կողմնացոյցին սկսեալ Համարի՚ի 13 դարուն։ Քանզի մարկոս նաւապետն վենետկեցի՚ի 1260 եմոյծ յերուսալ, ուսեալ՚ի չինաց. որք վաղու ևս՚ի գործածէին ըստ սակաւ։

140 Ա՛ երէ գթէ։

Դրտիչ սոյն ուսման՝ ի սկզբանց անտի ,[1]
Է նոյ նահապետ՝ երկրորդ հայր երկրի .
Որոյ և որդիք՝ յետ ջրհեղեղի ,
առ մեզ հասուցին՝ զայս գիւտ սիհտանի։

141

Բայց ծաղկեցուցիչ՝ նախ վիճեհտկեցին ,
ապա հոլանտեզք՝ և գաղղիացին .
Ա՛յժըմ մի միայն՝ պայծառացուցիչ ,
ինքնակալ ծուլու՝ քաջ անդղիացին։

ԵՐԱԺՇՏՈՒԹԻՒՆ

142 Ո՞րչափ է երաժշտութիւն։

Ի մակացութիւն՝ կանոնաւոր ձայնի ,[2]
ներդաշնակութիւն՝ նուագ արանի .
Որ և համեմատ՝ անոյշ գեղգեղական,
քերկրեցուցանէ՝ զլզզայուն ոգի։

1 Սկիզբն նաւավարութիւն համարի նոյ նահապետ չի նոյ նաւաձև տապանին. իսկ ծաղկեցուցիչք ի հին դարս էին փիւնիկեցիք և կարքեդոնացիք. ապա սպարտացիք և հռովմայեցիք. հետոյ վիճեհտկեցիք, և այլք։

2 Երաժշտութիւն է ազատական արուեստ, որ գեղգեղէ զներդաշնակութիւն և քաղցրաձայնութիւն պէսպիսութիւն հնչմանց։ Իբրև զի յորժամ ձայնքն եւևէքումբ իմն համեմատ դասաւորին կամ զուգադրին՝ ելանէ ձայն ներդաշնակաւոր քաղցր՝ ի լսել։ Ասի զի՝ ի համաձայնութիւն ընտրական հնչմանց ոչ այլ ինչ յառաջ գայ, բայց եթէ քաղցրաձայնութիւն, որ՝ ի լսո՛ւ։ կոչի Մոյսէս, առեալ զծագումն՝ ի մուզայից, որք էին քնարահար չածուհիք ըստ առասպելաց (680)։

143

Լ՚ձկանաց սորա՝ նախ տայ Թուաբան, [1]
որով ձայնք կարդին՝ ի յոթն աստիճան.
Որոց զուգադրեալ՝ այլևայլ կարգաւ,
գեղգեղեն ըզձայն՝ և նուագարան։

144 Յա ձանձ։

Երկու են տեսակք՝ երաժշտութեան, [2]
մինըն ձայնաւոր՝ մին գործիական.
Ձա միայն երգով՝ հաձել ջլըսելիս,
սա հարկանելով՝ ըզնուագարան։

1 Ա՚յս ուսուցին ոչ եթէ Թուաբանական կանոնք վա՛րի, այլ՚ի ձեռն Թուաբանական յառաջոտութեն կարգէ համ զուգադրէ զձայնս. զի սկսեալ՚ի ա ձայնէ, որ են Թադրի ցածձայն, բարձրանալ մինչև ցուվերորդն ստիճանաբար։ ՚Ի սոցանէ ծագին այլ ամենայն ձայնք և կիսաձայնք, որք են՚ի մէջ ձայնի և ձայնի։ Իսկ ձայնք եղանակաւորին ամանակս. քան որով յաւէտ և նուազ՚ելք կարելով, կամ քարշելով գեղգեղի ձայնն։ Յերաժշտութեն պարտի լինել և հանգիստ. ուր այն ասի կատարեալ հանգիստ, որ տևէ՚ի չորս բաղմամեանս. կէս ասի, որ տևէ յերկու բաղմամեանս. քառորդ կոչի, որ տևէ՚ի մի միայն բաղմամեին, են. յորմէ դասանի քանակութեն և որ պիսութեն խաղից։ Օրինակի աղագաւ, զսառա այբու բենից ենթադրեալ՚ի տեղի ձայնից՝ եթէ զուգադրեսցին ձայնքս ըստ կարգի. հնչեն զներդաշնակութեն իմն քաղցր՚ի միջոցի միոյ բաղմամեան, քան որոյ սկսանի փէ։ էֆէ հ՚ևս ամ։ Դարձեալ եթէ զուգադրեսցին ձայնքս այսու կարգաւ ըստ ըստ արտասանի այլ ներդաշնակութեն. քան որոյ սկսանի փէ։ էֆէ պէ։ Ա՚յլ այսր ուսման կատարեալ ծանօթութեն թերևս՚ի լոյս ընծայեսցի ըստ ժամանակին, հնդերձ խաղիւք կամ նօթայիւք։

2 Ձայնաւոր երաժշտութեն է յաւէտ պատուականագոյն քան զայլս, յ՚ըստ որ՚ի ձեռն հնչեցողին զօ երգի. ուր թոքք ա. ը են՚ի տեղի փչոց. օդն է նոյն իսկ շունչն ձայնաւհան. և հնչեցողն է ծորակ հնչաբեր, իսկ լեզուական զ գեղգեղիչ ձայնի. որպէս՚ի արինգն փոքրիկ ձեղքուածն՝ յոր հալի բերանն։ Ըստ որոյ օդն՚ի թոքոց

145

Նա կըրկին սորա՝ գործք զարմացական, [1]
կըրկնակի սղօղք՝ սըրտին զգայական.
Ա՛ինըն գըրգռե՝ զարիւն յեռանդեան,
միւսըն խաղաղիչ՝ սըրտի ամբոխման։

146

Ո՛ղջին շարժէ՝ ըղձմտեալ հոգին,
դիմել եռանդեամբ՝ ի գործ պիտանին.
Նորանոր տալով՝ զօրութիւն սըրտին,
մըղե ըղկըռնի՝ վայելչականին։

147

Երկրորդն ըղձարեալ՝ սիրտ ի բարկութենէ,
ածէ խաղաղի՝ ի հանդարտութեան.
Որպէս հանդարտեր՝ դաւթի նուագարան,
ըզմեղսամաղձոտ՝ ոգի սաւուղին։

ի ընչափոյն առաքեալ եթէ ընդ լեզուակն ձնչելով ի դուրս ելանիցէ թրթռմունս զարհուրացանէ ի ձայնահան լարս փոքր լեզուին. եւ ձայնահան լարք կծկելով և ընդլայնելով զայլևայլ ձգանս ընդունին ըստ սկսանել սութեն ձայնից արուեստականաց. որք ընդ բերան և ընդ ռնգունս արտասանեալ քաղցրութիւն լինն եղանակաւորին. եւ շարժմամբ լեզուի և շրթանց բանք յօդաւորին. ուր ի գիշ մարդոյ ի դուրս կորզել ընչափոյն օդ է. եթէ ընչացն ընդ օ, անցեալ օդոյն ը լեզուակն է հնչէ զձայն մարդոյ ի ձեռն թրթռման յօդակապից լեզուակին։ Ապա քանզի մանկանց՝ կանանց՝ և նեբբինեաց նեղագոյն է լեզուակն, և կարճագոյն ձայնահան լարքն, նմին իրի արագագոյն ձայն հնչեն։

1 Երաժշտական ձայիք սեփականեալ զարթուցանեն զսիրտս և զղգիս մխել ի գործ ինչ պիտանի։ Պատմի վա աղեքսանդրի, թէ յաւուր միում նստեալ ի մէջ բազմաց իբրև լուաւ զձայն պատերազմական նուագարանաց՝ այնչափ գրգռեցաւ սրիւն նր, մինչև առեալ ըզսուրն դիմեաց արտաքս՝ պատերազմել կամելով։ Այլն օրինակ ամրքեալ զլեռնս խաղաղ զրարկացեալ և զմե-

148

Պարձեալ սոյն ուսումն՝ ի սկզբանէ անտի ,[1]
եկեղեցականս՝ եղև ալիտանի .
որով չարժեսցի՝ մարդն յերանութենէ ,
ի քաղցրերգութիւն՝ վերին կացըրդի ։

149 Իմ եղև գոթէ ։

Պրտիչ գիտութեամբ՝ ի դարըս նախնի ,[2]
ի բանաստեղծից՝ ապտղն կարծի .
Նայց յայծաշունչ՝ յովքաղ զանձքեան ,
հայր և հեղինակ՝ նուագաց պատմի ։

150

Ոսկ ծաղկիչ սորա՝ յաւէտ ձանձրկին ,
և կամ կանոնիչ՝ եբրայեցիք հին .
Ակային ի մեր դար՝ աղինք ամենայն ,
այլևայլ գիւտովք՝ պայծառացուցին ։

Լամաղձոտ սկբա մարգկան , որպէս ձայն դաւթեան տաւղի սթափէր զոգի սաւուղայ ։ ա բագ . գլ . ձբ . 9 ։

1 Երաժշտութիւնն ծննդակից գոլով մարդկութեանս սկսվիլ է ոգւոց , և փարատիչ ախտից ինչ (821) , ցորչափ ոչն վարի չարաչար . Նմին իբրև սկսանի եղև ի կարգս եկեղեցականս ի սկզբանէ անտի մինչև ցայժմ . քանզի զդայական ոգի մարդոյ սկսա ունի այսպիսի ամաքիչ գեղգեղանաց , որպէս զի այնու քաղցրութիւ սթափիւալ հոգին վաւելեսցի ի սէր հրեշտակային քաղցրաձայնութենց յաճախ տեսութեամբ անդ . որ է լրումն վախճանաց և վախճան խնդացական բնութեանց ։

2 Ձեթանոսք զդիւտ երաժշտութեամբ ընծայեցին ապողոնի չայ (662) . իսկ ծաղկեցուցիչ նորա գնէին զերփեոս քնարահար (715) ։ Ակային գրի յաճախելի թէ յովքաղ որդի զանքայ ի սերնդոցն կայենի ուսոյց զերգս և զքնարս . որպէս և եղբայրն նորա Թոբէլ զդաբերութիւնն ։ գն . ճ . 21 ։

ՆԱԿԱՐԱՁՈՒԹԻՒՆ

151 Օ՛չՆչ է նկարելոյ։

Ընդ նկարչութիՆ՝ հանել նրկարե, ՝
ըզպատկեր իրաց՝ ըստ եղծագործիՆ.
՝ի ձեռն գրծից՝ այլևայլ գունոց,
զառարկայս աչաց՝ առաջի առնէ։

152

Որով և հանճար՝ մերոց մարդկոյիՆ,
ըստ եղծուս ըզտիպ՝ ՝ի դաստառակիՆ.
Որ խուն մի յառաջ՝ միագոյն պատառս,
ապա սորք լերինք՝ պատկերք ՝ի նմին։

153

Նիթ ըստ ձևոյ՝ մարդկան գծեսցի,
այն գրծագոյն պատառս՝ ՝ի մարդ փոխարկի.
Նիթ ըստ բուսոց՝ և կամ կենդանեաց,
անտառ ծառալից՝ յայն փոխաբերի,

1 Նկարչութիւնն է ազատական արուեստ. որ ուսուցանէ նկարագրել կամ ներկայացուցանել զառարկայս, կամ զնկարագիրս զինչևիցէ իրաց ՝ի ձեռն ուրուականգծից և գունոց։ Կոչի և պաՀէքռահանութիՆ, իբր այն թէ զպատկերս մարդկան և անասնոց հանէ ՝ի լոյս և կենդանագրէ։ Բայց ՝ի գծագրելն զպատկերս մարդոյ պարտ է ը՛ն կանոնի չափակցել զամ մասունս մարմնոյն. վ՛ն զի ամ անդամք մարդոյ ունին համեմատութիՆ ընդ միմեանս. որով լինի մարմինն բարեչափ և գեղեցիկ. ապա թէ ոչ՝ լինի այլանդակ (445). զի գեղեցկութիւնն է համեմատութիՆ ամ մասանց. զոր օրինակ մէՀք մարդոյ չ՛ է կենդանն կամ կէաս ա՛ հասակին. որում հատասար է միՀջոցն թևէ ՝ի թև. կամ սրունքն ՝ն և լանՀքն ըՀն քառորդ մասն. ՝ի լանՀսց ընդ բերանն և ընդ գագաթն ևՀն հատասար. ևՀն։ Տե՛ս ՝ի յԱՀն կա։

154 Յինել հինեալ է։

Ա՛յս արուեստ հինիլ՝ ըզգիւտ հանճարեալ,[1]
ուրուականօրէն՝ համեմատ գրծելոյ.
Գետեղիլ կարգաւ՝ գոյնըս նկարել,
խառնեալ ըստուերաւ՝ չըքնաղ յօրինել։

155

Նակ վըսեմութիւն՝ չըքեղ պատկերին,[2]
ե՛ւ կենդանութիւն՝ այլև կիրք նորին.
Յոտոչըն և այտուցք՝ ի ձեռն ըստուերին,
լերկինք և հովիտք՝ ի դաստառակին։

156 Յա՛ռանչ էջերոյ նկարին։

Ա՛ռարկայք երից՝ հանին նկարին,
իւղաշաղանգ ներկով՝ ի դաստառակին.
Գարձեալ պարզ ջրով՝ յորմն ի պաստառաւին,
և կամ կիտուածով՝ ի պղինձն յօսկին։

---

1 Պատկերահանութեան է՝ նախ զգիւտ հնարել կամ նոր լինն եղանակաւ զնկար իւր ձեւացուցանել, և այն համեմատ ըստ իւրաքանչիւր անդամոց և մասանց վայելուչ չափակցեալ. յորմէ լինի՝ զի փոքրիկ պատկեր ինչ ներկայացուցանէ զմեծ մարդ և ոչ գիտասցուկ կիմ զիզուզուկ։ Պահանջի դարձեալ բարիւք բազադրել զգոյնս. և ՚ի նկարէն համեմատութիւն ինն զգոյնս կարգել սուեբրահան։ Ուր գլխաւոր գոյնք են՝ ս. սպիտակ, դեղին, կարմիր, կապոյտ, սեաւ. որոց բազադրութիւն ելանեն անթաւ գոյնք. զոր օրինակ զեղինն խառնեալ ընդ կապոյտ կամ ընդ սեաւ արատարի կանաչ. կարմիրն խառնեալ ընդ դեղին առնէ ծիրանագոյն, և կապոյտն խառնեալ ընդ կարմիր առնէ մանուշակագոյն. այլ զայսոսիկ գործածութիւն յաւէտ լինի ուսանիլ, քան վարդապետութիւն։

2 ՚Ի հնումն հռչակաւոր էին պատկերք նկարելոյ յապեղեակ կովացուոյ, որ գոլով ժամանակակից մեծին ա՛ր դեբանդրի այնչափ գերազանցեաց ՚ի պատկերահանութե՛ն, մինչև ազեքսանդր պատուէր եա զի մի այլ ոք նկարեսցէ զպատկեր իւր, բաց յապեղեակ. որ և նկարեաց զերկուս գերապանց պատկերս ափըոդիտեայ և զերկիմա

157 Օ՛ինչ պիտի ուսանիլ։

Պատկերահանին՝ հարկ է ուսանել, [1]
ընդ՝ օրինակութի՝ ուղիղ գծագրել.
Հմուտ պատմուճից՝ երկրաչափութե,
արձուն յարուեստին՝ եռանդուն լինել։

ՔԱՆԴԱԿԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ

158 Օ՛ինչ է քանդակագործուիւն։

Արուեստ քանդակիչ՝ է քարի փայտի, [2]
քաջ փորագ՛րելով՝ ի ցոյց պատկերի.
Ոսկով բիբս հատոր՝ ի մարդ փոխարկի,
և կամ յայլ տեսակ՝ կենդանակերպի։

159

Այս արուեստ՝ի հնումն՝ էր վըսեմ յարգի,
գործ դիւցազնական՝ յօրինօղ քաջնի.
Վանզի դըրօշուածս՝ ի պաշտօն ուսկաց,
սոյն արուեստ գործէր՝ հին հեթանոսաց։

այնչափ ճարտար կենդանագրութե, մինչ զի (ոչ պատմեն) ի տեսանել զնա երիվարաց՝ խիճնչային։

1 Պատկերահանն ոչ միայն պարտի հմուտ լինել նախնի պատմուճից, առասպելից, անգամանցնուճե, և ուսումնականութե, այլև պահանջի լինել եռանդուն, երկայնամիտ և սիրօղ արուեստին իւրոյ. որով՝ ի նմա րելն ցնծի՝ քաջ երևակայեալ նման գործէ բնականին, կամ սկզբնատպին։ Սկիզբն այսր արուեստի անյայտ. սակայն երևի թէ հին է յոյժ. որոյ գոյր և չէած՝ ի դարս հնուճե։

2 Քանդակագործութիւնն է՝ի կարգէ ազատական արուեստից, որ ուսուցանէ համեմատ գործել զայլևայլ ձևս և քանդակս՝ ի քարէ, ի փայտէ. և՝ի մետաղաց. որ և կոչի Ճարտանագործուճե։

160 Լ՛ըբ ախաւ ։

Ակիզբըն սորա՝ ի դարբս նախնի , ։
Յետ ջըրհեղեղին՝ լինել հաւանի ,
Որպ հընութեան՝ յաճախընչի ,
Յայնմ վկայեն՝ կուռքըն լաքանի ։

161 Ի՛ր աբչան ասէ երեքեւք ։

Պտրճ ձարտարագործ՝ այն արձան կոչի , ։
Յորում կիրք մարդոյ՝ համեմատ գործի ։
Ակայն ի միայն՝ արձան պանծալի ,
Ախրոդիտեայ դից՝ ի փարիզ պահի ։

---

1 Ակ՛սս արուեստ թուի թէ ծագիցաւ ի դարս հնուքեք յաւուրս Նինոսի ։ որ իբր 500 ամաք յետ ջրհեղեղին , զառաջինն դրօշեաց զպատկեր որդւոյն իւրոյ (7)։ որոյ հնուքեք քաջ ապացոյց են կուռքն լաբանու յամի Տէր 2260 ։ ծն ։ լ՚ ։ 20 ։ զոր գողացաւ հռաքել գուսար նր՛ ։ Թ՛ոյլ զորեն ոսկի , զոր կանգնեցին իէլացիք յանապատ ։ էւ ։ լէ ։ Ըստ գրելոյ պլինիոսի զառաջինն ծաղկեցուցին զքանդակագործուքեն երկու անուանի Ճարտարապետք կրէտացիք , սկիւղէ և դիպինոս ։ որք և չէնեցին զառնապատակերն հերակլեայ պղնձաձոյլ ոսկեզօծ , եւս և զարձանս անուհատոյ , և աթենասոյ ։ Ակ՛սս արձան հերակլեայ կանգնեալ էր յաշտիշատ քաղաք հայոց ։ զոր ։ Ակ՛րատչէս գաեալ յասիա , եբեր ի հայս ։

2 Ակ՛սս արձան ի բաղմաց հետէ պահեալ էր յերկիր Թ՛օսքանայ ։ բայց յաւուրս մեր գողցիցէք բարձեալ անտի , կանգնեցին ի մայրաքաղաք իւրեանց ի փարիզ ։

ՄԱՍՆ ԵՐՐՈՐԴ

ԳԻՏՈՒԹԻՒՆՔ

162 Օ՞րինակ է գիտութիւն։

Ստոյգ բացայայտ՝ պայծառ ճանաչումն[1],
այլևայլ իրաց՝ կոչի գիտութիւն.
Հաւաստի փորձիւ՝ ապացուցութիւք,
հարկաւ բացատրի՝ կիր կենչութիւն։

163

Ապացուցութիւք՝ յայնժամ իրք յայտնին[2],
երբ ըստոյգ պատճառք՝ առնչին յարին.
Նոյնպէս ըստոյգ պատճառք՝ կապակցիլ պարտին,
յայտնի ըսկզբանց՝ որով ճշմարտին։

164 Այո՞ ոչ են յայտնի սկզբունք։

Լինել չլինել՝ նոյն՝ի մի կետին[3],
կամ կալ և ոչ կալ՝ է անհերնաբերին.

1 Գիտութիւն սահմանի. յայտնի և անվրէպ ճանաչումն զինչևիցէ իրաց՝ի ձեռն պատճառաց. ուր առանց պատճառի ոչ լինի գիտութիւն։ Օրինակ իմն՝ եթէ ասաց ոք, լուսինն խաւարեցաւ, վասն զի երկիրս ընդ միջ անկաւ արեւու և լուսնի. ահա այս պատճառ անդէն ապացուցանէ զլինելն իրին ճշմարիտ. որ յայն սակս կոչի գիտութիւն, զի ստացեալ լինի՝ի ձեռն փորձոյ և ապացուցութեանց։

2 Ապացուցութիւնն է ուսումնական յուցումն, կամ բան, որ՝ի ձեռն յայտնի և ըստ ինքեան ծանուցեալ սկզբանց ծնանի զգիտութիւն, քննելով զհարկաւոր կապակցութիւնս երկաքանչիւր մասանց հաւաքութեանն։

3 Բազում են յոյժ յայտնի սկզբունք ըստ ինքեան ծա-

Ա.յս էն սկզբունք՝ յայտնի և մեկին,
յորմէ իսկութիւնք՝ անշուշտ հետևին։

165 Այն և գերագոյն սկզբանաւ։

Այն և ըսկզբունք՝ յայտնեալ արարչին, [1]
որք պարտնակին՝ յիմաստնչին.
Որոց լոյս մտաց՝ խոնարհիլ պարտին,
զի էն ձշմարիտ՝ քանք ուսմայինն։

166 Այ։ էն բանս հաւատոյ։

Ասկ քանք հաւատոյ՝ այն խնդիրք կոչին, [2]
զորոց երբ վիճեն՝ հարկաւ մոլորին.
Որք էն պարփակեալ՝ ի հանգանակին,
նաև ըսկզբունք՝ բարոյականին։

167 Այս ոյ։ երկնայականս։

Այն գարձեալ խնդիրք՝ զորոց երբ վիճին, [3]
չիք երկիւղ կասկած՝ եթէ մոլորին.

նուազեալք. որք այնպէս գիւրըմբռնելի էն խոտոր մտաց, զի անմոլոր է ուրանալ զայնս։ Որպիսի էն սորին. Աննման է ի նոյն իրի՝ լինել և ոչ լինել։ Ի միա՛ն ձևի։ Բոլորն կծ է գան գման։ Յուշեալ ուխել լինի։ Երկինս երեք առանձ ինչ, էն։ Յորոց հարկաւ հետևին խոկութիւնք և ձշմարտութիւնք երից։ Օրինակ լինի՝ պէտրոս խօսի, ուրեմն է կենդանի. եթէ որ ուրացող զոյս հետևութեն, ասելով՝ թէ ոչ է կենդանի, անկասկ ի՛ հակասութեն. զի ենթագրէ, թէ գոյ, որով խօսի. և միանգամայն ոչ գոյ, զի չէ կենդանի. որ է անհնարին։

1 Ընդհանրական սկզբունք են՝ որք պարունակին յոմանս չունչ գիրս, կամ յանդիր աւանդութիւնս. որոց պարտիմք խոնարհեցուցանել զիմս, զի են քանք ոչ ի վեր քան զբան։

2 Բանք հաւատոյ կոչին մեմ վճիռք ժողովոց. մասունք հանգանակին. սկզբունք բարոյականին այլովքն հանդերձ։ Այր * Հաւատք առանց գործոց մեռեալ են ||։ զոր անհնար է ուրանալ։ յակ. ։

3 Եւ որքա են փիլիսոփայական խնդիրք անկեալք ընդ վիճաբանութիւն. այր են՝ Արդեօք ի վեր քան զաստեղս

Որպէս ըզձալոյ՝ և շարժմանն երկրին,
Հաստատիլ կարէն՝ որ ինչ և կարծին։

ԱՍՏՈՒԱԾԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

168 Ո՞րչափ է աճապանութիւն։

Ի բան գայ՝ գիտութեէ վերին, [1]
Որ տայ ձանաչուին՝ գերբնականին.
Աղրե ըզնեզոյ՝ աճապարանին,
Ձառել գայ՝ զիրաց անձառին։
169 Ի՞նչ է փանիկ եաճանի։
Ա.յս ծով գիտութէ՝ վսեմ պանծալի,
Յաճապանից՝ յերիս վերածի.
Ի գերբնական՝ ի բարոյական,
Եւ ի բնական՝ ուղիղ բաժանի։

գոանի՞ նիւթ ինչ, թէ անբաւ գոատարկութէ. կամ թէ ձև երկրիս բոլորակ է, թէ առ բևեռօք տափարակ. զերն և պնդեսցէ ոք՝ ոչ մոլորի ի հաւատս։

1 Աճապանութէն ընդհանրապէս առեալ նշանակէ բան գայ. զնոյն նշանակէ և յունական անուանս Թէօլօգիա. այլ սէս կոչէին հեթանոսք և զերբանց չաճապանութէն (613)։ Աճապանութէն նախ բաժանի ի նախաթիւ. և ի գաղափարել։ Առաջինն է նոյն իսկ գայ ինքնագիտութէն անձառական. որով զէութէն իւր ձանաչէ և բոլոն գակէ իւրև. որ է անհասանելի մտաց։ Իսկ երկրորդն յառաջնոյ անտի է ածանցեալ և հաղորդեալ բանական նաց. և այս երրորդի՝ նախ անյոռոչական գիտութէ. որ պիտի էր անձառելի աճապանութէն քոյ։ Երկրորդ՝ հաղորդութէ, որպիտի է աճապանութէն երանելեաց. զոր սեսուածքն այ ամ՝ ճշմարիտ խորոց հասու լինին և ճաշակ բանեն։ Երրորդ յայտնութէ, որ է աճապանութէն ուղիղ բացս յայտնեալ այ ի ձեռն հաւատոյ և լուսոյ բանին։

170 Որն է բնականն։

Տալ զայն Ճանաչումն՝ է բընականին, [1]
զոր անդուստ մարդիկ՝ զաստուածոյ ունին.
Ի ձեռըն գործոց՝ տիրական մատին,
ի ձեռըն լուսոյ՝ միր բընականին։

171

Լ.այսու անուամբ՝ փիլիսոփայք հին,
գտին զարարիչ՝ էակըն անծին.
Յորմէ ամենայն՝ գործք տիեզերին,
յանշարժ շարժողէ՝ շարժիլ սասցին։

172 Նոր որ գերբնականն։

Գերբնականն է այն՝ որով հաղորդին, [2]
մեռաց մարդկութե՝ լոյսն ացծային.

---

1 Բնական ացծաբանութե է նոյն իսկ համաբնաբանութե (191). որ թողեալ զնիւթականս վերանայ յանկիւթական էակս, և միտչէ յէական անծին, որ է ացծ. միայն բնական լուսով ացծանալութե. զոր սպասուրեալ է արարչէն՝ ի միտս մարդկան առ՝ ի ճանալել զնա՝ ի ձեռն գործոց իւրոց. ոչ ծանեան և հին փիլիսոփայք՝ ի ձեռն հինգ պատճառաց. ա Գոյ շարժուն, ապա գոյ և շարժօղ, կամ առաջին պատճառ. յորմէ շարժին և պատճառին արարածք: բ Գոն ներբընդունական էակք, որք կրեն լինել և ոչ լինել. ապա գոյ և հարկաւոր էակ անսեղծ, զի տացէ նոյ զգոլ երբ կամի: գ Գոն էակք հունաւոր կի չափաւոր. ապա գոյ և անհուն կի անսահման էակ ծայրագոյն՝ ի վերջին ծայր կատարելութե, քան զոր դերագոյն ոչ կարէ լինել: դ Գոյ յօժ՝ կարգ և ճարտարութե ամենահրաշ, ապա գոյ և ճարտարապետ կարգադրիչ ամենիմաստ. ե այնմ * երկինք պատմեն զփառս ,, ացն ։։ է Վկայութե հասարակաց զնոյն յայտ առնեն ացմ ուրեք, թէ գոյ ացծ. ոչ վկայէ մեքսիմոս փիլիսոփայ: * Մի է (ասէ) իւրաքանչիւրոց յայմ երկրի միա ,, ձայն օրինք և բան. թէ մի է ացծ, ամենեցուն ծագաւոր, և հայր ։։

2 Գերբնական ացծաբանութե է իմասասութե, որ՝ ի սկզբանց յայտնելոց ացծուսոյ՝ ճառէ յատկաս ացն և ացծայ

Ի՞նչ հաւատոց՝ գեղբընականին, և յամենայնի՝ որ ի՛նչ գըրին։

նոց, և սոյնգ եզրակացուցանէ սրամաբանօրէն ի բան հաւատոյ. զի ոչ հաւատքն են առ ած և առ ածայինս. նոյնպէս և ածաբանութեին յածի զնա և զածայնովք, որոյ և նիւթական առարկայ է այն ած, որ յայտնեալ է յիւր, և պարունակեալ ի նը գիրս և յանգիր աւանդութիւս, նախ ինքն ած, և ած որ հայի առ ած։ Լակ գեաղէանն է նոյն իսկ յայտնութեին ածային։ * զոր ոչ ոք յիշ,, խանաց Ճիս այսորիկ ծանեաւ, այլ միզ յայտնեաց ած ,, հոգւովն իւրով ։։ ասէ առաքեալն. վն զի է բան հաւատոյ ի վեր քան զմիտս։ Եւ ահա այսն սա է բուն ածաբանութեին ի գաւառական օձ վերածեալ յածաբանից, ի սըկն Թովմայէ և այսր. որ ի ձեռն գեղբընական սկզբանց ճառէ նախ՝ յաղագս գէղեաց. որք են՝ ոբ գիւղս հին և նոր կտակարանաց, և առաջին տեղի ածաբանականն. յորմէ ձեռնարկէ ածաբանին ապացուցաբար (527)։ Աւանդութիւն ածային անգիր պահեալ յեկեղեցւոջ ի ոբ հարց. որ է համաձայն ոբ գրոց. Երէցեաք. որ է միաբան նուիրեալ ուղղափառ քրիստոնէից, և անսխալ կանոն հաւատոյ, և տեղի ածաբանական։ Ընդհանուր ծուռ տիեզերաբան՝ համօրէն եպիսց. որոյ և վճիռ է սահմանի հաւատոյ, այլովքն հանդերձ։ Երկրորդ՝ ճառէ յաղագս այ, և ածային անհուն ոգորգելեաց, ըի միութեէ, պարզութեէ, անփոփոխութեէ, յաւիտենականութեէ, անսահմանութեէ, ամենակարողութեէ, և արարչագործութեէ, եէն (193)։ Երրորդ՝ ճառէ յաղագս աբէնաէ երրորդութեէ. կամ յաղագս ածային էնմանց, առնչութեէց, և անհատութեէց. որով զանազանին ածային անձինք, և միանան ի մի բնութեի անճառապէս, ըեզէմ սաբէլէանց, արիոսեանց, և այլոց։ Ողորմած՝ ճառէ յաղագս մարդեղութեէ բանին այ. և ուղղափառ սահմանի՝ անճառ գործոցն գէնէ, ըեզէմ նեստորէ, եւտիքէ, յուլիանիստաց, և այլոց հերեսիկոսաց։ Հինգերորդ՝ ճառէ յաղագս պրգաշէաց մարգեղութեէ. որք են ընդդէմ հոգւոյն սըկ, և ածաբանական առաքինութեէք՝ հաւսպ, յոյս և սէր. յորս բովանդակի գեղեցիկ ածաբանութեէն, սակայն յամի յափշտակ գեգերեբլով այսր ծովանման գիտութեէ, և ոչ քնաւ ի խորս ածգիտութեէ թաղանցելով։

173 Ա՛ս բարոյականն ։

Բարոյականն է՝ այն ձըրագ դաւթին, [1]
որ տայ ճանապարհն՝ օրինաց էին ։
Ի կարգաւորել՝ բարըս մարդկային,
զի կանոն վարուց՝ և լոյս է շաւղին ։

174

Սորա է ճառել՝ յիւրում դիւանին, [2]
զառաքինութեց՝ սկսպիս տեսակին ։
Նոյն և մոլութեց՝ որոշիչ կարգին,
որով ի չարեաց՝ բարիք զատանին ։

---

1 * Ճրագ են բանք քո ոտից իմոց և լոյս ուղ ճանապարհի իմոց ։ սաղ. ճթ ։ Ընդարձակ ճրագ են ճառք այնոքիկ օրինաց և պատուիրանաց, որով լուսաւորեալ մարդկի զհետ լինին բարւոյն, և խորշին ի չարէն ։ որք և բովանդակին ի ձ պատուիրանս ։ քանզի կանոնք՝ որով ուղղին մարդկային գործողութիւնք և կարգաւորին, են պատուիրանք ։ յորոց ոմանք են պատուիրեալ յաճախութիւն ի ներքինս աստեան խղճի մտաց ։ իսկ այլք ասացեալ են յարտաքին օրինաց եկեղեցւոյ ։ յորոց ի զանցառութիւն ծագին մեղք, որ է խոտորիլ յուղիղ կարգէն ։

2 Բարոյական ճաճաբանութիւն է գիտութիւն ուղղելոյ զբարս մարդկան ։ քանզի նախ՝ ճառէ չաղագս մարդկային ներգործութեանց ։ ի ազատութիւն և անձնիշխանութիւն ։ որով և զանազանին բարք մարդոյ՝ յանասնոց ։ որք գործեն ա ռանց ազատութիւն լոկ ի բնական ազդեցուէ ։ երկրորդ՝ ճառէ չաղագս բարուցն և չարուցն ։ բարին է անձնիշխան գործողութիւն համաձայն բանականին ։ իսկ չարն է անհամաձայն ։ յորմէ հետևի թէ յերից սկզբանց ծագին բարութիւն և չարութիւն ։ ի պարագայից և ի վախճանէ ։ յորոց չաւաղ գայ և ներգն ։ որ է ընդհանուր չաւիղ բնական օրինաց ։ և զանազանի ։ սկզբնական ձգեալ չաղագամբ ։ և անձնական գործեալ ազատ կամօք ։ և սա բաժանի ի ներգործական, և չոնական, որ է ազատ մնացեալ ի հոգին ։ որոց ոմանք են հոգեւոր, և ոմանք մարմնաւոր ։ են՝ որ չանմահանան, և են որ անմահանան կոչին ։ ևս և մահաւոր և ներքին, այլովքն հանդերձ ։ որոց զհետ գան պարիսպ մեզաց և գաղանի չանցուածոց ։ ոմն

175

Ա՛արդիկ յանատնոց՝ սուտ տարբերին,
՚ի կարգս անմահից՝ վերանցեալ բազմին.
Օ՚ի մարդըն չՙի մարդ՝ առանց այս կարդին,
այլ սոսկ զմարդոյ՝ կերպարան ունին։

176 Ա՛նահ Խղէցւոյ Յովհաննէս։

Ընծիւն յովհաննէս՝ գրիչն անձառի,
նախ առ զայս անուն՝ յածաբանի.
Ար և յայլ երից՝ աւետարանչաց,
այսու գերապանծ՝ անուամբ որոշի։

177

Օ՚ի ըսկիզբն այլոց՝ աւետարանի,
՚ի ծընընդենէ՝ նախ ըսկըսանի.
Լոկ սորայս ըսկիզբն՝ զյածուածէ,
քանիցն ՚այ՝ տիրապէս պատմի։

էն նպատ, բանագրանք, ևն։ Երբորդ՝ քննէ զԽդճ մաց. որ է ներգործական դատումն գործնական իմացութեան թելագրելով առնել կամ թողուլ զինն՚ի մանաւանդ. որ և բան բերման կամաց երբեմն լինի բաբ. և երբեմն ըստ. երբեմն ոդիւ, և երբեմն ինքս։ Դարձեալ՝ ձառէ՚ի վերջ ևօթն խորհրդոց եկեղեցւոյ, որք են նշան արքազան և միաւոյ օդ, կազուցեալ՚ի քոյ՚ի արբել զմարդն իրրև միջնորդ փրկութեան. որք ունին զինքն. ոյզ միրուածքն է ջուրն. և գինի. որ է բանն. իսկ արարչական պատճառն է Քրիստոս, նաև պաշտօնեայն. յորոց յառաջ գան ընդհանուր և նախ։ Ճաոէ դարձեալ՚ի վերայ տասն պապանէրանացն այ, և հինգ պապանէրանացն նէնէզէոյ. որք են կանոն, և կանոնաւորեալ ուղղեն զթիւր բարս մարդոյ. յայսմանէ սոյն գիտութիւն կոչի՚ի մեզ բարոյական (188)։

1 Կերդոս ազանդապետն՚ի սկիզբն է գարու. ուրա նայր զծածուածէն քի կոչելով զնա սոսկ մարդ. որոյ ընդդէմ ասեն գրեաց աւետարանիչն յովհաննէս. ին՚ի սկիզբն աւետարանին որոտալով իւն՚ի վերուստ զծածուածիւնն քի աւետարանէ. * ՚ի սկզբանէ էր բանն ||. և յայն սակս նախ քան զամ սա կոչեցաւ Յածաբանՙՙ։

ՓԻԼԻՍՈՓԱՅՈՒԹԻՒՆ

178 Օ՛ՆԱԼ Է ՓԻԼԻՍՈՓԱՅՈՒԹԻԱՆ։

Ի պարզ ճանաչումն՝ բընական իրաց ,
'ի ձեռըն պայծառ՝ բարձրը պատճառաց .
Ուր փիլիսոփօն՝ անուն հելլենաց ,
Խոստասէր է՝ 'ի մեղ Թարգմանած ։

179

Օ՛ր պիւԹագորաս՝ փիլիսոփ նախնի ,
կոչեաց զինամստուն՝ սիրօղ իմաստի .
Ուր բառ՝օս իմաստուն՝ միայն Աստ ,
իսկ իմաստասէր՝ մարդոյ պատշաճի ։

180 Այս՝ 'ի Հանէս բացմանէ ։

'Ի չորս բաժանի՝ այս ճոխ գիտուԹիւն ,
այս է լոճիկայ՝ բընաբանութիւնն .

1 Փիլիսոփայութիւնն է բնական գիտութիւն, որ անվրէպ քննէ և ճանաչէ զբնական իրաց յատկութիւնս և զկինդութիւնս 'ի ձեռն փորձոյ, և բարձրագոյն պատճառաց բնաւկան լուսով ծանուցեալոց ։

2 Յունական ձայնս փիլիսոփիա բազադրեալ է յերկուց անուանց փիլիա ցաւ սէր . և ոսփիա ցիմաստութիւն . ըստ որոյ և բառս փիլիսոփ ծագեալ է 'ի բառիցս փիլիս ցսէր ոսփիա ցիմաստութիւն . և ոսփիա ։ Ուստի պիւԹագորաս , որ էր մի յեօԹն իմաստասիրաց , եդեալ Թէ բառս իմաստուն՝ միայն ցպատշաճի , որ ակներև գիտէ զձմ գաղանիս բնութեանց . այնուհետև զինքն և զայլ գիտունս՝ իմաստասէրս կամ փիլիսոփ անուանէր . անտի և այսր անուն եդաւ այսր գիտութեանն փիլիսոփիա . ցսէր իմաստուն . 'ի մեղ իմաստասիրութիւն . իսկ այն որ ունի զճանաչութիւն պատճառաց յատկութեանց և որպիսութեանց բնական իրաց , կոչեցաւ փիլիսոփ ցիմաստասէր (194) ։

3 Այսինքն իմաստասէրք զողջոյն փիլիսոփայութիւն յիր-

Ա՛ենաքիւիգայ՝ բընաձանցուԹի՛,
և բաբոյական՝ վարուց ՀմտուԹի՛։

181 Օ՛ինչ է պրամաբանուԹիւն։

Ը՛րուեստ մ՛իտաւոր՝ ուղղիչ է քանիին,
զի ուղղէ ըզմիտ՝ ի գիւտ Ճշմարտին.
՝ի՝ ձ՛ո՞ւն անվրէպ՝ ըստոյգ կանոնայ,
Ճշմարիտ ձեռնարկք՝ հարկաւ հետևին։

*հուս բաժանեցին ՝ի բանական և չբանական. առաջինն է պրամաբանուԹիւն. որ յունական ձայնիւ կոչի լօձիկայ կամ փնտրել. իսկ երկրորդն է համաբնաբանուԹիւն հանդերձ բնաբանուԹիւ, բարոյականաւ, քժշկականուԹիւ, և մաԹեմաԹիկայիւ։ Սակայն պղատոնականք բաժանեցին ՝ի նբբախոհուԹիւն, որ է պրամաբանուԹիւն. ՝ի վարս. և ՝ի բարս. որ է բարոյական, և ՝ի գաղտնիս բնուԹիւ, ըստ ՝ի նկատել զնա, որ է համաբնաբանուԹիւն, և ՝ի ընդ ղգիւրս, որ է բնաբանուԹիւն։ իսկ արիստոտէլ, * երեք են (ասէ) ,, մասունք փիլիսոփայուԹ, ըստ բնաբանական կամ ֆիզիկայ. ,, ոսահանական (որ է մաԹեմաԹիկայ) և աստղային ||. որ է համաբնաբանուԹիւն։ Բայց այլք ՝ի հին և ՝ի նոր դարս ՝ի չորս բաժանեցին զսա որպէս եդաք։*

1 ՏրամաբանուԹիւն ասի ևս գիտուԹիւն, ըստ որում ուղղէ զմիտս ՝ի ճանաչումն ՃշմարտուԹեան, ասի և գործն. զի նուաւս վարիւք առ ՝ի ստանալ զգիտուԹիւն. որ և բաժանի յերկուս մասունս. յառաջին մասին քանին երեք ներգործուԹիւք մտաց. ըստ բմբռնման, պատճ, և փրամախօսուԹիւ. զորովք յաԹի տրամախոհուԹիւն մեր. քանզի նախ՝ սոսկ հայեցիւք մտաց իրք բմբռնին. երկրորդ՝ զիրացդ բմբռնելոցդ գատումն լինի՝ որ կոչի նախադրուԹիւն. և երրորդ ՝ի գատմանցդ անտի ՝ի վերջ բերի հետևուԹիւ լինչ կամ կասկածուԹիւ, և կամ մակաբերուԹիւ, որ կոչի պրամախօսուԹիւ կամ չեռնարկուԹիւ. ըստ ՝ի զնոսէն մտօք զատ բարձս, նախ բմբռնեմք զգայական իրաց. զորս առաջ ընդ միւեանս համեմատեալ գատումն առնեմք, Թէ այս ինչ ոչ է նոյն ըստ այլում, կիսի տունկն և մարդն չեն նոյն, յորմէ զայլ ինչ մակաբերեալ ձեռնարկեմք հետաքաքնելով 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 հետաքնն*

182

Օ՛ի ըզգայութիւք՝ իբր նախ ըմբռնին,
զորոց և դատումնք՝ ՚ի միտս լինին.
Ա՛հ այս ինչ այլում՝ յաւէտ բաղդատի,
ասա և ձեռնարկք՝ տրբատմաբանին։

183

Որպէս երբ հայիմ՝ ՚ի մարդ զերթ մարմին,
մերտաց ըմբռնի՝ եզբք մարդկային.
Օ՛րմն ըզկընի՝ դատումն առնելով,
խօսուն կենդանի՝ ըզնա ձեռնարկիմ։

184

Դարձեալ բաժանումն՝ սահմանն էակին, [1]
քննել որոշել՝ է լօձիգային.
Ա՛յլև կանոնել՝ դատումն և ըզբան,
ինքեան և այլոց՝ է սոյն արուեստին։

185 Օ՛ինչ է սահման։

Սահմանն է յայտնօղ՝ սահմանեալ իրին, [2]
սահմանօղ իրաց՝ բացատրիչ յատկին.
Ո՛ ձեռքն սեռի՝ և տարբերութիւնք,
էակ յէակէ՝ հարկաւ տարբերին։

տին ըՀանուր բնութիւնք, կամ հինգ ձայնք պորփիւրի. ըի
աՀա, պՀասկ, պարբերութիւն, յատուկ, և պատահումն ևս և
տասն ստորոգութիւնք արիստոտելի, այլովքն Հանդերձ։
Օրինակ ինն ՚ի մարդն՝ կենդանութիւնն է աՀա. հոգին է
պՀասկ. բանականութիւնն է պարբերութիւն. ծիծաղականու-
թիւնն է յատկութիւն. հասակին կամ գոյնն է պատահումն։ Եւ
պատահումն ՚ի 9 բաժանի. որք են քանակութիւն, որակութիւն
առնչութիւն, ևն. տես ՚ի պրա՛. եր. 237։

1 Յաղագս բաժանման և սահմանաց կանոնք աւանդին
՚ի ՚ա՛ մասին արամբանութեան. ուր բաժանումն է այն՝ որ
զբովանդն բաժանէ ՚ի մասունս իւր, զի դիւրըմբռնելի լի-
ցի. ըի մարդն բաժանի ՚ի հոգի և ՚ի մարմին, և մարմինն
յայլևայլ մասունս։

2 Իսկ սահմանն ըի մերս գաւթի անյաղթի է բան բա-

186

Վանզի երբ ձերդիւ՝ մարդըն սահմանի,
ասեմք բանական՝ խօսուն կենդանի.
Կենդանին յայնօդ՝ կենդանականին,
բանականն յայնիչ՝ ի բանականին։

187

Կենդանին է սեռ՝ ըստ լօձիգային,
բանականն յաւէտ՝ տարբերօդ նմին.
Այսպէս մարդ հանդոյն՝ գրատաւ անբանին,
սոպաւ տարբերեալ՝ էութեն նորին։

188 Օ ինչ է բարոյական։

Բարոյականն է՝ բարուց հընմուութի,[1]
կանոնէ ըզվարս՝ յուզիլ կեցուութի.
Օ ինքըն ձանաչել՝ բանական ասուն,
կալ որպէս ըզմարդ՝ և ոչ անասուն։

189

Այս դիտէ զըսպել՝ կիրըս մարդկային,[2]
կարգել կանոնել՝ ըստ տիրականին.
Ըզցասմնական՝ ընդ ցանկականին,
ուր արդար կըշիռ՝ պահի ի սըրտին։

ցայսոյիչ բնութի իրին սահմանելոյ. զի սահմանելով զնոն ի ձեռն բազկացուցիչ մասանց իւրոց՝ իսկուն իրին բացատրի. ոյն մարդն սահմանի՝ կենդանի բանական. ուր կենդանին է սեռ՝ որով միաբանի ընդ այլս. իսկ բանականն է տարբերութի, որ որոշէ զմարդն յանբանից. և երկաքանչիւր մասունք են բազկացուցիչ մարդոյն։

1 Բարոյական խնամատարութենն է գիտել թէ, որ զմոլութենէ և զառաքինութենէ խոկութիւն ներքուստ ինն հետազօտէ, քննելով զի՞նչ է բարութի և չարութի. և տայ մարդոյ ձանաչել զնոսին, և կեալ ոյն մարդ քաղաքական՝ սանձելով զկիրս, և ոչ անպատճ ոյն անբան վայրենի (174)։

2 Զորք կարողութիք են հոգւոյն՝ ընդունակք առաքի-

Վանդի լուսաւիպայ՝ ջահ է այս ուսումն,
ցերիւ խաւարի՝ ըստ նեղբին մարդոյն.
Ասէ բզմարդիկ՝ յատաքինութեի,
որով և գիմել՝ ի յերանութիւն:

191 Օ ինչ է ճշմարիտ:
Արեթափիզիգայն՝ է նուրբ գիտութի,
որ ի մեզ ասի՝ էընպանդաւնիւն.
Օ ի թողեալ իսպառ՝ ըզնիւթ ըմ՞ականին,
քննել զէութի՝ զիրաց գոյութի:

նուրթ. ըր ցասմանն, ցանկան, որք են ի զգայական մասին. կամ և ախտ ի բանական մասին: Աստուծին կա նոնէ զցասմական կիրս ոչ ցատուլ անդէպ, և ոչ փութով սրամտիլ ի գժուարին իրս. որով լինի արդարն. երկրորդն կանոնաւորել զցանկականն ի բերիրակատս բանականութիւնէ վարել. և սա է բարեխառնութի: Երրորդն կանոնաւորեալ յօժարել յերաւացի իրս յօգուտ այլոց՝ ի կշիռ պահել զնա. և սա է արդարութի: Իսկ չորրորդն լուսաւորեալ չուրջ զառնելեաք՝ չափ ահմանել օրինաց առաքինութենց, և սա է խոհեմութի: Այք են չորք գլխաւոր առաքինութիք բարոյական իմաստասիրուն: Առաջ նոին խորհրդիք ի չարէն, և գործ լինիմք բարւոյն արիապէս. երկրորդիւն բարեխառնութիք և մեղմիք զորրբոք ցանկութեան բարոյապէս. երրորդիւն կանոնաւորութիք գկամ գործել արգասպապէս. և չորրորդիւն լուսաւորել մտօք առնելմք խոհեմապէս:

1 Վանդն վանձան այսր գիտութի է՝ ի ձեռն լուսաւիպայ սկզբան ցրել զխաւար մոլութենանց, և պայծառաւ ցուցեալ զմիտս վառել ի սէր առաքինութենէ. որով և լինի գիմել յերանութիւն ածաւետութենէ. որ է մի միայն վանձան մարգոյ:

2 Հաստատաբանութիւն յունարէն ճշմարտաբանութիւն ձայ նեալ, ի մեզ էնպանդութի թարգմանի. քանզի սա հայի լեզու՝ որ ի վեր են քան զնիւթականս. իբր այն թէ՝ ի բաց թողեալ զնիւթն, միայն գնախութի էակաց հետաքննել թէ նիւթական իցեն, և թէ հոգեղէն: Ի շնորհել զնիւթականաց քննել զէութի և զգոյութի նց. և

192

Որով վերանայեալ՝ միաք բանականին,
Ճառէ անվեհեր՝ վեհակէ անծին.
Եւ ըզՀրեշտակաց զՀոգւոյ մարդկային,
որչափ ցուցանեն՝ նմա լոյս բանին։

193

Այս է բընական՝ ճճխօսութիւն,
որ էիւք յայտնի՝ զէին մեծութիւն.
Օ անչափ բարութեն՝ և զարարչութեն,
զստորոգելիս՝ Ճանաչէ նորուն։ [1]

194 Օ ինչ է Քիղիգայն։

Ասէ Քիղիգայն է՝ բնաբանութեն, [2]
զընտիր աշխարհի՝ քննէ ըզբնութեն.
Ճառէ զամենայն՝ բընական իւրաց,
պատճառաւ փորձիւ՝ բերէ ըզցուցմունս։

Հէ յորմէ կայանայ գոյացութեին լսացեալ. որպիսի է մարդն։ Ի Ճառէնն զՀոգեղինաց՝ քննէ զկատարելութեն, զկարողութեն և զներգործութեն հրեշտակաց, և բանական հոգւոյ։ Եւ ի Ճառէնն զանտեղծ էակէ, քննէ զճճային կատարելութեն և զստորոգելիս, որչափ հնար է քննել բնական լուսով. յայն տեղս ասի Բնական ճճաբանութիւն. (170)։

1 Ստորոգելի կոչի այն, որ ստորոգի կամ ասի զուռքէ. ը որում պատշաճի նմա այնպիսի կատարելութեն. որ մարդն ասի ծիծաղական, զի ունի զծիծաղականութեն։ Քան այսմ և ճճային անքաւ կատարելութիւք կոչին ստորոգելիք, ը որում փակին յամենակատար խկութեն նորին։ Քանզի ը քննելն համաբնաբանութեն զստեղծական էակս՝ ը առաջ լինի էակն անստեղծ, յորմէ ստեղծան նոքին. որ պարտի ունել զամենակարողութեն, զանսահման իմացաւութեն՝ բարութեն՝ ևն։ Եւ ահա սոքա են ճճավայել սպրօգելիք. զորոց Ճառէ համաբնաբանութեին, Թոյեալ զկատարեալ հեռատեսութեին բուն ճճաբանութեն (172)։

2 Հելլենական բառս Քիղիգն ելեալ յանուանէս Քի-

195

Օ՛ի համատարած՝ դործածք արարչին,
ընդ փորձ քննութիւք՝ են բրնաբանին.
Հրով յատկութիւք՝ իրաց բացատրին,
և անեղևոյնք՝ ոչ յայտնին։ [3]

196

Ո՛արակ է մտաց՝ ըստ կիկերոնին, [1]
վերանայ 'ի տես՝ շարժմանց երկնային.

ղ.ե., յր բնուն. նախնիք մեր բնաբանական մակացուն ձայնեն. և առ մեօք բնաբանութիւն կոչի (իբրև ածանցեալ 'ի բանէն, կամ սկիզբն, և ըստ ին քեզ. յր ծնանիմ սկսանիմ,) որ է գիտուն բնութ, կամ չարժական և զգալի էակաց, զոր որ է Ճառել զամ իրաց փոփոխութեաց՝ շնչաւորաց և անշնչից։ յր ա Ճառէ ընդհանրապես զբնութիւն, և զյատկութեց նմին, յոյ և տեսակի բնական իրաց. քննելով զարարածուն, զաճանելութիւն, զմիծութիւն, զծանրութիւն, զթեթևութիւնն, նաև զթանձրութիւն, զանօսրութիւն և զչարժուն մարմնոց. և և զելեբարականութիւնն, զձգողութիւնն մարմնոց, զզնչութիւն լուսոյ, հոտոյ, ձայնի, և՝ որ կոչի ընդհանուր բնաբանութիւն։ ե Ճառէ 'ի մասնաւորի զբազդրութ. Ճի. քննելով թէ Ճա 'ի քանի՞ իրաց է բաղկացեալ կամ թէ զինչ են երկնային մարմինք. ասուեղք մեղ լսրակք, և՝ որ է պէնէբաբանութիւն (342)։ է Ճառէ զօդոյ, զհողմոյ, զմեռելորայից. և զայլ երկնային երևութից. որ կոչի մեթեորաբանութիւն (200)։ ը Ճառէ զերկրաչափական մեծէ՝ յր զմասանց Ճի. զՃագրութէ՝ զլերանց, զհատոց, զբարանց, զհողոյ և զջրոյ. քննելով զծովս, զգետս, և զլեռսաղս, այլոյքն հանդերձ. որ կոչի երկրաբանութիւն (352)։ ը Ճառէ զյատկութեց ոմնկոց. և զռեւակաց ծառոց, խոտոց, և՝ որ կոչի փնթաբանութիւն (754)։ ը Ճառէ զանասնոց, և զռեւակաց կենդանեաց. զմարդկային մարմնոյ, և՝ որ կոչի ինդանաթբանութիւն (791) և մարթակամբութիւն (890)։ Լե ահա այս ամենայն տեղեկութիւնք առնեն զմարդն՝ բնաիսս կամ ֆիլիսոփայ։

3 * Օ՛ի անեղևոյնք նր 'ի սկզբանէ Ճի արարածոյքս ,, իմացեալ առասնին ։ Հե. ա։

1 * Սովաւ վերանալ և չնչին հանդ իսանալ ... ա.

Հողմոց անձրևաց՝ զամպոց բնութեն,
առաջի առնէ՝ զարմացականին։
197 Այս՝ ի հանէ բաժանի։
Երկնաբանութիւն՝ յերկուս բաժանի։
մին է պեսական՝ բացատրող յատկի.
Միւսըն խորհառու՝ զընկնիչ հակաց,
և բաղադրութեց՝ մարմնոց աշխարհի։
198
Առաջին քննէ՝ պատճառս հակաց,
և կամ զայլևայլ ըսկըզբունս իրաց.[1]
Անատևան շարժմունս՝ զապականութեն,
ըզբաղադրակցութեն՝ նիւթոց տեսակաց։
199
Ասկ երկրորդն ի ձեռն՝ այլևայլ գործեաց,
զընկնէ ըզմասունս՝ և զգործս իրաց.
Այս ըզմեծութեն՝ ըզդիպս աստեղաց,
զինչութեն նիւթոց՝ հանգաց կենդանեաց։

,, ծեալ զմտաւ զվերինն և զերկնաւորս. զոր ինչ առ
,, մեօք են իբրև ընդին լինն և պիտակ անգոնեմք ։։ ԺԿ։

1 Սկզբունք են՝ յորոց լինի ամ ինչ. քանզի ստեղծա-
կան իրք ոչ կարեն ինքնին յոչնչէ արտադրել, այլ ի
սկզբանց ինչ. զորոց ակապէս կարծիք եղեն ի փիլիսո-
փայս։ Թաղէս՝ նախկին քնախօս համարեաւ ի հեղհեղս,
եգ թէ սկիզբն ամ բնական հակաց է ջուրն, զի ամ ինչ
ասէր ի ջոյ ծնանի, և ի ջուր լուծանի։ Հերակլիտոս
ենթագրեաց զհուրն. համարելով, թէ ամ ինչ ի հրոյ ե-
զեալ ի հուր լուծանի։ Պիւթագորաս եգ զերեսն։ Դիոս
գինես զօդն։ Եպիկուրոս զէնքն։ յո զմանր չամանդաղս,
որք պատատեալ յիւրեաքս՝ արտադրեն (ասէր) զերս
Էի. որում հետևեցաւ ևս իրաց ինչ կարգեսիոս. բայց
այս ամ մերժին յողջամտաց։ Այլ հուսկ յետոյ արիս-
տոտէլ ասաց զսկզբունս իրաց՝ լինել դէռ, և գէտ,
որովք ամ իրք Էի առաւաւորին. (309)։

ՄԼՏԼՈՐԱՑ

200 Ո՞ՀԵՒ Է ՊԱՀԵՈՐԱՅՆ։

Պահեորայն է՝ երևոյթ վերին, [1]
որ նըշանակէ՝ վերամբարձ մարմին.
Ի վերամբարձեալ՝ ի գաւառ օդոյ,
յաձախ տեսանի՝ ի մրրկնոլորտին։

201

Որպէս գոլորշիք՝ և այլ ինչ մարմին,
ամբարձեալ՝ ի վեր՝ խըտացեալ լինին.
Որով ամպ հողմունք՝ անձրև և կարկուտ,
ասյլ մեհեորայք՝ յօդըս պատճառին։

202 Յո՞ վինչ գոլորշին։

Գոլունչիք են ջուրք՝ անօսո՛ր և նըրբին, [2]
՝ի ձեռըն ջերմին՝ ամբարձեալ լինին.

1 Յունական անունս պիպ՛օր՝ ի մէջ նշանակէ զայն ամ մարմինս, որք երևին յօդս՝ ի վայր քան զըւսանն՝ այ՝ ի մրրկոլորտի. եթէ էցեն ջրեղէն, որպէս անձրե, կամ. եթէ օդեղէն, ոչ հողմ. եթէ հրեղէն. ոչ փայլակն, կամ սաստիկ, և եթէ առերևոյթք, ոչ ծխածան, բայ, են։ Վասն զի ջուրք՝ ի ձեռն ջերմութեն անօսրեալ իբրև զօդ վերացնան յօդս. ուրանօր լինին չոգի, ամպք, կամ յորոց պատճառին այն ամ երևոյթք պիպեորայ անուամբ՝ ի ձեռն հնչեք արական չարժման մրրկոլորտին, զոր մարթ է անուանել օդերևոյն։

2 Գոլորշիք՝ են չոգիք վերաբարձք՝ ի մակերևութեն ջրոց՝ ի ձեռն ջերմութեն. որք չգօրեն և ևս նրբանալ և՝ ի վեր մղիլ առ՝ ի չգոյէ ջերմութեն արևու. այլ լուղին յօդս, և ապա միանան և խտանան, և լինին ամպ, անձրև, ձիւն, են։ Քան ձիւղ փորձոյ բնաբանից մարդն՝ ի միջոցի 24 ժամուց, իբր 4 $\frac{1}{2}$ լիտրէ գոլորշիս կամ չուրս արտաշնչէ յերկրէ յօդս, որպ եկէ մեան ելանէ՝ ի մարթոյ (914), և ի մեան՝ ի չինչոյ։ Ի հայն բնակիչք վենետկոյ ըստ հաշուեցոյ վիչենցիոսի տանտօլոյի՝ չամ ուսուր արտաչընչ

Որով ջուրք 'ի ջուրց՝ զատեալ բաժանին ,
որպէս ցուցանի՝ յածաշընչին ։

203

Բայց ե՛ գոլորշեաց՝ այլ մարմինք խառնին , [1]
ոգիք ծրծըմբոյ՝ նիւթք բորակային .
Ա՛ղ ձիւթ եայլ մարմինք՝ հնչեղ՝ 'ի յերկրի ,
պրոպ ընդոնեան՝ 'ի մեզ յորջորջին ։

204 Օ ինչ է օդն ։

Օդն է թափանցիկ՝ նուրբ և լոյծ մարմին , [2]
թեթև տարածել՝ շուրջ զերկրագ ընտին.

չին յօդս 600,000 լիտրէ գոլորշիս կամ գ|ուրս , որոց 400,000 լիտրէք ելանեն 'ի մորենոյ և այլք 'ի շնջոյ ։

1 Այլ մարմինք խառնեալ ե՛ գոլորշեաց կրկին պրոպ-ընդոնէ , որք ե՛ մեծի մասին արտաշնչեն 'ի հողոյ , 'ի ստո-րերկրեայ նիւթոց խառն ե՛ վաւերի նիւթոց · յորոց լե-նին հրնդին մէտէորայք յօդս ։

2 Օդն է նիւթ ինչ ամենալոյծ , որ շուրջանակի պա-տեալ զերկրագնաւս՝ ընու զդատարկ վայրս թողեալս յայլ մարմնոց · խառնայ 'ի ցրտոյ , և ընդարձակի 'ի ջեր-մութէ , նմին իրի սդն արեւելակողմեան՝ յելս արեւու է պայծառ ջերմ և թեթև · իսկ արեւմտեանն մթին ցուրտ և ծանր ։ Օդն ընդմտանէ յերակս , 'ի ջիղս , և յայլ մա-սունս մարմնոյ · որ երբեմն այլայլէ զսրբէնն , և պատ-ճառէ հազ · և երբեմն 'ի թոքս ե՛ժտեալ խռնաւ օդն պատ-ճառէ թոքացաւութէն՝ և 'ի ջիղս խռոցեալ կամ ե՛ռանդ-կեալ այլայլէ զմարմինն ։ Իսկ միջոց օդոյ սկսեալ 'ի մա-կերևութէ երկրի մինչև 'ի վեր հանդերձ մարմնովք 'ի նմա լուղեղուք՝ կոչի մթնոլորտ (322) ։ Կախնիք եդին , թէ օդն է պարզ տարր · բայց այժմեան քիմիականք լուծեն զօդն գոին , զի 72 երդ մասն է բորակածին որ կոչի ազ , և աջիւ · և 28 երդ մասն թթուածին որ է օդ մաքուր ։ Օդն ունի զմեծ առաձգութէն , ոյ ցուցանէ փամփուշտ 'ի հուր հոտոտեալ · յոր այնչափ ընդարձակի և առաձգ-գանայ օդն , մինչև պայթուցանել զայն · յորմէ յառաջ գայ եռալ և պղպջալ ջուրց , հեալ կենդանեաց , որք սէաս ունին տուրևառուութէն շնջոյ · յորոյ 'ի գագարիկ՝ թուլացեալ 'ի վայր կախին թոքք , արգելանի շրջան

Ընտեսանելի՝ անչօչափելի,
ընդ ըզգայութիւք՝ բընաւ չանկանի։

205

Ընդարձակ տաբած՝ է սահման օդին,
ըսկըսեալ յերկրէ՝ մինչ՛ի ծիր վերին.
Յոր մարդիկ շընչեն՝ և թըռչունք լուղին,
անբաւ կենդանիք՝ կայտառան՛ի նըմին։

206

Ա՛յս սահման օդոյ՝ յերիս բաժանին, [1]
՛ի վերին գաւառ՝ դիզին ըսոտրին.
Ա՛ն երնոյն օդն է՝ նուըբ՝ և յաւէտ ցըրտին,
միջնոյն է միջակ՝ թանձ՛ր է ըստորին։

207 Օ՛րինէ է հողմ։

Ա՛պէտ հիանան՝ միտք անմիտ ոտմիկին, [2]
երբ մեռչին քընննէ՝ զինչուէթի հողմին.

արեան. և պակասին ՛ի կենաց։ Տե՛ս օթալֆոե՛ (468)։

1 Օդ ստորին գաւառի՛ որչափ աւելի թանձր լինի, այնչափ ՛ի ստացակար է կենաց. քանզի 28 երդ մասն ևէթ է առողջարար. իսկ 72 երդ մասն է թանձրօդ ՛ի ստացակար ըստ որում ապացուցանէ փորձս։ Դիր ՛ի մէջ կանթի ջրապակի անօթ մի գլխիվայր, յոր իցեն 3 ձրագունք մի քան զմի բարձր. լից ապա ՛ի մէջ կանթին ջուր, ուր ձրագունք այնչափ վառին մինչև սպառեսցի առողջարար օդն, և ապա նախ սկսանի շլիմանիլ բարձր ձրագն, ապա երկրորդն, և ապա կարճագոյնն. և յայնժամ ջուր կանթին դիմէ յանօթն, և զմասն 28 գրաւէ. Յայսմանէ յայտ է թէ, յարմար օդ վայ մարդոյ է օդն թէթուածին. բայց պիտի բարեխառն լինել թանձրօդով, ապա թէ ոչ՝ վտանգ է զկեանս. իսկ ՛ի ստացակար թանձրօդն յարմար է բուսոց ՛ի տնանիլ. ոչ և որդանց, զոր միշտ ձգեն յինքեանս և յինքեանց արտաշնչեն զօդն թէթուածին, նմին իրի առողջարար է օդ պղտիզաց և բուրաստանաց, քան անտառաց. յորս տակաւ ներգործէ սրեն։ Աւտւել առողջարար համարի օդ ծովու, զի է բարեխառն և յարաչարժ։

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

Ըստ՚ի գայ և կամ՝ ուր ուրեք գնայ,
չզգօրեն գիտել՝ ըստ ասից փրկչին։

208

Ակայն միտք հասու՝ քաջ բրնաբանին,
հասեալ ձանաչէ՝ զիսկութիւն հողմին.
Ով օդ է յուզեալ՝ յանօսրը շոգեայց,
տեղւոջէ տեղի՝ բըռնուԹ՚ը վարին։

209

Օ՚ի անհաւասար՝ լինի օդ վերին,
երբ խիտ գոլորշիք՝ անօսրեալ նրբին.
Յորմէ և յուզեալ՝ յընԹացըս ձեալին,
վարեն յարձակմամբ՝ զօդ՚ի նոյն տեղին։

210 Բղէս լինի ֆոնտրէին։

Յորժ՚ի բուռն հողմունք՝ խիտ ամպոց դիպին,
կասեալ յընԹացից՝ արգելեալ լինին.
Ապա բանալով՝ զանձուկ ձանապարհ,
՚ի բարձանց՚ի վայր՝ փոԹորկեալ ձգին։

,, գիտես ուստի գայ, կամ յո՞ւր երԹայ ։ Յովհ. Գ։ Ըստ գնուԹե՛ դէրհամայ սասակ հողմն՚ի միջոցի միոյ ժամու ընԹանայ 45 անգղլական մղոն. որ և մարԹի կոչ ծանել զբարեդէն սիւն մի բարձր 12 ոտնաչափ։

1 Հողմն է հոսումն, կի՛ գրգռայոյզ շարժումն օդոյ. որ գոլով ամենալոյծ մարմին՝ ՚ի բառնել հաւասարակշռուԹե՛ իւրոյ՝ հարկաւ շարժի տեղւոջէ՚ի տեղի. յորմէ պատճառին հողմունք։ Խակ հաւասարակշռուԹե՛ն բայձեալ լինի երբ ջերմուԹ արեւու անօսրացուցանէ զօդն, ուրանօր խտացեալ կան շոգիք. ոյր արեգական կալով՚ի վե՛ր այրեցած գոտւոյն, յարևելս զատորանկեալ օդն անօսրացուցանէ. և՚ի խաղալն դէպ յարևմուտս՝ օդն առևելեան՚ի նախկին տեղի իւր գարձ արարեալ պատճառէ անդ զարևելեան հողմն։

2 Բուռն հողմք արգելեալք՚ի Թանձր ամպոց՝ պատուհին՚ի բարձունս, և ապա զանցս գտեալ՚ի խոնարհ փոԹորկին. և յայնժամ լինի ֆոնտրէ։

211

Պ՚ոյն կարծիք տեսեալ՝ ի ցըրիւ ամպին , [1]
յայտնէ գոլորշիս՝ շատ լինել յօդին .
Որք երբ ի շոգեաց՝ զատեալ անօսրին ,
հողմոյ մրրըրկաց՝ պատճառօղ լինին ։

212 Վնաւք են հողմ ։

Պ՚ղխաւոր հողմունք՝ ի չորս բաժանին , [2]
յորոց այլ հողմունք՝ անդրէն որոշին .
Որ ընդ ամենայն՝ երեսանէրկու ,
ի կողմնացուցն՝ նաւուց նըկարին ։

213

Ըստ չորս գլխաւոր՝ կողմանց աշխարհին ,
չորս որոշեցան՝ հողմք կողմնացուցին .
Այսինքն հիւսիսային՝ և հարաւային ,
հողմ արևելեան՝ և արևմտեան ։

1 Քանզի երբև անօսրին շոգիք, անհաւասար լինի օդ վերին, և նոյն է հողմոց. նմանապէս երբ պարզ է օդն և եղանակն ջերմին, լինի անհաւասարութիւն օդոյ. որով գուշակին կողմք : Եւ ըստ հակառակն զնոյն հողմոց երբև արևմտեան կողմն չառաջնի, ի մուտս արեւու պարզ երկինք, և յելս ցրուին ամպք դէպ յարևմուտս՝ նշան է թէ սակաւ են շոգիք յօդս . յորմէ գուշակի պարզ եղանակ (228) :

2 Ըստ չորից կողմանց են և 4 գլխաւոր հողմք ծլնդականք . որում ցուցանէ հողմացոյցն Հ. Ձ. Ղ. ՁՂ ։ Հիւսիսային (Բորէաս) . որ անմիջապէս ի հիւսիսային բևեռէ ընդ . ոյգ կէտն Հ : Ը Հարաւային (Գոլէ), որ ի հարաւային բևեռէ ընդ . ոյգ Ծ : Ի մէջ սոցա է հողմն արևելեան ։ (Ինքնազուսպ), և սորա հակադիր հողմն արևմտեան Տ . (Պաւիդ) : Են և չորս կողմնական հողմք հաւասար հեռաւորութիւք միջանկեալ ըստ մէջ ծղնդականաց . ։ Արևելեան հիւսիս Բ . (Քէյրաւ) : Ը Արևմտեան հիւսիս Գ . (Գարայէ) : Ճ Արևելեան հարաւ Ե (Եէշիլամէ) : Ը Արևմտեան հարաւ Է (Լօթօս) : Կիսահողմք ասին ուղիղ այլ գիծք հողմոց միջանկեալք ընդ մէջ ուղի կողմնական հողմոց , որ առնուն զանուն ի ծղնդականաց և ի կողմ-

214

Հիւսիսային հողմ՝ ցուրտ է ասէլն,
զի գայ ի կողմանց՝ ցըրտին գաւառի.
Նէ կիւրակեարհայ՝ ուր է ցուրտ գօտի,
Ընէտալ հոլովեալ՝ առ մեզ հասանի։

215

Ջերմ է առաւել՝ հողմ հարաւային,
Երբ հեղուկ ընդէ՝ ի յամարայինն.
Վանգն ի կողմանց՝ այրեցած գօտւոյն,
կամ ի ջերմաեղեաց՝ յաւետ մեզ ընդէն.

216

Արեւելեան հողմ՝ չոր է ասէլն,
զի գայ յասիոյ՝ սահմանաց մեծի.
Ուր ջուր և կամ ծով՝ սակաւ գըտանի,
վասն այն չոր լազդու՝ այս հողմըն լինի։

217

Խակ արեւմտեան՝ խառն ընդ նօտոսին,
յաձախ զանձրև՝ խոնաւ և գիճին.
Օ ի գայ յատլանտեան՝ ովկիանոսէ,
յորմէ շատ չոգիք՝ ամբարձեալ լինին։

218 Պրեէս լինի նախատառ։

Երբ երկու հողմունք՝ միաեանց դիմադրին,
բուռն առնելուք՝ ձընշին զամպ՚ս ուժգին.

նախանաց. յորոց միջի անկանին. ոմն ը, ը։ Ընդ միջնեայ նախկալ վերատասան հողմոց են այլ ևս 16 հողմագիծք, որք ի սմին Քառարդ հողմոց, ոմն ո, ո, օ, որով լինին ընդ ամ 32. Տես և նաւարկութիւն (134)։

1 Քանզի ամպոց ի ձեռն բուռն հողմոց ոլորտաձև պտոյտակաւ, գործի յորձանուտ կամ թաթառն. որ երբ բեմն լինէալ, ի խոնարհ վարէ բանուածք որոց միանգամ հանգիպին՝ ջրնկելով զնաւս, զտունս, և՝. ոմն երիցս եղև ի պօլիս ի 1808 յունիս 18։ Բայց յաձախ լինի ի ծովին, և բազում անգամ զնաւս կործանէ, որ Ձ. է ա ա ն է

Սիրեն չըրջահոլով՝ զայն ձևացուցեալ,
սիւնաձև ճախաւոր՝ յայնժամ պատճառին,

219 Օ. Ինչ է ամպն։

Ամպն է երերուն՝ խոնաւ լոյծ մարմին,
վարեալ՝ ի հողմոյ՝ յօդըս դանդաչին.
Որ՝ ի ձեռն յաձախ՝ վերամբարձ շոգեաց,
մերձեալ իրերաց՝ խըտացեալ կաղմին։

220

Ւրանգի երբ շոգիք՝ խուռն՝ ի վեր ձգին,
ներհակաւն հողմով՝ աստ և անդ շարժին.
Որով խըտացեալ՝ միանան՝ ի մի,
առ սակաւ սակաւ՝ ի յամել մակարդին։

221 Ասաւ ծագէն գոյն և չափ։

Գոյնք զարմանալի՝ յամպ ընտրեղծանին,
ի շառաւիղաց՝ արեգականայիւն.
Յակ այլևայլ ձևք՝ յողդողդ անհաստատ,
ի ձեռըն հողմոյ՝ յայն ձևակերպին։

222 Օ. Ինչ է ծգն։

Ցայգ երբ ամպք թեթև՝ գիշացեղծաներին,
ի վայր խոնարհեալ՝ մերձ երկրի լինին. [2]

ամպ խիտ. յորմէ սիւնն ան ձևանայ ի ձեռն հողմոց. և ի վայր խոնարհի մինչև ի ծուիլ ծ չ. որով ջրոյն խառնեալ յուզի, և երբեմն ձգի ի վեր, կամ ամբարձեալ լինի երբև բլուր, ոյր տեսաւ ի պլիս որ երբև զծուխ՝ եւ յորմէ ի վեր կանգնեաց 10. ուր երբեմն լսելի լինի ձայն ինչ, ոյր պատմեն։ Ի զի՝ պատճառի սա, երբ վերին օդն և լեռնարացեալ յոյժ՝ գայ հաղորդի երկրի. ոյր ի թանձառն ալօլաղ ելեալ՝ երևեր ծխախառն կարմրութեն ինն։

1 Ամպն է մարմին լոյծ միաւորեալ ի գոլորշեաց ամբարեալ յերկինս. որք խառնեալ լուսին յեթերի այլ եալ գունով և ձևով, ուստի որչափ աւելի հնարք լինին ամպք, այնչափ ի բարձունս վերձևին, և որչափ թանձր և հոծ, այնչափ ի խոնարհ վայրաւերին։

2 Ամէգն բազմօդի ի թանձրաթաձիր և ի խիտ շոգ-

Որ զատեղ յամպոց՝ անուամբ և տեղեաւ,
Ջգ կիմ Տառախուղ՝ ի մեզ յորջորջին։

223

Տարձեղ Մառախուղք՝ յաձախ աեսանին, [1]
ի դիձին տեղւոյ՝ կամ՝ ի ջրային.
Օ ի Թանձըր շոգիք՝ անդ վերաբերեալ,
անքոյթ ի հոլմոց՝ լընուն զատեղին։

224 Օ Էնչ է անձրեւ։

Լուաք թէ անձրեւք՝ յամպոց պատճառին, [2]
յորժամ՝ ի ցրտոյ՝ խրտացեալ ծանրին.
Որոց ի մնորիկ՝ կաթիլըս զատեալ,
իւրեանց ծանրութիւն՝ յերկիր անկանին։

225

Ասկ ոլոռնաձև՝ կայլակք զատանին, [3]
ի ձեռըն օդոյ՝ դիմակալ նմին.

եաց, որք ինան ի խոնարհ վայրս, և ի գլուխս լերանց. ամին երի յոլովակի եւեալ մարդիկ ի բարձրաբերձ լերինս, շուրջ պատին ի Թանձր մառախլոյ։

1 Ուրանօր լինի մեգ՝ յոտի է օդն, և ըստ երեկս ցրտաշնայ. զի այն շոգիք ըստ բանիւ արեւու հովանան և պատճառեն յամպայնի զպեսպես հիւանդութիւս. որպէս է տեսանել ի մերձակայ քաղաքս գանորայ, և յայլ ցածագոյն տեղիս։ Ի 1775 նոյ. 8 յամպուրկ քաղաքի եղև մեգ Թանձր, մինչև մերձակայ առարկայք ոչ երեւէին. քանզի կինք ոչ իշնէին ելանել արտաքս վտ մշտութիւն, որ ապա յետ հայտարակ աւուր առ սակաւ սակաւ բարձաւ։

2 Անձրեւն է հաւաքումն անպային շոգեաց ի ջուր լուծելոց ի ձեռն ջերմութեան օդոյ. քանզի շոգիք ցրտութեամբ Թանձրանան ի վերին գաւառ օդոյ. ուր յանգայատնալ մշնոլորտին զօրութեամբ ջերմութեան՝ անբաւական լինին ևս ի բարձունս, այլ ի շինս շինս լուծեալ տեղան յերկիր։

3 Զայն սակս յամարձակ խոշոր լինին կայլակք, զի ի բարձրագոյն վայրէ իջեալ միանան ըստ այլս զճանապարհ. Զայն, ուր գոլով օդոյն ապրելի անգայատացեալ սակաւ դի-

Որ 'ի ձրմերան՝ Թանձրը գառանի ,
և 'ի յամարան՝ անգայտ և նըրբին ։

226

Աստի և անձրևք՝ Համեմատ սըմին ,
'ի ձրմերան խիտ՝ մանրահատ Թափին .
Ա.ԼՀ 'ի յամարան՝ յանսօսրիլ օդոյն ,
անօսր և խոշոր՝ կաթիլք կայլակին ։

227 Օ Էարդ Գոռշէն անչրեն ։

Ա.յն փոքրիկ խիտ ամպք՝ այն դէզ ամպային,
որք միմեանց վերայ՝ բարդեալ տեսանին .
Բարձրացեալ 'ի ծիր՝ վերնագաւառին ,
գուշակեն զանձրև՝ վաղահաս ուժգին ։

228

Վայն մըԹին տեսեալ՝ 'ի հորիզոնին ,
երբ յել և 'ի մուտ՝ գըտանի արփին .
Յայտնէ յօդն յաձախ՝ լինել գոլորշեայ ,
յորմէ եղանակ՝ ալըզտոր գուշակին ։

229

Սակայն յորժամ նոյն՝ մտան հորիզոնին ,
կենդանի գուշով՝ կարմիր նըկատին .
Յայնժամ սակաւ էն՝ յօդըն գոլորշիք ,
յայտնէ վեղանակ՝ պարզ և գեղեցիկ ։

մակալէ նմին , որով ամբողջ տեղան կայլակք ։ Եւ ը հա-
կառակն 'ի ձմերայնի մանրաչէթ Թափին . զի խիտ օդն
մանր բաժանէ զկայլակս ։

1 * Յորժամ երեկոյ լինի , ասէք պարզ լինիցի . զի
,, կարմրացեալ է երկին . և առաւօտուս՝ այսօր մրրիկ ,
,, զի շառագունի արամուէթ երկին . || Նա . Քէ : Զանգղ
կարմիր գոյն յայտ առնէ , Թէ յօդն սակաւ գոլորշիք .
մինչև ոչ լինել բաւական առ 'ի պատճառել ղանձ-
րև կամ մրրիկ . և նորին ազագաւ պարզ գուշակի օրն ։
Բայց յորժամ շառագունի արամուէթ , կի մեծագոյն տե-
սանի երկին՝ յեւս և 'ի մուտս արևու , ցուցանէ շատ լի-

230 Ո՞ւՀԼ Է ԿԱՐՄԻՐ ԱՆՁՐԵՒՆ ։

Ա՛ՐԴ ԿԱՐՄԻՐ ԱՆԴՐԵՒ՝ ԵՐԲԵՔՆ ԱՆԴՐԵՒԻՆ , [1]
Յոր կարմիր մարմինք՝ խառնել ՚ի գլխանին .
Աղբիւր որդ բուռաւք՝ վերառեալ յերկինն ,
Խառն ընդ անձրեւաց՝ յերկիր կայլակին ։

231 Ո՞Ւ ՊԻՆԷ ԾԾՄԷՅԻՆՆ ։

Ա՛ՆԴՐԵՒ ԾԸԾՄԻՒՆ՝ Է ՚Ի ԴՈՒՆ ԴԵՂԻՆ , [2]
Խառնել զանազան՝ մասամբք ծըծմըմբին .
Ակ խըժայինն է՝ պարարտ զերթ կոպի ,
Իւզայինն մասունք՝ խառնեալ ՚ի նմին ։

232 Ո՞Ւ ՅՈՐԵՆԱՆՁՐԵՒՆ ։

Յ՛ՈՐԵՆԱՆԴՐԵՒՆ Է՝ ԿԱՅԼԱԿ ՅՈՐԵՆԻՆ , [3]
Որք ՚ի ձեռն հողմոց՝ վերառեալ լինին .
Ամ մանրիկ արմատք՝ խոտոց վերացեալ ,
Իբրև ըզցօրեան՝ ՚ի խոնարհ թափին ։

նել գոլորշեաց յօդն . յորմէ պատճառի պղտորութիւն օդոյ ։

1 ՚Ի 619 ամն չինուածէ հռովմայեցւոց ՚ի հռովմ անձրև կարմիր . որ էր ներկեալ ասէն յանհամար որդանց և բուռատաց թռուցելոց յօդս , որք կոտորել ՚ի կայլականց անաթ խառնին ՚ի չիթս , և ներկեն զանձրևն ։

2 ՚Ի 1649 ամի ՚ն անկաւ ՚ի քրիստնեայկ անձրև ծծմբոյ գեղնորակ խառն ծծմբային մասամբք ։ Աւրանօր ՚է 1804 անկաւ անձրև լուսափայլ ՚ի գիւղերն . բայց յառաւօտուն գան ՚ի վր տանեաց մռնիր սպիտակ ։ Եւ ՚ի 1693 ամ. զայց յիւլանտիա անձրև իւղային կէ խժային . որ ինաց զաւուրս 15 ՚ի վր երկրի . և ապա ցամաքեալ թանձրացաւ սևագոյն ։

3 ՚Ի 1807 տեղաց ՚ի հայաստան ցորենանձրև պատճառեալ ՚ի մանրիկ սոխից խոտի ինչ . որոյ արմատն սոխաձև կցեալ էր բարակ թելիւս . որք երբ չորանան , յափշտակեալ ՚ի հողմոյ իբրև անձրև տեղան յերկիր . Թէպէտ զի և երբեմն ցորեան և այլ սերմանք բունեալք հողմոյ աճեալ յօդս , ապա անձրևեն , որպէս ասեն ։

233 Ի՛ տաբանչրեան։

Մնո՛ղ զի և երբեմն՝ քարինք անձրևին, [1]
որք՝ ի հերաքուղէ՝ լերանց վեր ձրգին.
Կամ՝ ի թաթառաց՝ հողմոց ամբարձեալ,
պլևայլ ձևով՝ լերկիր անկանին։

234 Օ՛ինչ է ցաղի։

Ցօղն՝ ի նուրբ մասանց՝ ջերոց եթերին, [2]
կաթիլ ձևանայ՝ երբ միմեանց յարին.
Ի ձեռըն ցըրտոյ՝ պարզ առաւօտին,
ցօղեալ՝ ի վերուստ՝ ի վայր կայլակին։

235

Օ՛ինուրբ մասունք ջուրց՝ եթէր ըզգոլորշին,
ի խաղաղ և պարզ յերթերըն լուղին.
Հասեալ՝ ի վերայ՝ ցուրա՞ն ի գիշերին,
զերկին՝ ի շարժմանց՝ խըտացեալ լինին։

236

Ո՛րն փոքրիկ մասունք՝ երբ՝ ի մի զանգին,
պայծառ մարգարտաց՝ նըմանն գըտանին.

---

1 Ի 1803 եկն ի նորմանաիայ գաղղիոյ քարանձրեւ. յոր մեծագոյնն էր 6 օխայ։ Նոյնպէս ի 1768 անկաւ քար յերկնից 38 լիալբ ծանրութիւ։ Դարձեալ և ի պօլիս ի 1805։ Մողում ասել զոգոյաւան անձրեւն, որ առջոց ի կրանագոյ ի 1741, և զբջնակոյ գաշտս հրդեհեաց։ Ի 1803 անկաւ յերկնից գերան հրեղէն և կործանեաց ղաւուն, և ապա մանր խորտակեալ փշրեցաւ հանելով գծուխ։ Ի նոյն ամի երևեցաւ ի պօլսոնիա ամպ լուսաւոր և ծխախառն. յորմէ ձայն ինչ լսելի լինէր։

2 Նուրբ շոգին չև ևս յամպ մակարդել երբ ը այգն ի վայր իջանէ՝ ցօղ ասի. իսկ յորժամ ը երեկս ցօղ ախտ ձայնի։ Ցօղն ոչ միայն յօդոյ յերկիր իջանէ. այլև յերկրէ ի վեր ելանէ, գարձեալ և ի ծակտեաց անկոց թորթորն, որ եթէ բոյս ինչ այնպէս փակեսցի ի մէջ անօդոյ, մինչև չսկըզբիլ ցօղոյ ի նա, տակաւին ը առաւօտն ցօղազգեաց երևի։ Դարձեալ եթէ ձագաւ ապակեղէն

Ոչք իւր ծանրութիւն՝ ի յառաւօտին ,
քանզարաց խոտոց՝ ի վերայ ցօղին ։

237 Արեգ լինի եղեամն ։

Եթէ ամպք լուծեալ կարի անօսրին , [1]
որ յանկանելն անդ՝ ցուրտ օդոյ դիպին.
Այն կաթիլք ցրուեալ՝ այնպէս բաժանին,
ոչ անձրև յերկիր՝ այլ եղեամն թափին ։

238

Եւ եթէ մանրիկ՝ մասունք ցօղագին ,
տապով արեւու՝ ցամաքեալ լինին .
Ելման ոստայնի՝ յօդ տարուբերին ,
հէթ աբուսեկէ՝ յայլոց յորջորջին ։

239 Արեգ և չէնն ։

Զիւն յաւէտ լինի՝ ի խիստ ձրմերին , [2]
երբ ամենայուրա՝ են գաւառք օդին .
Օդ ամպք ի ցրտոյ՝ յամենայն կողմանց,
պատեալ պաշարեալ՝ իսկ և իսկ սառին ։

ջրջուն՝ ի վր եգեր նեղագոյն տակառի՝ յետ արեւուն մտա նելոյ դիպի յամաթայնի յօդ բացօթեայ՝ զինի տակառաց ցօղէ նեբբին յատակ ձագաւին ։ Ի ցօղոյ անկոյ բակա նայ քաղցրահամ գազպէն հայաստանեայց ի տերեւս , և մանանայն գալարիոյ ի ծառս , չաքարն յերեգունս արա բիոյ , և մեղրն ի սաամբաք մեղուաց (847) ։

1 Ընդբջղին կիմ լուծել ամպն հարել ի ցրտոյ՝ խոտա նայ կի կարծրանայ և կոչի եղէամ . որ մանր թափի ի վայր ։

2 Քանզի ամպք չև ևս լուծեալ յանձրև՝ գոլով շղթի կիմ երբև փրփուր , սառնի ի ցրտոյ վերնագաւառին , և ի պատառս սպիտակս թափին ի վայր . և զի բարդք ձեան լի են օդալից ծակտեօք , նմին իրի թեթեւ գտանի ձիւնն և սպիտակ ։ Ձիւնն յաճախ պատճառէ հիւ ի հայաստան, և յարևմտեան ևրկինս , որ գառաջինն է փոքրիկ շղջ ձեան . բայց երթալով երթայ , խլէ զծառս , յափշտակէ զմարդ և զանասուն , և նոքօք հանդերձ մեծանայ յոյժ , կործա նէ զբազում գիւղս , և արդելու զընթացս գետոց , և ընու զդաշտս ։

240

Յորժամ ամպք չև և՝ ի կաթիլ ջուրին,
այն դոյզըն մասունք՝ նոյն հետայն սառին.
Ապա քարդելով ի միմեանց վերայ,
նոռին ծանրութիք՝ քարդ ի քարդ թափին:

241

Եւ զի նոյն քարդք ձեան՝ օդով լընսանկին,
գոլով լի ծակտեօք՝ թեթև գըտանկին.
Ընդ շառաւիղաց՝ են ցոլացուցիչք,
որով ըսպիտակ՝ պայծառ երևին,

242 Որպես լինի սառն:

Ընդ յորժ ի թանձրել՝ ջուրքըն մակարդին,
ի ձեռըն սաստիկ՝ ցըրտութիե օդին.[1]
Ուր մակերևոյթ՝ ջըրոյն կարծրացեալ,
սառըն բաղկանայ՝ որպէս զսպակին:

1 Որանք ի քնախօսից համարին, թէ ապային նուրբ մարմինք խառնեալք ի ջուրն՝ վարեն զհրեղէն մանկունս ջրոյ, և անդէն ցրտութիե սառուցանեն. ուստի երբ հուր մատուցանի յանօթն, զորով պատէ՛ էն ձիւն խառն ընդ աղի, խակըն սառի ջուրն ընդ հալիլ ձեանն և աղին. վն զի հուրն զսառուցեալ մանկունս նոյ յամառն անգր մղեալ առնի. որով և նախ յարտաքին կողմանէ անօթոյն սկսանի սառիլ: Եթէ զի լի է սառն օդով. յայն սակս ընդարձակեալ բնկանէ զանօթն, և թեթև գտեալ լուղի ի ջուրն. ի ֆիւրհնցա եդին զջուրն յանօթ պղնձի. յոր սառուցեալ եհերձ զանօթն. այս ուժգնութիե հաւասար գտանի 27 հազար լիպրե ծանրութիե: Դարձեալ եդին ի թնդանօթի ջուր. և ահա յետ 12 ժամուց սառուցեալ եհերձ: Եթէ դէցի փայտ ի ջուրն յառաջ քան զառնէն, օդն անցնէ ընդ ծակտիս փայտին ոչ բնկանէ զանօթն: Ի հիւսիսային կողմանս ի սաստիկ ձմերան կարծր լինի սառն երբ զվեր: Յամի 1740 ի բէռթպուրգ չնեցին զպալատ մի համակ ի սառէ. զի գերանք, տանիք, և այլ ամ առունք էին սառն, եթէ առ նմին և ընդ թնդանօթս սառի.

243 Ա՛ռ արպէս կաքիւռն ։

Ընդ մեռուկք ամպոց՝ լուծեալ կայլակին ,[1]
Յանկանիլն ՚ի վայր՝ ցուրտ օդոյ դիպիլն .
Յորմէ սառուցեալ՝ կայլակ ջըրային ,
Կարկուտ ձեւանան՝ ՚ի վայր անկանիլն ։

244

Ասկայն նոյն կայլակք՝ ՚ի յամեռայինն ,[2]
՚ի մի հաւաքեալ՝ մեծագանգ լինին .
Ապա սառուցեալ՝ ՚ի ցուրտ գաւառին ,
՚ի տարազ սիսառնոց՝ յերկիր կարկըտին ։

245 Օ՛ինչ է որոտումն ։

Ընդ զարհուրելի՝ տեսիլ ահագին ,
Գոգ գետ պատառիլ՝ կամարն երկնային .
Ընդ ահեղագոչ՝ գոռալ Թանձ՛ր ամպոց ,
՚ի մեզ որոտումն՝ յորջորջեալ ձայնին ։

246

Օ՛ի բազում խիտ ամպք՝ ՚ի յամեռայինն ,
Բարդեալ ըզմիմեամբք՝ դիզագիզ Թանձրին .
Որք ՚ի գոլորշեաց՝ յարտաշընչուԹեանց ,
Յայլևայլ մարմնոց՝ զանգեալ մակարդին ։

դորս իբրև արձակիցին՝ գիտակքն ՚ի 60 ոտնաչափ տարած կայուԹե՛ Ծակիցին զտեսուակ մի սառուց ։

1 Վայրահաս չնեՀք անձրևաց ՚ի յամեռայինի՝ սառնն ՚ի վերին ցրտուԹե՛ գիմամարտուե՛ք նոցն ջերմին գոլորշեաց . և Թափին յերկիր ԾանրուԹե՛ իւրեանց իբրև վհատս ախտան սառուցեալս . և զի յամեռայնի ամպք են կայ Ծանիուտք , և լի բորակաւոր գոլորշեաք , որք օգտին սառուցման ջրոյ , նմին իբրև յայնժամ գիւրաս սառնն չնեՀքն ։

2 Ոչափ ասելի Թանձր են ամպք ՚ի յամեռայնի , այն չափ մեծամեծ հատք կարկտի տեղան , մինչև բազմալիարք կշռուԹե՛ . որք յաւէտ ՚ի վայրէջման մեծանան ՚ի յաձախ խուէ՛ շրգեաց , զորս ե՛ իւրեանս ձգեն և միտնան . ուս-

247

Ա.ըդ սոյն ամսոյ դ իսկ եալ՝ Ձ.ինչին և սեղմին,[1]
Յառնելոլ Թ.ենի՝ հողմոյ ե.ւ Թ.երին.
Յորում բորբոքեալ՝ նիւթք ծ.ըծ.ըմային,
Ձայն իւնք և բոմբիւնք՝ ի բարձանց լ.ըսին:

248

Ի զի օդ փակեալ՝ յայն կ.ըծ.իկ ամպին,[2]
Ճ.ըգնի գ.ատանել՝ ե.ւս յան.ել բան.տին.
Յորում ան.օսրել՝ Ձայնէ զամպն ու.ժգին,
գ.ըծ.ել զ.ըրոտ.ուն՝ ըստ Թ.ըն.դան.օ.ի.ն:

ան՝ ի վ.ր բարձրաբերձ լ.երանց ա.ջ այնչափ մ.եծ լ.ինին կարկուտք: Ի 1812 ի ա.ահմանս վ.իճակոյ կարկտաց այնչափ մ.եծ մ.ինչ. մի հասն 10 ֆնտ կշռեաց, որ ի բարձուէ լ.ինել միացան ի Ճ.ան.ապարհի: և ի 1808 ի.ջ ի կողմանս անկիւրիոյ հասն 400 տրամ:

1 Իբր զի նիւթք ծ.ծմ.ղային և բորակային էլէքտրաց.էակք յայնայլ խորշս ամպոց ու.ժգին բռնու.ե.ք պատա.ռն՝ եթե ամպք իցեն ա.ւելի ին հոծք, որով և ահ.ե.ղաձայն որոտմունք գործին. ու.ր և երբեմն յանձկագոյն ծոց ամպոյ ինչ փակեալ յէլէքտրանալ նիւթոյն՝ ահագին շառաչիւն լսի, իբրև զբոմբիւն հրացանի թ.ողամփամբ կայծականց: Յորմէ նախնի քիմիականք եզին Թէ հուր պարտ լ.ինել նախածին տարր, կա՛մ ի՛ ի 4 տարերց. որով.հետև փակեալ գտանի յամենայն մարմինս գ.ոլով Թ.ենի և Թափանցող, յօդ՝ի ջուր՝ի հող, յամպ, և յայլ ամենայն բաղադրեալ մարմինս, որով և կոչի ա.ոչ, զի միշտ է՝ի շարժման և ակիզբն համարի բաղադրու.Թ.ե և լ.ուծման մարմնոց իւրով ազդու և կիզիչ զորու.Թ.ըն (309):

2 Ըստ ոմանց բնախոսից որոտմանք պատճառին երբ.եմն և յօդոյ փակելոյ ի խորշս ամպոց, որ Ճգնի գտա.նել ելս. բայց իբրև անօսրի՝ Ձայնեցուցանէ զամպն ու գործէ զորոտ.ուն: Ա.ր պ.տ.ի է, ե.թե Ձայնն որոտ.մանն յապաղէ գալ.յետ փայլական ա.ջափու միոյ վարկի բաղկին՝ այն ամպ հեռի գտանի ի մէնջ 173 Ձողաչափ, ե.թե ըստ չափու երկուց զարկից՝ հեռի է 346 Ձողաչափ, և.ն:

249 Արբեա՛ լինի՛ գայլին։
Նա է զի առանց՝ որոտման ձայնին,[1]
Հուր յամպոց ելեալ՝ յամպըս փայլակին.
Վանզի ամպք սակաւ՝ եւ քաքրականք,
Շփշփեալ փայլակք՝ յոլացեալ լինին։
250 Նա՛ որպէս ասուպ։
Դարձեալ՝ ի փոքրիկ՝ ամպըս նիւթք վառին,[2]
Կարծի թէ յերկնից՝ աստեղք անկանին.
Նա կամ ոստոստեալ՝ հրերդէն վիշապ,
Ասուպ անկասպեղ՝ վառ՝ ի վառ սահին։
251 Նա՛ արբեա հոտմոլի։
Ի պարարտ տեղիս՝ կամ՝ ի ձիւնածային,[3]
Հուր ինչ շերջմանիկ՝ մոլորեալ շրջին.

1 Երբեմն ամպք՝ սակաւ եւ քաքրացեալ են, և ոչ այնչափ հոծք. ուստի՝ ի հրանալ նիւթոյն՝ ելանէ փայլական անձայն, որպէս վառօդ լուցեալ յանփակ վայրս. նմին իրի յամաթայնի ը երեկս յաճախ երևին. զի գոլորշիք չիմամբ ամպոց փութով լուցանին, և չեն փակեալ յարգելանս ամպոց, որպէս զի յերկն անդ՝ որոտումն գործեսցեն։

2 Բազում անգամ տեսանեմք զաստեղս կիսի ասուպս՝ ի խոնարհ յափշտակել. և երբեմն տեղւոջէ՝ ի տեղի արշաւեալ. որք են գիւրավառ գոլորշիք լուցեալք յելեքտրաքանն հրոյ՝ ի վերին գաւառ. որք սովորակի արծաթաձայլ երևին վառ՝ ի վառ, ՝ի մեզ անկասպեղ ձայնեալք, ըստ անկէ աստեղք։ Ի զի՝ նոյն հրեղէն մեքենորայք բոլորշի երևին զարդարել վերնատրոջ՝ այսր անդր արշաւելով նման անժոյժ այծու. որով և կոչին այծ ոտասլաց։ Ի զի երբև տեսանին. ուր ելթէ միջին վայրն ուռուցել գոնի՝ վիշապ կոչին։ Եւ ի զի երբև ջահ երևին, կի՛ որպէս սիւն, վահան, գեղարդն, բուբղն, են. որոց նիւթ և որմնադրութիւն վե պէսպէս լինելոյն՝ յայլևայլ ձևս նշմարին։ Երևեցաւ՝ ի 1808 ՝ի պօղոս և՝ ի վենետիկ ըստ մեծուելե լուանի։

3 Ասյս երևոյթ կոչի ևս հոտ լափլիզդ. որ շարժմամբ հողմոյ բազում անգամ ելքեքտրանայ և հաւաքի զկայմիս

Ի զի առ գիսովք՝ մարդկան կենդանեաց,
Է զի առ կայմիւ՝ ւի ջուրս երևին։

252

Ընդ յորժամ են զոյգ՝ երեսուըեակ ձայնին, [1]
հասոյր և պոչոյս՝ ըստ յուներակաին.
Նրբը միակ միակ՝ ի կայմըն կըռուին,
յայնժամ հեղինէ՝ անուն տան նմին։

253 Օ ինչ է կայծակն։

Կայծակն է կայծ վառ՝ վառեալ յերե երկին, [2]
յորժամ խըմորին՝ նիւթք ծրծըմբային.
Ընդ ի շըփմանէ՝ ամպոց հրացեալ,
արագ և յանկարծ՝ ի խոնարհ սահին։

նաւուց, և վառի. եթէ այս հուր վերանայ դէպ ի ծայր կայմին՝ նշան է թուանալոյ մըրկին. զի յոչ խառնվելն հողմոց զօդն՝ ի վեր բերին բնական ին թեթևութիւն. իսկ եթէ երևեսցի ի սաղարկողին խոնարհիլ, նշան է սաստ կանալոյ մըրկին։ Երբեմն այս նիւթ եւեալ ի մարմնոց և ի պարարտ տեղեաց երևին զվարսիւք մարգկան, և զբաշիւք երկվարաց. այլև ի գերեզմանատունս, և ի վէր մարմնոց կախելոց զփայտէ, և և ի ջուր ծովու շարժել ի թեոյ, են։ Սակն հուր մալի փախչի հեռամատաց, զի օգն յառաջ մղէ զայն. և հեռամուտ լինի փախառէից, զի օգն վանի յառաջոյ կողմանէ։

1 Ընտ այսմ և հնոխոսին արիստոտ է ի գործգի հրեղէն մեռորայից. որ գինի 2, կի 3 ժամուց մասնելոյ արեգական՝ երևի յանդուսին գիշերի ըս նմանութիւն արեագալ պահու. երբև հրդեհ ինչ մեծ ի հիւսիսակողմն պատճառել յերկրաբական շոգեայ վոխադրելոց անդ յայրեցած գօտոյ։

2 Կայծակն կի չանթն պատճառի ի ծծմբային և յերկրաբական նիւթոց հաւաքելոց ի վերին գաւառ. օդոյ. իբր զի՝ ամպք ինչ ի ձեռն յուզման օդոյ, կամ հողմոց եղերքաբոցեալ արձակեն շոգիս կի չանթս յերկիր, և երբ բեմն յանեղերքաբոցեալ ամպս. որ եղերքական ուժգնութիւք այնպէս արձակին ի խոնարհ, մինչև հալել զերաս եղիս, և քանդել զերմն. յորս վն զի բազում հրահալե

254

Օ՛ի եղեքտ՛րական՝ հրբուխայլ շոգին,
շողեալ՛ի յամպոց՝ բուռն անհընարին.
Լ՛զծառ զաշտարակ՝ բարձրաքերձ տեղիս,
քանդեալ տապալէ՝ որոց պատահին։

255

Աստի և երբեմն՝ կայծակունք դիպին,[1]
՛ի մարմին մարդոյ՝ այլ ոչ հանդերձին.
Լ՛ զի այլայլեն՝ զգինին՛ի տակառ,
առանց դիպելոյ՝ քննաւ տակառին։

256 Օ՛ինչ է ծխածանն։

Պ՛ետեցկանըկար՝ կամար ցօղագին,[2]
ամբարձեալ՛ի վեր՝ քան հորիզոնին.
Կարմրերանգ գեղին՝ ներման ծիրանւոյ,
յանդիման արփւոյն՝ սլաձնեալ երեւին։

լի մասունք ղօղէ՛ կան, ՛ի գուբա ժայթքէն գնէ՛քարա՛ կան շոգիս, և անդէն քայքային։

1 Յայն սակս հանդէն վեր՛ի վայր առնէ զտակիս՛ի քասա՛ կին, զսուրն՛ի պատէնին, և զգինին՛ի տակառի անդ՝ ա՛ ւանց վնասելոյ ծածկուելոյ, քանզի այն եղեքտրական նիւթք ղօղեալք՛ի ծակոտիս մարմնոյ եղեքտրանան՛ի շան՛ թէ անտի և քայքային։ Կ՛մանաւանս մանուկն վնասի յար՛ գանդ մօրն առանց վնասու ծնողին, կենդանիք սառակին անվէր, և ծառք հեռաւորին. վ՛ը զի եղեքտրական նիւթք փակեալք՛ի մէջ կեղևոյ ծառոց, և հիւթք՛ի փորոսիս մանկան և կենդանեաց՝ բուռն շարժմամբ շոգւոյ անգա՛ տանան, և զայս ամենայն երևոյթս պատճառէն. զորօրէ նակ փրաքաստոր բանաստեղծն՛ի ալայուեթեան ոչինչ վնասեցաւ՛ի դիպիս մօրն, թէպէտ մայրն կայծակնահար մեռաւ։

2 Ծխածանն աւ է ամպն բազմագունի, Զն է. որ յանձրևային կողմն երկնից երևի յանդիման արեգական՛ի վերոյ քան զՏօրիզոնն. քանզի յորժամ արևն ՝ արձա՛ կէ զշառաւիղսն՛ի հանգիպակողմեան ամպս ցօղագին, շառաւիղք եւ բեկբեկին և յօրանան, որով և գունաւոր

257 Լա՛ ուրախ լինի՝
Յորժամ շառաւիղք՝ արեգակունքին,
վըճիտ ցօղանան՝ յամպ անձրեւածին.
Լա՛յս ծիրանափայլ՝ վերամբարձ գօտին,
եօթնագոյիւ գունովք՝ յերկին նըշկարին։

258

Ըռաջին մամն է՝ հանուշակագոյն, [1]
ապա ծիրանի՝ կանաչ երփնագոյն.
Դ՚եղին ոսկեգոյն՝ հոտով կետոյ կարմիր,
որ ըզկորընթիս՝ եզերէ գօտւոյն։

259

Լա՛յս պէսպիսութիւնք՝ գունոց պատճառին, [2]
Յորժամ շառաւիղք՝ կըրկին բեկբեկին.

կամար երևեցուցանեն. ուր երբեմն երկու ծիածանք միանգամայն երևին, ոչ ահ, և ոչ. և գոն ուրք երեք ծիածանք։ Ջծիածանն երբայեցիկք կոչեն Կամբ այ. և հելլենք՝ ուրն պարզաման։

1 Ընդանալի գոյնք ծիածանին միշտ պատու կարգաւ ծնանին, բայց զկնի ծիրանւոյն յաջորդէ երփնագոյնն, ապա կանաչն. ապա՝ յորժամ ծիածանն է կրկին, գոյնք վերին ծիածանի ներհական կարգաւ նկարին. որովհետև կարմիրն սկանի՝ի խորովեացն, և մանուշակագոյնն վերջնայ՝ի կորնթիս. այր՝ի սաղրին ծիածանին՝ շառաւիղն անկեալ՝ի կայլակն. բեկբեկի և ցօղանայ յաչս օ՚ը անկեամբ 40 աստիճանաց, և երևի մանուշակագոյն. իսկ անկիւնն ըօ՚ը գոլով հաւասար 42 աստիճանաց նկարէ զգոյն կարմիր. և ահա՚ի մէջ երկուց գունոց կարգաւ նկարին այլ գոյնք։ Եւ ընդհակառակն՝ի վերին ծիածանի՝ շառաւիղաց ցողացեալ՝ի կայլակն, կրկին բեկբեկին, և անկիւնն ը՝օ, երևեցուցանէ կարմիր. իսկ անկիւնն ը՝օ՝ հ նկարէ մանուշակագոյն. ապա և միջանկեալ գոյնք նկարին ներհական կարգաւ։ Եթէ լուսինն ծագեսցէ զոյս իբր՝ի ցօղագին ամպս այսու տրամադրութեա՚ պատճառէ ծիածան բացագոյն։

2 Ներհակական ծիածանն պատճառի՝ի կրկին բեկբեկիմանէ և՝ի մոյ ցոլացմանէ. իսկ երկրորդականն՝ի կրկին

Ա՛յն և ցոլանան՝ յամպոց ի՛ երկիւր ,
որք լուծեալ՝ի չեթ՝ կախեն ի՛ երկինս ։

260

Հաշտութեան նըշան՝ եղև այս գօտի ,[1]
ընդ մարդ և ՚ած՝ յեա ջըրհեղեղի .
Ա՛ր ևըս մարդիկ՝ ջուրըք հեղեղասցին ,
Թէև գոյր յառաջ՝ այս տեսիլ վերին ։

261 Օ՛ինչ է բան ։

Ա՛նկն է գուշակարդ՝ մանեակ բոլորշի ,[2]
շուրջ զարեգակամբ՝ լուսանիւ բոլորի .
Ո՛րանգն նուրբ շոգիք՝ վերառեալ՝ի յօդ ,
ըզգոյս բեկբեկեն՝ բաղբն պատճառի ։

262 Այ՛ս ինչ պատճառաւ է ։

Ա՛յ պատկեր արփւոյն՝ տեսիլ սքանչելի ,[3]
քանզի յամպըս ինչ՝ արև նըշմարի .
Օ՛ր և պատճառեն՝ ձիւնեղէն գըլանք ,
՚ի ձեռն անդրադարձ՝ յոլմանց արեգի ։

բեկբեկմանէ և՛ ի կրկին ցոլացմանէ արեգակնային շո-
ւսւսվիլաց ։

1 * Ջաղէն իմ եդից յամպս , և եղիցի ի նշանակ յա-
ւիտենական ուխտին ընդ իս և ընդ ամ երկիր ։ Ծն . Թ ։ Իբր
զի երբ երևի ծիածանն , այլ ոչ գայ անձրև . ուրեմն ոչ
ևս լինի ջրհեղեղ ։

2 Երբեմն բազում բակ կամ նոյնակեդրոն շրջանակք
միանգամայն երևին ունելով միւսն ի կեդրոնի զնուսս
ւորս ։ Ի 1692 երևեցաւ բակ մի բազմագոյն , որոյ առա-
ջին մանեակն էր երկնագոյն , եկեղն ծիրանագոյն , երրն
կանաչագոյն , և վերջինն դեղնագոյն ։ Դարձեալ և երբեմն
շառաւիղք արեւու անցեալ ընդ պատուհանաձև ամպոց ներս
գուազան երևին . և երբեմն վեհ նշաւղին պատճառեալք
յօդս ի խիտ գոլորշեաց և ի խիտ ամպոց ։

3 Քանզի ի վերանալ արեւու յինչ և ելեալ բարձրուն յա-
ւէտ ի տառուցել ժամանակի՝ պատկերք արեգական նկա-
րին յամպս լեռնաց ձիւնեղէն գլանաձք . որոց արտաքին

263 Օ՛ինչ է երկրաշարժումն։

Երկրաշարժումն է շարժումն երկրի,
զի մասն աշխարհի թընդեալ երերի.
Եւ զի դըղըդեալ՝ վայրք բորակային,
ահագին դողմամբ՝ ձեղքեալ պատառին։

264 Յո՛րպէս լինի։

Վանզի կըպրաձիւթ՝ եւ նաւթք ծրծըմբին,
՚ի փորոքս երկրի՝ դիզեալ մըթերին.
Յորոց՝ ի վառիլ՝ ուղիք արտաշընչին,
շարժեալ դըղըդեն՝ ըզծով և զեաին։

265

Իսկ այլք զայս շարժումն՝ այլազգ մեկնեցին,
Թէ՝ ի սաղերկրեայ՝ ջըրոց պատճառին.
Օ՛ի խոռոչք լի են՝ օդով և ջրով,
յարձակեըն՝ ի դուրս՝ գետինք տատանին։

մասունք գոլով թափանցիկ՝ ընդունին զառաւիղս արեւու. իսկ ներքին մասունքն գիմահար՝ ցոլացուցանեն զսիպ արեւուն ըստ օրինի հայելեաց։ ՚ի 1629 երեւեցան ՚ի հռոմ 4 արեւանմանութիւք է, 4, ո, է. շուրջ զորովք սեաւանէին 2 բաւք, ունելով զարեւն ո՚ի մէջ. Զ՚ ըստ Աստուածաբանի։ Այս երեւոյթ յաճախ լինի ՚ի հիւսիսային ամերիկա։

1 Յորժամ խմորել սկսանին խուռն յորդութիւք նիւթոց կիսելքորական ուղիից՝ տատանին ջուրք, հալ լին հրահալութիք, սասանի և պատառի երկիր. ուր ընդ գտանելն էր՝ ՚ի գուրս յարձակին ՚ի ծոցոյ լերանց և յայլ տեղեաց՝ բոցք, քարինք, ուղիք ջոցք, և ազգի ազգի հանդ այնչափ ուժգին, մինչև երբեմն լերինք և կղզիք ՚ի վեր երեւին, երկիրն ՚ի միոյ կողմանէ մերթ ցած նու և մերթ բարձրանայ, որում երբեմն զուգընթացանան ահագին ձայնք որոտման։ ՚ի 1726 երկրաշարժութիւք ՚ի վեր ելին գնատաձև մարմինք, որոց մին ձայնեալ ահագին որոտումն գործեաց և ապականեաց զոգն այրելով զտեղին։ ՚ի 1809 ՚ի կողմանս քօնֆիւի երկրաշարժութիք է. բնեացաւ յերկինս գնատակ մի մեծ լուսաւոր, որ ահագին ձայնիւ ձայնեցաւ։

266 Ա՛ր լինէ։

Ի հրաբուղխն վայրս՝ յաւէտ տեսանին, [1]
ուր ցոլմամբ հրեղէն՝ տեղիք սասանին.
Որպէս ի կողմանս՝ միջերկրականին,
Ծուխ աճիւն և քար՝ ի դուրս արձակին։

267

Սիկիլեան հանա՝ բերան անդընդին, [2]
և լեառնն վեսուվ՝ ի նեապօլին.
Վարձեալ և եկիր՝ լեառն իսլանտիոյ,
Հրացայտ բոցով՝ յաճախ դղրդին։

1 Պատմէ վարդան քահանայ, թէ՝ ի 1341 լեառն մօ՛ բուա՝ ի կողմանս վանայ յանկարծակի գոգաց սասուիկ, և սարն պատառեալ հուր ցոլացուցանէր մառախլապատ ծխով, քարինք եռային, և մեծաձէ վէմք ընդ երկինս ձգէին։ Ի 1693 չորիցս երկրաշարժութիւն եղև ի սիկիլիա։ 18 գեօղք և բազում քաղաք կորեան։ 93,000 մարդիկ մեռան։ Ի 1730 չորս փարսախաւ հեռի՝ ի վէրինէ վինաց բացեալ եղև երկիր, և էլ ծուխ կի՛ ամպ ժահաշոտ, և վայրն ունաց այնպէս։ ապա էլ ջուր դէղնորակ սեաւ։ Ցծոյլ որ եղև՝ ի սանդուրին կղզի՝ ի 1707։ ուր՝ ի մէջ ծովուն կղզի մի՝ ի վեր երևեցաւ, ծուխ մերթ կանաչագոյն և մերթ կարմրագոյն սեաւանուր, ՝ի տուընջեան ծուխ և՝ ի գիշերի բոց երևէր։ քարինք՝ ի վեր ձգէին հանդերձ որոտմամբ, և ժայռ մի՝ ի 40 աւուրս աճեալ վերատին սուզէլ անհետ եղև։ Ի 1809 երկրաշարժութիւք երկու գիւղօրէք սուզան՝ ի կողմանս զմիւռնոյ։ ՝ի սեղ ւոյէ միոյն էլ ջուր։

2 Վանինք տեսել զանընդհատ վառումն սիկիլեան լերին բերան անդնդոց ասացին լինել, որոյ բարձրութիւն է 30,000 քայլ, և չորսատան 10,000, որ՝ ի հեռուստ երևի երբ ծխնելոյզ և սիւն ահագին։ Ի տափարակ գագաթան է բերան հնոցին։ յորմէ երանէ ծուխ և հուր, երբեմն և գետ հրեղէն ըստ նմանութեաւ հալեալ կապարոյ։ Սմին համեմատ գոյանի լեառն վեսուվ՝ որ՝ ի նեապօլիս։ բարձր 3,600 ոտն՝՝։ այլ՝ ի 1758 գիշեր գլուխն 64 ոտնա՝՝։ Դլուխ լերին ջերմ է և ածխանալից։ ՝ի բերանոյ հնոցին լսին շառաչմունք և բոմբիւնք։ նեղքին հուրն միշտ վա-

268 Ո՞չինչ է մաքընթացութիւն։
Ա՛ակընթացութիւն՝ չարժուին է ծովին,[1]
որով ջուրք աձեալ՝ յափըն կոյս դիզին.
Ա՛ինչ ովկիանոս՝ այն ծով ահագին,
գընայ դիզանայ՝ դէպ՝ի հիւսիսին։

269
Ա՛կայն՝ի վեց ժամ՝ ջուրք ծովու աձին,[2]
և յետ այնորիկ՝ անշարժ խաղաղին.
Ա՛ինչ յերկոտասան՝ միջոց վայրկենին,
որով յայնժամ ծովք՝ մեծ և լի կոչին։

270 Այ՝ ո՞ինչ պեղպաւնէ։
Տեղատուութիւնն է՝ տեղի տալ ծովին,
զի ջուրք՝ի յափանց՝ յետադարձ լինին.
Ա՛ինչև ցըվեց ժամ՝ իսպառ պակասին,
ապա վայրկեանս ինչ՝ այնպէս դադարին։

ռեալ կայ.՝ի յերեկի երեւի ծուխ, և՝ի գիշերի լոյս, երբեմն ելանէ գետ հրոյ ծծմբահառն, որ և քարանայ. յամի 79 սաստիկ բորբոքեալ Թանձր ծխովին խաւարեցոյց զարեգակն, և զաձիւն իւր ցնդեաց մինչև յեգիպտոս, նաև՝ի կոստանդնուպոլիս։ Ա՛յս հրաբուղխ ունի հաղորդութիւն ընդ վերնոյն սաստիկ բորբոքեալ անցիւք։ Ոըք երբեմն արձակեն զևծամեծ քարինս մինչ 200 հօխայ ծանրութեամբ, որոյ նիւթ է՝ի պալէղէ՝ի ծծմբոյ և յարջասպէ զանգեալ։

1 Մեծատարած ջուր ծովու տարուբերի շարժմամբն՝ է զի դէպ՝ի ցամաքն ընթանայ, և է զի տեղի տուեալ յետս դառնայ անտի. առաջինն կոչի մակընթացութիւն, երբ ովկիանոս՝ի հարաւոյ դիմէ՝ի հիւսիս. և երկրորդն՝ պեղպաւնէ երբ դառնայ ջուրն, ուստի սկսաքանչիւր աւուր եկեալ դիմանան ջուրք, և երկիցս ղիջանին՝ ցամաք թողեալ զծովս վաթեեցայս։

2 Խրաքանչիւր մակընթացութեանն և տեղատուութեանն տեւէն ժամք 6. և րոպէ՝. 12. որ է չորիր ժամն ժամանակին՝ յորում լուսինն մեկնէ՝ի միջօրէէ երիք տեղոյ՝ դառնայ՝ի նոյն, որովհետև զայն ճանապարհ վճարէ՝ի միջոցի 24

271

Ա. Յսպէս ցըվէց ժամ՝ ջուրք ծովու ածին,
Նոյնչափ ժամանակ՝ պակասեալ լինին.
Յետոյ նոյնգունակ՝ ածին պակասին,
Ի միում աւուր՝ չորիցս այլայլին։

272 Ո. Ինչ է պատճառն։

Ա. Յորը փուփսխմանն՝ պատճառն է լուսին,
որ երբ հասանէ՝ միջօրեայ երկրին.
Խարձրացուցանէ՝ ըղջուրըս ծովին,
մակընթացութիւն՝ անդանօր լինին։

273

Ե. Յորժամ դառնայ՝ դէպ հորիզոնին,
ձըգէ ըզկընի՝ ըզջուրըս ծովին.
Ցրով պակասեալ՝ ջուրն ի ծովսինկ,
անդ տեղատուութիւն՝ ջը բոց պատճառին։

274

Դարձեալ երբ գընայ՝ ընդ երկրաւ լուսին,
դէպ ի միջօրեայն՝ դիպի ըստորին.
Ընդրկէն ըզհետ իւր՝ ջուրըն շարժ եղով,
մակընթացութիւն՝ նորոգ հետևին։

ժամուց է 48 րոպէից. ուր և ի ԺԲ րոպէ. ունայ ջուրն անշարժ, թէ ի մակընթացութեան, և թէ ի տեղատուութեան։

1 Քանզի յորժամ լուսինն, Ձ է ի կիր ի է մէջ գոյանի ա և բ մասանցն ովկիանոսի, քան սա մասանց. նմին իրի յայն վայրս առաւել ներգործէ և ձգէ ի վեր զջուրն, և լինի մակրնթացութիւն ի ա և ի բ. իսկ յորժամ հանաբհի ի հորիզոնն, լինի տեղատուութիւն ի ա, բ, և մա կընթացութիւն յայն քաղաքս, ուր է լուսին։ Բայց երբ գնայ տարեկան շարժմամբ դէպ ի բևեռն դ, կիր, շարժէ զջուրն, և պատճառէ անդ աւելի մակրնթացութիւն. այլ յորժամ արեգակն ՝ զուգընթաց լինի լուսնի, յայնժամ սաստիկ լինի այս երևոյթ։

275

Այնպէս ձեմ առեալ՝ լինել անալ լուսնին,
դէպ ի հորիզոն՝ հակոտնեայ եղջին.
Յարձեալ պակասուն՝ և տեղատութիւն,
ծովու և գետոց՝ լինի վերատին։

ՀԱՆԴԱՐՁԱՆՈՒԹԻՒՆ

276 Օ՛ինչ է հանդարձանուելի։

Հանդարձանութիւն՝ ուսումն է հանդարձ,
քրննել գյատկութիւն՝ զորակ մետաղաց.
Առաւել զգոյութեանց՝ աղային նիւթոց,
այլև ըզհողոյ՝ զյատուկական ականց։

277 Այ՛ ինչ հանդն։

Ասէ հանդերն է մարմին՝ գոյացեալ յերկրի,[2]
յորում են մետաղք՝ խառնեալ ընդ քարի.
Որ երբ ի քուրայն՝ հրդեհեալ մատչի,
զատեալ որոշէ՝ զարծաթ կամ զոսկի։

1 Երբակի լինի մակընթացութիւն և տեղատուութիւն՝ փա-
րեխան, ամսական, և օրական. առաջինն առաւել լինի ի հա-
սարակածին քան յարեւադարձս, իսկ եկիր յաշխս լինի
ի նորման և ի լման լուսնի։

2 Հանդ կոչին այն տամ մարմինք, որք ի ծոց հողոյ մա-
ծեալ ը միանան ի մի կոշտ հատուածն, որոց գվնասուց
նիւթին է լուր և հող, խառն այլևայլ մասամբք. որք ի
ձեռն նեղքին ջերմութեն հողոյ և գոլորշեաց, և ի ձեռն
արտաքին ջերմութեն արեւու սեպուհս արտադրին. և
երբեմն ի ծոց մեր գոյանան ի հող, և կիր յերակս լերանց.
որպիսի է երակն ա՛. Ձ. ը. ուր հատուածեալ հանքային
նիւթոց միանան և ի հանք փոխարկին. որք և վերածին
յաղբ, ի հրահալչելիս, և ի խրինս. որոց ծանօթութեն կոչի
հանդարձանութիւն։

278 Օ՛ինչ է հող։

Հողն է նիւթի դանդաղ՝ ապակեայ մարմին,
քուսոց կենդանեաց՝ մայր է նախածին.
Յորմէ սրտանին՝ ի նոյն վերածին,
անշուշտ չընչաւորք՝ մարդիկ հողածին։

279

Աետաղք և քարինք՝ այլևայլ մարմին,
խառնեալ կան՝ ի հող՝ յերակս երկրին.
Ալը որչափ՝ ի խոր՝ հող երկիր ալեղին,
այնչափ սերտագոյն՝ մարմին երևին։

280

Հազուա՛ր են խոռոչք՝ երակք՝ ի հողին,
յորուա՛ր լցեալ կան՝ նիւթք ծըծըմբային.
Որով գղղեալ՝ մեծացանիգ երկիր,
շարժի երերի երբ այն նիւթք վառին (263)։

1 Հողն է մարմին տարրական խիտ և սերտ, և արմատ ամենայն պնդակազմ մարմնոց. որ հրով չապակի լուծա-նի, թէպէտ զուտ հող ոչ գտանի առ մեզ։ Հազուա՛ր ապակ հողով գտանին. են՝ որք թափանցիկ կոչին. են՝ որք ամուլ. և են՝ որք բեղմնաւոր։ Աարբաւանգ հողք ունին զառատ անկական աղս և իւղս. որովք բուսանին և աճին տունկք. և նորին ազգաւ սնագոյն և ծանր են պա-տրաստ հողք այլև մածուցիկ։ Ի սոյն կարգի է կաւն, որ պարարտ գործով երբ ոռոգի ջրովք, լինի ծաւալական, և շունի զձեւս. բայց չմարթի հանգուրժել հրոյ, եթէ ոչ աւազով խառնեսցի։ Ամուլ հողք են սպիտակագոյն, թեթեւ, աւազուտ, և դիւրաթիրեալն. զի նուազ ունին աղային և իւղային մասունս. նմին իրի ոչնչ կարեն բու-սուցանել։ Ի սոյն կարգի է աւազն, թէպէտ մարթ է զսա անուանել մանրախիճ յամենայն տեսակէ քարանց, որոց ձեւք զնիւթ խոշորացուցիւն են բազմանկիւնի. որով և չկարեն տպմանալ. բայց խառնեալ ի կիր կամ ի կաւ՝ սան նշ զանգուածի։ Խակ բժշկարար հողք յաճախ գտա-նին յայլևայլ կողմանս Հի, որք լի են կծու և ապաքի-նիչ ոգւովք, որովք և գազարեցուցանեն զարիւնն հո-սեալ ընդ բերան, զօրացուցանեն զերակս, և զիջուցա-

281

Ա.յլ՝ի սերտ երկրի՝ կամ՝ ի կեդրանի, [1]
նիւթ ինչ մագնիսեան՝ ամփարեալ կարծի.
Որ անտի ցրմռէ՝ տարակայութիւն,
իբր երեք հազար՝ մղոն համարի։

282 Օ՛ինչ է աղ։

Ա.ղն է սերտ զանգուած՝ և անկիղելի, [2]
զանգեալ՝ ի ջրոյ՝ գիւրաւ լուծանի.
Որ իւր սերտութեամբ՝ սերտէ ըզմարմինս,
ոչ ապականիլ՝ կալ անփրտելի։

283 Ի՛ւ չանչ պէսակ նորա։

Ա.ազուտ են տեսակք՝ աղային հանքոց, [3]
որք են զանազան՝ նիւթով բաղադրած.

նոյն զնիթա ապաքինելով զայլևայլ ախտս։ Թող զի՝ բազում տեսակք գուշադուր հոդոյ գտանին. յորոց կազմեն զներկս։

1 Կարծիք է առ փիլիսոփայս, թէ՝ ի կեդրան երկրի պարան լինել նիւթ ինչ մագնիսական. քանզի ծանր մարմինք գնեալով՝ ի կեդրան երկրի, երեքին ձգիլ՝ ի մագնիսէ։ Եւ երկաթ եդեալ ընդ երկար՝ ի ծոց հողոյ, մագնիսական ինն զօրութիւն զգենու։ Իսկ տարակայութիւն՝ որ՝ ի կեդրանէ երկրի մինչև ցմակերևոյթն կոչի ինսոփսաճիւ երկրիս, որ գտանի՝ ի չրջապատէն. որովհետև չրջեալ նաւուց ընդ բոլոր չրջապատն, գտին զչափ նր լինել 22460 մղոն աշխարհագրական. որոյ իբր վեցերորդ մասնէ կիսատրջ մագիծն 3575 մղոն. (355)։

2 Աղն հատարակ՝ է զանգուած սպիտակ սերտ և անծանի՝ ի հոդոյ. բայց գիւրաւ լուծանի՝ ի ջուր. և՝ ի գործառնս ճաշակելեաց պատճառէ զզգացողութիւն ինչ բարկ և նեթիչ. որոյ գլխաւոր մասունք են՝ հող, ջուր, և հուր, իսկ մանրմանր մասունք նորա բաղկացուցիչք, կամ՝ միահան՝ ի ձեռն հնութեց ինչ. որով ըստ նրանց ինչ լուսանցոյց լինի աղն. և չունչ՝ ի նուր վասն ցնգելոյ ջրոյն։ Աղն խառնեալ ընդ ձուն և՝ առն՝ սասանկացուցանէ զզրտութիւնն, և չիւղ խառնեալ սակաւ ծախի նորն՝ ի լապտերի։

3 Յոլով տեսակք աղից գտանին. որպիսի են՝ աղ հան-

Արտեաս ընդ զարմանս՝ պատգեղ և արջառս,
և այլ տոհմական՝ տեսակ բազմակաց։

284. Ո՞վ ինչ է ծծումբն։

Ծծումբն է ընդպատած՝ դիւրավառ գեղին,[1]
զանգիտալ յարշաւոյ՝ մնասմամբ իւղային։
Յաճախ գլտանի՝ յիւրոյ տեսան մասին,
որ ի խորս երկրի՝ համահաւաքին։

285. Այս կաթայիւնն։

Իսկ կարպատաձիւնն է՝ կաւ ինչ խըժոյին,[2]
կիմ հանիք գիւրավառ՝ խառնի ընդ ծըծմբին.
Սորա է տեսակ՝ նաւթըն իւղային,
այլ յոյժ բոցավառ՝ երբ հաւր հատոտին։

ոյին, կիմ ոարաշ եղեալ ի լերանց։ ԵՒս ծովային, որ լինի ի ծովակոյս։ ԵՒս հարիւրոյ, զոր հանեն ի անկոյ խառ-ցուցանելով զհինեցս անկոյ, որպէսի է այն անպիտոյ լոճ ծովական։ Ի տեսակս այլ վերածին շնչաբարին՝ գլխա-ւոր նիւթ վառօդոյ, բորակն եղեալ չէնին պարսից, և ի հայս։ որ գիւրաւ հալէ զհատաքելիս, պաղէղն, այլ Քասպն, անուշագոյն եղեալ յերկրէն ամմոնիոյ։ այն տարբ տարոսի լոճծովական, որ կոչի ի տակառս գինւոյ։ և այլ բազումք, որք բաղկանան ի պէսպէս ալային, և ի կծու նիւթոց։

1 Ծծումբն հանքային բաղկանայ ի պէսպէս իւղային և ի վառելի պիտացուեցեալ խառնելոց ընդ հողային և ընդ ջրային մասունս, որ սիրէ գտանի յաճախ յերակս երկ-րի։ Ծնող զի ըստ քիմիականաց համ վառելի նիւթ՝ ծծումբ անուանի։ Ի ծծմբային, և ի կրային հիւթոց բաղկա-նայ հանքն ծարկաձև ոս։ Ընդ ի։

2 Կարպաձիւնն և նաւթն եւանեն ի հողոյ իբրև կաւ ինչ խժային, որք միանան յիւղային և ի ծծմբային մա-սանց։ Քարաձիւնն Թորթորի ի Տերպից քարանց։ Խակ սաճն կամ (ԷՀՐԲԱՔՈՒ) և ամբն են երկու սեռակք կա-րի ինն ազնիւ ձիւթոյ։ առաջինն ի պալթիկ ծովն գտա-նի, որ ի պարբար փռշոյ հեզանիւթից տակաւ տակաւ-Թանձրանայ ասեն։ Եւ երկրորդն ի հնդիկս գոյանայ ի պաքրտա հիւթոց երկրի, որ ընդ պալատուտա ազբիւթա և

286 Ո՞ւնչ են հրահալելիք։

Հրահալելիք են՝ նիւթք ինչ հանքային, [1]
գոյանան ի հող՝ յերակըս երկրին.
Որք հըրով հալին՝ ցըրտով կարծրանան,
ձըգին յերկարին՝ ոյլև ծառալին։

287 Ի՞նչ ոսկի։

Ոսկի տեսակք սոցա՝ ուժգնեակ անուանին, [2]
ոսկի և արծաթ՝ պղինձ ընդ երկաթին.
Ինագ և կապար՝ և ֆլըտֆինայ,
գարձեալ և սընդեկ՝ որ յայս կարդ դասին։

288 Ո՞ւնչ է ֆլըտֆինայ։

Ֆլըտֆինայն է՝ ըսպիտակ ոսկի, [3]
կամ հանք նորագիւտ՝ աշխուժ և յարդի.

ք գետս անցեալ լճանեն ի ծով. ուր ու սակաւ սակաւ պնդացեալ յալեկոծութենէ ձգին ի ծովափն։

1 Հրահալելիք, որ և մետաղք են մարմինք հալելիք հրով, և կռանալու ծառալելիք բաղկացեալք ի յատակապին հողոյ, և ի ծծմբային և ի սնդկային հիւթոց. որք ցրտութէ ձուլին, և չերմութէ ծառալին և երբեմն կրանան։ Վ՞ր զի ոմանք զջրածինն և զթթուածինն մասուցանս. որով երբ ելանէ ջրածինն, և սիրէ թթուածինն, հանքն ի կիր փոխարկին. և երբ սիրէ ջրածինն, գարձեալ լինի հրահալելիք քիմիական առնելութէ։ Մանք համարին, թէ հրահալելիք անվիջապէս առնդման չայ, որք ոչ ամէն. բայց հաւանական թուի ասել, թէ զուգադրութէ մասանց բաղկանան յիւրա հողոյ. որովհետև քիմիա կառնելութէ լուծեալ հրահալելիք՝ սկզբունք ոչ ինան հասարակօրէն ծծումբ սնդիկ, այլովքն հանգերձ (309)։

2 Ըստ այժմեան քիմիականաց 23 առեակք հրահալելեաց գտանին, որք զանազանին ի միմեանց գունով՝ ծանրութէ, և սերտութէ. բայց առքա զկիսահրահալելիս ի միասին հաշուեն. որ զինկ, սնդկեղ, մնգեղ, են։ Յորում զնորագիւտ կիսահրահալելին՝ բաղադրեալ յաղային նիւթոց քիմիական առնելութէ, նման գոլով սնդկի, որ երբ մերձենայ ի ջուր՝ անդեն բորբոքի։

3 Այս հրահալելի գտաւ յանգեալ գարուն ի բերու

Ընկիզանեղն՝ դժուարաւ հալի,
յորմէ յօրինին՝ անօթք սիւտանի։
289 Լ.– ղինւ ոսկի։
Ոսկին է դեղին՝ մետաղ ցանկալի,
յատկըս հատնօրէն՝ չըքնաղ և յարդի.
Օտանր է առ այլովք՝ սերտ տարածելի,
դժուարալոյծ է՝ ուչ ժանգահարի։

յամերիկայ՝ ի սպանիացւոց, որ է սպիտակ օձի զարծաթի՝ անծախ՝ ի հրոյ, և դժուարահալելի. Ծաւալն իբրև թէ լեզուն, և ձգեալ երկայնի, յորմէ կապուն զանօթս սիւտանիս քիմիականաց վն դժուարալուծուելոյ. զոր ի 50 ժամս եփն ի սաստիկ հուր՝ ոչ հալեցաւ. բայց իբրև եգաւ ի վառարան կիրանոզական հայելւոյ, ի վայրկենի հրացեալ և լուծեալ արձակէր յիւրմէ զանոթս և զծուխ (436). նոյնպէս և դժուարաւ լուծանի յարքունի ջուր։ Յայս հրահալելի խառնել գամանին ոսկեղէն և երկաթեղէն մանրիկք, անդիկ, մուգնիս են. որոյ առնակարար ծանրութեան է իբր 19 առ 1. Ք՝ իբր 19 երգ մանն կոչուածոյն ի ջուր։

1 Ընկին ընտիր է քան զամենայն հրահալելիս, և ճոխ պնդութ ձրիւք. այսինքն ծանրութեամբ, գունով, և անտալականութեամբ. ոչ ժանգանայ, և ոչ իսկ ծախի ի հրոյ. զոր ընդ 6 ամիսս եգեալ յահն հալոցի ապակոզծոց, ոչինչ կորոյս ի ծանրութենէն. բայց ի կիզանոզական հայելւոյ փուխով լուծեալ ի կիր գարձաւ, կորսուանելով զծանրութիւն և զդոյնն. սակայն քիմիական առնելութեամբ նորոգ հեղհեղեալ փոխաբ կեցաւ յոսկի։ Ոմանք դնեն թէ մարթ է բառնալ ընդդէմ ոսկւոյ և սպիտակացուցանել։ Ոսկին ունի ծախս. քան զի յանօթ ոսկեղէն ածկեալ ջուր, եփն ի մտուելս, և ահա իբրև քիրան հոսէր ջուրն յոսկւոյ. զարմանալի է ծաւալականութիւն ոսկւոյ. զի սրամ մի ոսկւոյ ծաւալի յերկայնութիւն բազում մղոնաց։ Գտաւ նին կտորածք ոսկւոյ ի վր լերանց հապէշոս, և ի քրէլի (364)։ Ելանէ աւազանման ի գետոց վալաքիոյ և կուբնեալի։ Բայց ի հայաստան և ի բազում տեղիս խառն ելանէ ընդ ծծմբոյ, արջասպոյ, և այն 150 կանգուն խոր ուրեք ուրեք։ Ջուտ ոսկին ելանէ ի ճեաթան, ի

290

Ասկի անապակ՝ յորժամ գըտանի,
քըրտնութեամբ հըրոյ՝ ոչ երբէք ծախի.
Ալ եցամեծայ միջոց՝ եդեալ՝ի քուրայն,
ոչինչ ծախեցաւ՝ այլ նոյնչափ ոսկի։

291 Օ՛ղել է արծաթ։

Ո՛ղծաթեն ըսպիտակ՝ սերտ գոյացութիւն,
ծաւալական է՝ մերձաւոր ոսկւոյն.
Պարզ արծաթ՝ի հանքս՝ հազիւ գըտանի,
որ՝ի ժանտաջուր՝ քակի լուծանի։

292 Ի՛ պղինձ։

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

չինս ևն. որ և լուծանի՛ի սնդիկ և յարքունի ջուր. որոյ տեսակարար ծանրութիւն առ յատակ ջուր՝ է իբր 19 կի 20 առ. 1։

1 Ո՛ղծաթեն՝ յետ ոսկւոյ ոսկի զտեալն, որ գԺուաղտաւ ծախի՛ի հրոյ. զի եդեալ՛ի քուրայն զամիսս 2, հազիւ կորոյս 12 երրորդ մասն՝ի ծանրութենէն. իսկ տեսակարար ծանրութիւն սորա առ ջուրն՝ է իբր $10\frac{1}{2}$ առ. 1։ Հազիւ գտանի՛ի մետաղս զուտ արծաթ, այլ յաճախ խառնեալ ընդ հողոյ. ուր հողակոշտն տեսա՛նի լի արծաթավայել չամանդաղօք. եւանէ յատիս և՛ ի սերուս։

2 Ի՛ պղինձն բազում արջասպային մասունք գտանին. յորոյ պատճառի կանաչ բորբոսն՝ դիւբաւ գոյացեալ՛ի պղինձն անօթս. և նորին տղագաւ փոյթ ծախի՛ի հրոյ. որոյ տեսակարար ծանրութիւն առ ջուրն՝ է 8 առ. 1։ Եթէ պղինձն ձուլեսցի ը գաղամիներ անուանեալ քարի, կի ը կագմռեան հողոյ լինի արոյր. եթէ ը անագի՛ լինի ձայնէպ նեթ զանգակի և թնդանօթի. և եթէ ը կապարի՛ լ ի ֆառճ։

293 Յ՚ Երկաթ ։

Երկաթն է մարմին՝ սերտ քեկանելի ,[1]
առաձգական՝ և ծաւալելի ·
Հըրաշէկ եղեալ՝ ոչինչ լուծանի ,
իսկ հըրով զաեալ՝ ի պողպատ փոխի ։

294 Յ՚ անագ ։

Ընդա՞ն ըսպիտակ՝ կակուղ գտանի ,[2]
սակաւ ձայնաւհան՝ թեթև աւելի ·
Որ երբ ի պըղինձ՝ կամ յարծաթ խառնի ,
յաւէտ ձայնաւհան՝ կարծրակուռ լինի ։

295 Յ՚ կապար ։

Կապար կակղագոյն՝ ծանր է յետ ոսկւոյն,[3]
դիւրաւ լուծանի՝ ի մերձիլ հրոյն ·
Հայց չունի ձայն ինչ՝ զառաձգուելիւն ,
ձրգի ծաւալի՝ ի լայն հեշտագոյն ։

1 Երկաթն գոլով մարմին սերտ դիւրաւ քեկանի , այլ գժուարաւ հալի ի հրոյ · որ եթէ եփեսցի ի հուր սպասիկ՝ յաւելցով ի վր զկծիկս անասնոց՝ որ է բորակախառն յոյժ , և ի չանթեանալն կամ ի մթ լինելն հալիլ՝ մանեսցի ի ջուր ցուրտ , լինի պողպատ կարծր և առաձգական · և որչափ կրկնեսցի գործողութիւնն , այնչափ կաթարեւագոյն լինի ։ Ի կողմնոյս պոնտոսի ի տեղին Խալիբ անուանի , գոյ վտակ մի , յոր արկանեն զաւազ ինչ մթոտակայ տեղւոյն , յետ 15 աւուրց փոխարկի յերկաթ փոքր ինչ կարծր ։

2 Անագն կակղութիւն մերձաւոր է կապարի , այլ թեթև քան զայն , և քան զայլ հրահալելիս , որոյ թեպետ սակաւ է առաձգութիւն , սակայն խառնեալ ընդ առաձգական հրահալելիս՝ անթեքելի գործի ։ Հանք անագի է քար ինչ ծակոտկէն · ելանէ ի գաւառս անգլիոյ , և ի գերմանիա ։

3 Կապարն թեպետ ծանրութիւն մերձաւոր է ոսկւոյ , զի 11 անգամ ծանր է քան զջուր , որով և քան զարծաթն ծանր գտանի · բայց գոյն նր և դիւրալուծութիւն ի սաղարին կարգս դասէ զայն · վ բազում անգամ սասեմիկ չեր-

296 Լ՚ ածիւղ ։

Ասկ սընդիկն ՚ի կարդ՝ մետաղաց դասի ,[1]
այլ ՚ի Թրուսական՝ լոյծ բաժանելի .
Որ քան ըզկապար՝ ծանրագոյն կըշռի ,
յոսկին յայլ մետաղս՝ ընդմիտեալ յարի ։

297

Ծողում զանդիմն՝ այլև զապակի ,[2]
որք հրահալելեաց՝ ունին ըզտեղի .
Օ՚ի հալին հըրով՝ ղերթ արծաթ ոսկի ,
այլ ոչ ծաւալին՝ նմանեալ քարի ։

մոլեթէ արևու հալէ զկապար ։ Ելանէ ՚ի գերմանիա , յունկարիա և ՚ի հայս ։ յաձախ խառն գտանի ընդ պապրաբա հողոյ ։

1 Սընդիկն թէպա ոչ է սիրտաւէս հրահալելի , սակայն սկիզբն գողով նոցա ըստ քիմիականաց գասի ՚ի կարգս նոցա ։ այլ մասունք նր խառն են յողով խնաւութիւ , և ոչ բնաւ սերտին իրրև զոծածթ ։ քանզի ցնդել խոնաւ մասանցն ձգէն ըստ խրեանս և զայլ մասունս ։ որով գնոյ սնդիկն ՚ի ծուխ ։ ուր ՚ի Թուլանալ ջերմութիւ անգրէն ՚ի նոյն բնութիւն մածնու ։ Սակայն ՚ի մոկոլա ՚ի ձեւն սառոսիկ ցրտութիւ կարծրացուցին զսնդիկն և ծաւալեցին կանանհարութիւ իրրև զայլ հրահալելիս ։ այլ ըստ մեզմնեալ ցրտութիւ , լուծաւ ։ Ասյս ցնդականութիւ սնդկի անդրյս առնէ զքիմիականս ։ սակայն քիմիական առնելութիւ արկէլ զսնդիկն ՚ի հալեալ արծաթ , կիմ ՚ի կապար , որ սկսանի Թանձրանալ , անդէն սնդկանայ մինչև վերայ ծիլ ՚ի փոշի ։ սակայն ըստ հոտոտելն գՀուր ՚ի ծուխ լուծանի ։ Որ և ծանր է քան զծուր 14 անգամ ։ որով յետ ոսկւոյն և փլադինային սա գտանի ծանր ։ Դիւրաբաւ յայրի ըստ սակի , և խորշի յերկաթոյ ։ ձգի և յայլ մետաղս ։ Գտանի յաձախ ՚ի մետաղս փիւռեուլի և յիտալիա խառն ընդ կինաբարիս ։ Գտանի և զուտ անդիկ յերակս մետաղաց ։

2 Սոքա կոչին Եսահրահալելի , զի ունին զմիջն հրահալելեաց և քարանց ։ Թէպէտ բազումս Ջանացան ծաւալական առնել զապակին , այլ ՚ի զուր ։ զի ջորջաւի ջերմ է ծաւալի և ըստ ունի զայլևայլ ձեւս ։ բայց ՚ի ցրտառաչն

298 Օ՛ինչ է տար։
Արարն է սերտ մարմին՝ անկըռանելի,
անծաւալական՝ և անհալելի.
Որոյ բազմազան՝ տեսակք գըտանին,
է զի թափանցիկ՝ է զի հողոտին։

299 Այս ինչ ծառ ծառանէ՞ն։
Ամարմրիոնն է՝ տեսակ խիտ քարի,
գոյացեալ հողոյ՝ և հիւթով երկրի.

լինի բեկանուտ։ Պատմէ պլինիոս թէ ոմն ի հնուս յօ-
բինէր զանօթս յատակաց կուանահարուածէ. յորոց անօթ
մի ասէ մատուցաւ ախբերևայ կայսեր։

1 Քարն գոյանայ ի հողոյ և ի ջրային գոլորշեաց. որ
և նախ խտանայ ի թանձր հեղուկ, և ապա պնդացեալ
հողային չոր մասնիկամբք լինի մարմին կարծր։ Հասարակ
քարինք պատճառին՝ երբ այս հիւթ ոչ է բարւոք տրա-
մագրեալ, և ի թանձրանալն գրաւէ զբազում հում հոգս։
Բայց այս հիւթ զտեալ և եփեալ ևթէ խառնեսցի ընդ
յատակ մասունս հողոյ, կարծրանայ ի քար ջինջ, և եր-
բեմն թափանցիկ. յորս բազում անդամ ձանձք և մրջևնք
փակեալ պատին, որք խրեալ են ի նոյն հիւթ. յաւուրս
քան զկարծրանալն։ Են և տեսակք քարանց յորս նկա-
րեալ երևին ծառք հանդերձ ճիւղովք, խոտք և բոյսք,
որք գոլով ի մէջ քարային հիւթոց՝ քարացեալ են այնու
հիւթովք ի սերտս քարանց. ՚ի ++. Ձե. Ճ։ Ուստի
հասարակօրէն քարինք յերիս տեսակս վերածին յակոն
՚ի խոփորոնս, և ՚ի ձկա. ՚ի վնասց սակի և մարմարիոնն։
Ակունք են իւիք գունով գեղափայլք, որպէս կարմիր
հան կարմիր, զմրուխտ կանաչ, ոսկիքար, տպազիոն, ա
կատ բազմագոյն, յատակս կիսաթափանցիկ են։ Իսկ փոս
փորոնն է քար հանեալ ի բլրոց բռնոնիոյ, որ յետ լու-
ծանելոյ հրով ի գաձ. գնի ժամանակս ինչ հանդիպ ա
բեդական, և ապա բերեալ ի խաւարչտին վայր վայրկ
իբրև զկրակ։ Սակայն ի ձեռն պէսպէս մարմնոց և բա
զադրութեանց մարթի է կազմել զփոսփորոն արհեստական։
Էն և տեղիք ինչ փոսփորայինք և լուսաւորք. որ գոյ ի
սամս կղզին լեառն մի, յորոյ ի գլուխն երևի լուսափայլ
ղաւթար ի գիշերի. ուր իբրև մերձենան՝ ոչինչ նշմարի։

Սորա գունագոյն՝ տեսակք գըտանին,
ըսպիտակ և սեաւ՝ կարմիր և դեղին։

300 Յաւ ախանդ։

Խակ ախանդն է՝ նըման պաղլեղի,[1]
քար լինչ բազմանալ՝ զերթ վուշ մանելի.
Յորմէ ոստայնեալ՝ գործեն ըզկտաւ,
որ արկեալ՝ ի հուր՝ կայ անկիզելի։

301 Յաւ վանակն։

Վանակն է քար լինչ՝ թափանցիկ փայլուն,[2]
քայց և դիւրաբեկ՝ ըսպիտակագոյն.
Որ և քաղկանայ՝ ըստ մեծի մասին,
՝ի ջինջ և մաքուր՝ հիւթոց ջըրային։

302 Յաւ անդամանդ։

Խակ անդամանդ է՝ գոհար բազմյարգի,[3]
պայծառ շողշողուն՝ կարծր անսիըրելի.
Որ ոչ՝ ի հըրոյ՝ եղծեալ այլայլի,
եւ եթ քարանայ՝ ձգե ըզփոշի։

---

1 Ա. Այս քար ելանէ ՝ի հնգիկս՝ ՝ի մասկովս, և յալբեան լերինս. զոր փչրեր դնեն ժամանակս լինչ ՝ի մոխրաջուր, և ապա ՝ի ջուր եռացեր այնչափ, մինչև զատանին մեռաք սեայ թելքն յարատաքին նիւթոց. և հուսկ յետոյ ցամաքեցուցեր յարևու՝ սանտրեն զգուշութեր և մանեն. որ և արկեալ ՝ի հուր՝ սպիտականայ. յորմէ թէ գործեսցին պատրոյգք ՝ի պէտս կանթեղաց, չէք հարկ այլ ևս վոխեր զայնոսիկ։

2 Վանակն բաղադրի ՝ի ջրային նիւթոց և ՝ի մաքուր աւազոյ. քանզի եդեր ՝ի ջուր ՝ի միջոցի երկուց աւուրց՝ կորուսանէ զողորկութեն իւր բնական, և փուխով լուծանի։ Սորա գոյ տեսակ, որ կրկին երեւեցուցանէ զարհայս պատճառեալ յանհաւասարութեն մասանցն։

3 Ա. Անդամանդն ՝ի մէջ սուտաքարանի անհամաճեր է, կամ անբեկանելի, թէպէտ արուեսան մանր փչրեր զայն. որ է ահն սպիտակափայլ և պատուականագոյն ՝ի մէջ ամենայն գոհարաց. յորում են չորս յատկութիւնք. ա Կարծրու-

303 [illegible]
Դասի մարգարիտ՝ յակընթ պատուական,
աձի ծընանի՝ ի գաղտակ՛ըիայն.
Լաւ պէսպէս առեղծուց՝ և եղանակի,
գունով և ձևով՝ պէսպէս գլուխի:

որով մաչէ զամենայն կարծր մարմինս, և անայլայլելի ինչ՝ ի հրոյ: ը Թոփանդիոնի, և պայծառութի առնելոյ, որով չողշողի և ի մթան: թ Տէսակաբար ծանրութի երևելի: ժ Զգողութ. որ եթէ չվեցոյն՝ լինքն ձգէ զվէշտ, զաէրև, և և զերկաթ: Եղանակ՝ ի հնդկս՝ ի հէյսարաչապատ քաղաքի. 18 աստիճանաւոր հեռի՝ ի հասարակածէ, և ի պրազիլիա՝ նոյնչափ հեռի՝ ի հասարակածէ. որոյ գլխաւոր մասունքն են ջուր ջինչ, հուր պայծառ, և ընտիր հող, կիր ածուխ, զի՝ ի լուծանելն հուսկ յետոյ յածուխ վերածի. որոյ և արգանդն է կարմրահող: Սորա գաւանին բազմատեսակք, կանաչ, գեղին սեաւ, հրաշէկ, և երկնագոյն: Թող և գլակինեն կարմիր, կապոյտ, և գեղին, և զայլ տեսակս գոհարոյց այլևայլ գունովք: Լաւ նոր քիմիականաց կարծր քարինք լի և խիտ են գլխաւոր օգով:

ւ Հիանալի է յոյժ գոյաւորութի մարգարտի՝ ի գաղտակրիայն. քանզի ամենևին տեսազք մանրագոյնք անգիտել ը մասունս գաղտակրիային ժողովին յընդունարան այսր խեցեմորթի, ուրանօր զօգին ընդ միմեանս և տրամադրին, և լինին մարգարիտ, որ ը այլևայլ նիւթոց և եղանակի լինին այլևայլ գունով և ձևով, մեծ և փոքր (883): Լաւ այսմ և տեսազք սերտագոյնք անցեալ ընդ ձկնկիզն գոյացութի երիվամանց՝ զնաման՝ ի բուշան, և անդ վանահանան. յորմէ պատճառի քարն՝ ի բուշան: Սակայն ոչ ամենայն ոսկերք և մարգիկ ենեղակայ գտանն՝ այսր տրամադրութի. նմին իրի ոչ յամենին լինի: Հինք համաքեին թէ այս կենդանի յամենայն առաւօտս բնակաւեալ գջօդ՝ փոխարկէ՝ ի մարգարիտ. կիր՝ ի մոյխ երէկ յերեսս ծովու ընդունի զանձրևն, յորմէ լինի մուրգարիտ. բայց այս խեցի միշտ յարեալ կայ՝ ի ժայռս և չկարէ ելանել՝ ի վեր: Հաւաստիացաւ ւշ մարգարիտք՝ ի միասին չարեալ գոյանան. երբեմն սակաւ կիր մի մարգարիտ երևնէ մեծ. ոչ այն որ բերաւ Տեւրոպիա՝ ի 1574:

304 Լ՚ Մագնիս ։

Մագնիսն ե քար ինչ՝ հանք զարմանալի ,
Ձուլեալ յերկաթոյ՝ ո՚ի նիւթոց քարի .
Լ՚յլև ՚ի յադէ՝ յիւղային նիւթոց ,
Յորում յատկութիւնք՝ զընտիր քառակի ։

305

Վանդի միշտ գառնայ՝ ՚ի բևեռ՚ս երկրին ,
Քարշէ և զերկաթ՝ հաղորդի նըմին .
Որոյ կոտորակք՝ յիրեարս ձգին ,
Նոյն և հեռացեալ՝ ՚ի միմեանց մերկին ։

որոյ մեծութիւնն էր ըստ չափոյ ձուոյ աղաւնոյ , և գին նորա 8000 ոսկի ։ Ելանէ ՚ի հնդկային ծով , յամերիկա , և այլն ։

1 Մագնիսն է քար ինչ երկաթախառն ձուլեալ յերկաթոյ ՚ի քարէ յիւղոյ և յադէ . որոյ չորք են գլխաւոր զօրութիւնք . ձգէ՝ զնդիւ՝ ոդդիւ՝ և հաղորդէ : Ձգիչ զօրութիւնն յինքն յափշտակէ զերկաթ մինչև 60 լնգաչ : Եթէ առկախեսցին երկու մագնիսք՝ գիմեն առ իրեարս փոփոխակի ձգելով զիմեանս : Վանիչ զօրութիւն՝ եթէ իցեն ա այլևայլ բևեռաց՝ վանեն զնրեարս : Պղտիչ զօրութիւն մագնիս ինքնին միով բևեռաւ իւրով ՚ի հիւսիսակողմն , և միւսովն ՚ի հարաւակողմն հայի . որով հնարեցաւ կողմնացոյցն նաւուց (139) : Իսկ հաղորդիչ զօրութիւն զյատկութիւն իւր հաղորդել երկաթոյ և պողպատի առանց կորուանելոյ ինչ յիւրմէ : Յայսմանէ լինի արուեստական մագնիսն , որ ասելի զօրութեամբ առնոյ , քան զնոյն քարն մագնիսն : Վկայեն բազումք , թէ գոյ ՚ի մագնիսն և զօրութիւն ապաքինիչ առաւմանց , քանզի ոմն մերձեցուցեալ զմագնիսն յատամունս ուրուք , և անդ ցաւն ՚ի միոյ առաւմանէ անդադար յայլ , և այնպէս հեռացնէին յամենայն առաւմունս մերձեցուցեալ բժշկեաց : Երկաթի գաւազան կանգնեալ ը երկար ՚ի վր կղնիարաց՝ ընդունի զմագնիսական ին ինն զօրութիւն . ոչ երբեմն չանիծ հանդիպել երկաթեղինաց՝ եա նոցա զմագնիսական զօրութիւն : Մագնիսն հասարակօրէն ելանէ ՚ի հարաւ երկաթոյ , ՚ի չին , ՚ի հընդ , դիմ , և յեւրոպա ։

306 Ո՞վ էն յիւնչ չարացեալ ։

Զկունք քարացեալք՝ խեցեմորթք ծովին, [1]
'ի ծագս լերանց՝ 'ի հող գըտանին.
Վանգի ըզկըրնի՝ մեծ ջըրհեղեղին,
Ձըկունք մնացեալ՝ 'ի քար փոխարկին ։

1 Քարացեալ ձկունք յաճախ գտանին 'ի լերինս խոշ լեղի, որք կարծին թէ զինի ջրհեղեղին մնացել են անդ և քարացեալ. զի ը յայնմանու պատահիլ, խուսիւս չէտ ջրհեղեղին՝ ընդհակառ մնաց ծածկել ջուրքք ծովու, մինչև ջուրն բուռն հոսմամբ տապալեալ զերկրինս եբաց սակ զնեզուցն ձիակերթեալ, ը որ հոսեալ ընթացաւ ընդ ովկիանոս մինչև յայսիս. և զի գտանի 'ի լերինս կամ 'ի հողս հիւթ ինչ քարացուցիչ. նմին իրի ձկունք, սողունք, չղբոտանիք, և խեցեմորթք՝ որք մնացեալ էին անդ, այ նու հիւթով քարացան. ոչ 'ի լեհաստան և 'ի հայս գոյ ջուր խառն այսու հիւթով, յոր թէ արկցի փայտ՝ քարա նայ։ Յանգլիա գտին ընդ հողով 'ի խոր 100 ոտնաչափ ծառ մի կաղնի հանդերձ ճիւղովք սևացեալ և կարծր իբրև զքար ։ Կոյնպէս 'ի 2000 ոտն". խորութեէ գտին զբոյս քարացեալս ։ 'Ի հայաստան մերձ 'ի կարին գտա նի չինուած, որոյ գերանք և տախտակք քարացեալ են, որպէս տեսաք. բայց վաղ և 'ի հուր, և բուրէ զհոտ ծծմբոյ ։ 'Ի լինտոն գտին ընդ հողով մարդ մի անապա կան. յորոյ 'ի հանդերձից գուշակեցին լինել առ եղեսա բէթ թագուհեաւ ։ 'Ի 1761. գտին 'ի բերու քարացեալ խեցիս 'ի վերայ լերանց. որոց բարձրութեէն էր 15000 ոտն" ։ Որք և գտանին 'ի հայս և 'ի պարսս, բազում անգ գամ խառն ելանեն ընդ կպրային հիւթոց ։ Յայսմանէ յայտ է թէ գտանին տեղիք բոլորակաւորք, յորս մեռեալք ոչ լուծանին. թէպէտ յոյնք զայն ասն նզովից ։

ՔԻՄԻԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

307 ՕՔՆԷ Ի ԽՒՃԱՆՈՒԼԷ։

Ի՝ մակացութիւն՝ որ քակէ զմարմին, [1]
լուծանէ մասունս՝ յորոց բաղադրին.
Որով այլասեռ՝ մասունք վերբերին,
անպէտք զատանին՝ պիտանիք զըտին։

308

Որպէս երբ ոսկւոյ՝ կոտորակք ձըգին, [2]
'ի քակօղ անօթ՝ քիմիականին.
Նոքին լուծանի՝ այն խառնուրդ ոսկւոյ,
բուռն առնէ լուծիչ՝ բարկ ժանտաջըրին։

1 Քիմիականութիւն է գիտութիւն, որ ուսուցանէ քակել զմարմինս, և անդրէն բաղադրել. որով լաւ ևս հասու լինիմք յատկութեանց և որպիսութեց մարմնոց, որոյ առարկայ է բաժանել զմարմինս և վերածել յառաջին սկզբունս 'ի ձեռն հրոյ. զոր մարթ է կոչել անդամանութիւն բնական մարմնոց: Որովհետև մարմինք բազկացեալ են յայլասեռ մասանց. քիմիականութին քակէ 'ի միմեանց զմասունս, ուրոյն ուրոյն գինէ: Կարծին քիմիականք այժմ կոչեցեալք ընդունայն յուսով 'ի ինդիր եղեն բաղադրել զոսկի 'ի ձեռն հրոյ. բայց արդ քիմիականք չահեկանութիւն նոցա գտեալ 'ի սմին՝ յօգուտ փիլիսոփայութիւն և արուեստից. և նորին ազապաւ հարկ եղև ուսուցմանց ծաղկեցուցանել զայս ուսումն. որ և այժմ եղև մի յօգտակար գիտութիւնց. որոյ գտիչ համարի Թոռնել գտիչ գաբբեութիւն. և յետ ըմհնդհղին համարի ամ գտիչ սորա. յորմէ և կոչեցաւ ԽՒՃԱ։

2 Ասանելի զօրուն ժանտաջրոյ ծագի 'ի կծու ոգեաց ընդօրայնին և արքասպին. որ լուծեալ 'ի ձեռն հրոյ քայքայէ զամենայն հրահալելիս բաց յոսկւոյ. սակայն եթէ լուծցի 'ի ժանտաջուրն անուշադիր՝ կարի ինն բարկ լինի, մինչև ընմեռալ ընդ մասունս ոսկւոյ քայքայէ և լուծանէ զայն։ Իսկ աքքունեի ջուրն լուծանէ նաև զոսկի և զա-

309

Այս զի մարմին [ինչ՝ եդեալ] ի քուրայն, ի վեր եղանէ՝ մանն [ինչ] թրջուական. Այսպա բարկ հեղուկ՝ մածուցիկ անհամ, հոտով կերտոյ ծնայ՝ հող քիմիական։

մինայն հրահալելիս բաց յարծաթոյ. որ և եղծանի յերկիր մասանց ծովային աղի, և ի միոյ մասնէ խաղոյ արջասպի։ Եթէ փոքրիկ կոտոր սրինձոյ դիցի ի բաժակ ապակի՝ կաթեցուցեալ ի վր ունկի մի ժանասնջոյ, իսկ և իսկ յեռանդն հարկանի. զի ժանասնջուին սատակի բռնութիւ մեալ ի մասունս իբրև զսաք քաքաւայէ զայնս, ջերանի և վերանայ հեղուկն ի չոգի կանաչղոյակ։ Ապա. ձեալ՝ եթէ դիցի յապակի բաժակ՝ կոտորակ ոսկւոյ կաթեցուցեալ ի վր կէս ունկի արքունի ջրոյ, մասունք այսր ջրոյ իբրև մի մի խայթոցք ըմմուռ ի ծակտիս ոսկւոյ՝ բաժանեն զսաքերս նր և լուծանեն։

1 Քիմիականք միջին դարու զառաջածին տարեբս մարմնոց եդին հինգ։ ա Անդիդ, կիմագի. որ է թռչական չոգի եղեալ ի մարմնոց։ բ Մաղաս. որ է հեղուկ ջրեղէն, և ոչ դիւրաւառ։ գ Ծծումբ. որ է զինչևիցէ վառելն նիւթ մածուցիկ։ դ Աղ կիմ նիւթ ազային. որ է մխիթր միացեալ յանօթն։ ե Հող. որ է սերտ մարմին հոտով յեռոյ միացեալ ի յատաւն ի քակուածոյ։ Եւ այն զի՝ ամենայն մարմինք եդեալ ի քիմիական անօթն, լուծմամբ ի սոյնս վերածին. սորին վ ամենայն մարմնոց սկիզբն՝ զոսոս համարեցան։ Սակայն աւելեալ այլ քիմիականաց. Եթէ այսոքիկ սկզբունք ևս են բազադրեալք, և տակաւին քակտելիք, գուն գործեցին նորոգ լուծմամբ պարզազոյնս առնել զնո. ուսոի ի ձեռն փորձից լուծել զմոր մինս, եդին զառաջնածին տարեբս լինել ջուր, օդ, հող, և հուր. քանզի զսև իցէ մարմին եթէ ի քակուած մատուցցես, այս քառեակ գոյացութիւք երևանին։ Իբր զի մասունք հրոյ յարաշարժ թեթևութիւ ըմմեալ ի մարմինս միաբանին և միաւորեն զնո. նոյնպես և օդն թեթևութիւ մեալ ի ծակտիս մարմնոց միանայ ընդ ջրոյ և ընդ հողոյ. իսկ ջուրն զանգեալ ընդ հողոյ խառնի ի նա. բայց հողն տարբական՝ գոլով խարխոս և հինն մարմնոց, ընդգրկէ զայլ տարեբս առնելոցն հրոյ. և այսպէս այս 4 տարեբք կայցեանեն զամենայն մարմինս, և ըստ այլևայլ բազադրու-

310

Սորա է խառնել՝ զայլևայլ մարմին, [1]
ըստ քիմիական՝ չափու և կշռին.
Որով նոր խառնեալք՝ ի լոյս ընծային,
յօգուտ բժշկեցոյ՝ յօգուտ արուեստին։

311 Օ՛ինչ են վայրաբերմունք։
Իսկ վայրաբերմունք՝ քիմիականին, [2]
է վայրաբերել՝ ըզլուծեալ մարմին.

[1] Քիմիականքն ոչ միայն զբաղիլ մասունս մարմնոյ անդրէն ի միմեանս խառնել, և բաղադրել, այլև զգանազան մասունս այլևայլ մարմնոյ խառնեալ ի միմեանս՝ պէսպէս չափով՝ զնոր մարմինս ի լոյս ընծայել. այլ զանազանին մասունս պէսպէս քարանց ի մի խառնեալ զնոր տեսակ քարի բաղադրել. և հանեալ ի կապարէ զջրածնին մասն՝ ի կիր փոխարկել. դարձեալ՝ խառնեալ զայն ի ջրածնին, բառնալ զթթուածնին, և նորոգ բաղադրել զկապարն ևն։

[2] Քիմիական վայրաբերմունք կոչին այն ամենայն գործողութիւնք. որով երկու լուծեալ մարմինք անյատին ի միմեանց սառաբուխ այլ մարմնոյ. որում յատուկ է միաշաղ ին ի նոցանէ, և զմիսն անջատել։ Օրինակ ինն՝ ի մեծ բաժակ ապակի արկցի առատ ժանտաջուր, եդեալ ի նմին կոտրատակ ինչ արծաթոյ, և ահա լուծանէ զայն. յոր սուզեալ զթիթղունս պղնձոյ՝ ժանտաջուրն սառաց կազդի. բան զարծաթն ձգէ զպղինձ, թողեալ զարծաթին իբրև զաւազ ի յատակ անօթոյն։ Ածցի ի նմա գործեալ խաչատաճ երկաթոյ, երկաթին լուծանի ի ջուր, և պղինձն վայրաբերի ի յատակն։ Ապեսցի յայտ՝ զինչ, որ է կիսահրահաշելի. և ահա որոշի երկաթն ի ժանտաջրոյ. արկցի ի սմա աչք խեցգետնի, զինչն թողեալ զժանտաջուրն՝ վայրաբերի, ևն։ Ըստ որոյ մարթ է ձեւացուցանել զծառ արծաթի. իբր զի եթէ երկու տրամ արծաթ լուծցի ի 6 տրամ բարկ ժանտաջուր, և դիցի ա-

Օ՛ի եդեալ պղինձ՝ ՚ի քակեալ արծաթ,
արծաթե՞ն ՚ի ջըրոյ՝ զատեալ ըմբըստին։

նօթն ՚ի վերայ մեղմ հրոյ՝ մինչև կիսով չափ ցնդեացի, և առա յաւելցի ՚ի վր ճ տրամ բարկ քացախ չխճեալ, և այնպէս մնասցէ ամաւրեայ ժամանակ. ահա տեսանէ յայ նօթն ծառ արծաթի բուսեալ հանդերձ տերևովք։ Թո՛ղում և զայլ անբաւ գործողութիւնս քիմիականութենէ։

ՄԱՄԱՆ ՀՈՐՈՄՈՑ

ՏԻՆ ՕՐԲՈՒԹԻՒՆ

312 Ի՞նչ է տիեզերագրութիւն։

313 Ընդարձակին քարոզ՝ գործ անբաւ մատոյց,[1]
տեսիլ մեծահրաշ՝ կարգ տիեզերին.
Որում հիացեալ՝ զարմացեալքանչին,
ձգի հոլովի՝ լինել՝ի զընին։

314 Այս համատարած՝ սահմանն ոլորտին,
սլացեալ ձեմ՝ միտք բանականին.
Գլոբե նըկարէ՝ ըստ նըկարողին,
ըզդիր և սահմանն՝ կամ ըզձև նորին։

315 Տիեզերք ասեմ՝ զերկիր և զերկին,[2]
զայլևայլ գործածս՝ յորում պարագրին.
Բաժանագրութիւն՝ գիտութիւն սոցին,
տիեզերական՝ գրութիւն ձայնին։

1 * Երկինք պատմէն զիարտս ձեռ ,, ացդ նորա պատմէ հաստատութեանն ։ Սղ· ԺԹ· ՝ի մեծուն երկնից անբմբռնելի մեծ հանդիպակ պատմէ և քարոզէ զանբաւութեան արարչապետին, և հիանալի կարգ հաստատութեանէ երկնից և պարաբերութիւն լուսաւորաց անչափ քարոզէն զանբաւ կարողութեան ստեղծող ձեռնին ձոյ ։ Ընդ որ հիացեալ մարգկային մտաց զօրութեանէ ձկաի ՝ի ձեռն գիտողութենէ զննել և չափել զարժամունս լուսաւորացդ, զդիրս աստեղացդ, պլլովքն հանգերձ։

2 Տիեզերագրութիւն՝ ըստ ֆօսմօգրաֆիա, է աստղագրու-

315 Պրպէս լինէ ոսոանիլ։

Օ՛ի ձև աշխարհի՝ գոլով բոլորշի, [1]
վերկու բոլորշի՝ գունաւօս ունիլ պիտի.
Երկինագունդ անուն՝ միոյն ընծայի,
իսկ միւսն երկրագունդ՝ տիրապէս ձայնի։

316

Յառաջնոյն վերայ՝ աստեղք նըկարին, [2]
ըստ շրջանակաց՝ ընթացից նոցին.
Որոշեալ՛ի կարգ՛ս՝ համաստեղութեանց,
կամ յերկոտասան՝ կենդանակերպին։

թէ ահագին սիւեղագնաձոյն, որ փակէ յինքեան զերկին և զերկիր. յորս պարագրին ամ՛ արարածք երկնայինք և երկրայինք։ Սա ըստ. կոչի և Քօսմօլօգիա, ըստ սիւեղթաիւսուն. որ ծագի՛ի բառէս Քօսմօս, ըստ աշխարհ, կամ սիւեղերք։

1 Տիւեղերաիւս աշխարհագիտ երք զգլխաւորս ձև սիւեղերացս ամփոփին յերկուս գունաս գծագրեալս պէսպէս շրջանակօք և պարունակօք։ Եթէ համօրէն սիւեղերք գծագրեսցին՛ի վր գնոյն՝ կոչի օրինագունդ. ըստ համաստաղեալ պատկեր ըստանուր ձի. Եթէ երկինքն միայն ձևացուսցի՝ կոչի երկինագունդ. ապա եթէ երկիր ևեթ՝ կոչի երկրագունդ. յոյն սակս հնարեցին զայսոսիկ գունաս, զի առքօք անաչխատ ուսանիցին համբակք զաստղաբաշխական և զծագրական սկզբունս։

2 Աստղաբաշխք որոշեցին յերկինագունդն՝ ոգզ և յերկրագունդն ιօ շրջանակս. յորոց 6 գոլով մեծագոյն, յերկուս հաւասար մասունս բաժանեն զամբողջ գունդն. իսկ մնացեալ 4 յանհաւասար մասունս բաժանեն, որք են։ ա Հորիզոն, կամ երկրագ ա ե բ։ Զե. ժա. որ որոշէ զորքանաւորեալն առնչեան և գիշերոյ։ ը Միջօրեայ դ լգ ծ ձգել բևեռէ՛ի բևեռ. որ ցուցանէ զժամ կէսաւուր և կէսգիշերոյ. նաև զգաճախելիսն դ, և զսակաւիկն գ իւրաքանչիւր սեղեաց։ թ Հասարակած ֆ ֆ ֆ հաւասար բաժանօղ զամենագունդն՛ի կիսագունդ հիւսիսային, և՛ի կիսագունդ հարաւային ձգեալ յարևելից յարևմուտս. որոյ ծայրք առանցից ր ր են բևեռք ձի. սա որոշէ զեր-

317

Յերկրորդին վերայ՝ է պատկեր երկրի,
աստիճանք և գիծք՝ ըստ աշխարհագ՚րի.
Սահման և միջոց՝ ծովու և գետոյ,
չափեալ նըկարեալ՝ ի նոյն տեսանի։

318 ՚Ի ո՞րում բաժանի։

Յերկուս բաժանի՝ այս մակացութիւն,
յապաղաշխարհեան՝ յաշխարհագրութիւն.
Զոր մարթ է կոչել՝ ըստ մերըս լեզուի,
երկնագըրութիւն՝ և երկրագ՚րութիւն։

319 Զ՚ինչ է ապաղաշխարհ։

Աստղաբաշխութիւն՝ աստեղքըն բաշխին,[1]
՚ի պէսպէս խորանս՝ երկնից կամարին.
Այլև տանեքին՝ գիծք կամ շըրջանակք,
՚ի նոյն երկնագունտ՝ մակամըտածին։

կու գիշերահաւասարեան կէտս խոյին և կշռոյն, յորս իբրև հասանէ արեգակն՝ տիւ և գիշեր հաւասար լինին (498)։ Զ Զոդիակոս, կի՛ կենդանակամ է է ս՛. յորում են 12 կենդ դանակեալ համաստեղու թիք։ է Ծիր արեգապտի դ ծ է դ որ անցեալ Ը արեգապծական կէտս հասանէ գծիրն խա ւարման ՚ի կէտս խեցգետնի և այծեղջեր ։ Ը Ծիր գիշերա հաւասարի է՛ վ ։ որ Ը կէտան ո՛վ հանդիպի ծրի արևա դարձին ։ է Աբեւագրչ խեցգետնի ն ։ Ը Աբեւագրչ այծ եղջեր ը ղ ձ, յայսոսիկ փոքր շրջանակս երբ հանանէ արե գակն դառնայ անդրէն ՚ի հասարակածն կոյս ։ Ը և ծ բևե ռասլին փոքր շրջանակ՛ է ս ։ ծ ծ ։ որք հեռի գոլով 23 $\frac{1}{2}$ աստիճանօք ՚ի բևեռաց՝ առորագրին զբևեռօք Հ՚ի ը ։ ը ՚ի հանապազօր հոլովմանէ բևեռացն ծրի խաւարման ս և ծ ։ Աշխարհն կոչի արկայն, կի՛ ևօրնամ՛ս վ՛ ընդերակայ եօթնահաստեան արկղին ։ և երկրորդն՝ հաւարկայն ։

1 Աստղաբաշխութիւն՝ Ը յն ։ ապաճօմա ձայնեաւ, է գիտութի երկնից, որ ուսուցանէ չափել և զննել զըն լծացս լուսաւորաց և զհեռաւորութի նոցա՝ գուշակելով զբևեռելս երկնից, և բաշխելով զանհամար աստեղս ՚ի զանազան խորանս երկնից ։ որք կոչին համապեղ ութի ։

320

Սա վայրաբերեալ՝ մարմինս՝ երկնային,
առաջի առնէ՝ աչաց մարդկային.
Դիտեն զմիջօրեայն՝ ընդ հորիզոնին,
քընանէ ըզլուսին՝ զարև և զերկին։

321 Օ՜ինչ է երկինք։

Ընդ համատարած՝ սահման եթերին,[1]
ըսկըսեալ յերկրէ՝ մինչ յերրորդ երկին.
Որ յերես մաստնոյ՝ գոլով բաժանեալ,
երեքքին մասունք՝ երկինք անուանին։

322

Առաջին երկինք՝ ընթնոլըթա կոչի,[2]
յերկրէ ըսկըսեալ՝ ցըլուսին ձգի.
Յածեալ շուրջ զերկրաւ՝ յամ կողմանց,
պատի ըզնովաւ՝ որպես ըզգօտի։

Ակիզբն այսր գիտութեանս համարի դաւիթ անյաղթ զքաղդէացին, և զեգիպտացին. որոց գաւառաց գոլով անամէս, զհետ լինելին ասէ զնոցա բաժանմունս լուսաւորուց. յորոց տալա էանց՝ ի փիւնիկեցիս. որք նաւագնաց լինելով գիտեալ գոին զաստղն բևեռական առաջնորդ իւրեանց. յորոց էանց առ յոյնս. որք հասու եղեն պարբերական շարժմանց, և իսաւարմանց այլոցն հանդերձ։ Ի սոցանէ ուսեալ գէաք և պատգամաւորք գեղ՝ սկսան գուշակութիւնս առնել։ Զնոսին այսր ուսման յայտնի է՝ի գրոց յովբայ. յորում են անուանք համաստեղուացն, և այլ ասա պաքանչական իրաց. յովբ. լը։

1 Երկինք կոչի շարժակ սահման եթերին, զոր ոմանք՝ի նախնեաց յերկուս բաժանեցին. մին վը իմանալեաց կոչեցեալ երկինք երկնից. և միւսն վասն մահկանացուաց. սակայն մեք զետինն գարձեալ բաժանեցաք. որով լինին երեք։ Իսկ բառս եկնէր եւանէ՝ի յոյնական բառէս եկնոս, որ է կիզուլ, համարելով թէ իցէ հրանիւթ ինչ։

2 Մէթնոլորտ կոչի սահման օդոյ, որ ձգի յերկրէ մինչ ցվերին գաւառ. ուր սաստիկ ման մէթնոլորտին և թանձր յոր կաչ (204), և գնալով՝ի վեր անօդրանայ

323

Պատապարանէիան է՝ անուն երկրորդին,
Ձգեալ ի լուանոյ՝ մինչ ի ծիր վերին.
Որ աստեղք համայն՝ արև և լուսին,
Ցանգ պարաբերեալ՝ գեղեցկիկ Ճեմին։

324

Երրորդն Ձայնի՝ հրեղէն երկին,
Վայր անկշռելի՝ մտաց մարդկային.
Ուր ամենաճոխ՝ փառք լուսափայլին,
Վասն այն կոչեցաւ՝ աթոռ անբաւին։

325 Օ՛ինչ է արեգական։

Ո՛հաւորափայլ՝ մեծազանգ մարմին,[2]
Գործ Ճարտարագործ՝ երկնից արքային.
Լուսով ջերմութիւք՝ գոլով Ճոխացեալ,
Ջերջի հոլովի՝ տիրէ աշխարհին։

326

Սա լուսածագող՝ ծագաց աշխարհի,
Իշխող տունջեան՝ ցերեկ խաւարի.
Ուր իւր ջերմութեամբ՝ տածէ զըստորինս,
Ըզբոյս ըզպտուղ՝ և ըզկենդանիս։

յոյժ յոյժ. մինչ զի՝ եթէ ոք ելցէ ի վեր ի բարձրուէ 70 միոնաց գաւանէ զոդն 1,000,000 մանգամ աւելի անօսք, քան զոր յերկրի։

1 * Եւ կոչեաց Ած զհաստատութեան երկին ... և ա-
» աց Ած, եղիցին լուսաւորք ի հաստատութեան երկնից
» ի լուսաւորութեան ի վր երկրի ‖ ։ծն. ։ա։

2 Ասրեգական՝ որ ըստ նարեկացւոյն՝ կոչէ աֆնապարբ օբանէլ, և մեծազանգ մարմին արփիաձայնաձայն ինքնալոյս, որ ի տրրորդ աւուր արարչագործութեան էլեան կարգեցաւ լեթերականն կամօք՝ լուսաւորելով ինքնին զամենայն ենթալուսնեայս։ * Եւ արար Ած զերկուս լու-
» սաւորս մեծամեծս. զլուսաւորն մեծ իշխանութեան ի
» տունջեան, և զլուսաւորն փոքր իշխանութեան գիշե-
» րոյ ‖ ։ծն. ։ա։

327

Դ֊ոգի աշխարհի նախնիք կոչեցին, [1]
իսկ այլք հրբանիւթ՝ զայն անուանեցին.
Ոմանք իսկութեան՝ չէզոք ոք հասու,
սակայն մեք կոչեմք՝ լոռասալէր մարմին։

328 Այս ոչնչի ևս դէպ չէրիցս։

Ար֊ծ է արեգակն՝ բիւրից՝ս աւելի, [2]
քան մեծատաթած՝ սահման մեր երկրի.
Հայց աչաց մարդկան՝ փոքրիկ երևի,
զի յոյժ առ՝ ի մէնջ՝ հեռի գըտանի։

329 Այս ոչնչի հեռաւորութեն։

Ա֊ռըդիւ սահմանել՝ զ֊հեռաւորութիւն, [3]
չըզօրեն գործիք՝ աստղաբաշխք ներհուն.
Ա֊յլ երբև չափեմք՝ ի ձեռըն գործեաց,
գըտանեմք միլոնս՝ ութսուն միլիոն։

1 Դ֊իմակրատէս վէմ հրաբուխ ասաց զարեգակն. զ֊նոն ընդ պղատոնի՝ հուր հոգիասուր. իսկ արևտուաէլ՝ հրաբուխ մարին, ևն։

2 Տրամագիծ արևու համարի լինել 822,048 մղոն. և թանձրութիւնն միլիոնից մեծ քան զերկրագունտ մեր։ Իսկ ջերմութիւն և պայծառութիւն անհնարին աւելի է, քան զոր մեք զգամք. մինչ զի՝ եթէ մերձենայր հոն, զամենայն ջուրս ծովու և գետոց ցամաքեցուցանէր ի վայրկեան։

3 Քան նոր գիտողութեց 81 $\frac{1}{2}$ միլիոն մղոն հեռի է ի մէնջ արեգակն. որոյ շարժուն է կրկին. մին լինի յաբևելից յարևմուտս հոլովելով ի միջոցի 24 ժամուց, ո֊րով յիւրաքանչիւր ժամու ընթանայ 512,000,000 մղոն, և միւսն յարևմտից յարևելս՝ի միջոցի 365 աւուրց 5 ժամուց. 48′ րոպէից, և 45″. երկվայրկենից. (481)։ յորմէ հետևի, թէ գիտակ ինչ եթէ ձգեացի արագութ՝ի վեր, 26 ամբ պիտին մինչև ժամանեցուցէ յարևն յիւրաքանչիւր ժամու ծախելով 384 մղոնս։ Լծորդում զերկր շարժուն, որ հոլովի զառանցնիւք իւրովք՝ի միջոցի 25$\frac{1}{2}$ աւուրց ըստ արդի փիլիսոփայից։

330 Ընդէր ոչ ծիլս պէսանի։
Վանզի և երբեմն՝ թանձրամած ամպոց,
մտեալ ընդ նովաւ՝ խափանեն ըզլոյս.
Որ բարձրը լերանց՝ արևըն ծագի,
այլ ոչ՝ ի խոնարհ՝ գաշտըս եղելոց։

331 Օ՞ինչ են աթաբէիթ։
Ըրևաբիծք են՝ թըխատիպ մարմին, [1]
նըշմարեալ յարփւոյն՝ ըսկաւառակին.
Ի զի բազմաթիւ՝ և է զի սակաւ,
ոչք իբրև զբիծ՝ յարևըն լուղին։

332 Օ՞ինչ է արշալոյս։
Ա՛ն միջոց պահու՝ արշալոյս կոչի, [2]
որ վաղ յառաջէ՝ քան զէ՛լս արեգի.
Պարձեալ ըզկըրնի՝ մըտիցն արևու,
լոյ՛ն երեկոյեան՝ վերջալոյս ձայնի։

1 Զվինչուէ արևաբծից ոչ ոք ցարդ կարողացաւ սատ-
գել. թէպէտ բազումք բազում ինչ ասացին. զորս առ՛ի
գիտել՝ գիցէ սպակի կօրնթարդ՝ ի ծակ պատուհանի
սատերասան, ըստ որ՝ ի ներքս խաղացեալ պատկեր արևու,
նկարի՝ ի վր սպիտակ թղթոյ. յոր երևին արևաբիծք։

2 Արշալոյս կամ արևադալն՝ է պահ ազօտութեան, որ
պատճառի յօդեգակնային շառաւիղաց բեկբեկելոց՝ ի
մթնոլորտն երկրի. զի որովհետև երկրամերձ մասն մըթ-
նոլորտին աւելի թանձր է. նմին իբրև աւելի՝ յարմար է
՝ի բեկբեկել զշառաւիղս արևու. և այնպէս պատճառել
զարշալոյսն. ուր եթէ ոչ գոյր մթնոլորտ՝ ոչ լինէր ար-
շալոյս. այլ ըստ մտանել արեգական խակևիակ սրբէր խա-
ւար թանձրամած։ Աւասի յօրէմամ արևն Ձև. ժը. չև
է խոնարհեալ ընդ հորիզոնաւ 18 աստիճանօք ա և բ է,
շառաւիղք նորա ընդհարկանին՝ ի թանձր մասունս հորիզ
զնին ա՛ն. յորմէ և բեկբեկեալ անկանին յերկիր և առանց
արևու առնեն զլոյսն երեկոյեան, որ կոչի վերջալոյս. իակ
իբրև իջանէ արևն՝ ի ձ և՝ ի ծ աիրէ խաւարն։ Նովին
օրինակաւ լինի և յառաջ քան զծագումն արևու. որ երբ
ելանէ՝ ի դիծն ԺԷ լուսանայ։ Աչա քնակիչք, որոց վե-

333 Օ՛հէ է լուսին։

Լուսինն է գոլոր՝ գիմահար մարմին,
իշխան գիշերոյ՝ ազդէ ՚ի սմտորին.
Կարձրաբերձ լերինք՝ գոլով ՚ի նըմին,
փոքր է քան զերկիր՝ զորով հոլովին։

334

Ողնի ջերմութիւն՝ կամ լոյս քընաքոյս,
այլ յարեգակնէ՝ ընդունի զայն լոյս.
Յօղացուցանէ՝ երբ սուղն արև,
ընդ հորիզոնաւ՝ մեր հողագընտոյս։

նիթ է մին ՚ի բևեռաց գ, ե գրեթէ զամիսս ճ ունին զարշաւոյս կէ վերջալոյս։ Զօրօրինակ երբ արևն է ՚ի կէտն ժ։ այսինքն ՚ի խեցգետնին, բոլոր գիշերն է վերջալոյս ՚ի լճնտրա Խ։ վ՛ն զի ԿԲ զուգահեռականն ոչ չօշափէ լզգիծն ա Բ, սկսեալ ՚ի 29 օրէ ապրիլի մինչև ՚ի 28 յունիսի։ Իսկ լնակինչք այրեցած գաւառն ունին զվերջալոյս յոյժ կարճաւուն։

1 Լուսինն է գնտաձև մարմին, որ յաշխարհս և ՚ի նուազմանն երևի եղջերանման, կիսաբոլոր և բոլորեալ (336)։ Յորում նշմարին լերինք և ընդարձակ ստուերք, որոց ՚ի սահմանս լուսնի ԱԲԳ։ ՁԼ։ ԺԶ։ Երևելին Կուվիէլմոս հետևեալ յօրինեաց զնոր գիտութիւն, որ անհեղգացեալ զարամագիծ առաջ կայից երբ 7000 անգամ։ սովին գիտակամբ երևէր լուսինն երբև հասատարած ՃՃ ինն լուսատիս, գոլով ՚ի նմին լուսեղէն լերանց, որք են ցցուեալ մասունք լուսնի։ որովք թերևս այլևայլ եղանակաւ ազդէ ՚ի սատրնա ՁՁ այլևայլ գրից և բարձրուեն մասանց նորա։ Երբ գի՛ այլ ազդեցութեն ունի ցցուեալ և լուսափայլ մասն ՚ն կի՛ ա։ այլ ազդեցութեն մ՛ներ մասն ։ կի՛ ը։ Իսկ շարժումն լուսնի է կրկին։ մին յարևելից հարևմուտս հոլովելով ընդ արևու՛ ի միջոցի 24 ժամուց։ և միւսն յարևմտից յարևելս շուրջ զերկրաւ ՚ի միջոցի 27 աւուրց 7 ժամուց 43 րոպէ և 11՛՛։ Բայց հաշուեալ ՚ի միոյ հայեցուածոյ նը յերկիր մինչև ՚ի գարձ նոյն հայեցուածոյ, կատարէ զաւուրս 29։ ժամ 12։ րոպ։ 44։ 3՛՛ երկ՛՛։ և 20՛՛։

335 Արեւէ հեռէ է։

Վան զայլ մոլորակս՝ մերձաւոր երկրի,[1]
Լուսինն է միայն՝ որպէս տեսանի.
Բայց իբր երկերիւր՝ հազար մղոնաւ,
Յաշխարհէ աստի՝ հեռի գտանի։

336 Ընդէր ոչ դիր բոլոր երեւի։

Վանցի երբ լուսին՝ դիպեալ անկանի,[2]
Ընդ մէջ արեւու՝ ընդ մէջ աշխարհի.
Ուր ըստ բոլորին՝ պիւ է դիմացեր,
Մնացն արեգական՝ լոկ լուսաւորի։

337

Բայց իբրև խաղայ՝ գընայ ուղղակի,
Դէմ արեգական՝ արտաքոյ ծրերի.
Լուսալիր պայծառ՝ չըքնաղ երեւի,
Մինչեթաթ սըրտից՝ բանական ազգի։

---

1 Լուսինն քան զայլ մոլորակս մերձաւոր գոլով երկրի, գիւրին լինի զնոսէ զնա դիտակաւք. և չափել զորաչ մագիծ նորին և գհեռաւորութիւնն յաշխարհէ մերմէ. որ է իբր 206,000 մղոն. իսկ տրամագիծ լուսնի է իբր 1875 մղոն, չըքնաղն 5892. ըստ որոյ մակերեսոյթին 11,000,000. քառակուսի մղոն. իսկ ծանծրութիւնն կամ զանգուածն 5,170,000,000 խորանարդ մղոն. ուստի երկիրս իբր 50 անգամ աւելի մեծ գտանի քան զլուսին, որ և ընդհանայ ի միում ժամու իբր 2299 մղոն։

2 Պատճառ աշխոյն և նուազման լուսնի՝ են պէսպէս հայեցուածք արեգական ա. Զե. ժգ. քանզի լուսինն ւյոլոզգնացուե յիւրում պարուսնակի ւ՞ ւ, վերին մասն գոլով ի կողմն արեւու՝ լուսաւորի. և սոսրինն՝ որ ի մէզ հայի, ունայ անլոյս. ապա գնալով ի չորրորդ օր դէպ ի ե ակսոնի լուսաւորիլ, կի՞ աճիլ, և իբրև ժամանէ ի ֊ լինի ուեթորեայ. և երբ հասանէ ի ը լինի բոլորովին լուսալիր, և անտի ևս յառաջ գնալով դէպ ի է ակսոնի նուազել, և մինչ հասանէ ի ւ՝ խափան անլուսանայ։ Ուր յայնժամ եթէ գոյին բնակիչք յարևն, լուսինն երևէր նոցա լուսալիր։

338 Օ՛րինէ է խաւարումն։

Օ ըրկումըն լուսոյ՝ խաւարումն ասին,
Թէ՛ ըստ բոլորին՝ և Թէ՛ ըստ մասին.
Երբ արև լուսին՝ Թափեալ՛ի լուսոյ,
Շառագոյն և կամ՝ խաւար երևին։

339 Ե՛րբ լինի խաւարումն արեւու։

Խաւարումն արփւոյն՝ յայնժամ պատճառի,[1]
Երբ լուսին՝ ի ծիր խաւարման լինի.
Ընդ մէջ արևու՝ գոլով և երկրի,
Խափանէ ըզլոյս՝ երկիր խաւարի։

340

Յորժամ լոյս բոլոր՝ ծածկեալ երևի,
պատճառի խաւար՝ երբ՝ի գիշերի.
Յոր աստեղք ծագին՝ մոլորակք փայլին,
Իբրու Թէ արև՝ յաշխարհէ բառնի։

341 Ո՛ր ե՛րբ լուսին։

Յորժամ երկրագունեան՝ ի մէջ անկանի,[2]
արևու լուսնի՝ ի ներսն իսկ ծրարի.
Ե՛ տաւսիղք արփւոյն՝ չերթեան՝ի լուսին,
Լուսին խաւարեալ՝ մընձին գըտանի։

1 Խաւարումն արևու յայնժամ լինի, երբ լուսինն՝ի ծրի խաւարման մտանէ ընդ արեգականէ. քանզի ծածկէ զնա գիսահար մարմին լուսնի, կամ արգելու զշառաւիղս ցոլանալ յերկիր. որով չտեսանի երկիր խաւարի. զի միայ անլոյս, և այն՝ այնչափ սահմանի, որչափ ուղղագոյն անկանի լուսինն ընդ արեգականէ. Թէպէտ ոչ յամէն տեղիս միօրէն նակ լինի խաւարումն. զոր օրինակ չընթանալ լուսնի ոչ միօրինակ պարունակի կամ. ԶԵ. ԺԵ. երբ հասանէ՝ի կէսն ընդ արեգականէ. յայնժամ սոսկալ լուսնի անկանի յերկիր. և խաւարէ զայն. որով լինի խաւարումն արևու։ ի 1560 այնպէս մեծ եղև խաւարումն արևու. զի Թուր չունէք անկան յերկնից, մարգիկ՝ի մեծան դանդաղէին, և աստեղք երևէին։

2 Խաւարումն լուսնի լինի յորժամ երկիրս ընդ մէջ անկանի

342 Ո՞ինչ են աստեղք։

Աստեղք են հաստատ՝ երկնային մարմին, [1]
ջրքնաղ լուսավառք՝ նրմման կանթեղին.
Գեղեցիկ ձեմդք՝ յերկինից կամարին,
զուգապարելով՝ գիշերայն հրճուին։

343

Գումար աստեղաց՝ յերկուս վերածին,
յաստեղաբաշխից՝ այժմեան և նախկին.
Ի մոլորական՝ և ի հաստատուն,
կամ Թափառական՝ որ ցանգ Թափառին։

344 Այո՞ ինչ մոլորակ։

Թափառականքըն՝ մոլորակ ձայնին, [2]
զի ոչ կարգ պահեն՝ այլ միշտ մոլորին.
Աչքևայլ դերիւք՝ միմեանց լծակակեալ,
աւուրց և ամաց՝ եղանակք փոխին։

345 Այո՞ քանի՞։

Թիւ մոլորակաց՝ եօթնեակ հաշուեին, [3]
լուսին ֆայլաճուռ՝ արուսեակ արփին.

կանի արևուս և լուսնի՝ հանդիպակաց գոլով լուսինն ա-
րեգական. և այն՝ այնչափ աւելի, որչափ աւելի մերձ է
երկրի. և այս խաւարումն երեի ամենայն բնակչաց երկ-
րի. որք միանգամ տեսանեն զլուսին. զոր զբինակ լու-
սինն երբ հասանէ ի կէտն ա, ոտուեր երկրիս ո ը չ ան-
կեալ ի վերայ լուսնի խաւարէ զնա. ՁՆ. ԺԵ։

1 Աստեղք են մարմին դիմահար, և հաստատուն, որք
օրական շարժմամբ իւրեանց հոլովին յարևելից յարև-
մուտս ի միջոցի 24 ժամուց։

2 Մոլորակք չունին զսեպհական լոյս, այլ յարև-
գականէ ընդունին. որք և Թափառական շարժմամբ ի-
րեանց՝ օր բան օրէ փոխեն զդիրս իւրեանց ի զոդիակա-
սի. յորմէ բազում անգամ պատճառին փոփոխուիք օդոյ.
ձգէ ըստ այլևայլ դրից կիր հայեցուածոց նոցա առ իրեարս
և առ արեգական՝ ծագին հողմք, անձրևք, մրրիկք են։

3 Մոլորակք ի սկզբան անտի 7 հաշուէին. ՁՆ. ԺԴ.

Ընդառաջ լուսընկաթ՝ ընդդ երեսին,
յոր եօթն արբանեակք՝ մանեակ նըշմարին։
346 Օ՜ինչ են հապաղառաւ ասպեղք։
Հաստատուն աստեղք՝ անմոլար շըրջին,
՚ի բարձրը կայի՝ անխախուտ պահին.

[illegible] են՝ ֆայլածու. ը Արուսեակ. օ Լուսին. հ Հրատ. ե Լուսընթագ. ե Երեւակ. ա Հեռչէլ. զոր ՚ի 1781 հետ. չէլ աստղաբաշխն նշմարեալ ՚ի գօտին զոգիակոսի, յիւր անուն հնուչէլ առնայնեաց, ըստ մեզ Ջերնէական. որ պարագրերի յիւրում կամարի ՚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 աստղաբաշխ զայլ մոլորակ. որում եդ զանուն իւր էիացցի, ըստ մեզ՝ Հաճաչէրա, որոյ արամագիծն համարի 529 մղոն. և կամարն ՚ի վայր քան զլուսընթագ։ Գոյնիպա ՚ի 1802 օգոստս աստղաբաշխն եգիտ զայլ նոր մոլորակ ՚ի վեր քան զՀրատ. որոյ արամագիծն գնի 100 փարսախ. զոր և կոչեցին Բաւլաս, իսկ մեք ասկէսոյ։ Որով թէ մոլորակաց հաշուեցան 9 առանց լուսնի. զի լուսինն է արբանեակ երկրի, որով թէ սոյ լինի 14. զի լուսընթագն ունի 4 արբանեակս. երեւակն 7. զորոց վերկուսն ՚ի յայտ էած հեռչէլ ՚ի 1788. և վերեւնեան ունի 2։ Սակայն փայլածուն քան զայլս մեծաւոր է արեգական. որոյ զանգուածն փոքր է քան զերկիր 15 անգամ և հեռի է յարեգականէ 32 միլիոն մղոն։ Արուսեակին քան զայլս լուսաւայրէ՝ փոքր է քան զերկիր 9 անգամ. և հեռի յարեգականէ 59 միլիոն։ Հրատն հրագոյն՝ հեռի է յերկրէ 52 միլիոն մղոն. և փոքր 7 անգամ, և հեռի յարեգականէ 123 միլիոն։ Լուսընթագն մեծ քան զայլս և գեղափայլ՝ հեռի է յերկրէ երբ 535 միլիոն, և մեծ քան զերկիր 1375 անգամ. ունի երիս լինչ ՚ի սկաւառակին, և 4 արբանեակս. հեռի է յարեգականէ 424 միլիոն։ Երեւակն հեռի է յերկրէ 982 միլիոն. ունի մանեակ ՚ի սկաւառակին. որով անուանեաւր երեւի երբեմն իբր ձարմանդ, և ունի 7 արբանեակս. մեծ է քան զերկիրս 1014 անգամ. և հեռի յարեգականէ 777 միլիոն անգղական մղոն. այնպէս զի՝ ջերմութենի ա՜ ըեռու 90 անգամ նուազ գտանի յերեւակի քան յաշխարհի։

1 Հաստատուն աստեղք են ինքնալոյս և անքաւ տա-

Համնչաւթ գոլով միմեանց և սլլոց,
Յոր կետ մեկնին՝ անդ վերաթևին։

347 Այս ոճն։

Ընթիւ են աստեղք՝ ըստ սաղմոսերգուին,[1]
Քայց միաք սըրամիաք՝ զայն թուել ձըկաին.
Ըստ աստղաբաշխից՝ մետասան հազար,
Թէպէտ դիտակամբ՝ անբաւ երևին։

348 Օ՛նչ են համաոպեղաւնէ։

Ոչխք աստեղաբոյքք՝ 'ի նախնեաց անտի,[2]
'ի քառասուն ուԹ՝ կարգս վերածի.
Յանուն կենդանեաց՝ վերաձայնելով,
Հայէ ՀԷՊ ապՂ կԱՔ ասյՀ՝ 'ի մՀՆՋ անուանի։

բակայութիւ հեռի յաշխարհէ. զոր չէ հնար այլազգ բա ցորոշել, բայց եԹէ յերևութիւ փոքրկութիւ նոցա։ Ասրգ ըն գիտողութիւն հուպհնիոսի՝ ընկէ ասուին 27664 անգամ փոքր երևի քան զարեգակն. ըստ որոյ հեռաւորութիւն աստեղազ աւելի գտանի քան 70,000,000,000 վարսակ. այնպէս զի՝ եԹէ գնասկ ինչ ձգեսցի յերկրէ 'ի վեր 'ի միջոցի 700,000 ամաց, հազիւ ժամանել ունի 'ի հասատատուն աստեղս։

1 * Ո՛ Թուէ զքազմուի աստեղաց ։։ Սղ. ճՂԷ. յորոց նախնիք սակաւս յոյժ կարողացան գիտել մերկ աչօք. որ պէս հիպպարքոս գիտեաց 1022 աստեղս. իսկ պտղոմէոս 1026. բայց նորք յետ գիւտի դիտական հնազհեաւ մինչև ց5000 հասուցին. և այժմ յետ գիտելոյ զհարաւա կողմեան աստեղս, դնեն լինել 11300. և ոմանք ընտիր դիտակամբ որոշեցին իբր 4 միլիոն աստեղս, Թէպէտ ոչ այնչափ բացայայտ։

2 Ձին աստեղաբաշխք զամենայն աստեղս 'ի 48 համաստեղուին կամ 'ի կարգս վերածին ըստ Թուոյ եօԹնեկաց տարբոյն. բայց այժմ 'ի 62 համաստեղութիւս որոշեցին։ Ուր համաստեղուի աստղով խառնամբ զկարգս աստեղաց. զոր առ 'ի գիւբրմբռնելի լինել՝ ձայնեմբ յանուն կենդանեաց. զորօրինակ զհիւսիսակողմեան 7 աստեղս կոչեմբ սայլ, կամ մեծ արջ, ևն։

349 Ա՛ռ կենդանակերպ։
Օ ոդիակոսին՝ կամար քաժանի, [1]
ի յերկոտասան՝ մասըն կըշռակի.
Որոց կենդանեաց՝ անուն ընծայի,
Հոյ ցո՛ւռ երկաւոր՝ և որ ի կարգի։
350 Օ՛ ինչ են գիտաւորք։
Գիտաւորք պայծառ՝ ըստ մոլորակին, [2]
Երբեմն երևեալ՝ յերկինըս ձախընին.
Ի զի գիտաւոր՝ և ե՛ տրտնաւոր,
Հիմ՝ մօրուսաւոր՝ շուրջ պարաքերին։

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

Հինսեաք.	Գարնանայինք.	Հոյ. Ցուռ. Երկաւոր.
Ին.	Ամառնայինք.	Խեցգետին. Առիւծ. Կոյս։
Հարաւոյ.	Աշնանայինք.	Կչիռ. Կարիճ. Աղեղնաւոր.
Ին կենդա՛՛.	Ձմեռնայինք.	Այծեղջիւր. Ջրհոս. Ձուկն։

Լայնուն խոտորման այսր կամարի են է՛. Ձ. Ժ։ է 23½ ասա՛՛. յորում գեղերին մոլորակք. որոյ միջին ծիր կոչի ծիր խաւարման. զի երբ ի նմին ծրի գտանին արև և լուսին խաւարումն լինի (338)։

2 Գիտաւորք կամ վարսաւք երբեմն երբեմն երևեալ յերկինս, իբրև զմոլորակ պարաբերին շուրջ զարեգակամբ. են՝ որք ունին զտուա երկայն որ գ. Ձ. Ժ. են՝ որք ունին զնորս է. և են՝ որք շուրջ զնարմնով իւրեանց ունին վարս կամ գես ը. յորմէ ընկալան ի մեզ զանունս գիտաւոր. որք և շարժին ի հիւսիսոյ ի հարաւ, ի հարաւոյ ի հիւսիս, յարևելից յարևմուտս, և յարևմտից յարևելս. որք ի պարաբերին շուրջ զարեգակամբ գծեն զձուաձևն գ է ը. որք գնալով ի վեր յ հեռանան ի մէնջ յոյժ և անյայտանան։ Բայց յետ ժամանակաց ժամանեալ ի վերադարձ գերս ը, է, գ, դարձեալ երևին։ Գիտաւորն գ ըստ որում զնետ այնգի արևուս տանաւոր երևի ա-

351

Երբ յառաջընթաց՝ արեւու լինին,
յայնժամ հերապանծ՝ գիսաւորք գինին.
Դարձեալ արեւու՝ յետընթաց եղեալ,
յաւէտ տըմնաւոր՝ յայնժամ երեւին։

ցաց. իսկ է կամ՝ յառաջագնաց գոլով երեւին մօրուաւորը. բայց է վարսաւոր երեւ աչացն օ. զի է՝ ի մէջ արեւու և նըշն գիսաւորին։ Գիսաւորն՝ որ երեւեցաւ՝ ի ծնունդեան միհրդատայ՝ հանդերձ արեգական լուսափայլէր ըստ յօւսեբիոսի. և այնպէս զարհուրելի էր (ասէ) մինչ թուէր թէ զըօլոր երկինս բոցակիզէր. որոյ տուան էր երկայն 45°։ Գիսաւորն՝ որ երեւեցաւ 146 ամաք յառաջ քան զքս, ունէր պըճնուածն արեւու։ Գիսաւորն երեւեալ ի 1264, և և ի 1556 թերեւս երեւեցի միւսանգամ և ի 1848։ Գիսաւորն երեւեալ ի 1759 համարի հեռի լինել յարեգակնէ 510,000,000 փարսախս։ Ի 1807. սեպտ. 25. ՁՆ. ժը. երեւեցաւ գիսաւորն գ ըստ մեծութեան երեակի. որոյ տուան նկատեալ աչօք՝ երկայն էր իբր թզաչափ. ըստ որ երեւելին աստեղք աբ. որ և տեւեաց մինչև ի գէկ՝։ Դարձեալ՝ երեւեցաւ ի 26 օգոստ՝՝. 1811 գիսաւորն ՝՝. ՁՆ. ժթ. առ ծայր համաստեղութեանն ի հիւսիսակողմին. որոյ գէսն երկայն էր իբր 4 կանգնաչն. և մարմինն լուսնաչափ. գէսն իբրև մօրուս ձգեալ ծածանէր երբեմն. րնգ որ երեւելին աստեղք աբ. որ և տեւեաց ցգէկ՝։ Հեռի էր ի մէջ իբր 40, միլիոն մղոն։ Երեւեցան և այլ բազում գիսաւորք. են՝ որք հաշուեն 72. և են՝ որք 300, և 415. կամ 427. բայց սէլըսլանտ Եդ 79 գիսաւորս։ Տես և ի տետրակն Գիսաւորաց։

ԸՀԽԸՐՏԸԳՐՈՒԹԻՒՆ

352 .Օ ինչ է աշխարհագրութիւն։

Աշխարհագրութիւն՝ է երկրի գրութիւն, գետնի գաւառաց՝ գետոց և ծովուն. Որոց խուզարկու՝ միաք աշխարհագրին, չափէ ամիսովիւ՝ յանձուկ պատկերին։

1 Աշխարհագրութիւն ըստ յն՝ գնօգրաֆի՛ա է մասն ուսումնականութեան, որ ճառէ զձեւոյ զմիջոցէ, և զչափմանց երկրի, ասանդե զկանոնս առ՝ ի ձիշդ գծագրել զՅաղագս պատկերս՝ նշանակելով զստիճանս խզաքաշս. չիւր քաղաքաց, և զշրջանակս այլմէջն հանդերձ։ Քանզի Յագիրք մեօք նկարին շրջանակ ինչ՝ի հոլագնախս, ըստ գրից երկրի. որպէս և ասացաբաշխք (317)։ Զի. ի. ար ա է ր ա շրջանակն՝ է դիջրեայ ձգեալ բևեռ՝ի բևեռս. յորոյ վերայ գծին լայնութիւնք քաղաքաց. ուր է հորիզոն քաղաքին։ Է ր է հասարակած յամենայն կէսս 90 ասաստիճանօք տարակաց՝ի բևեռաց Յի. որով որոշին երկայնութիւնք առ՝ից։ գ է է ղրդիռնս, կի՛ ծիր խաւարման. է է և գ լ են արեւադարձք. ձ ձ և մմ են բևեռական շրջանակք. խակ ա և բ են բևեռք Յի։ Ուստի յՅացոյցս ասստիճանք լայնութիւն նշանակին՝ի շրջապատն՝ եթէ իցեն բոլորշի. ապա թէ ոչ՝ի կողմն նշանակին. խակ աստիճանք երկայնութիւն գրին՝ի վր հասարակածին. մինչ զի երթալով՝ի հասարակածէ՝ի բևեռ, կի՛ի հիւսիսոյ՝ի հարաւ, աճի լայնութիւն առաւս. խակ երթալով յարեւմտից յարեւելս՝ աճի երկայնութիւն։ Օրինակ իմն՝ Զե. իւն. բաժանեալ զբոլորակն ա է ա նշանակեսցին հասարակածն ա հ է, և բևեռական գիծն ա ն. եդեալ ապա զքանոնն՝ի ուղղեսցի՝ի 10 կէտ բաժանման և նշանակեսցի կետանիշ գիծն ն, անտի բերեալ՝է 20 նշանակեսցի և ն 2, և և ն 3, ն 4, և են։ Ապա եդեալ զմի ծայր կարկնոյն՝ի ն ձգեսցի աղեղն ա ի ն. և ապա տարեալ զկարկինն գէպ՝ի է ձգեսցին հետ. զհետ աղեղունքն յերկուս կողմունս, նաև բևեռական աղեղունքն ա ա, և են. և ահա կատարի Յացոյցն բոլորշի։

353 Օ՛ղնէ ե երկիր ։
Երկիրն ե երէ ՚ի՝ կ՚ըսդ ըղջուր գետին , [1]
մեսը և սընուցիչ՝ ե նիւթ ականին .
Կենդանականին՝ և արմկականին ,
յորում ծընանին՝ աճին և վըրան ։

354 Լ՚ր՝ ՚բրէպէ յետ ։
Պընատաճև բոլոր՝ երկիր գտանի , [2]
բայց և տափարակ՝ կողմունք բևեռի .
Լ՚ստ հիւսիսային՝ և հարաւ մասին ,
գ՚ոյծ ձախարակեայ՝ ՚ի ձև նաըընջին ։

Ոչ առ ՚ի գտանել զհեռաւորութեի երկուց տեղեաց ՚ի վր՚ Տացուցին պիտի դնել զծայրս կարկնոյն ՚ի վր՚ այնց տեղեաց , և զնոյն բացուածն գնել ՚ի վերայ աստիճանի Տացուցին և բազմապատկել . ՚ր՚ բաալիս հետի է ՚ի ստա նիոյ 30 աստ". զոր բազմապատկեալ մլղնաւ 60 . լինի 1800 մլղն հետ ։

1 Երկիրն նախ բաժանի ՚ի ծով և ՚ի ցամաք . ցամաքն՝ փոքր համարի քան զծով , և ունի դ՚ովկաս , զանատուս , ղդաչաս և զլերինս . յորոց ոմանք երկրաշարժուբ՚ ՚ի վեր ելին (266) , և շատք ՚ի սկզբան Տի արարան . ուր բարձ բագոյն քան զամենայն է Տախս լեառն արարատայ՝ որ ՚ի հայաստան , պատեալ ամպովք , մանաւանդ թէ ՚ի վեր քան զամպս , անկոխելի ՚ի մարդկանէ , ուղղորդ ամբաղ ձեալ յերկիրէ ՚ի վեր . որոյ շրջապատն է երեքօրեայ ճա նապարհ . յոր նաւաւ տապանն նոյի ։ ՚ն . ը ։

2 Բոլորուն երկրիս անտի ցուցանի , զի աշտարակք , բարձր լերինք և կայք նաւուց յատաջագոյն տեսանին ՚ի հեռուստս . և ստուեր երկրիս ՚ի խաւարման լուսնի միշտ բոլորաձև գինի , ընդ որ կոյս մտցէ ՚ի նա լուսնին ։ Յայտնեի լինի , զի երկու անձինք հասակակից եթէ միանգամայն չուեսցեն ՚ի նոյն տեղւոջէ , մին յարևելս և միւսն յարևմուտս , յետ յատաջ խաղալոյ երկոցունց և ընդ 15° աստիճանս , եթէ արևելեայքն հարուի թէ ժ՚ը երորդ ժամ է աւուրն , արևմտեայքն թուի ժ՚ը երորդ . և յետ հատանելոյ երկաքանչիւրոցն միանգա մայն զաստիճանս 180° , գոլով յայնժամ հակառակ կողք

355

Լայց զանգուած երկրի՝ չափին բաժանին,
ըստ աստիճանաց՝ աշխարհագրին.
Այլ ընդ չըրջապատ՝ հոլովեալ նաւուց,
քըսանևերկ հազար՝ մղոն չափեցին (409)։

356 Օ. Քանի են գօտի աշխարհի։

Ե. Երջանակք երկրի՝ հինգ գօտիք կոչին, [1]
մին այրեցած՝ երկու ցրտային.
Լերկու բաբեխառն՝ ի ծիրըս գըրին,
սատի և անտի՝ հասարակածին։

357

Լ. Այրեցած գօտին՝ է մեան հարաւի, [2]
ընդ որ արեգակն՝ ուղիղ հոլովի.
Ուր բուռըն ջերմամբ՝ այրին կիզանին,
տեղիք ափրիկոյ՝ տեղիք Հընդկային։

բաց, արևելամերձին կէսօրն՝ լինի 12 ժամուք վաղագոյն. և միւսոյն նոյնչափ անագան։ Ասա յետ կատարելոյ ըզբովանդակ շրջապատան աշխարհի 360°, իբրև գարձ առնեն այն երկու անձինք ի նոյն տեղի, մին թուով զօր հասարակ 24 ժամուք վաղագոյն՝ և միւսն այնչափ անագան. որ եթէ ի հինգհարիւրեմի ջուրեցին՝ գարձ միոյն լինի յուրբաւթ, և միւսոյն ի չորեքշաբաթի։ Իսկ եթէ յայնժամ երկրբևան միանգամայն մեռանիցին, մահ նոցա լինի յայլ և այլ աւուրս և ի ժամս. Թէպէտ հաւասար ժամանակս կեցին յաշխարհի։

1 Գօտիք են տեղիք կի միջոյք առեալք ի մէջ երկուց զուգահեռականց շրջանակաց երկրագնտոյն. յորս այլևայլ է ջերմուԹի և ցրտուԹի ըստ այլևայլ հայեցուածոց արեգական։

2 Այրեցածն է միջոց մակերևուԹի երկրի գ ւ է ֆ, Զ. ե. որոյ ը միջն անցանէ հասարակածն է դ. ի միջա վայրին է ծիր խաւարման գ ֆ է բաժանեալ ի 360 մասունս. ը որս օրըստօրէ քայլափոխեալ արևուս անցանէ ի սահմանի միանգամ, որով և ջերմացուցեալ տապացուցանէ զայն տեղիս ի ձեռն ուղղաչողաց ճառագայԹից իւրոց.

358

Ցերեկային գօտիք՝ են վայրք բևեռին ,
մին հիւսիսային՝ միւսն հարաւային .
Յոր ուրաք և շրջիք՝ ցերեկ տապնասին ,
գի անդ խոտորնակ՝ շառաւիղք ծագին :

359

Գիշերք բարեխառն՝ են տեղիք միջին ,
ընդ մէջ բևեռաց՝ հասարակածին .
Արուի ցուրտ և տօթ՝ գոլով բարեխառն ,
բարեխառն են վայրք՝ յոր մէք բընակիմք :

և նորին տապաւ կոչի այրեցած , իբր թէ այրէ . որպիսի է սեռանէլ՝ ի քաղաքս ափրիկէ և հնդկաց . յորս երկիցս ի տարւոջն լինի ամռան : Բնակիչք այրեցած գօտւոյ գրեթէ յամենայն աւուրս զարևն ունին 12 ժամս ի վերայ հորիզոնի իւրեանց , և 12 ժամս ի ներքոյ . որով լինի անդ տիւ և գիշեր հաւասար :

1 Ցերեսային գօտիք են միջոցք մակերևոյթի երկրի անկեալք ընդ մէջ բևեռային շրջանակաց և բևեռաց . մին ի հիւսիս ճճ . և միւսն ի հարաւ ՀՀԲ : Այս գօտիք ունեն նեղով զբևեռսն ի կեդրոնս իւրեանց՝ զկեալ գտանին ի ջերմութենէ արևու , որով և պատճառի անընդհատ ցրտութիւն յայնոսիկ կողմանս , յորմէ կոչին ցրտային : Բնակիչք սոցա ունին զարևն զամիս 6 ի վերայ հորիզոնի և զամիս 6 ընդ հորիզոնաւ . որոց տիւ և գիշեր է վեցամեայ . ուր 3 ամիսք ոչ այնչափ մեծին են : Վարձէ յիւրաքանչիւր ամիս զաւուրս 15 անընդհատ ունին :

2 Բարեխառն գօտիք՝ են միջոցք զեռեզուկք յիւրաքանչիւր կողմանս այրեցածին . մին ի հիւսիսակոյսին ընդ մէջ խեցգետնի և հիւսիսային բևեռի գ ճ ՀՀ . Ձ . ի . և միւսն ի հարաւակողմն ընդ մէջ այծեղջեր և հարաւային բևեռի ԺՀ Ճ . սոքա յայն սակս կոչին բարեխառն , զի այն քաղաքք՝ բարեխառն են ընդ ցուրտ և ընդ ջերմն , որպիսի են քաղաքք մեր : Այսպ բնակիչք ի բարեխառն գօտիս զերկու աւուրս և ևթ ի տարւոջ զտիւ և զգիշեր հաւասար ունին 12 ժամս . մին ի 9 մսրտի , և միւսն ի 10 սեպտեմբերի . իսկ յայլ աւուրս՝ աւելի կամ պակաս : Ըստ

360 Պրպէս բաժանի երկիր։
Տղայն հողագունատ՝ չորս մասն որոշի,[1]
ի ձեռն այլևայլ գետոց և ծովի.
Պատըն ասէոյ՝ մասն եւրոպէոյ,
մնացըն ափրիկոյ՝ լամբրիկայէ։

361 Օ՛ինչ է ամերիկա։
Ահն աւերիկա՝ նոր մասն աշխարհին,[2]
կէս հողագընատոյս՝ ի կողմ ըսաւրին.
Որոյ բընակիչք՝ գըլխիվայր չըրջին,
գամ՝ մեք գըլխիվայր՝ ըստ դըրից նոցին։

այամ և տարբերութիւն կէս ժամուց սկսեալ ի հասարակաց ձէ՝ կէսոյ կոչի, իսկ ի մէջ բաժնին. ըր միշտակայ վայրն հասարակած ։։ ուր կէս ժամ երկայն է օրն, կոչի ա՛ր բնն. և ուր օրն է 13 ժամ. կոչի է բաժնին. և այսպէս հետ ղնեակ գեպ ի բևեռն գնալով երբ հասանէ ի բևեռայ-

ին չրջանակն, որ է 66 $\frac{1}{2}$ աստիճան՝ լինի ին բաժնին. ը՛ր 24 անգամ կէս ժամ ի վր հասարակածին առաւելու. կի՛ որ նորն է՝ սիւն է 24 ժամ. ը՛ր ի տրբռնիա գաւառ չվեասց՝ յամառայնի արևն մի սիա ոչ մտանէ, այլ պարբերի ի վր նց. որով մի սիա լինի նր սիւ. ոմն և ի ձմերայնի մի սիա անընհատ գիշեր է։ Ապա անտի յաոաջ խաղալով երբ հասանէ ի բևեռն՝ անդ սիւն է 6 ամիս, և գիշերն 6 ամիս։

1 Ամենք յԱդաբայ բաժանեն զհողագունան յերկիր անչափ, և ձանապհել. անձանօթին անկեալ ընդ բևեռաբ ունի զքաղաք գաւառս, բայց չև ևս է գետալ. զի վը սառուցից ոչ ոք մարթացաւ գնալ և հետազօտել։ Իսկ ծանուցեալն կանխաւ բաժանիւբ յերիս մասունս. այլ զնի գիւտի ամերիկոյ ի 4 բաժանի։

2 Ամերիկա՝ է սորին մասն Ծի սրոհետ՝ ի մէջս կիւ սագնաղ ի ձեռն ովկիանոսի. որ և բաժանի յերկուս՝ ի հարաւային և ի հիւսիսային. յորս են զանազան ազգք և պետութիւնք, այլևայլ Ծք և գաւառք, և ոչ սակաւ կղզիք, բազում հպնիսպոտաորակք և սիճռտանիաս եկեղեցիք ուղղափառաց. ևն։ Որոյ բնակիչքն կոչին հնդոնեայք

362

Օ՜այս վայր անծանօթի՝ ի գարշս նախանձ,[1]
գրտեալ գոլոմպեայ՝ քրիստափորի.
Ի վերջըն գարուս՝ հնգետասանին,
ուր երեք հարիւր՝ ամք վերայ անցին։

363

Հայց ամերիկա՝ յորջորջեալ լինի,[2]
յանուն նաւուղիոյ՝ ամերիգոսի.
Օ՜ի և սա եղև՝ գտիչ ինչ վայրոց,
և պատմեղ անցից՝ այնըր աշխարհի։

կիմ պարբեռնէ։ որք նկատեմք մեզ իբր գլխիվայր չըջին. թեպետ և իւրաքանչիւր զգլուխս գեպ ի յերկինս ունիմք, և ոտք մեր ի կեդրան երկրի հայեին. որոց յորժամ է կէս գիշեր, մեզ լինի կէսօր. և ընդհակառակն։

1 Նախին իմաստասէրք անծանօթք ամերիկոյ, գրէն թէ գոյ անծանօթ երկիր մեծ, ունգր քան զՅս արևմտեան։ յոր երբեմն նաւք ալեկոծուբք անկեալ չգտան յետս։ Ջորս ընթերցեալ քրիստափոր գոլոմպոս ձենուվայի գնեալ եղև Յագրաևան ծանօթութեանց, որովք և չարժեալ չոգաւ ի սպանիա, և 3 նաւուք թագուհւոյն՝ եբ՝ի ճանապարհ յամի 1492 օգոս. 3. գնալով դեպ յա. բևմուտս. իսկ՝ի 11 հոկ. հասեալ՝ի ցամաք ինչ եգիտ գկղզին կուահանի. որ հեռի է՝ի քանարեան կղզեաց աւելի քան 3000 մղոնս. և անտի յառաջ գնացեալ եգիտ զայլ երկիրս ոսկեբերս. ուրանօր տեսին վիթկ մարդիկ, և բոլոր մարմինք նց գունաւորեալք. գոյն նց թուի կի պղնձագոյն, երեսք նց բոլորակ, ձակատն՝ նեղ, ականջքն՝ հեռի՝ի ծնօտից, չերմունչն՝ թանձր. ունչքն՝ նուրբ և՝ի կախ, ոմանց տափարակ. աչքն՝ սեաւ, վոքրիկ, և հեռատես. հերք գլխոց՝ սեաւ և կնճռեալ, անմօրուս և լերկ։

2 Ամերիգոս խոստացեալ՝ի 1497 չոգաւ յամերիկայ և չրջեալ՝ի բազում տեղիս, եգիտ զնոր ցամաքս, և գկնի գարձին գրեալ ապագրեաց զպատմութիւն ամերիկոյ. և զի յառաջ քան զնա չէ էս էր ապագրեալ այս գիրք, նմին իրի յանուն նորա կոչեցաւ նոյն ՏՏ ամերիկա։

364 Ո՞րպէս։

Ա՛մերիկայն է՝ քան զայլ մասն երկրի, [1]
մեծ լայնատարած՝ ի մէջ աշխարհի.
Որ և մի միայն՝ մեծագանձ ոսկւով,
և շատ արծաթով՝ ձոխացեալ փայլի։

365 Օ՞րինէ է ասէ։

Ա՛սան ասիական՝ պարարտ և բերրի, [2]
յատգըս Համօրէն՝ միակ պանծալի.
Ընդքաղ Ճեմարան՝ հօր մերոյ նախնի,
և ոտնատեղի՝ փրկչին աշխարհի։

1 Ա՛յս մասն Ճի մեծ է քան զայլս և Ճոխ ոսկւով և արծաթով. քանզի երբէք չգան անդ սպանիացիք՝ այնչափ յաՃախ էր ոսկին և անարդ յաչս բնակչաց, մինչև ը ընձին հոտորոց ապակւոյ՝ տային զմեծ հոտորս ոսկւոյ. և միանգամայն զարմացեալ կարծէին, Թէ գուցէ ոսկին լցէ զՃ սպանիացւոց։ Ի՛նն աստիրիկացի միանգամ տուեալ միով ձեռամբ հոտոր մի ոսկւոյ 54 արամ, և միւսովն առեալ բոժոժ մի, վախեաւ փուԹով, զի մի սպանիացին զղջասցի տալ զբոժոժն։ Երբեմն առ ամն հայնայ գետոյ նըստեալ ունի ի գերեզաց ոսկեր, և հար ը պատահման զգաւազանն ի գետին, և գիպաւ գտաւազանն նիւԹոյ ինչ. զորով պեղեալ եգիտ զմեծ հատոր մի ոսկւոյ. որոյ կշիռ էր 3600 ակուա. զոր յայնչափ դարուց հետէ արաբեալ էր բնուԹիւն. և ի խնդուԹէ ձայն բարձեալ՝ ժողովեցան անդ. և խորովեալ խոզ մի՝ կերան ի վը այնր ոսկի սեպհոյ. զոր ի բերէն առ արքայն սպանիացւոց ընկղմեցաւ նաւսաբեհուԹը։

2 Ա՛յս Ն ը արձակ և հարուստ ի ակղբանէ անտի գեբակայ գոտւ քան զայլս. զի ի սմա արարչագործեալ բնակեցաւ ՆահաՀայրն ադամ, անդ օԹագայեցաւ և նոյ. անդ և երկրորդն ադամ Հրն քրովբէից խնամարհեալ մարը դացաւ և Թաղեցաւ։ Որ և ձգի յարեւելից յարեւմուտս՝ երբ 1750 փարասխ. իսկ ի հարաւոյ ի հիւսիս՝ երբ 1550. մեծ գոլով քառապատիկ քան զեւրոպա. քանզի համաբէն տարածուԹեամ նր է երբ 6,410,000 քառակուսի մղոն Ծագրական. որոյ և բնակիչք են 650 միլիոն. որք են՝ հայք, պարսիկք, տաճիկք, վիրք, ԹաԹարք, հնդիկք։

366 Ի՛ ափրիկէ։

Ափրիկոյ սահման՝ է մասն հարաւին,[1]
Ծընօղ հրեշից՝ կենդանեաց սեռին.
Որոյ բընակիչք՝ ըստ մեծի մասին,
Հընդիկ սևամորթ՝ կիմ եթովպացին։

367 Ի՛ եւրոպ։

Իակ եւրոպիա՝ փոքրիկ գըտանի,[2]
Թէպէտ բազմամարդ՝ քան զայլ մասն երկրի.
Որ բարձ՛ր ի գըլուխ՝ պանծայ արժանի,
Ի գիր ի գըրիչ՝ որ ոչ թուարկի։

չինք, Ջեաբօնք են։ Բայց անունս ասիա Թուի թէ եդեալ է այսմ մասին ՅԱսիասիա նահապետէն հայոց, որ եդ զանունն իւր և մեզ ի ժառանգութիւն։

1 Ափրիկէ՝ է ընդարձակ ցամաք պատեալ ի կարմիր ծովէ և յովկիանոսէ յարևելից կողմանէ՝ ի միջերկրական ծովէ ի հիւսիսոյ կողմանէ՝ և յարևմտեան և ի հարաւային կողմանէ յադէնեան ովկիանոսէ, միայն պարանոցաւ սիվէիան կցեալ է ասիա. որոյ լայնութիւն ասի լինել՝ երից աւուրց ճանապարհ. որով ձևանայ ափրիկէ՝ ցամաքակղզի ինչ։ Երկայնութիւն ափրիկոյ ի հիւսիսոյ է հարաւ է 4200 մղոն Յունգրական, իսկ լայնութիւն իբր 2880։ Գոն յափրիկէ մեծամեծ անապատք և 14 ՅԷ. յորս են՝ Թագաւորութիւն հապէշից, նուպիացւոց և այլոց բարբարոս ազգաց. յորոց ոմանք պաշտեն զկուռս, զկենդանիս, և զօձս. և այլք՝ են անկրօն իբրև վայրենի գազան. բազումք մերկ շրջին. այլք՝ ուտեն զերեսարս։ Ակիզբն բնակութեց ափրիկոյ՝ համարի լինել ի սերնդոյն քամայ, որք էին Թափառականք. սակայն այժմեան բնակչաց կէսք՝ են սպիտակք, եկեալք յասիոյ և յեւրոպիոյ. որք բնակին ի հիւսիսային կողմանս. և այլք սեաւք՝ բուն բնակք ափրիկոյ, որք են բազում յոյժ. որոց սեռն ի այժմեան բնաւթեանն՝ յառաջ գայ ի սեաւ գոյն ցանցառեսակէ, կիմ ի նուրբ մաշկէ, զոր նոքա միայն սէնին ի վր մորթոյ իւրեանց (915)։

2 Եւրոպիա Թէպէտ փոքր է քան զայլ մասունս Տի, բայց գերազանցէ զամենեքեանսիմք՝ Թէ ըստ բազմութ հզօր Թագաւորութեց, Թէ ըստ յաճախութ հոյակապ և բազմա-

368 Վանի են կողմանէ աշխարհի։
Վասակեան են կողմունքը՝ կիր կէտը աշխարհին,
Յորոց չարեքին՝ հողմունքը մեզ չընչին։
Կողմ արևելեան՝ կողմ արևմտեան,
կողմըն հիւսիսոյ՝ կողմ հարաւային։

369 Լա՛ ուրեմ ուրեղն։
Երբ դէմք քո հային՝ ի կողմ արևի,
յաջակողմեան կոյս՝ հարաւ անկանի։
Ոտկ հիւսիսային՝ կէտն է ի յահեակ,
և արևմտեան՝ ի թիկանց լինի։

370 Վասպ բազմացան մարդիկ։
Երկրորդ հայր երկրի՝ Նոյ նահապետին,[1]
ծաղկիլ աշխարհի՝ որդիք երեքին.
Եմ ցամ, և յաբէթ՝ հարաւգատ եղջերք,
աձեալ բազմացեալ՝ զերկիր մեր լցին։

մարդ քաղաքաց։ և թէ ըստ առաւելութէ իմաստից, արուռեսից, և կանանց։ Որոյ և տարածութիւնն է երբ 2,749,344, քառակուսի մղոն ի բաց առեալ զծովս. և թիւ բնակչացն երբ 158 միլիոն. որք աւելի ևս լինէին, եթէ չէին փոխագրեալք բազուածք յամերիկա. սակայն և այնպէս են ի նմա մեծամեծ թագաւորութիւնք՝ գաղղիացւոց՝ գերմանացւոց՝ ռուսաց և հադարացւոց՝ այլովքն հանդերձ. որք և վերածին ի 16 ոչնարհս։ Եւ երբոյ քոյր կագմոսի յաւիտեակեալ աձէն ի գիտէ չորաս յայնկոյս ծովուս. և այն ժամն աշխարհն կոչեցաւ Եւրոպա։

1 Նոյ նահապետ որդի զամբայ՝ որդւոյ մաթուսաղայի՝ որդւոյ ենովքայ՝ ի սերնդոյն սեթայ յամի ՀԵ 1657 ըստ ժամանակագրաց, եւ ի տապանէ վինի ջրհեղեղն յՃ հայաստանեայց. և բնակեցաւ հանդերձ որդւովք իւրովք ի գաւառն նախիջևան ըստ նախին ՀՔԱՆ. ըստ որում առուգաբանէ և յովսեպոս. ուրանօր աձեալ բազմացան և լցին զերկիրն. անդ մեռաւ Նոյ ի հասակի 950 ամաց. և ապա կին նորա նեմզար, զոր թագեցին ի տեղիս մուրանգ. ըստ մոյ անդ. ոտ առուգաբանեն պատմիչք։

371

Յաբեթն անդրանիկ՝ պատ հայկայ քաջին,[1]
Հայկազեան տոհմիս՝ մեծ նահապետին.
Տիրօղ և բընակ՝ մեծի աշխարհայ,
ասիականին՝ եւրոպականին։

372

Ամ միջին որդի՝ հայր արփաքսադին,[2]
յորմէ ասորիք՝ պարսիկք ահեղին.
Ի մանն ասիոյ՝ ի միջագետին,
և մեծն աբրահամ՝ ի ցեղէ սորին։

373

Քամ կըրտսեր որդի՝ նեբրովթայ նախնին,[3]
հայր քանանացւոց՝ եգիպտականին.
Կողմանց քետացւոց՝ և եթովպիոյ,
ափրիկեան մասին՝ սոքա տիրեցին։

1 Յաբեթ անդրանիկ որդի Նոյ ծնաւ զգամէր, զմագոգ, զմագայի, նաև զմոսոք պղտիկն հանգերձ. գամէր ծնաւ զթորգոմ և զաքանազ. Թորգոմ ծնաւ զՆայկ (524)։ Յաքանազայ սերեցան սամսաստացիք, ի Թորգոմայ՝ հայք, վիրք, Թորգոմացիք էին։ Ի մագոգայ սերեցան գոթացիք և սկիւթացիք. Յորոց և էինք. սոքա տիրեցին ասիոյ։ Ի սերնդոցն գամրայ և մագոգայ՝ ասէն խաչատացին յեւրոպիա և անդ բազմացան։ Ի սերնդոցն մագոգայ եայ յերրորդ որդւոյն յաբեթի սերեցան մարք և մակեդոնացիք, և ի յաւանայ՝ յոյնք, որք բնակեցան ի կղզիս, և ի մոսոքայ՝ սերեցան մոսկովք. և այսպէս որդիք յաբեթի բնակիչք եղեն գլխաւոր մասանց ասիոյ և եւրոպիոյ, ի սոցանէ ասեն բնակիչ լինել և ամերիկոյ։

2 Ամ ծնաւ զարփաքսադ, զեղամ, զասուր, և զայլս, արփաքսադ ծնաւ զսաղա։ Ի սերնդոցն սորա ծնաւ Թարա, որ եղև հայր աբրահամու. յորմէ եղեն եբրայեցիք. յեղամայ սերեցան պարսիկք, հնդիկք, ևն. յասուրայ՝ ազգ ասորեստանեայց, որք բնակեցան ի միջագետս։

3 Քամ ծնաւ զքանան, զքուշ, զփուտ, և զմեսորեմ. քուշ ծնաւ զներբովթ (6). ի սերնդոցն սորա էր Նինոս

374 Օ՛ն է կղզին։
Կղզին է ցամաք՝ բազմեալ՛ի ծովին,[1]
պատեալ՛ի ջրոյ՝ ըստ բոլոր մասին.
Այրը կից է ըստ ցամաք՝ յայնժամ յորջորջի,
ցամաքակղզի՝ կամ ընդակղզի։

375 Այս հրուանդան։
Խակ հրուանդանն է՝ սուր ինչ ծայր երկրի,[2]
ձգեալ կարկառեալ՝ դէպ՛ի մէջ ծովի.
Օ՛ր և այլք յաւէտ՝ գըլխով առ ձայնեն,
կամ բարձրաւանդակ՝ որ հեռուստ զրննի։

376 Այս լեզու։
Լեզու կամ բազուկ՝ այն ցամաք ասի,
որ ձգեալ՛ի ծով՝ գընայ երկայնի.
Ակայն՛ի հեռուստ՝ իբրև նըշմարի,
կէս է՛ի ցամաք՝ կէս է՛ի ծովի։

(7)։ ՛ի բանանայ սերեցան քանանացիք։ ՛ի Մեսոբոմայ էն եգիպտացիք։ յորմէ և Ճն կոչեցաւ Ղբզ։ ՛ի փու. գայ սերեցան բարբարոսք, և ՛ի քուշայ Եթովպացիք։ և սոքա ամքն բնակեցան յՀՕ ափիրկոյ։

1 Կղզին՝ է սահմանաւոր ցամաք չորջապատեալ՛ի ծո. վէ. որպիսի է մեծ կղզին անգղիոյ, ձեաբռնայ ևն. որք արարան՛ի սուեզծման Հի. սակայն ըստ նախնի պատմու. թեաց կղզիք ինչ բազմամարդ՝ ծածկեցան՛ի ծովու, և չատք ևս՛ի վեր երևեցան (266)։ ոմն մերձ յիսլանտիա՛ի վեր եղ կղզի մի, որոյ չորջապատն է 9 մղոն, և հող նը արգաւանդ։ Թծող զսեւեան կղզին մեծ՛ի հնգիկս։ զոր ամ սահն հնդիկք թէ յորժամ ած ևհան՛ի գրասահէն զադամ, ասա քնակեցոյց։ Խակ Թերակղզին՝ է երկիր չորջապատեալ՛ի ծովէ, բայց կցեալ ըստ ցամաք միով պա. րանոցաւ, որպիսի է կղզին մոռայի։

2 Հրուանդանն՝ է մասն երկրի երկայնեալ՛ի ծով անդր իբրև բարձրաւանդակ. որպիսի է գլուխ բարի. յուսոյ։ Խակ լեզուն՝ է բազուկ ինչ երկայնեալ՛ի մէջ ծովու։ Թծող զպարանոցն, որ զԹերակղզին կցէ ընդ ցա. մաք։

377 Օ ՔՆԻ Ի ԾՈՎ։

Ունէին ի հաւաքումն[1] յոլով ջուրց ապէ ,
որ յայնչափ միջոց՝ ձգեալ ծածանի .
Անբաւ կենդանիք՝ ձկունք և դեւունք ,
ահագին վիշապք՝ խաղան ՚ի միջի ։

378

Յակ աղիւսէիւն՝ ծովու պատճառի ,[2]
յաղային հանքաց՝ ՚ի յատակ ծովի .
Որով ջուրք ծովու՝ ոչ ժահահոտին ,
այլև անպայման՝ ձկունք մեծ լինին ։

1 Համատարած յաճախուն ջուրց՝ ծով ասի , որ գրա-
ւէ աւելի քան զկէս մակերեսութի հողագնդոյս . յորում
անթաւ կենդանիք որջանան , և տունկք բազմջնին . ըստ
այմ * Ասյս ծով մեծ և յանդորր , ՚ի սմա են սողունք
,, գազանք մեծամեծք ... վիշապն զոր սակեզեր խաղալ
,, ծովում ։։ աղ. ճԳ ։ Ի է յատակ ծովու՝ լերամբք , փոսա-
ձորք , և հրահալելեօք . յորոց բռնահոս ջուրք ՚ի վեր ցայ-
տին ։ Գտան երբեմն ՚ի յատակ ծովու գերեզմանք և
կարկառք քարանց . որք յառաջ ցամաք էին մարդաբնակք ,
և երկրաշարժութիւ՛ ինն սուղակաք ՚ի յատակ անդր ։

2 Ծովն ունի աղիւսէիւն և գառնութիւն . աղիւսէին պատ-
ճառ յաղային մասնկանց եղելոց ՚ի խորս ծովու . զի ոչ
փորձքն ցուցանեն՝ յամենայնի ՚ի 32 տակառաց ծովայորոյ՝
մի տակառ աղի մնայ յաւէրս . ուր այն լուծեալ ջուր
ելիէ հաւաքեացի , նուազ աղի գտանի ։ Իսկ գառնուէին
լինի ՚ի կղպային մասնկանց խառնելոց ընդ ծովայորոյ ։
Ասյս աղիւսէիւն և գառնութիւն թուի լինել ՚ի սակեզմա-
նէ , զի ըստ այժմեան քիմիականաց ՚ի ծովայորն գտանին
ծծմբահառն մասունք՝ ազային բորակային և կրային նիւ-
թոց ։ Ի՛ւնչպս այլք կարծեն , թէ առ սակաւ սակաւ ծովն
լուծելով ղլուխս աղի և ձկանց՝ ապականք ։ Ի՛թող զի՝ և
ջուրն ըստ հասարակածիւ աւելի աղի է , քան ըստ բեւեռաց ։
Տարապայման աճելոյ աղի և բեղմնաւորուէ ձկանց թուի
լինել յաւելս յաղիւսէ ծովայորոյ , յորմէ սնանին ։ Ջջուր
ծովու մարթի ի քաղցրացուցանել լեզմալուծութիւ՛ . դնե-
լով ՚ի կաթսայն 40 քսեսս ծովայորւոյ , 6 ունկի գժոխա-
քար , և 6 ունկի մեխիր ոսկերաց . ոչ ասեն ։ Կամ այս

379 Ա՛ռ ոսկէ ։
Վիտեմ քաղցր ծովս՝ ի մէջ աշխարհի , [1]
քայց մի միայն մայր՝ ծով սարսափելի .
Ա՛յն համատարած՝ մեծ ովկիանոս ,
որ շուրջ տարածեալ՝ զերկրաւ պարբերի ։

380
Խակ միջերկրական՝ է՛ի մէջ երկրի , [2]
կրեայ ընդ՝ մարմարա՝ և ընդ պոնտոսի .
Վարձեալ նեղուցաւ՝ անձուկ սեպտէի ,
խառնի հաղորդի՝ ովկիանոսի ։

381
Ծո՛ղ ըզպալթիկ ծով՝ ի կողմ հիւսիսի , [3]
այլև սեաւ պոնտոս՝ որ մեզ ընտանի .

պէս , դատարկ սափոր մի նոր և առանց ապակաբեղոյ , որոյ բերանն ամբախից կապեալ մաշկաւ , դիցի ի ծո վու ի 24 ժամս . և ահա ջուրն մզեալ ի նեղքս՝ լինի ըմպելի ։ Խակ ալիք ծովու մարթին հանդարտիլ , եթէ յալեկոծուիցէ անդ հեղցի ձէթ ի ծովն ։

1 Զորս մասունք են ովկիանոսի . ա արեմտեան կի՛ ծով ատլանտեան . բ արեւելեան , կի՛ ծով հնդկային . գ հիւսիսային , կի՛ ծով սառուցեալ . դ հարաւային , կի՛ ծով խաղաղական ։ Ի սմանէ բոլոր ծովն պալթիկ ի կողմանէ Հին դանեաց . և ի կողմանէ արեւելոյ՝ ծովն կարմիր . և առ պարսկաս առնուա՝ ծոց պարսկային . են և այլ ծովք կի՛ բազուկք ովկիանոսի , որովք փարի զերկրաւ ։ Ուրեք ուրեք յՀնի ծովն զկղեակ է բազում կանդնացեալ , ոմ երեւին նշանք . և ուրեք ուրեք բարձրացեալ . մինչդի բազում շինուածք երեւին ի ծովու որ պատճառի յերկրաշարժութենէ ։

2 Միջերկրականն՝ իբր ի միջավայրն երկրի , բոլոր յովկիանոսէ դ նեղուցն սեպտէի . յորում են զանազան կղզիք մեծամեծք և փոքունք . յորմէ լինի մուտ ի սեաւ ծովն դ նեղուցն բիւզանդիոյ ։ Խակ կարմիր ծով է իբր նեղուց դ մէջ ասիոյ և աֆրիկոյ . լայնութեն նր 3 փարասանգ և երկայնութեն իբր 1200 մղոն . որ միանայ դ ծովուն արաբիոյ որ է հարաւային ովկիանոս ։

3 Պալթիկ ծով բղխեալ յովկիանոսէ գնայ դ երկայն ,

Ա՝իայն ծով կասպից՝ է՝ի մէջ երկրի,
որ ոչ ըստ այլում՝ ծովու հաղորդի։

382 Օ՞րինէ է ծոցն։

Ա՝ասն ինչ է ծովու՝ երբ երկայն ձգի,
՝ի ցամաքըն կոյս՝ ՝ի մէջ գաւառի.
Այցեալ միշտ ընդ ծով՝ ծոց յարանուանի,
որպէս երկայն ծոցն՝ է վ՝ինէտիկի։

383 Յո՞ նեղուցն։

՝Նեղուցն է ծով նեղ՝ նման մեծ գետի,[1]
սեղմեալ յերկոցունց՝ ցամաքաց միջի.
Որպէս գեղեցիկ՝ նեղուցըն պօլսոյ,
և կամ քաթ՝թարօ՝ վ՝ենետկեան ծոցի.

384 Յո՞ լճէն։

Լ՝ճէն է ընդարձակ՝ ջուրց տարածուածի,[2]
լցեալ ամիոփեալ՝ զերծ ծով փոքրագոյն.

և մի ծայրն եզերի ՝ի պոդինեան ծով շվետաց. և միւս ծայրն եզերի ՝ի բեռերպուրգ։ Իսկ սեաւ ծովն բոլեալ ընդ նեղուցն պօլսոյ՝ գնայ եզերի ՝ի կերձն թամանու. անդ բոլեալ յերբեմն զծովակն ազախու երթայ մինչև ցսօնաւախս գետ, կո՞՝ի նոր նախիջևան։ Իսկ ծով կաս պից՝ որ յասիա ըստնի զմեծամեծ գետս. բայց ինքն ջուր նի հաղորդութեի ինչ ըստ այլ ծովս. սակայն ըստ կարծեաց բազմաց ըստերկրեայ ճանապարհաւ հաղորդի ըստ սեաւ կո՞ ըստ միջերկրական ծով։

1 ՝Նեղուցն պօլսոյ կո՞ ընդարձակ սկսեալ ՝ի մաքսատանէ մինչև ցկաւսախս ձգի 18 մղոն. նոյնպէս և նեղուցն քաթ՝թարօյի. այլ սա չունի անցս յայնկոյս, ոչ նեղուցն պօս, բորոս. որ բանակ ճանապարհ ըստ սեաւ ծով։ Իսկ նեղուցն սեպռեի է յարևմտեաս ըստ մէջ մաւրիտանիոյ և սպանիոյ. ըստ որ բոլոր ծովն միջերկրական յովկիանոսի. և բաժանի զեւրոպիա ՝ի լիբիոյ. և ՝ի ոյն կոչի ենպոե ՝ի 7 զի լայ նուելի նր է 7 մղոն։ Ծով նեղուցն ըստ մէջ մէսինայի և նէապօլսոյ. լայն 3 մղոն, և երկայն 25. որ համարի երկ բաշարժուելի բացեալ։

2 Գտանին բազում ծովակք նման լճի. որք և ալէկո

Որ ոչ ընթանայ՝ և ոչ ցամաքի ,
Հունի յորձանուտ՝ և ոչ շարժուածն ։

385 Այս գեղն ։
Հոսումն ջըրոց՝ երբ աձեալ յորդի ,
Ի մէջ ցամաքայ՝ փակեալ գետ ձայնի .
Այ զի սըրընթաց՝ է զի յամրընթաց ,
Յածեալ հոլովեալ՝ թաւիւ Ի ծովն ։

386

Այլ երբ այս հոսանք՝ դուզնաքեայ լինի ,
Առու կիսվակ՝ յայնժամ առձայնի .
Ի սկիզբն գետոց՝ առուք կիսաղբիւրք ,
Ըսկիզբն սոցա՝ է ջուր անձրևի ։

ծին . որոց գլուխ է մեծ ծովակն աղմամբայ , չորեսասան ՝ն՝ր 180 մղոն . որ է 12 աւուրց ճանապարհ . խորացատակ է յոյժ , բորակաւոր , և աղի . լինի բորակ Ի նմանէ . ուր՝ն՝ 4 կղզիս Աղմամբ , Աշոր . Կարոյ և Լիմ : Մերձ սմա է լիճն կոչեցեալ ծով առաջիս . խոր յոյժ և սաստիկ աղի . չորեսասան 8 ժամ : Ծով Սառնոյ կիսգեղմայ է երեսելի լիճ չորի . Ջուր ՝ն՝ր քաղցր . երկայնութեամբն 50 մղոն . լայնութեամբն 13 . և չորեսասան 75 : խոր է և ձկնաբեր . զի Ի 12 ամիս բերէ 12 տեսակ ձկանց . ունի կղզի մի : Ծովակ ՌՀայ մերձ յերևան՝ երկայն է 130 մղոն . և լայն 65 . չորեսասան 6 օրեայ ճանապարհ . ունի 3 կղզիս . Ջուր ՝ն՝ր է սեագոյն . յոր երբ անկանին ը գետ ձկունք՝ կուբայեալ սատակին սոքեն : Թծոյ գլխովն պատեսանիոյ Ջաչալ ծով ձայնեալ՝ որ Ի յորդանան գետէ լճացեալ ծովանայ . և վն աղիութեամբ կոչի Ի ՝ն՝ր գիրս ծով ալի :

1 Ակունք գետոց Ի սկզբան անգ են փոքրիկ առուակք բղխեալ Ի պատառուածոց լերանց . որ հանդիպեալ այլևայլ վտակաց՝ լինին բազմաջուր և սրընթաց գետք , որ ակունք նեղսի են երկու բոլորաձև ջրհորք յեռաձևիս Ի վր տափարակ լերին . յորոց ջուրն զեղեալ արտաքս բազմապատիկ ընթացիւք հոսեալ ճոխանայ , և ապա ը 7 կարկաչահոս սահանս գահավէժ իջանէ , և իրեն Ի 200 ոանաչափ բարձրութեամբ կազմէ կամարս վսեմաձևս , ը որովք լինի անկասկած անցանել . և հուսկ յետ

387 Ա՛ր ֆանէ։

Ոտքը են գլխաւոր՝ գետք տիեզերին ,[1]
զոր արարչապետ՝ բստեղծ ՚ի գրախտին ,
Եփրատ և Տիգրիս՝ որ ՚ի Հայաստան ,
Գիսոնէ և Գեհոն՝ գետք եդեմային ։

388 Օ՛ղիւ է աղբիւրն ։

Աղբիւրն է հոսումն՝ ինքնաբուղխ ջրոց ,[2]
որ ՚ի վայրաց ինչ՝ բզղիկ մշտահոս .
Ցշտեմարանաց՝ որ ՚ի խորս երկրի ,
ուր ջուր անձրևաց՝ հաւաքեալ պահի ։

ատոյ անցեալ յԵգիպտոս՝ ըստ 5 բերանս Թափի ՚ի ծովն մի Ջերկրական ։ Նոյնպէս և ակն էրէկ գետոյ բղխեալ յանտառէ ընթանայ ըստ մօտաւոր 2000 մղոն, և ըստ 70 բերանս Թափի ՚ի ծովն կասպից ։ յոր գնան և նոքա բեռնաւորք ։

1 ՚Ի ջրոս մեծամեծ գետոց ՅԻ , որ ՚ի սկզբան անդ արարեան յայ ՚ի դրախտի առաջինն հանարի Եփրատ մեծագոյն գետ Հայաստանեայց ։ որոյ մի ակն է ՚ի լեառն կորդուաց , առ պայազետաւ , և միւսն ՚ի գաւառին կարնոյ ։ որ և ընթանայ ըստ մղոնս 1500 և ապա Թափի ՚ի պարսկային ծոց ովկիանոսի ։ ՚ի սոյն գետ խառնի և Տիգրիս ՚ի կողմանս պաղտատու ։ որոյ սկզբնք բղխին առ պինէոլ լերամբք , բայց յառաջ քան զխառնիլն պատահեալ ջրոց լերին ընկղմի յերկիր ։ և ապա ելեալ յայնմ կողմանէ ընթանայ ՚ի հիւսիսոյ ըստ հարաւ , և գնայ ՚ի պաղտատ ։ ըստ այմ և երթայ գետ անուանեալ յանուն երանելոյ Թոմային արտաքսեալ կիմ ըստ նոր գրոց գիհոն , նաև ձորդն կիմ Տիգրիս գետք եզեալք ՚ի հայաստան , առաջինն Թափի՛ ՚ի ծովն կասպից ։ և երկրորդն ՚ի սեաւ ծով ։ Նոյնպէս անդ յանգի և դանուի հուսկաւորն ՚ի գետս եւրոպիոյ , եզեալ ՚ի լերանցն զվիցերոյ ։ Ծնոյ զդէտն ամաղանէոյ , որ յամերիկա մեծ յոյժ , որ բղխեալ ՚ի բերու ընդունի զանհամար վտակս ։ և ընթացեալ ըստ մղոնս 5400 , ապա անկանի ՚ի ծովն առլանտեան ։ որոյ բերանն է լայն 250 մղոն ։

2 Աղբիւրն բնաբանօրէն առեալ նշանակէ զինչ եւէղն , կամ ակն , յորմէ ինքնին բղխի ջուր ։ որ հոսեալ ՚ի շտեմարանաց գնայ ըստ գաշտավայրս և ըստ զառիվայրս , և դործէ վտակ ։ Այս ջուր հաւաքի ՚ի խորս երկրի

389 Յաւ Լուբն։

**„Ջուրն է հոսանուտ՝ և անհամ մարմին,՝
անգոյն թափանցիկ՝ որպէս զսպակին.
Լենգանեաց տընկոց՝ միակ սընուցիչ,
պատճառ սերտուԹե՝ մարմնոց բընաւին։**

յանձրևաջրոց, և պահի ի չտեմարանս, և ուր ուրեք պատնէ զնա՝ բղխի։ Օրինակ եմն՝ ա է գ ընտրան է ը լ բին Ձ Ե իբ։ Հաւաքեալ պահէ զջուրն որ իբրև բարձրանայ ի աչ, հոսի ը եղս ա։ իսկ յորժամ Ջուրն կիջանէ ի վայր քան զմայն ա, ցամաքի աղբիւրն, և զկնի ժամանակաց երբ յորգեալ լինի ընդունարանին՝ դարձեալ ակաւնի հոսէ։ Եւ նախնիս սրբազան եմն համարեալ լինէր աղբիւրն, որոց պաշտօն մատուցանէին, և յաղօԹս իւրեանց կարդային զանուն աղբերց։ ոշ գրէ ասելեաւ։

1 Ահա ամենայատակ Ջուր անման ի հոսոյ է ի գոնդ ոչ գոնաւի առ մէօք, զոր նախկնէք ա տարը համարբեցան (309)։ քանզի Ջուրք մեր բազմապատիկ օտար մանր կամիք խառնեալ են, ուր ը արդի բիմիականաց 85 ԷրԹ մման Ջրոյ է ԹԹռուածին, և 15 ԷրԹ ման Ջածին։ յայտ մանէ Ջագին գոյն, համ, և այլ զՋածմունք Ջրոյ։ յորմէ այլևայլ տեղեաց պէսպէս Ջուրք հոսակաւոր աղբերն լուդդունի ի տեղի գինւոյ ի գործ ածի, զի է գինեհամ և գինեհոտ։ Գոյ ի գաղտնի Ջուր դեղնագոյն՝ որ հոսեալ քարանայ։ և ի սպանիա գոյ Ջրհոր մի, որոյ Ջուր յատակին՝ է ԹԹռու, և մակերևուԹեն՝ անոյշ։ Ջուր աղբերն կրանագոյ՝ հալէ զքարինս։ Ջերմաջուր Ջուր աղբերն Ճաթռնայ՝ ծախէ զամ ինչ, զերկաթ, զպղինձ են։ Գոյ աղբիւր ի կղզին գիտս, որոյ Ջուր ցնորէ զվիտս ըմպողին ԹափեալՋատատունս նմ։ Այլ և ի մանաւանաս աան աղբիւր մի, որ չարաշտօն գողորշիւք սպանեակ զկենդանիս։ Կոյնպէս ի մտենիս՝ Ջրաղացին մի, որոյ Ջուր է իւղախառն, զոր ի գործ ածեն։ Ջուր վիդէո Լճակին ի չվէտս՝ օր մի յատակ ձայն հանեալ գուշակէ գալեկոծուԹե։ Թմղ զգունաւոր Ջուրս, որ պատճառին ի վայրաց, ը որս հոսին։ Ջուրն է պատճառ սերտուԹե ամմարմնոց՝ որ եՀե հանցի ի մարմնոց փչրին։ Ջուրն գոլորշեացեալ 14 հազարիցս ըարձակի։

ՄԱՄԱՆ ՀԻՆԳԵՐՈՐԴ

ՄԱԹԱՄԱԹԻԿԱՅ

390 Օ՛ինչ է մաթեմաթիկա։

Մաթեմաթիկայն՝ է նուրբ գիտութիւն,[1]
զինեալ Հանճարէ՝ միտից յատկութիւն.
Օ՛համեմատութիւն՝ ըղձափակցութիւն,
ապացուցութիւնք՝ հիմնէ ղբրութիւն։

391

Աբրէ ըղհանճար՝ իմացականին,
յիմաստս թևել՝ ի թև թեթևին.
Կշռել և չափել՝ ըղքանակութիւն,
կարգել մեքենայս՝ ի գործս անբաւին։

392 Այս ոչ են մասունքն։

Մուտաբանութիւն՝ երկրաչափութիւն,[2]
տեսաբանութիւն՝ օդաչափութիւն.
Ըղբակըռութիւն՝ հըրաբուխստութիւն,
և մեքենական՝ Հարստար գիտութիւն։

1 Յունական ձայնս մաթեմաթիկէ՝ ի մէջ ուսումնականէ դառնայ ըստ գաւթի անյաղթին, և այլոց. որ է հասարակ անուն այն ամ գիտութեց, որք Թողեալ զնիւթն՝ քննեն զտեսակս և զյատկութիւնս չափելի քանակութեց, աւանդելով զսկզբունս և զկանոնս գտանելոյ զհամեմատութիւնս, և զչափմունս նոցին. որով՝ ի յայտ գան բազմազան գաղանիք բնութե, ոյք տեսցի՝ ի համառօտ բացատրութիւնս իւրաքանչիւր մասանցն։

2 Ուսումնականութիւնն հասարակօրէն՝ ի 20 մասունս բաժանի յուսումնականաց. թէպէտ այլք այլազգ բաժա-

393 Օ քնէ է թուաբանութիւն։
Թուաբանութիւն՝ գիտութիւն նախնի,[1]
որ և մարդկութեաս՝ է յոյժ պիտանի.
Վանզի զամենայն տեսակըս թուոց,
Հայձեռ գիւրութիւր՝ հաշուէ ուղղակի։

394
Ա՛այր է համօրէն՝ այլոց գիտութեանց,[2]
ակըն լուսատու՝ վաճառականաց.
Ալըրթիչ հանճարիչ՝ խուզարկօղ մտաց,
այլև շահաքեր՝ ամէն վիճակաց։

նէն. որք էն՝ ա թուաբանութիւն. բ Աշխարհագրութիւն. գ Երկրաչափութիւն. դ Երկրաչափութիւն. ե Տեսաբանութիւն. զ Հայելաբանութիւն. է Դիտակաբանութիւն. ը Ընդօրինակութիւն. թ Մեքենականութիւն. ժ Ջրաչափութիւն. ի Ջրաբաշխութիւն. լ Օդաչափութիւն. խ Աստղաբաշխութիւն. ծ Աշխարհագրութիւն. կ Նաւարկութիւն. հ Տօմարագրութիւն. ձ Սուսերաչափութիւն. ղ Ճարտարապետութիւն. ճ Հերթերեւութիւն. մ Երաժշտութիւն։ Աստ զսա որպէս և զնուագողսն եդաք ի կարգս աղատական արուեստից։

1 Թուաբանութիւն յունական ձայնիւ առնդրդիգ անուանեալ, է նախկին մասն ուսուցմանականութեան, որ ուսուցանէ զգնդութեան և զյաւտկութեան թուոց, կոտորակաց, և համեմատութեց, աւանդելով զկանոնս յատաջատուէ և աճողութեան թուոց՝ այլովքն հանդերձ. ըր եթէ դիցի առաջի միութեն մի զոյ, 1 : 0 առնէ տասն :

եթէ 2 զոյ, 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 Աստ ուսուցին մայր համարի այլ ամ մասանց ուսուցականութեան, զի առանց սորա չկարէ միով յայլ. թէ պէտ սկիզբն սորա անյայտ : Դաւիթն անյաղթ ընծայէ զայն փիւնիկեացւոց. որք ի դարս հնութեն գտուով վաճառականք, հնարեցին ասէ զայս գիւտ պիտանի մարդկութեաս. իսկ պիւթագորաս և այլք զնոի ծաղկեցուցին։

395

Ա՜ա այո՛ Ճարակ՝ մլտաց Թարմ մանկանց,
տատնամեայ և կամ՝ հասուն հասակաց։
Ոչք երբ ուսանին՝ գրել գեղապանծ,
՚ի սոյն կրթեսցին՝ գիտութեի ընտրած։

396 Լ՚ս մասուանդն գանչ։

՚Լսանական մասունք՝ չորս և եթ հաշուին,
Թէպէտ անչափ են՝ ըստ անչափ Թուին.
Վասամբ և հանուած՝ բաժանապատիկութիւ,
այլև բաժանուած՝ այլք ՚ի սոյն յանդին։

գիրք. սահմ։ ՚Լսանիք ՚ի վր մասանց հաշուելով կատա՜ րելին զգործողութեիս Թուաբանութեի. և այլք ՚ի ձեռն բակլայի. բազմիք զայնոսիբենս վարեն ՚ի տեղի Թուոց։ Ասի Թէ երբ 1000 ամք յատաջ արաբացիք առեալ են զձես Թուոց ՚ի հնդկաց. զոր ապա եմոյծ ՚ի հռոմայեցիս եկեբետոս կրօնաւոր. որ եղև պապ. Սեղբ. Բ. առեալ զայն ՚ի սեռա աստանիացւոց։ Հնդիկք ՚ի վր մասանց այն՜ պէս աշող հաշուեն, որպէս մեք գրեաս, որպէս և բե՜ րուացիք ՚ի ձեռն որիզոյ. յորմէ հեռաւի Թէ ՚ի 10 մա՜ տանց մարդոյ գտեալ է Թուաբանութեին։

1 ՚Ի նախնական մասանց Թուաբանութեե ծագին ան՜ բաւ Թուաբանական գործողութիք. որոց գլխաւոր սկզբ՜ բունք են՝ ա ՚ի բազմապատկութե ոմն բազդատի միութեին առ բազմապատկիչն, նոյնպես բազդատի բազմապատկե՜ լին առ արտադրեալն բոլոր. ՚ր յայսմ 5 X 20 = 100, գտանի այսպիսի ՚ի համեմատութե 1 : 5 : : 20 : 100 ՚ր որչափ պարունակէ բազմապատկիչն 5 միութեին՝ այնչափ պարունակէ արտադրեալն 100 զբազմապատկելին 20։ Բ ՚ի բաժանման որպէս բազդատի միութեին առ քանորդն, այնպէս բազդատի բաժանարարն առ բաժանելին. ՚ր յայսմ 5, 100 : 20 գտանի այսպիսի ՚ի համեմատութե 1 : 20 : : 5 : 100։ ՚ր միութիւն այնչափ պարունակի ՚ի բաժանարարն 20. որչափ պարունակի քանորդն 5 ՚ի բաժանելին 100։ կի այսպէս, միութիւն այնչափ պա՜ րունակի ՚ի քանորդն 5, որչափ պարունակի բաժանա՜ րարն 20. ՚ի բաժանելին 100։

397 Օ ինչ է գումարն։

Ա.յլևայլ թուոց՝ է միաւորումն, [1]
որով ձանաչի՝ նոցին գումարումն.
Որպէս չորս և վեց՝ եդեալ առ միմեանս,
տասըն գտանեմք՝ զգումար նոցուն։

398 Ա՛ն հանուածն։

Հանումն է կանոն՝ որ ուսուցանէ, [2]
ըզփոքրըն քառնալ՝ ի մեծ գումարէ.
Որպէս յերեւանէ՝ հանեալ ըզքսան,
տասն է մնացեալն՝ անշուշտ ցուցանէ։

399 Ա՛ն բազմապատկութեան։

Ա՝ Երկուց թուոց՝ բազմապատկութիւն, [3]
մին միւսով կրկնեալ՝ արտադրիչ նորուն.

1 Գոյ և այլ տեսակ գումարման. որով զթիւս տա. բասեռ նիւթոց միանգամայն գումարեալ՝ հատանեմք զթուանշանս, էնթագրելով զանագան 44 հիմ, և գլխ. բէն ըստ 176 արամ. կամ որ նոյն է՝ զ100 լեպրէն էնթագրեմք մի խանգար. ևր խանդ. 12. 65 լէպ.

58. 35.

10. 50.

Գում. խան. 81 | 50 հատեալ մնան նշանակէ յաւելեալ լեպրէս։

2 Հանումն կիսի բարձումն է բացառութեամբ փոքր թուոյն ի մեծէն. և այս կանոն հարկաւոր է յոյժ յաճ գործ. ղութիւս։ Ջօրօրինակ. առ ի գիտել թէ քանի՞ ոսկի գտանի յարկեղ ուրուք՝ պիտի յետ կրկնելոյ զթիւն և յաւելոյ 5 և բազմապատկելոյ թուոյն 5, քառնալ 25 և հատանել զվերջին թուանշանն. որով ի յայտ գայ խընդ. բելին. ևր եդեալ թէ իցէ 185.

185 375

185 5

5 ——

—— 1875

375 25 բարձ.

185|0

3 Բազմապատկութիւն է կրկնումն միոյ թուոյ այլով.

Վ՚անզի տասըն Թիւ՝ երիցըս կըրկնեալ,
արտադրեալ լինի՝ Թիւըն երեսուն։
400 Լ՚ս բաժանուծին։
Իսկ բաժանումն է՝ կանոն պիտանի,[1]
բաժանէ զԹիւն՝ հաւասար բաժնի.

որով բազմապատկեալն այնչափ անգամ բազմանայ, որչափ միւռեթք են ՚ի բազմապատկիչն. ՚ր Թիւն 10 այնչափ բազմանայ և լինի 30, որչափ են միւռեթք ՚ի Թիւն 3։ Բայց գոյ և այլ տեսակ բազմապատկութիւն. որով ը կոտորակին միանգամայն բազմապատկեալ գտանիմք զարտադրեալն. ՚ր եդեալ Թէ գոյ 50 խանդ. և 62 լիպրէ արջասպ. որոյ մի մի խանդարի պահանջէ 8 դահ. ինդրի արտադրեալն միանգամայն բազմապատկելով։ Ը.

50 62
8
Օրինակ ՚ս.
404|96

Ասէ եթէ զչատեը 96 լիպրէս բազմապատկեացես Թուովս 40 և յարտադրելոյն հատցես 2 Թուանշանս՝ ինացուածն ցուցանէ փարսյս։

Վարձէը, եգեը Թէ ոմն վաճառական՝ ունի 15 հեյ խահ ՚ի հինն 12 դահ. 31 հեյ նէրխ, 24 դահ. 44 հեյ արջասպ 14 դահ. միով գործադրուը կամի իմանալ՝ Թէ որչափ դահեկանս առանէ. նախ ՚ի մի գիծ կարգեացին հեյ 15,31,44.

Օը. ը՚. գահ. 12,24,14.

1540. գահ.

՚ի սմա նախ բազմապատկելն են ը միմեանս յայսկողմանէ Թուանշանսն 4 ը 4։ 3 ը 1, և 4 ը 5. և ՚ի տեղի գումարն 30 գիցի 0, ունելով ՚ի ձեռին 3. ապա խաչանիշ բազմապատկեացին 4 ը 4, և 1 ը 4. 4 ը 3, և 2 ը 1. 2 ը 1 և 1 ը 5 յաւելեալ ՚ի վր 3, լինի 44. առընթեր գլուխն գիցի 4 պահելով ՚ի ձեռին 4։ Ձուսկ յետոյ բազմապատկեացի 1 ը 4. 2 ը 3. և 1 ը 1. յոր յաւելեալ 4 լինի 15. և այն ևս նշանակեացի. արտադրեալն լինի 1540, որ է գումար բոլորին. ուր եթէ մի մի բազմապատկեացին երկունչ նոյն գումար։

[1] Բաժանումն է, որով զմի Թիւն բաշխեմք ՚ի վր այլ ինչ Թուոյ, առ ՚ի գտանել զայլ միւս Թիւ, յորում այն-

Որպէս քառասունն՝ հնդիւ բաժանելոյ, բաժին ամենից՝ ուղիղ ուղիղ անկանի։

401 Դոյն և այլ կանոնք։

Բազմապատիկ կանոնք՝ Թուոց աւանդին, սակըս գըրուելոց՝ և խորհանարգին.

չափ են միւսելիք, որչափ անգամ պարունակի Թիւն բաժանարար՝ ի Թիւն բաժանելի. որ՝ ի Թիւն 40 ուղիղս պարունակի 5։ Ըստ այսմ կանոնի մարթ է բաժանումն առնել՝ ի ձեռն բազմապատկութեան. բայց ալիան բաժանող Թուոյն՝ Ջդիւ պարունակիլ՝ ի Թիւն 100. յորմէ հանեալ քանորդն՝ լինի բազմապատկիչ բաժանելի Թուոյն. և յարատարելոյն հատեալ 2 Թուանշանս՝ մնացուածն յայտ առնէ զքանորդն. օրինակ իմն՝ ունի ունէ 2800 դահեկանս և կամի բաշխել 20 անձանց. և զի 20 հնդիցս պարունակի՝ ի 100. ապա՝ 2800

5

քանորդ 140|00

Դարձեալ՝ եթէ կամք իցեն զվոյս վերածել՝ ի դահեկան, նախ հաւանութիւն է մի Թուանշանն, և մնացեալն՝ բաժանելի է Թուով 12։ որ 12000|0 դաղ.

12———

1000 դահ.

Եթէ բաժանեսցի Թուով 6 լինին կէս դահեկանք. և եթէ 3. լինին տասնոց, և՝ ի՝ եթէ հատցին 2 Թուանշանք, և մնացուածն բաժանեսցի Թուով 3, մնացուածն է 100նոց։ և եթէ հատցին 4 Թուանշանք, և մնացուածն բաժանեսցի Թուով 6. մնացուածն է քսակ. որ

12000 դաղ.

6———

2. դսակ.

Դարձեալ եթէ փարայն բազմապատկեսցի Թուով 2, և ապա հատցի մի Թիւն, մնացուածն լինի հինգնոց։ և եթէ բազմապատկեսցի Թուով 5, և հատցին 2 Թիւք լինի կէս դահ՛՛։ իսկ եթէ բաժանեսցի Թուով 2, և մի Թիւն հատցի, լինի նաև կէս դահ՛՛։ և եթէ Թուով 4 բաժանեսցի, և մի Թիւն հատցի, լինի դահ՛՛։ իսկ եթէ 2 Թիւն հատցի լինի 100նոց. որ 1200|00. դարդ.

1200 հարիւրնոց։

1 Բազում ընտիր և զուարճալի կանոնք աւանդին՝ ի

Սահայն 'ի սոսա՝ յաւէտ պիտանին, այն զուարճալի՝ կանոն էբէ×էն։

բառաբ՛՛. Հ. Սուքիաս վարդն մէրոյ յեր՛ 347 = 382. որք ը մէծի մասին 'ի ձէռն համէմատութէ վճարին. սակայն մէք 'ի պէտս մանկանց՝ յաւէլուածք սատ քանի մի օրինակս, որք վճարին բազմապատկութ՛ը և եղ։

Օրէն ա. Ումն դնէ $568\frac{1}{2}$ հ՛ղոյ ալիւր, և առ մի մի 100 հ՛ղոյ՝ պարտի վճարել $6\frac{1}{2}$ դահ. ինդրէ, թէ քանի՞ ունի վճարել. բայց 'ի առղի կիսոյն դնէլի է 5, և միանգամայն բազմապատկէ՛ հատցին 4 թուանշանք

$$568,5 = \frac{1}{2}$$
$$6,5 = \frac{1}{2}$$

28425
34110

դահ՛՛. 3619525։ կտոր բանի՛ն բազմապատկեալ 40ու, և հատեալ 4 թիւ, ինայ 38 դ՛ռայ։

Բ. Ումն ունի եկամուտ, յորմէ գայ յամիան 65 դահ. ինդրէ գիտել, թէ յօրն քանի՞ փող գայ. մի՛շտ պիտի զդահեկանս բազմապատկել թուովս 4. ար 65.

4

Ա յօրուան դող 260.

Գ. Գիտել, թէ 500 դահ. յամիան օրշամ փող շահի. բազմապատկելի է նախ թուովս 30, և ապա թուովս 8. և հատանելի են 3 զոյգ. ար 500

30

15000
8

շահի այսչափ դող 120|000։ Եթէ բազմապատկեացի թուովս 16, բերէ 240 փող. եթէ թուովս 32, բերէ 480. և եթէ թուովս 40, բերէ 600 փող, կամ 5 դահ. յամիան. իսկ եթէ թուովս 50. բերէ 750 փող. կամ 6 դահ. 10 փարայ։

402 Օ ինչ է ալճեպրայն։

Սա է այլ տեսակ՝ թուաբանութիւն,
ընտիր համառօտ՝ և նըշանակալից.
Վանդի ի տեղի՝ թուանշանաց,
վարէ զայբբենիից՝ տառըս բաղմիմանալս։

1 Ալճեպրայն ըստ արաբացւոց կոչի ելճեպր· ի մէջ գրուածից· որ է տեսակ ինչ թուաբանութիւն· ըստ որ զանազանի զմեծութիւնց, կամ զքանակութիւնց ընդհանրապէս նշանակելոց ի ձեռն այբբենից, և նշանաց· որովք և ձգնի զայդ գործողսիս բնական թուոց· որ զառաս ա մարթի ենթադրել 1, 2, 10, 100, եւն։ Ասս ուսուցին զառաջինն ծաղկեցաւ յարաբացիս· յորոց ապա էանց ի յոյնս, և յեբրայիս։ Նշանք սորա՝ որք ենթադրին ի տեղի թուանական եզերաց, են սոքին + նշանակէ յաւելումն· — բաւհածն, կի պակաս· X բազմապատկումն· > ըստ· < դէպ· = հաւասար· եւն։ Օրինակ իմն առ ի գուսարել զսկիս, զդահեկանս, և զմարգս ի միասին, պիտի բառնալ ըզմիսրն ի մեծէն եթէ նշանքն իցեն տարբեր· ապա թէ ոչ՝ գումարել ի միասին· ասէ· պահ· ֆարս·

+ 8 ա — 6 ֆ + 4 գ·
+ 6 ա + 5 ֆ — 10 գ·

+ 14 ա — 1 ֆ — 6 գ։ Ահա այս գումար է ուղիղ· որ արտասանի 14 ոսկի 1 դահեկանաւ, և 6 փարայիւք պակաս։ Ապա եթէ զնոյն քանակս կամք են բառնալ յիրերաց, պիտի զայլանիչս գումարել, և զնոյնանիշս բառնալ յիրերաց· ար·

+ 8 ա — 6 ֆ + 4 գ·
+ 6 ա + 5 ֆ — 10 գ·

+ 2 ա — 11 ֆ + 14 գ· Որ արտասանի 2 ոսկի 11 դահեկանաւք պակաս, և յաւելեալ 14 փարայիւք· զորոյ զլսատճառս և զկանոնս բազմապատկութեանն և բաժանման առանդեն մաթեմատիկոսք։

ԵՐԿԱՐԱՁԱՓՈՒԹԻՒՆ

403 ՕՔՆԻ Է ԵՐԿՐԱՉԱՓՈՒԹԵՆ։

Երկրաչափութեի՝ չափիւ ըզգետին, [1]
ի ձեռըն գործեաց՝ ընդ տարաչափին.
Օ երկայն և ըզլայն՝ ըզկոր ընդ բարձու,
չափիւ ըստուգիւ՝ ըստ ձիշդ կանոնին։

404

Սորա է քննել զՀամեմատութեի, [2]
այլևայլ ձևոց՝ ըզնըմանութեի.
Որպէս զեռանկիւն՝ եղեալ յեռանկեան,
գծել զբօլորակ՝ ընդ քառակուսոյն։

1 Երկրաչափութիւն զՕգնեալա ձայնեալ է գիտութեի, որ խորհի զառաքուէ միջոցաց՝ ըզ երկայնութեէ ըզ լայնուէ և ըզ խորութեէ. իբր զի՝ տարածութիւն եթէ իցէ ի մէջ երկուց մարմնոց՝ չափեմք միայն զհեռաւորութիւն. եթէ իցէ ի մէջ այլևայլ մարմնոց, որպիսի է միջոց սենեկի, անգոյ, լճի՝ ևն. չափեմք զմահէրևոյթն, կի՛ զերեսս սեղ֊ ւոյն. ապա եթէ իցէ հաստատուն ինչ՝ չափեմք զբօլոր զանգուածն։ Ուրեմն երկայնութեի անմասն ի լայնուէ՝ կոչի գիծ. որոյ սկիզբն և վերջն է կէտ. և լայնութեին անմասն ի խորութէ՝ կոչի մակերես. որ սկսանի և եզե֊ րի ի գիծ. իսկ խորութեին կոչի հաստատուն, որ սկսանի և եզերի ի մակարդակ։ Սակայն Զ. ից. առ ի գծել հա֊ մեմատական ձև ինչ, կի՛ զմեծ տարածութեի ի փոքրն վե֊ բածել, սիակ ձգել զերկրաչափական աստիճանն աբգ. որոյ նախ աբ, գդ զուգահեռականքն բաժանեալ են 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. 12 մի մի ոտ նաչափ. իսկ բ 1. մի մատնաչափ և բ 2 երիւղ մա՛. բ 3 երեք մա՛. ևն։

2 Ի համեմատութեէ երկրաչափական ձևոց եւանեն ան֊ բաւ նախադասութիւնք, որովք լուծանին բազմատեսակ

405

Պիտանի է, ատ՝ յաղինըս Համայն,[1]
զուարթացուցիչ՝ սըբտի մարդկութեե.
Ի ձեռըն ձևոյ՝ կամ ապացուցիչ,
հրըձուի երկրաչափ՝ յիւր ձիմարտութեե։

406 Ինչ է գանխա բաժանի։

Երկրաչափութեի՝ յերիս բաժանին,
բաչխրաչափութեան՝ չափօղ երկայնին.
Այնալափութեան՝ գտիչ լայնութեե,
խորալափութեան՝ չափել զխոր մարմին։

խնդիրք. որ Ձև. իջ. առ՝ի կրկնապատակել զքառակուսին ա գ է ո, որ՝ի հնուն էր հռչակել յոյժ. ոչ այլ ինչ պահանջի, բայց եթե ձգել զարամանկիսին ա. և՝ի վերայն գործել զքառակուսին ա է դ է. որ է կրկինն գ է ո քառակուսւոյն. քանզի եդեալ զկողմնակա եռանկեան գէո, քառակուսին հակուղիղ կողմանն գ ո հաւասար լինի քառակուսւոյ գ է ո կողմանց միանգամայն առելոյ. կամ որ նոյն է, փոքր քառակուսիք ֆգ է և ա է ն հաւասար են ա գ է ո քառակուսւոյն։ Իսկ առ՝ի գտանել Ձև. իե. զչափ միջոցի բոլորակին ա գ. որոյ տրամագիծ է 50 և շրջապատն 157 (զի իբր երկայս մեծ է քան զարամագիծն), պիտի բազմապատակել զշրջապատն կիսով չորաւորիցն 12 $\frac{1}{2}$. որ տադրեալն 1962 յայտ առնէ զողջոյն մակերևոյթ միջոցին։ Ըստ այսմ առ՝ի քառակուսի գործել զայն բոլորակ՝ ձգի նախ եռանկիւնն է գ ը. որոյ խարիսխն գ ը պարոյր հաւասար լինել շրջապատի բոլորակին. գտեալ ապա զմիջին հաւասարատանն՝ի մէջ կիսոյ խարսխին և ողջոյն բարձրութե, գծեսցի՝ի վերայ այնը քառակուսի. որ էր խնդրելին։ պէս յերկ՝՝. գերբ ա. Ն է։

1 Ասյս ուսուցին գրելեմ պիտանի է ամ՝ արուեստաւորաց որով մարթին հանել զձևս զանազան իրաց. որպէս առ՝ի գծել Ձև. իջ. զձուաձևն ոյ ոյ պիտի նախ ձգել զքառանկիւնն ա է դ և գ է դ հանդերձ տրամանկեամբք ա ո, է դ, և՝ն. որով որոշին կէդրոնք ա, ո, դ, է. յորոց ձգել զպղտզունս գյ է, է ոյ, և՝ն, կատարի ձուաձևն. ուր որչափ երկայն լինին գիծքն գ է և է դ, այնչափ երկայնաձև լինի։

407

Բարձրաչափութեի՝ չափէ ընդ երկայն, ՚
զընտեսել ուղղակի՝ ըստ Ակիդ տեսութեէ.
Որպէս ըզլերանց՝ անմերձ բարձրութիւն,
չափեմք ուղղածի՝ դիտեալով միայն։

Դարձեալ ՁՆ. ի՛ն. ձգեայի՛ քառանկիւն աբ, և՛ի կէտից ա, բ, ո, օ, ձգեացին ազեղունքն՝ կատարի ձուաձեն։

3 Բարձրաչափութեին կամ՝ երկայնաչափութեին չափէ զբարձրութեի՛ չինուածոց՝ զհեռաւորութեի՛ վայրապ, զլայնութեի՛ գետոց, ևն։ Օրինակ իմն. ՁՆ. ի՛ն. եդեալ ի՛ կամ՛ էն մէզ չափել զբարձրութեի՛ աշտարակին օբ, մինչ ցի՛ ուղղածի՛ չափաւոր իմն հեռաւորութի՛ գտանիցին դգ համեմատ բարձրութի՛ ական գիտցին. ապա չափօղն անկցի՛ ի՛ վե՛ր գետնի յեզերեալ զոտս ուղիղ դրնւոք առ գտանցանն և հայեսցի՛ ընդ օ գլուխ աշտարակին, այնպէս զի չառնայ՛ի տեսութի՛ ուղիղ անկցի՛ ընդ օդա. որով և անդէն ձևանան երկու նման եռանկիւնք աբգ և աբօ. յետ այսորիկ չափեալ զհեռաւորութի՛ գետազանցին ագ (եդեալ ի՛նչ 32 ոտնաչափ) և զբարձրութի՛ գետազանցին դգ = 8. կա և զհեռաւորութի՛ աշտարակին աբ = 30. գտանի՛ բարձրութեին օբ այսպիսի համեմատութեի՛. եթէ ագ 12, ապ դգ 8. զի՞նչ ապ ապա աբ 30. ապ 20 ոտնաչափ. որ է բարձրութեին խնդրեալ. Ջսոյն գոյս մարթի է չափել ՁՆ. ի՛ն. ի՛ ձեռն հայելւոյն ի եդելոյ ի գետնի չափաւոր իմն հեռաւորութե՛. յորմէ հեռացեալ գոեցին այնչափ, մինչև տեսցի՛ ի նմին օ կատար աշտարակին. ապա ի՛ ոտնաչափ անտի չափեցին բարձրութի՛ մարգոյն. և ահա ձևանան երկու եռանկիւնք օբգ, և ոյգ. ապա որպէս բազդասի հ՝ առ յ, այնպէս բազդասի կբ առ բօ։ Ապ ձեռք ևս չափի՛ ի՛ ձեռն տարաչափ գործւոյն։ Որ առ ի՛ չափել զհեռաւորութի՛ անմատչելի առարկայից ա, բ. չափելն է առանաւոյ միջոցն աբ. և գծելի՛ ի վե՛ր թղթոյ ի՛ ձեռն տաճանին (403). ապա տարաչափիւ առցին չափք անկեանց բար և բաո. և ևս և աբո. զորոց գնման անկինա գործեալ ի՛ վե՛ր փորք գծին ևս։ Եւանկ ձևն առնի հայելւոյ տեսութեան նմին. Հուսկ յետոյ չափելոյ զգիծն նմ՛ ի՛ վե՛ր ստակ ճանին, ի՛ յայտ դայ, թէ քանի՛ ոտնաչափ իցէ հեռաւորութեին սբ։

408

Լայնաչափութիւն՝ չափէ զմակարդակ, [1]
կամ մակերևոյթ՝ անդոց և զծովակ.
Դարձեալ և զերեսս՝ լերանց և հովտաց,
լայնաձիգ վայրաց՝ այլև քաղաքաց։

409

Խորաչափութիւն՝ չափէ զխոր մարմին, [2]
զթանձրութիւն վիմանց՝ ըստ ուր ի գրքին.

3 Լայնաչափութիւն՝ կոչի և Մակերեսաչափութիւն. որով առեալ զչափ երկայնութեան և լայնութեան չափելի վայրաց՝ ի յայսո ածեալք զողջոյն շարձակութեան երեսաց նոցա. կամ չափ երկայնութեան և լայնութեան վայրաց Զև. է, զոմանի՝ ի ձեռն պրէտրական սէղանոյն ը կամ փոբալաֆին բ. որ գոլով կիսատրոյր, բաժանեալ է՝ ի 180. որ եթէ կամք իցեն գիտել, թէ քանի՞ ոտնաչափ իցէ երես գործոյ դաշտին, նախ՝ ի ձեռն գործեաց առցին անկիւնք և կողմունք դաշտին, և ըստ չափու ասահմանաց, և ոտնաչափից գծագրեսցի փոքրիկ ձեւն ըստ համեմատ նմին. ուր ոտն բաղդատի ընդ առ ջդ, այնպէս բաղդատի գա առ ազ. հուսկ յետոյ գձեւն յերկուս եռանկիւնս բաժանեալ ագդ և գեդ, խնդրեսցի եռանկեանց բազմապատկեացին կիսով բարձրութեանէ, իջանի մակերևոյթ դաշտին։ Օրինակ ինի՝ եդեալ թէ ազ իցէ 30 ոտնաչափ. ագ 60, գե 40, և եդ 50. բազմապատկեալ նախ 15 X 60 իջանի 900. որ է մակերևոյթ եռանկեանն գագ. ապա ապարեալ և զեդ. դոնահի ողջոյն մակերևոյթ դաշտին։

2 Խորաչափութիւն կամ հատուածաչափութիւն ուսուցանէ չափել զթանձրութիւն կամ զղանգուած մարմնոց. ոչ Զև լ։ առ ի գոնահել զչափ գինեղ տակառին. բգօ պիտի առնուլ զերկայնութիւն բգ, և թեռաքանչիւրան հանմատուածքէ գոնահել զիջիքն բոլորակին ի մէջ բոլորակացն. բե և դբ. որով ձևանայ գլանն. բեբգ հաւասար ողջոյն տակառին. ապա բազմապատկեացի չորքապատ միջին բոլորակին. բե 25, չորրորդ մասամբ տրամագծին 2. իջանէ չափ գինեղ տակառին 1000 ոտնաչափ.

ագ. բե 20.

գե 30.

Ըզգուշա՛ զաշտարակ՝ ըզզանգուած երկրի,
Կամ որչափ գիտի՝ կայ ՚ի տակառին։
410 Այլ եղեն գիւղք։
Պըտիջք գիտուեցանաս՝ եգիպտացիք հին, ՚
՚ի գիւտ սահմանաց՝ անգոյ զայն գըտին.
Վանգի նեղոս գետ՝ծածկէը միշտ գերկիը,
այսուհ ըզտեղեաց՝ գիրս որոշէին։

Գումարն լինի 50։ կէսն 25 է միջին համե՛մ՝։ 2 X 25 = 50։
ա՛ն 20։

1000։

Իսկ առ ՚ի գտանել զչափ Թանձրութեան հղկակաւոր բըրդան եգիպտոսի աբ, Ձ՝ն՝ լբ՝ որոյ խաչխոս է քառակուսի, և լայնութեի իւրաքանչիւր կողմանց խաչխոս 682 ոտնաչափ՝ խակ ուղղահայեաց բարձրութեին 520։ Նախ բազմապատկեսցի ինքեամբ խաչխոսն 682 X 682։ որ տայ գրեալն է տարածուի երեսաց յատակին ՟ա գ ը՝։ զայս ապա բազմապատկել երիր մասամբ ուղղահայեաց բարձրութե՝ն՝ օգ՝ որ է 173 ոտն՛՛, արտադրեալն 80, 621, 493, է խորանարդ չափ Թանձրութեան մեծի բրդան (603)։ Պարձել՝ եգել՝ թե տրամիջի հողանգնադոյս իցէ 7150 միոն Ձագրական՝ խակ ամբողջ չորսասան 22460՝ զորս բազմապատկեալ լինի արտադրեալն 160,589,000՝ որ է չափ քառակուսի մրնկից ողջոյն մակերեսութի երկրիս՝ զոր վերսին բազմապատկեալ երիր մասամբ շառաւիղի հղաձնադոյս 1191, արտադրեալն 191,261,499,000՝ է չափ խորանարդ միոնից ողջոյն զանգուածոյ երկրիս՝ սակայն Ճիշդ ևս չափի եռանկիւնաչափութե՝ն՝։

1 Դաւթի անկարող այնպէս ըբ բազմաց՝ թե երկրաչափութեին գտաւ յեգիպտացւոց՝ քանզի ամի ամի ՚ի յորդել նեղոսի՝ ողողեալ անհետ լինէին սահմանք իւրաքանչիւր կալուածոց՝ ապա ՚ի մեկնել ջրոյն՝ խորհէին տեսեալք հրնաբա գտանել՝ սրպա զի որոշեսցեն զսահմանս կալուածոց՝ յայսմանէ սկիզբն եղև ասեն այսր ուսման՝ ուր ապա իմաստութե և քաջութե եգիպտացւոց պէսպէս գիւտս և նախագտութե՝ն՝ ՚ի լոյս ընծայեցին։

ԵՒԱՆԿՒՒՆԱՉԱՓՈՒԹԻՒՆ

411 Օ՛րինակ է եռանկեանաչափութեան։

Ասումն ճարտար՝ գիտութեան նրբերին,[1]
Ճառէ զեռանկեանց՝ պէսպէս տեսակին.
Որով և հեշտեաւ՝ չափէ զամենայն,
զերկիրը և ըզծով՝ զարև զլուսին։

412

Ովաւ աստղաբաշխք՝ վերստնեն յերկին,[2]
կըշռեն զամենայն՝ չարժմունս երկնային.
Ի սակ աշխարհագէտք՝ զողջոյն գունտ երկրի,
անաչխատ և ձիշդ՝ քան զերկրաչափին։

413

Ել զի յեռանկեան՝ վեց մասունք դընին,[3]
այս է երեք կողմ՝ անկիւնք երեքին.

1 Եռանկիւնաչափութեան ըստ յն. Բառիս ծագումը, է գիտութեիւն, որ ի ձեռն երից մասանց եռանկեան՝ գտանէ զինացեալ երիս մասունս. զի որ եթէ եռանկիւնաչափն Ձե. լիք. գիտէ զ ե գ եռանկեան զերկուս կողմունս ա բ և ա գ, և զմի անկիւնն գ, գտանէ զինացեալ անկիւնս ա, և բ, և զկողմն բ գ, այսպիսի իմն համեմատութիւ. եթէ գ անկիւնն ասյ զհակառակին ա բ. ապա զինչ ասյ բ կամ ա անկիւնն՝ որ գտանի անաչխատ ի ձեռն նշանաց կաց։ Տես յհառնէ՛. յեր. 43։

2 Աստղաբաշխք գրեթէ զամ լուսաւորս երկնից չափն եռանկիւնաչափութիւ, բաց ի հաստատուն աստեղացն Օրինակ նմին. Ձե. լիք. առ ի չափել զհեռաւորութիւն լուսոյ նմ ա յերկրէ բ է, եռանկիւնաչափն ըմբռնէ զեռանկիւնն ինչ ա բ գ. որոյ մի կողմն գ բ է կիսատրամագիծ երկրի, ա անկիւն սեղաններ. Նմանապէս չափեալ ի ձեռն քա ռորգին՝ գտանէ և զանկիւնն գ, որովք ապա անաչխատ գտանի զկողմն բ ա, որ է հեռաւորութիւն լուսնի յաշխարհէ։

3 Ջորբրինակ, Ձե. լիք. առ ի չափել զբարձրութիւն

Լուսանկիւնաչափք՝ գըտեալ զերկսին,
Լուծանեն խնդիրս՝ ամէն տեսակին։

ՃԸՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹԻՒՆ

414 Ո՞րինչ է ճարտարապետուիլ։

Ի մակացութիւն՝ ճարտարապետի, [1] *ասանդէ կանոնս՝ և չափ շինուածի.*
Համեմատ շինել ըստ կարգի յօրինել,
շինուածըս պէսպէս՝ շըքեղ զարդարել։

աշտարակին է գ, նախ առնուք զմի կողմն եռանկեան ա գ և զերկու անկիւնս ա և բ, կի զերկու կողմունս ա բ և գ ա, և զմի անկիւնն ա, առնս եդեալ զնշանակ թուոց գտանելիք անվրէպ զտարձրուն աշտարակին. ոչ եդեալ թէ գ է 90° ա գ 450 ոտնաչափ, և ա 51°։ Եւ լինի գ 1000000։

ա գ 265321։
ա բ 989050։

1254371։
1000000։

Եւ բ գ 2543741։ որում մերձաւորագոյն պատասխանէ յաղեւսական թուոց՝ 350։ որ է բարձրութիւն աշտարակին։ Քան որոյ մարթի է չափել զհեռաւորութիւն նաւուց և զտարակաց վայրաց։

1 Ճարտարապետութիւն է մասն ուսումնականութեան, որ աւանդէ զդէպսն կանոնս առ ի քաջ և ըստ կանոնի յօրինել զշինուածս թէ վն բնակութեան, որպիսի են պատ. լառք. թէ վն ուղեգնացութեան, որպիսի են նաւք. և թէ վն պատերազմաց, որպիսի են պատանէշք, այլոցքն հանդերձ։ Զայս ուսումն լատինք արխիթեկտուրա անուանեն, եղեալ ի յն. բառէն ապետ. որ նշանակէ ճարտարապետ։

415 Այս կանոն պետական։

Տեսակ գիտութեան՝ յերկիս բաժանի,
ուր շինուածք համայն՝ յայնըմ վերածին.
՚Ի հաղարկան՝ ՚ի պինուածքական,
և ՚ի նաւական՝ յօրինող նաւի։

416 Ո՞վ է հաղարկանն։

Պաղաքականին՝ ՚ի տուընս յօրինել, [1]
և պէսպէս շինուած՝ շքեղ հանձարել.
Ընդհանուր զարդարուն՝ ՚ի ձևն արտաքին,
իսկ ՚ի դիւրութիւն՝ ըզներքին կազմել։

417 Այս կանոնն կոչի։

Հնգեակ են կանոնք՝ քաղաքականին, [2]
ըստ ձևոյ նոցա՝ շինուածք յօրինին.
Առյս է կարգ տուիչեան և յանիչեան,
կարգըն բաղդրեալ՝ կորնիր դորիէան։

1 Քաղաքական ճարտարապետութեն ուսուցանէ բաղդիտ լինել, կամ ըստ կանոնի ՚ի գործ դնել և գլուխ առնել զգալարարն հանճարեալ մտօք. որպէս զի լիցի ըստ համոյից շինողին և բնակողին. որոյ վրայ բազում ճարտարապետական կանոնք ուսանիցին ուսո՛ղ գծել և ձևել զմանուսունս շինուածոց։ Ջորդրինակ, Զնո. լիցի եթէ կամք լցեին գծագրել զտունն նոհ, և թ այնմ շինել. ձևացուսի նախ ՚ի վր թղթոյ ուղիղ գիծն աբ, և առնիցի միջին կէտն գ բաժանեցուսի՛ լհաւասար մասունս. և ապա նշանակեսցի լսյնուեթէ յարկաց, և պատուհանաց ՚ի վր աբ գծին յ, ե, ը, ի, էն. նոյնպէս և բարձրութեն տան և յարկաց և պատուհանաց (որ հաւասարօրէն կրկինն լինի լսյնուեթէ,) նշանակեսցի՛ ՚ի վր կողմնական գծին ագ հանգելոյ միջոցաբ. ըստ որ ձգեալ ուղիղ գիծս նհ, եվ, էն. որոշին գլխաւոր մասունք տանն. ըստ սեռնակաբ, յարկաբ, գրունաբ, պատուհանաբ, պարսպաձաբ, այլովքն հանդերձ։ Հասկ յետոյ գրուագեսցին սեռնակաբ, գրունաբ էն։

2 Անուանաբ ճարտարապետական ձևոյ առեալ լինին յազգաց և ՚ի քաղաքաց. որք ՚ի հնումն հնարեցին զայնս, որ կարգն գտնիցին առեալ լինի ՚ի դրիացւոց. և այս ձև

418

Ի սոսա դարձեալ՝ յաւելեալ լինել,[1]
կարգըն գոհիցեան՝ որ ըստ հինն կերպի.
Օ՛ի սովորեցան՝ յայս ձև յօրինել,
ըզմեծ կրօտաւնն՝ հինն եկեղեցիս։

419 Օ՛ Քնէ է պինուորականն։
Օ՛ինուորականն է՝ գնել՛ի կարգի,[2]
պինուորաց բանակ՝ կիմ գունդս՛ի դասուի.

աւելի հին է։ Իսկ ձևն բաղադրեալ՝ որ աւելի շքեղ է, յաճախեալ էր՛ի հռովմ. նմին երի կոչի և կարգ հռովմէական. յայս ձև յօրինէին նախնիք զմեծ պատուոյ տաճարս յաւելուածս հարսանց և գերադոյն դից (613)։ Ի ձև գո թիւիեան յօրինէին զտաճարն ապրոդիտեայ, հերայի, և արտեմեայ, վայելչութեան ինն խոյակաց, խարխաց, ևն։ Ի ձև յունական յօրինէին զձոխասպարգ տաճարս մեծ չափոց, և՛ի ձև դորիկեան՝ զինչպէս չափոց. իսկ՛ի ձև տոս կեան՝ զանտառային և զգեղջուկ չափոց. զի այս ձև է ցածուն, և խոշորագեղ։

1 Կարգ՝ ըստ իւրաքանչիւր ձևոց՝ այլևայլ կանոնք ա ւանդին առ՛ի ըստ կանոնի ճարտարապետուե գծագրել զնարիսխս, զխոյակս, և զչափսս։ Զի։ ըչ։ ՛ի գծա գրել զման ինչ ծնօտին ա ո օ ձգելի է նախ ո՛ գիծն. բայց ա ա լոկի կէան ո՛ գծին. ո՛ո = ո ա։ ձգեսցե և գիծն աՓ. և՛ի կէտից ա և օ նշանակեսցի կէան հ։ Կոյսնակս և՛ի կէտից Բ և օ նշանակեսցի կէան ը. ապա՛ի կէտէն հ ձգեսցի աղեղն ա օ. և՛ի կէտէն ը աղեղն օՓ. որով և կա տարի ման ծնօտին։ Ապա եթէ՛ի միւս ծայրն ձգեսցի ԲՓ հաւասար ա Փ գծին, և գործեսցի քառանկիւնն ա ո գԲ, և՛ի կէտից ո և Է ձգեսցին աղեղունքն ա ո և ո Բ, եւա նէ խոյակն ա Փ Բ ո։ Դարձեալ, Զի։ լԲ. առ՛ի գծել զկերնախարիսխ յօնիական սեանն աՓգ, ձգեսցին նախ ուղղահայեացքն աԲ, դՓ, և ա և բոլորակն ո Ոչ, և՛ի միջ բոլորակին՝ քառակուսին. որոյ կողմունքն և տրամանկիւնք բաժանեալ յերկու հաւասար մասունս՛ի յայս գան կեգ քունքն ։, ², ³, ։։, ։², ։³. ապա՛ի կէտէն ։² ձգեսցի աղեղն ։ Ո. և՛ի կէտէն ։։, աղեղն Ոլ. ՛ի կէտէն ։Ո աղեղն լո, ապա ա՛, ևն։

2 Զինուորական ճարտարապետութեան ասացանէ զ

Եւ ընդդէմ կալցի փոքրիկ բանակաւ ,
մեծի բանակին Թէհմաեաց գնդի ։

420

Որով և յաձախ սպիտակն լինի ,
կազմել հանձարել՝ պատնէշ և տեղի .
Ի կարգ բոլորել զօրս խբրև դըղեակ ,
համ զերթ ամբարտակ՝ անխորտակելի ։

421 Եւ զինչ նաւապանն ։

Ի արուեստ լինել՝ նաւ ըստ կանոնի ,
պատերազմական՝ վաճառականի .
Որով Թէհմտան՝ խաղան հոլովին ,
մարմինք բեռնաւորք՝ յերեսս ծովի ։

422

Եւ սորա բազում՝ կանոնք աւանդին ,
ուղիղ համեմատ՝ շինել ըստ կարգին .
Ո՝ամենայն մասունս չափով և Թուով ,
հարգել յօրինել՝ պանծալի գեղով ։

423 Ո՝զինչ անկ է գիտել ճարտարապետին ։

Եւ ի քաջ կերտել՝ շինուած պանծալի ,
զերկրաչափութիւնն՝ գիտել պահանջի .

պատշաճի ամրացուցանել զեղէնն . այնպս զի՝ կարօղ լինի ընդդէմ կալ բազմաց , կամ պաշտպանել զինքն առանձ զօրութիւն ։ Ասյս ուսումն նախ ուսուցանէ որոշել զպատշաճաւորս տեղիս , և գտանել զանկիւնս կամ զիւծս պաշտպանութեան . եկէք՝ շինել զպատնէշս և գծել զձևս բանակին այլովքն հանգերձ ։ Եթէ՝ ի կարգի դնել զզօրս , գիտել՝ ի վերայ ամրոցաց , ական հատանել , ևն ։

1 Ասյս ուսումն պիտանի՝ ծաղկել թուի ըմբրգուձեռ յատուկին գաբս հնութեան . թէպտ ոմանք կարծեն սկիզբն առեալ ի նոյ նահապետէ (140) , սակայն հաւանական թուի լինել և յառաջ քան զնա . որոյ կանոնք գլխաւորաբար կարգին համեմատ գործել զմասունս նաւուց , այն պէս զի՝ սրընթաց լինի նաւն , և անխորտակելի յալեաց ։

2 Պահանջի գաբձեալ հմտութեն հնութեց , և նախնի

Տեսաբանութեան՝ ընդ՝օրինակութեան,
մեքենականին՝ հմուտ լինելն։

ՏԵՍՈՒԹԻՒՆ

424 ՕՔԱՆՉ Է ՊԵՏԱԲԱՆՈՒԱԾ։

Տեսաբանութիւն՝ է մեկացութիւն,
որ տեսանելեաց՝ առնէ քննութիւն.
Օ՛յարդ շառաւիղք՝ լուսոյն արձակեալ,
յաչս եկաւորին՝ յուղիղ տեսութիւն։

պատմութենց և շինուածոց. որով թ տեղւոյն վայելչու-
հանձարէ ճարտարապետն զգազափարս շինուածոց. որոյ
պիտանութեն յայս է ամին, մինչև զի՝ ուր չիք ճարտարա-
պետութեի, չիք անդ և քաղաքականութեի. որովհետև
դէղեցիկ շինուածք ապացուցանեն զքաղաքականութիւն
քաղաքացւոց։

2 Տեսաբանութեին ասի և ընդհայնդոնութե. և ըստ յն.
ծէՒՒԿՆ. որ է գիտութեի տեսանելի ելից. յորոց շառա-
ւիղք ուղղակի յաչս եկաւորեալ երևեցուցանեն զառար-
կայս՝ ի ձեռն լուսոյ։ Իսկ լոյսն է որպիսութեի մարմնոց,
որով երևին աչաց ամենայն մարմինք. կայանայ՝ ի չարժ-
մանե և՝ ի ցոլացման մասանց լուսաւոր մարմնոց. իսկ աղ-
բիւր լուսոյ է արեգակն, յորմէ շրջապատիւռ շառաւիղք
եկաւորեալ յաչս՝ լուսաւորեն զտեսութեի մեր. որոյ շ
բառնիկն տիրէ խաւար, որ է պակասութեի լուսոյ։ Բայց
և այլ մարմինք երբ ջերմանան և հրանան և թօթափեն
զկայծ և ցոլացուցանեն զլոյս. են՝ որք շիջմամբ մա-
սանց լուսաւոր երևին. զորօրինակ եթէ՝ ի մթեան ա-
րագ արագ շփեսցի մարմին ձիոյ՝ և կատուի են, ցոլա-
նայ լոյս. որ և լինի՝ ի փոսփորոսէ, ՝ի փուտ փայտէ,
՝ի ձկանց, են (251)։ Ըստ արդեաց լոյսն 1,530,000
անգամ աւելի արագ հասանէ յերկիր, քան զգունան
թնդանօթի։

425

Սորա է քննել՝ շառաւիղ լուսոյն, [1]
ըստ պեսպես դրից՝ զնւբ փոփոխութիւն.
Որպէս ցոլանայ՝ և կամ քեզկեզիկ,
դիտէ և չափէ՝ զանկիւնըս նորուն։

426

Օ՛ի երբ շառաւիղք՝ լեռըս ընկրկին, [2]
յինչ լինչ հայելեաց՝ ցոլացուածն ասին.
Երբ ընդ այլասեռ՝ անցանեն մարմին,
յայնժամ է՛ն բեկբեկմանէ՝ տրամաբանին։

5 ԵԹԷ ՁՆ. լԶ. բազում կամ 3 լուսաւորք ա՛յս ընդ նէզ ծակն է՛ն մ՛Թին վայրն է՛ն անկեալ, իւրաքանչիւրոց պատկերք յորմն նկարին՝ է՛ն ա, յ, ո. Ընդ այս իւրաքանչիւրն ընդ մի միայն ծակ՝ է՛ն Ներքս ցոլացան. քանզի մի շառաւիղն ոչ խափանէ զցոլացուածն միւսոյն։ Յորմէ ծագի գոյնն, որ ե զգացողութեի հոգւոյ պատճառաւոր՝ է՛ն ցոլացմանէ և՝ է՛ն բեկբեկմանէ շառաւիղաց յինչ յինչ մարմնոց. որոց մասունք այնպես են տրամաբանեալք, զի՝ է՛ն քանակ լուսոյ հանգերձ խառնուբ առուելն նկարագրին՝ է՛ն ցանցառեակի գոյնք (154)։ որք ը նախնեաց պատճառն յորակութեէ մարմնոց. եակ ը արդեաց՝ է՛ն ցոլացմանէ լուսոյ. իբր զի՝ նևԹոն մտածեալ զշառաւիղս ա բևու ը հաւաքածոյսն՝ է՛ն առուերատուն, նկարեցան 7 գոյնք այսու կարգաւ 1 կարմիր. 2 դ֊ժագոյն. 3 դեղին. 4 կանաչ. 5 կապոյտ. 6 երկնագոյն. 7 մանուշակագոյն. յորմէ մակաբերեաց, Թէ շառաւիղք քաղաքեալք են՝ է՛ն 7 շառաւիղսյ այլազգ բեկբեկելոց. քան այսմ լինին և առելոյնք գոյնք ծիածանին (258)։ Պնդէ դերհամ, Թէ միայն շօշափմամբ մարԹ է զանազանել զգոյնս. ըր ոմն կոյր յիսուքիա՝ ասեն Թէ շօշափմամբ որոշէր զգոյնս։

2 ԵԹԷ ՁՆ. լԶ. շառաւիղն ա՛ ը անձուկ ծակ մտեալ՝ է՛ն մ՛Թին սենեակ հանդիպեացի հայելւոյն ԿՅ՝ է՛ն չէզ՝ շառաւիղն անդրէն՝ է՛ն չէզ վերացուցանայ՝ է՛ն միւս կողմն, և կազմէ զանկիւնն ա՛յ հաւասար ա՛հ անկեան. զոր ընդ հարեալ շառաւիղն ձևացուցեալ էր ը հայելւոյն։ Իսկ ԵԹԷ, ՁՆ. ԼԱ. շառաւիղն ա՛ը ը փոքր ծակիկ անցեալ՝ է՛ն մ՛Թին սենեակ՝ խոտորնակի անկեալ՝ է՛ն ջրալից տափակին

427

Սա բացորոշէ՝ զ՝մարմնոյ բարձրութիւն, [1]
կամ արեգական՝ ուրչափ ամբարձումն.
Ի ձեռն ըստուերի՝ դիմահար մարմնոյ,
այլևայլ վայրոց՝ զընդհ զդրութիւն։

428 Օ՞ր է այն։

Ընդքն է գերապանծ՝ գործած բոլորչի, [2]
բազմեալ՝ի ձակատ՝ բարձրագոյն տեղի.
Օ՞ի ըզչքնաւոյ՝ բոլոր առաւրկայս,
գիտեալ զբծեսդ՝ յիւր փոքրիկ գընտի։

լ. ոչ ձգի ուղղագիծ՝ի ա կէտէ՝ի բ. այլ անցնէ յասպակ. ևոյ յօդ բեկբեկի գէպ՝ի ա. որպէս թէ գայր՝ի դ կէտէ։ Յորմէ յայտ է, թէ չառաւիղ լուսոյ քանիցս անգամ՝ի թանձրագոյն նիւթոյ՝ի նրբագոյն, կամ՝ի նրբագունէ՝ի թանձրագոյն անցանէ, բեկբեկի։ Աչսոյս օրինօք Ձ. խն. կազմի անօթին ջրահմայական աբդ, որ երբև բացեալ լինի պատուհանն պ, ջուրն՝ի վերին անօթոյ էփ իջանէ յերկնաթաղն, և բեկբեկեալ զառաւիղս երևեցուցանիէ օ աչաց զառաւրկայս կամ զդրաման ա. իսկ ապա բացեալ զսորին պատուհանն հ, ջուրն գնայ՝ի ներքին ընդունարանն դմ, և անհետ լինի յաչաց առաւրկային։

1 Աչսոյս ոչ միայն գտանի բարձրութեի արևուս, այլև բարձրուէ աշտարակաց և ծառոց. այր, Ձ. խէ. եդեալ թէ կամք են մեզ չափել՝ի գաշտի ուրեք զծառն բդ. ապեսցի նախ ուղիղ գաւազան մի ըդ առեալ զչափ բարձրութեի նորա, և զերկայնութի ստուերին. և ևս չափեսցի երկայնութեի ստուերի ծառոյն. ապա գտանեն և բարձրութին. այր գիցուք գբ = 8։ բդ = 6։ գբ = 60

6

(8) 360. (45) = բդ։

ապա բդ բարձրութեին ծառոյն է 45 ոտնաչափ։

2 Ձև աչաց է գնատականման, բայց յառաջոյ կողմանէ փոքր ինչ այտուցեալ. որոյ արտաքին մասունքն են՝ ա ց օ ն փ, թաւամազ աղեղնաձև ձգէ՝ի վերայ ոսկրեղէն կապարացն աչաց. ք խաբխաչփ, ՚ի սպառուածս արտևանաց. ֆ անօթ արտասուաց զեռեղէզաո իւրաքանչիւր փունջս

429 Ի՛ մահուանդն գանձ ։

Ընդ երկին թաղանթք՝ յաչըս ամիսփին , [1]
Յոր են թափանցիկ՝ և հիւթք երեքկին ։
Որով բեկբեկեալ՝ շառաւիղք իրաց ,
Շրջուն նկարին՝ մարմինք ի նմին ։

430 Արդէս լինի հոսումն ։

Յորժամ այսոքիկ՝ հիւթք ապականին , [2]
Յայնժամ կուրացեալ՝ աչքըն խաւարին ։
Եւ յորժամ թաղանթք՝ աչաց պղնդանան ,
Դարձեալ կուրութիւն՝ աչաց պատճառին ։

աչաց ։ Ը Ման արփօրական , ընդ որս արտաքս հոսի արտօսրն ։

1 Ա՚առաջին թաղանթն է՚ւ թափանցիկ՝ որ ծածկէ զառաջս աչաց , Զե ։ ի՚ւ կոչի եղջերեայ ։ որոյ կից է անդրադարձ թաղանթին թաղեալ՚ի խորս աչաց , ը եղջերեայ թաղանթիւ է խաղողեայ թաղանթն սեագոյն ոսոս , միջալայրն բաց՝ բիբ կոչեցեալ ։ ը որով է բոլորակ անկուածք մանրաթելիւք գունաւորք՝ ծիածան կոչեցեալ ։ որոյ յետաքննութեան մասն դիմահար՝ ի՚րովիդէ կոչի ։ առընթեր սորա ՚ի խորս աչաց է ջանդպեռանն ը ։ Յայսոսիկ թաղանթս փակեալ կան երեք տեսակք հիւ՚ղ , ա հիւթ ջրեղէն , որ գրաւէ զառաջակողմեան խառնոյ ոս ։ ը հիւթ սառնորակ բիւրեղանման թափանցիկ ոս , որ ՚ի մարդն և՚ի չորքոտանի նման է ոսպնաձև , ՚ի ձկունս և՚ի թռչունս գնաձև ։ ֆ հիւթ ապակեղէն թափանցիկ է ը ։ Ա՚ս այս հիւթ շարակցին փեռոզական ընդ աբ ։ որ ինքեան յաչըն յաչս՝ երբ պատկերք առարկայից — նկարին ՚ի ցանցատեսակի ը ։ , ցնցին և ըմբռնել սան հոգւոյն զայնս ։

2 Պակասութիւք տեսութեանց յառաջ գան՚ի հիւթոց՝ երբ գունաւորեալ անթափանցիկ լինին ։ յորմէ ՚ի վերայ գայ նոսա ։ Լինին և ախտք ինչ՚ի թաղանթս , որք երբ պնդանան անընդունակ լինին ընդունել զառարկայս ։ յորմէ լինի էլպիոնէ , կամ պեռ իլոսիք ։ և երբ մանրաթելք ծիածանին թուլանան՝ որոշ տեսանեն ընդ երեկս , քան ՚ի լոյս միջօրեայ ։ և ը հակառակն կարի ամփոփուին բիւրք՝ սայ որոշ տեսանել ՚ի լոյս առտնիկան , և նիւթ յերեկոյէ , ծերք ոչ կարեն ձնչել զառնորակ հիւթն ։ վը այն

431

Ջահք լուցեալ աչաց՝ խոշոր երևին, [1]
Յորժամ ի հեռուստ՝ գիշերային զնային.
Վանզի շառաւիղք՝ շուրջ ճառագայթեն,
Լուսափայլեն զօդ՝ որ շուրջ զամբարին:

432

Յորժամ նաւք և կառք՝ սրընթաց լինին, [2]
Յայնժամ ծառք և վայրք՝ վազել երևին.
Վանզի այնց պատկերք՝ յաչսս նկարեալ,
Ի կետէ 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 անկոց ծէրոց պիտի լինել կորնթարդ, և կարճատեսացն գոգեալ: Իսկ կենդանիք ի գիշերի տեսանեն, զի զբիւս ունին լայնաբացս, կամ ձնդեալ զտեսողական ջիղս ցլացուցանեն զաչս. որպէս պատմեն զոլիբերեայ կայսերէ, որ ի գիշերի տեսանէր:

1 Նոյնպէս և բոցն գիշերային մծատգոյն երևի, քան ի տունջեան, սակս զգացողութեն, որ ի մթին վայրս աւելի որոշ լինի, զի աւելի բաց է բիբն: Որպէս և սեղեակք սպիտակափառք մօտ երևին, և մթինք հեռագոյն. սոյնպէս արեգակն և լուսին ի հորիզոնն մեծ երևին վ ի միջանկէ գոլորշեաց, և վ ի նիազուածէ լուսոյն. որով յայնժամ առաւել շարժական բիբն, մեծագոյն նկարի պատկեր արևու ի ցանցաւոեակի:

2 Որովհետև պատկերն նկարեալ յաչսն ի շարժիլ մերթ տեղակալէ ի զանազան կէտս ցանցաւոեակին, նմին իրի ի շարժիլ պատկերին, մարմինք երևին ի շարժման. ոտք սրընթաց նաւուղոյ ծովեղերք և ժայռք վազել երևին:

ՏԱՅԵԼԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

433 . Օ՛ինչ է հայելաբանուհի։

Ի գիտութիւն ինչ՝ պէսպէս հայելեաց, [1]
քրինել շառաւիղս՝ երևեալ իրաց.
Իբր՛ի հայելեաց՝ բերեալ շառաւիղք,
անդրադարձ ցոլմամբ՝ տեսանին աչաց։

434

Ստամնապատիկ են՝ հայելեաց տեսակ,
է զի գոգաւոր՝ է զի մակարդակ.
Պարձեալ կորընիարդ՝ և կոխնաչէ,
կամ գլանաչէ՝ և կամ գընդաչէ։

435

Ընդ պատկերք իրաց՝ ի մակարդակին, [2]
նըման հաւասար՝ ուղիղ երևին.

1 Հայելաբանուհին՝ որ ըստ յն. կոչի կատօպտրիկի. Ձառէ զտեսանելի իրաց, ըստ որում՝ ի ձեռն շառաւիղաց ցոլացելոց՝ ի հայելեաց տեսեալ լինին. որ և ասանգէ կանոն ողորկել զսպակեղէն տախտակս, և չինել զպէսպէս հայելիս. զորս մարթի է յօրինել՝ ի փայտէ, և՝ ի մետաղաց. ըստ առ՝ ի չինել զսպափարակ հայելի սպակեղէն, նախ պարզեացի՝ ի վր փայտեայ տախտակի թուղթ ծծողական, ցանելով՝ ի վր փոշի կրիտեան կաւոյ. յորոյ վր հարթաձաւալ տարածեացի թիթեղն անգղնական անագի, և՝ ի վր հեղցի անգիկ հաւասարապէս ծաւալիլ բամբակաւ, մինչև թիթեղն կրծիլ լինիցի ամ ուստեք. յետ այսորիկ դիցի՝ ի վր թիթեղան կարի ինն զգուշութ սպակի տախտակն. յորոց վերոյ հուսկ յետոյ դիցի թուղթ և բեհեզ ծակր. որով՝ ի գուբս քամի աւելորդ անգիկն. և անտուն պնդագոյնս մածնու ըստ հայելին, որ իբրև չամաքի՝ ի բաց առնալ զբեհեզն, կատարի հայելին։

2 Օրինակ ինն, Ձե. լե. պատկեր առարկային ուղիղ և նման նկարի՝ ի մակարդակ հայելին հ՝ ի կէտն

Եւ որչափ հեռի՝ են ՚ի հայելեաց,
այնչափ խորանիստ՝ առարկայք զննին։

436

Իսկ ՚ի գոգաւոր՝ ՚ի խոր հայելին, [1]
պատկերք մեծացեալ՝ խոշոր տեսանին.
Յորմէ հաւաքեալ՝ շառաւիղք լուսոյն,
այրեն և կիզուն՝ զդիմակաց մսրմին։

437

Պատկերք մեծ իրաց՝ փոքրիկ երևին, [2]
՚ի գունատ հայելիս՝ ՚ի կորնթարդին.
՚Ի կոկոնաձև՝ վերուստ սրագոյն,
լայնանիստ զննի՝ և մանն ըստորին։

է. զի որչափ հեռի է ՚ի հայելւոյն, այնչափ միջոցաւ հեռի երևի զինի հայելւոյն։

1 Գոգաւոր հայելւոյն ԿԻ մակերևոյթն է գոգեալ. ԶԼ. իմ. յորոյ առաջի իբրև դնի առարկայն ա է ցոլանայ յայս օ, և պատկերն երևի ՚ի ճ մեծացեալ այնչափ սւելի, որչափ մերձ գտանի առարկայն հայելւոյն։ Եթէ կարի հեռագոյն գտցի քան զվառարանն, յայնժամ չըերնըն երևի։ Եւ քանզի շառաւիղք արևու են զուգահեռականք, իբրև անկանին ՚ի գոգաւոր հայելին, անդրադարձեալ հաւաքին ՚ի փոքրիկ միջոցն ը վառարան կոչեցեալ. որոյ ներքինքն է սաստիկ յոյժ. մինչև կիզուն և հալէ ՚ի վայրկենի զերկաթ և զքար. որով և կոչի նէ պանոպեան հայելի։ Ա յսպիսի հայելեաւ արքեմիտես այրեաց զնաւս հռովմայեցւոց, որ պաշարեալ էին զսիրա կուսաց։ Յորմէ յայտ է թէ գործածութիւն հայելեաց է վաղեմի, ոչ երևի ՚ի գիրս բանաստեղծից. ուր զառա չինն ՚ի յատուկ ջուր հայէին փոխան հայելւոյ։

2 Կորնթարդ հայելւոյն է ը մակերևոյթն ԶԼ. ես. է բոլորչի գնաւձև. որոյ յանդիման իբրև դնի առարկայն ը, շառաւիղքն ը ա և ը ա յայս ցոլանան, և պատկեր առարկային՝ փոքրիկ երևի ՚ի ես։ Իսկ ԶԼ. իմ. կոնոնաձև հայելւոյն ա է գ վերին մասն ա է սուր, և իսարխան է գ լայնանիստ. նմին իբրև յորժամ հանդէպ նորա դնի առարկայն, ՚ի ստորե լայն, և ՚ի վերուստ սրաձև երևի։ ՚Ի գլա-

438

Բայց գըլուխնաձև՝ երբ ուղիղ կանգնի,
պատկերն ի նմին՝ երկայն տեսանի.
Այլ երբև գընի՝ հորիզոնաբար,
յայնժամ լայնանիստ՝ կարճիկ երևի։

ԴԻՏԱԿԱՐԱՆՈՒԹԻՒՆ

439 Օ՛ընէ է դէպ աֆրիկանուբէ։

Ի մակացութիւն՝ արհեստ դիտակաց,[1]
որով մերձ գընին՝ մարմինք հեռակաց.
Վանզի բեկբեկեալ՝ շառաւիղք լուսոյ,
խոշոր ցուցանեն՝ զառարկայս աչաց։

440

Սովաւ վերձեմ՝ աչք հողածընաց,
շրջի հոլովի՝ ի բոլոր աստեղաց.
Ի զի խոյանայ՝ ի խորշ քնութեն,
զընկեր զմանուկս՝ յայտնելով գաղտնեաց։

նաձև հայելին ա՛ռ առարկայք կանգնեալք ուղղադիրք, կարի երկայն և ոսկիք երևին. Զի. խէ. բայց եթէ հո. բևզոնաբար դիցի առարկայն, երևի ի նմա լայնանիստ, այլ կարի ինն կարճիկ։

1 Դիտակաբանութեն գոլով մասն տեսաբանութե՛ն ի յունաց կոչի Տիօփրիգէ, և է գիտութիւն տեսանելի իրաց, որ ձառէ զշառաւիղաց բեկբեկելոց յանցանելն յօդոյ յապակին, կի՛ յապակւոյ յօդն, և սահմանէ զբեկբեկումնս ոսպնաձև և գոգաւոր հայելեաց. որով յօրինին ակապէս դիտակունք, խոշորացոյցք, ևս և ակնոցք։

441 Լ՝ ՝ ՝

Ի սոյն մեծ մարմինք՝ փոքրիկ երևին,
Ի նոյն մանրագոյնք՝ կարի մեծանան։

Բ. ՆԴՕՐԻՆԱԿՈՒԹԻՒՆ

443 Ընդօրինակութիւն։

Գիտութիւն գրծոց՝ է առարկային,[1]
Ի դիւրս իրական՝ որպէս նըշմարին.
Ըստ նոյն իսկ ձևոյ՝ և բուն քարձրութիւն,
Նըկարել զ՚պատկեր՝ համեմատ նմանն։

444

Այս ուսուցանէ՝ պատկերահանին,[2]
Կանոնս անվրէպ՝ ըստ չափաբերին.

գոյ առուակ մի. ըստ որ անցեալ է տախտակին պ, յոր ա գուցեալ են չորեքակ տպակիղէնք 1, 2, 3, նկարեալք Թափանցիկ գունովք. արդ՝ երբ շառաւիղք լուսոյ լապ տերին անցանեն ըստ տպակիս, նկարեն յորին չորեքն ըղ պատկերս կարի ին մեծագեղս։ Եթէ այն նկարք լի ցին պատկերք գիւաց, հրգէհաց, ճիւաղաց, ևն, նկա րեալքն յորին երևին զարհուրելի տեսողաց. որպէս է ա՚ն։ Իսկ ստուերատուն Ձև. ծա. ոչ այլ ինչ է, բայց արկղ ինչ մեզին աբխ. և՚ի բերանն դետեղէ կորնթարդ տասն խ։ ընդ որ անցեալ շառաւիղաց հանդիպակաց ա ռարկային ցր, փոքրիկ պատկերն նկարի՚ի վր տպիտակ Թղթոյ չորեքն հն. սակայն պիտի գնել դէպ երեսն ետ չեղ 450. տիւ զի զշառաւիղս հանդիպակաց առարկային ցոլացուա ցէ յատակին։ Ջայս գործի օգտակար նկարչաց՝ եւ յոս երևելի փիլիսոփայն նէապօլսեցի յովհաննէս պորտէ պօռտայ։

1 Ընդօրինակութիւն ըստ լա. ֆէռսիմիլիտուտօ ձայնեալ. և գիտութիւն, որ ուսուցանէ ուրուականօրէն նկարել զա ռարկայն. որպէս երևի աչաց ըստ իրական հեռատրութեան և բուն բարձրութիւն, ըստ մարդ, տուն, գաշտ, ևն։

2 Պանդղ պատկերահանն կիմ նկարիչն այսու գիտուի

Ի տիպ ընկալեալ՝ ըզպատկեր իւրոց,
Հին և զանդաստան՝ զանտառ ընդ լերանց։

445

Սովաւ մարմնացեալ՝ ըստուերըք անմարմին,
Համատիպ մարմնոյ՝ գրին նկարին.
Պարձեալ հեռաւորք՝ ըստ դըրից իւրեանց,
Ըստուերագ՝ ծրուածեամբ՝ ուղիղ գըծագրին։

և եթէ կարէ համեմատ և նման նկարել զպատկերս, ձգելով նաև ի վր թղթոյ զգիծն հինական. և ի վերայ այնր՝ առեալ զանկիւնս գծագրելոյն՝ գծէ զայն համեմատ. ար, ՁԼ. ծբ. առ ի գծագրել զպատկեր ոչխր հանդերձ քարամբք՝ ալիտ նաև ձգել զհորիզոնական գիծն հ, և զկիսիմական գիծն դէ, և ապա ձգել զուղիղ գիծան ի կէտն ե, և ձգել զգիծան ոչ և չհ, և և զգիծս ու, զզ, ընդ հատեալ կէտան, ահա կատարի ուրուականն համեմատ յատակին ըստ հեռաւորութեան։

ու Ստուերք հաստատուն մարմնոց համեմատ գծագրին՝ առեալ զաքարութեի արեգական, և կամ որոշին չափք ստուերաց, որք հարկանին յօրմն. բայց օրինակի վր գծագրեմք զայլանդակ մի՝ թողեալ զաւազամ զուարճալի ըստ ուերագրութեան։ Լիցի քառակուսին աբգդ ՁԼ. ծբ. հաւասար բաժանեալ. յոր գծագրեսցի պատկեր ինչ. ապա ըստ չափու աբ խորսխին ձգեսցի այլ գիծ էչ հաւասար բաժանեալ քառակուսւոյն. յորոյ ի միջին վայրկ ձգեսցի ուղղահայեացն էվ, և ի ծայրէն վ ձգեսցի զուգահեռական գիծն ով այնչափ փոքր, որչափ նեղ կամիս լինել այլանդակին. յետ այսորիկ ի ո կետէ ձգեսցի գիծն ոչ, և ը հատեալ կէտան ու, չ, ձ, զ, ձգեսցին գիծքն ոո բբ գգ դդ. ապա զինեալ զպատկեր քառակուսւոյն, նշանակեսցին մասունք պատկերին. ար եթէ աչքն իցէ ի միջոցի չ խորանին, ի միւս ձևն անդ պարտ է գնել, և ահա ձևանայ այլանդակն բ։

ՍՏՈՒԵՐԱՋԱՓՈԽԻՆ

446 . Օ՛նչ է պատաւերաջափոխն ։

Ասումն չը-քնաղ՝ չափօղ ըստուերին , [1]
որոշէ զժամն՝ արեգակնային .
Ի ձեռն ըստուերաց՝ արևացուցին ,
ծըրին գիծք ժամուց՝ ի մակարդակին ։

447 Ի՛նչ ՚ըպէս ։

Լայց ի մակարդակն՝ է նախ գըծելին , [2]
միջօրեական՝ գիծն ի միջոցին .
Ապա ըստ գըրից՝ անձնիւր քաղաքաց ,
Ժամացուցական՝ գիծք կարգաւ գըրին ։

1 Պատաւերաջափոխն ըստ յն . գնոմոնիկի է գիտութիւն գծագրելոյ զժամացոյցս արեգական , և և լուանի ի վր մակարդակի , որմոյ , գնատակի , ևն . եթէ զի ըստ շարժման արևուս հոլովի ստուերն ի վերայ ժամացուցական գծից . որոց հանգիպեալ ստուեր ցուցակին կամ սաղան՝ յիւրաքանչիւր ժամու ՚էյայտ գայ , թէ յայս ինչ պահու այսչափ ժամք են աւուր ։

2 Եւ քանզի առ ի գծագրել զժամացոյցս նախ պէտ զմիջօրէական գիծն նշանակել . որ գտանի կամ ի ձեռն կողմնացուցին որոշելով զկէտն հարաւոյ . և կամ այսպէս ։ Ձգեսցի ՁՆ . ծդ . բոլորական աբ , ի վերայ ուղիղ մակարդակի , ուղղահայեաց կանգնելով ի կէտրն նի զսահմն կ՝ ապա զնեսցի յառաջ քան զկէսօրն , թէ աւր անկանի ծայր ստուերի սաղան . գիցուք թէ անկանի ի ը . նմանապէս զկնի կէսաւուր գիտեսցի թէ աւր հանգիպի նոյն ծայր ստուերին . գիցուք թէ հանգիպի ի վ . յետ այսորիկ ի մէջ երկուց կէտից ձգեսցի գիծն ղ . և ահա սոյն գիծ է ընդրեալ միջօրէականն՝ յոր իբրև հասանէ արևն , լինի կէսօր միշտ . բայց որչափ աւելի լեցին բոլորակք , այնչափ ճշտ լինի : Իսկ եթէ երկայ-

448

Յարժամ արեգակն՝ լիւր ծիրն հոլովին,
ստուերք ցուցակին՝ խաղայ ընդ նմին.
Ուր յայս ինչ ժամս՝ ծածկէ զայս ինչ գիծ,
որոշէ ըզժամ՝ տուընջեհնային։

449 Լ՚ ՀԱՆՔ ԳԵՍԱԿ։

Բազմահան տեսակք՝ գոն ժամացուցից,
ըստ պէսպէս ձևոց՝ մակերևուԹից.
Նորընդհանան՝ և գագաԹևայն,
կամ հիւսեայն՝ և հարաւայն։

նեալ զծայրն ոչ միւնչ՚ի և ձգեսցի ուղղահայեացն ոչ, ՚ի յայսմ գան չորս ծղնեական կէտք աշխարհի · ոյ արևելք ոչ, հիւսիս Հ· ևն (368)։

1 ՚ի բազմաեսական ժամացուցից զհորիզնականն և ևԹ ստորագրեացուք· ՁԼ ՅԵ։ Ձգեսցի ՚ի վր զնչևև ոչ մակարդակ միջօրէական գիծն ԳԲ, և՚ը կէտ բաս հառնոյս առնելոց ամբարձի ուղղահայեացն ըշ· և անկիւնն ՀԱՇ լիցի հաւասար բարձրուԹեն բևեռին այնը քաղաքի· և՚ի կէտն ոչ գործեսցի անկիւնն ըշ՞ հաւասար ՚ անկեան, ձգելով և զգիծն ոչ։ Ապա ը՚ կէտն ձգեսցի ուղիղ գիծն ԳԳ ուղղահայեաց առ միջօրէականն· և վ՚ի Հ կէտ հաւասար ՚ոչ գծին· և՚ի Հ կէտէ ստորագրեսցի քառօրդն ԽՈ բաժանելով՚ի 6 մասունս, և ը՚ կէտս բաժանման ձգեսցին ուղիղ գիծքս ԼՕ, ԼՈ, ԼՂ ևն։ Եւ այս միջոցքս վոխադրեսցին՚ի ՈԳ կողմն գծին· և եգեալ զբանեին՚ի ՚ս կէտէ ձգեսցին ժամացուցական գիծքն առ Համարէն կէտս բաժանման ՚ս ԱԱ, ՚ս ՃՕ, ևն· մինչև որ չեսցին ամէն։ Իսկ գիծն ՃՃ ձգեսցի ուղղահայեաց առ միջօրէականն գիծն ԳԲ, ձգելով նաև զբոլորակն մեծ։ Եւ Հուսկ յետոյ կանգնեսցի ցուցակն ժամացուցական ըստ ուղղութեի ՚ոչ գծին· ոյ ը՚ բարձրուԹեն բևեռին· և ահա կատարի ժամացոյցն· ուր գիծքս 4, 5, 6, մինչև՚ի 12 ցուցանելն զժամն, որ յառաջ քան զկէսօր· իսկ գիծքս 1, 2, 3, մինչև ցՁ ցուցանեն զժամն զկնի կէսաւուր· և գիծն 12 ցուցանէ զկէսօրն։

450

Ամէն ըզլուսնական՝ այլև աստղային,[1]
ուր գծագրեալ կան՝ ժամք գիշերային.
Նոյնպէս անհամար՝ գործիս արևին,
ի՛ որ շարժական՝ ի՛ որ ի գետնին։

ՄԵԿԱՆԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

451 Օ՛նէլ ի մեքենականութենէ։

Ի մակացութիւն՝ յաւէտ բերկրալին,[2]
Նոյն և պիտանի՝ արուեստականին.
Օ՛ի ըզմեքենայս՝ անքնաւ տեսակին,
գիտէ ծրնանել՝ ի միտ մարդկային։

1 Ի վե՛ր հոլիզոնական մակարդակին կի՛ ի վե՛ր որմոյ հաստատեսցի արեգդէմ սլաք մի ուղիղ. և յարեւագաթն յունիսի ճիշդ ժամացուցաւ գիտեսցին ելք արեւու և նշանակեսցին սոուեղք ցուցակին ըստ ժամուց ցուցին. այսպէս արարեալ՝ ի հաստատականին և յարեւադարձն գե՛կ. նշանակեսցին՝ ի վեր և՝ ի վայր ժամացուցական գիծքն 1, 2, 12, են։ Եւ ահա յայտ առաւ տարբերն սոուեղք ցուցակին յայտ առնէ զժամս։

2 Մեքենականութեին բան յին. ճիւանիքէ. է միան ուսումնականութե՛, որ ուսուցանէ դոյզն զբրութե՛, կամ՝ ի սուղ ժամանակի շարժել զմեծաքանակ մարմին ինչ, որ ինքնին գժուարաբար շարժէր։ Որ և բաժանի յընդհանուր և՝ ի մասնաւոր. առաջինն ճառէ զընդհանուր օրինաց շարժմանն, առաձգութե՛, են. որ յաւէտ առ բնաբանութիւնն վերաբերի։ Իսկ երկրն ուսուցանէ դնել՝ ի հաւասարակշռութե՛ զծանրութե՛ և զկարողութե՛։ Ծանրութիւն է այն՝ որ շարժէ. իսկ կարողութիւն է զբրութին, որ շարժէ զծանր մարմին, և երագէ զարժանն՝ ի ձեռն լծակաց, անուաց, են. որ մեծաքանակ վէմք՝ ի ձեռն լծակաց և՝ ի մարթին ամբառնալ՝ ի մեծ բարձրութե՛. որպէս են վէմք բրգանց

452

Սորա է չարժել՝ զչարժելի մարմին ,[1]
դուզնաքեայ ուժով՝ ի խուն միջոցին .
Օ լընկե և չափէ՝ զմեռեալ զօրութիւն ,
ծանր անչարժ մարմնոց՝ որ կան ի գետնին։

453

Լ ըծակք և նեցուկք՝ մեքենականին ,[2]
համեմատութեամբ՝ միմեանց լըծակցին .
Որով և մըկրատք՝ ագցանք և կըշիռք ,
յեցեալ յենարանս՝ կըշռակի գործին ։

էգիպտոսի (598)։ Կամին իբրև ը սովաւ անկանին ամենայն իրք Ձի, կենդանիք, օդ, ջուր, հէն ։

1 Ներգործական չարժուին մարմնոց, որպիսի է չարժուին վայրաբերել գնաոց, կոչի կենդանի զօրութիւն. իսկ մեռեալ զօրութիւն կոչի, որ ներգործութիւն ոչ չարժի, թէպէտ ձգնի արասագրել զչարժուին. ար գուշան կախեալ զթելէ՝ մեռեալ զօրութիւ գիմէ ի կեգրոնն. նմանապէս և մեծազանգ վէմք անկեալք ի գետնի՝ յար ձգնին գնալ ի վայր ։

2 Լծակն է ձողանման գործի մեքենական յերիս կէտս որոշեալ. Զե. ծիշ. յորոց ի միում, ար ի ՀՀ է ծանրութիւն, ի ա լինչն յենու. և ի ն է զօրութին. սա կոչի կէտ ընդդիմութեան, որ մերձենայ շարժել զմարմինն. իսկ ծանրութիւն կոչի և ծանրոց. որպիսի է մարմինն ծ, որ դիմագրի կատողութեան, իսկ կեգրոն ծանրութեան կոչի ա կէտն, շուրջ զորով գործէ մեքենայն ։ օրինակ իմն՝ նաւն է ծանրոց չարժելի. սաորին կողմն նաւուն, յոր հասատաեալ է կայմն՝ է նեցուկ. իսկ զօրութեն հողմոց է կարողութեն, որ մղէ զառագաստս ։ Ըստ այմ և մրատան Ֆ ա Զե. ծէ. յօդեալ յերկուց լծակաց և յեցեալ ի նեցուկն ը կարէ հեշտաւս. ոմն և ագցանն ննչ, Զե. ծը. որոյ նեցուկն է ն. նոյնպա և թեւաձեւերձ կռանն ա գ, Զե. ծթե. որոյ նեցուկն է ի գ. ուր որչափ աւելի երկայն լինին բազուկք այսպիսի գործեաց, այնչափ աւելի ազէ կատողութեն ։ Պարձեալ՝ լծակ է ա և ոչ նեցուկ, Զե. կ. որ ի հանելն զջուր ի ջրհորոյ բազում նպաստ ընդ

454

Ընդուք և թմբուկք՝ 'ի ժամացուցին ,[1]
սուլառ չափակցեալ՝ 'ի վար արկանին .
Յորմէ հիասքանչ՝ այն գիւտք հանճարին ,
'ի ժամացուցից՝ պէսպէս առեսակին :

455

Ձարտար ազուցեալ՝ անիւք 'ի յանուին ,[2]
մի միայն մատիւ՝ մեծ քարինք շարժին .

կալեալ կարողութեն 'ի ծանրոցէն ֆ հանէ 'ի վեր զսա փորն ֆ : Մարդն ուղիղ կացեալ յերկուց ոտից վր՝ յե նարանն կմ խարխախն է ... ՁՆ. կն. իսկ գիծն ՝՝՝՝՝ դ՝՝՝՝ օ՝՝ , է կեդրոն ծանրութե , որ անկանի 'ի մէջ ո տիցն : Եթէ զսան ա 'ի վեր առցէ , ՁՆ. կը . կեդրոն ծանրութե անկանի 'ի մէջ է ոտին և եթ . և նոյն սան լինի խարխախ : իբր զի՝ կեդրոն ծանրութե 'ի մարդն է 'ի պարոյր 'ի վայր օ է : Յայսմանէ է , զի մարդն 'ի յա ռաջ մատչէն փոփոխելով զոտս՝ մարմինն մերթ յայսկոյ և մերթ յայնկոյս հակի : Իսկ յետանէն ը զսա 'ի վեր յառաջ կոյս խոնարհէ զգլուխն , և յկղանէն յետ կոյս . ը այսմ և բեռնակիրք և սապատողունք յառաջ կոյս . իսկ փորուածոյգք յետս կոյս թեքեն զգլուխս . որով և աւելի գժուարութե կրեալ խոչնդի : Յայն սակս չկա րէ մարդ ելանել յորմն , զի կեդրոն ծանրութե անկա նի արտաքոյ ոտիցն . այլ եթէ ոտքն լինէին հեռի յոր մէ , յայնժամ մարթ էր ունել զկռուան ոտից , և թե քելով զինքն ելանել 'ի վեր :

1 Ընդուք առաձիաւորք կազմին , երբ հարկ լինի շար ժել զայնս 'ի ձեռն թմբկաց . ը է անուն ա է , ՁՆ. կը . առ որ եգեալ զթմբուկն ի ր , հոլովէ զատամունս ան ւոյն : Քան այսմ և ձախարակքն ձ , ն . պատյտքին զիւր հանց կեդրոնիւք . ուր եթէ զօրաթե մերձեցուսցի 'ի ֆ , հոլովելով մէկէնին՝ ձգի 'ի վեր ծանրոցն ֆ հեշտաւս և արագ : Ընդս օրինաք յօրինին ժամացոյցք համեմա տելով զատամունս անուոց և թմբկաց . այնպէս զի՝ վեր ջին ժամացուցական անուն հոլովեսցի 'ի միջոցի 12 ժա մուց :

2 Եթէ բազում անիւք և թմբուկք համեմատութե

Արփ։ և երե֊ծն՝ նուբ աբքիմիդին,
շարժմամբ տըզայոյ՝ յերկիր գընային։

456

Ծով՝ ըզԹըռուցեալ՝ Ճանճ և աղաւնին,[1]
որ՝ ի գիր նախնեաց՝ պանծանաք պատմին.
Կամ մարդն անըզգայ՝ ՚ի ձեռն անուոց,
Ճեմիր և գնայր՝ ըստ բանականին։

457

Նակ այն մեքենայք՝ ՚ի ձև մեծ անուին,[2]
միայն կոխելով՝ անսանոց շարժին.
Ուր բազմատեսակ՝ գործք միանգամայն,
փուԹուլ և հեշտեաւ՝ անգիտն վՃարին։

ագուացին յերեսաս. կի բազում Ճախարակք հետղհետէ կապեսցին, այնպէս գիւրաշարժ լինի մեքենայն, մինչև սակաւ զօրութիւք մեծամեծ հասուցք վիմաց վերանան ՚ի թարձունս։ Քան որոյ մեծն աբքիմիդէս զքաղաքն անիւս ՚ի միում ագուցեալ՝ առաջի աբքային էտ զառաջինն անիւն ՚ի ձեռս գոյն մանկան. որոյ շարժմամբ սակաւ գնալ ընդ ցամաք՝ աբքունի ցուկանաւն։ Ըստ որ ՚ի զարմանալ աբքային, յաւել աբքիմիդէս, ասելը ինձ տեղի առաջոյ Ճի, շարժեցից և զաշխարհս։

1 Պատմէ բասեներոս, Թէ աբքիասս սաբենոսայի յօբինեաց աղաւնի փայտեղէն, որ ՚ի ձեռն Ճարտար անուոց և առաՃգական զօրութիւն Թռչէր սատ և անգ. այսպէս էին և հռեփիմնաեայ փայտեղէն արծուին և Ճանճն։ Զարմանալի էր և արձանն երկաթի, որ ըստ նախնի պատմուԹիւն երԹեալ ընդ Ճանապարհ մեքենեցաւ առ Թագաւորն, և զիուրանի ալեբանաց վն ազատուիթե Ճարտարապետին իւրոյ մասոյց առաջի. և ապա ինքնին գարձաւ ՚ի տեղն իւր. որով շարժեալ աբքային կատարեաց զբնդրուածս արձանին։

2 Ասէ ՚ի կազմել զայս տեսակ մեքենայից յօրինեսցի նախ մեծ անիւն ա֊ի֊ Ձև. կի. յորոյ յարտաքին մակերեսոյն յօրինեսցին սասիՃանք 1, 2, 3, և՛ն, և անասունն յ կապեսցի ՚ի վերնայարկն վ, ընդ որով կայ ասինն՝ ծակ ունելով յարկին. յոր մխեալ յետին ոտք ա֊

458

Պարձեալ մեքենայք՝ բազում գտանին, [1]
որ ի ձեռն հողմոյ՝ և ջուրց հոլովին.
Որպէս ջը լաղացք՝ և կիր հողմնաղացք,
և անչափ հընարք՝ մեքենականին:

ՃՐԱԿՐՈՒԹԻՒՆ

459 Ոչինչ է չրակրուելէ:

Ճ չրակրուելէն՝ և կրօղ ջրերին, [2]
բղխընդողութենէ՝ գլատկութենէ նորին.

նաանոյն, և կոխեալ ի վր ոտնատեղեաց չարժէ զմեքենայն • յորոյ ի չարժիլն՝ անասունն զոտս ի վեր քաշէ և ինքնին կոխէ ի վր յաջորդ ոտնատեղոյն • և այնպէս անընդհատ չարժէ զայն: Ապա եթէ նոյն իսկ աստիճանին հատանցին ի նեբքին կամար անուոյն • որպէս ՛, ւ, ի ևն. անասունն կիմ մարդն ՛ կացեալ ի մէջն՝ փոխելով զոտս հոլովէ զմեքենայն: Իսկ եթէ մեքենայն իցէ փոբր, և ի մէջն դիցի չուն՝ ոտնիւթիս լինելով չանն՝ հոլովէ զանիւն • առ որով գնտեղեալ չամիւռը՝ հոլովի ը անուոյն, և խոբովէ զմիան: Ապա եթէ ի ծայրն ը յօրինեսցի թմբուկ, և ընդ այն գնտեղեսցին այլ անիւք որչափ պէտք իցեն, յայնժամ չարժմամբ մեծի անուոյն՝ մարթի հարկանել կիմ ազալ զցորեան, մաղել զալիւր, հանել զջուր ի ջրհորոյ, և զայլ բազում գործս միանգամայն վճարել:

1 Ասի ի յօրինել զջրաղացս ոչ այլ ինչ պէտք են առնել, բայց գնել զանիւն ցածագոյն • որպէս զի ջուրն ի բարձանց հոսեալով հոլովեսցէ զանիւն բուռն յարձակմամբ • յոր յարմարեալ զաղօրին ը հոլովիլ անուոյն պտըտբերի քարն, և ազալ զցորեան: Իսկ ի յօրինել զհողմնաղացս պիտի գնել զչորս թև.ս երկայնս ւճ ոտնաչափ • որոց եդեալ հանդէպ հողմոց հոլովին, և չարժեն զհողմնաղացն:

2 Չրակրուելէն ըստ չն. կոչի Խաւսրնաբնիգ • որ Ճառէ

Ասէ անկայուն՝ ջրոյ բընութեի՛,
՚ի լայս ընծայէ՝ գործս գերագոյն։

460

Օ՛ի տեսակարար՝ ծանրութեի՛ իրին, [1]
կամ՝ ծանրոց մարմնոց՝ ըստ բընականին.
Ահ սրչափ թեթեւ՝ ջուր հող քան զոսկին,
այսու գիտութեի՛ կըշռին որոշին։

պնեւմատիկաց հեղանիւթից. և ուսուցանէ կշռել ըղ-մարմինս ՚ի մէջ ջրոյ. և գտանել զտեսակարար ծանրութիւն իրաց։

1 Տեսակարար ծանրութի՛ հեղանիւթից գտանի ՚ի ձեռն հաղորդական խողովակաց. քանզի ՚ի աջ սիւն աբգ խողովակին ՁԼ. կէ. եթէ լցցի ջուր, և ՚ի գդ լցցի այն չափ մնդիկ՝ նոյնաբանակ ջուրն չորեքթասնեւսաւիկ ՚ի վեր բարձրանայ. իբր զի՝ մնդիկն 14 անգամ ծանր է քան զջուր։ Ասա այսու օրինաց գտանի տեսակարար ծանրութի՛ ո և իցէ հեղանիւթից՝ եթէ ՚ի մի սիւնն աբ հաղորդական խողովակաց՝ արկցի այս ինչ հեղանիւթ. և ՚ի միւսն գդ այն ինչ, և նշանակեսցին բարձրութիւնքն էլ կիբ է։ Դարձեալ՝ եթէ կապար ինչ միոնաչափ խորանարդ՝ ընկղմեսցի ՚ի ջուր, զեղեալ լինի յանօթոյ անտի ջուր իբ չափոյ կապարին. որ և յայնժամ այնչափ ինչ մասն ՚ի ծանրոցէ իւրմէ կորուսանէ, որչափ է ծանրոց զեղեալ ջրոյն. ապա եթէ այն կապարն գիցէ ՚ի մէջ գինւոյ, այնչափ կորուսանէ ՚ի ծանրոցէ իւրմէ, որչափ է ծանրոց միոնաչափ խորանարդ գինւոյն։ Եւ զի գինին թեթեւ է քան զջուր. նմին իրի և կապարն զաւելի ծանրոց կորուսանէ ՚ի ջուրն, քան ՚ի գինին։ Ապա երկու լիարէ կապարք ոչ պահեն գՀաւասարակշռութի՛ եթէ մին ընկղմեցի ՚ի ջուր, և միւսն ՚ի գինի։ Ուր եթէ նշանակեսցին կորուսեալ մասունք ծանրոցին, ՚ի յայս գան տեսակարար ծանրութիւնք հեղանիւթից. ըստ որոյ գտեալ զերկուս նարան տախտակին, գտանի և ծանրոց բովանդակ գինւոյն եղելոյ ՚ի տախտակն (409)։ Դարձեալ ՁԼ. հիւ. եգեալ ՚ի մի ԹաԹի կշռոյն. մասրմին ինչ ծ և ՚ի միւսն օ ծանրոց՝ կշռեսցի յօգս, և ապա նոյն ԹաԹին. մերձեցուցեալ յաՆօԹն ա, մասրմինն ծ կշռեսցի ՚ի ջրի, որ ԹեթեՒ գտեալ ՚ի

461

Ծանրութիւն բեռանց՝ որ կայ ի նաւին ,
Համ որչափ նաւակք՝ ի ջուր սուզանին .
Այսայն զընկնելով՝ ջուրն ի յանօթին ,
Հաշուեալ ձգդրիւ՝ յերևան ածին :

462

Պարձեալ կրշռելով՝ ըզջուր անօթին ,
Ծանրոց մետաղաց՝ յայտնին որոշին .
Թէ որչափ պղինձ՝ խառնեալ է յոսկին ,
Եւ որչափ արծաթ՝ ի նոյն գտանին :

վեր ելանէ . յաւելցի ՚ի . այնչափ ծանրոց , մինչեւ հաւասարակշիռ լինի . և ահա այն ծանրոց որ յաւելաւ ՚ի ջրի՝ է աւտակարար ծանրութիւն մարմնոյն :

1 Ծանրութիւն խորանարդի ջոյ այնպէս բազդատի առ մեծութիւն մի ոտնաչափ խորանարդի մարմնոյ լինչ , որպէս բազդատի ծանրոց նոյն իսկ մարմնոյ՝ առ մեծութիւն ընկղմելի մասին . և զի մի ոտնաչափ խորանարդ ջոյն է 72 լիպրէ . եդեալ թէ ծանրութիւն մարմնոյ լինչ , կամ նաւուն էցէ 53280 լիպրէ , գտանի ՚ի ձեռն կանոնաց երից , թէ որչափ մասն նաւուն ընկղմի . զոր օրինակ 72 : 1 :: 53280 :

1

(72) 53280 (740) ուրեմն այսչափ մասն ընկղմի , և այսչափ լինչ բեռն տանի նաւն : Սակայն ջուր ծովու աւելի ծանր գոլով , սակաւ սուզանի նաւն ՚ի նմին , քան ՚ի ջուր գետոյ : Յայսմանէ՝ լայնանիստ նաւք տակաւ ընկղմին ՚ի ջուր , և շատաբեռն նաւք սուզանին : Աճել քաղղ ծանրոց հատատպինդ մարմնոց հաւասար է ծանրոցի ջոյ . որ ինոյն միջոց ըն ընկղմեալ մասին գրաւէ . նմին իրի եդեալ թէ մի ոտնաչափ ջուրն է 72 լիպ՚ . և ընկղմեալ մասն նաւուս լինչ՝ 14892 խորանարդ ոտնաչափ , գտանի ծանրոց բեռնն նաւուս այսպիսի համեմատութիւ 1 : 72 :: 14892 :

2 Հերոն արքայ սիրակուզայի եաս լինել թագ մի ոսկի ՚ի ձօնել դիցն . բայց ոսկերիչն գողացեալ անտի խառնեաց ընդ այնր արծաթ . իսկ արքիմիդէս ՚ի ձեռն ջրա-

463

Ա. յսու սկզբամբք՝ ընդալաւ գործին ,
անվրէպ կազմի՝ ըստ աստուածանին .
Որ ուղղորդ կանգնեալ՝ ի հոսանուտին ,
ցուցանէ զծանրոց՝ զթանձրութեն նորին :

464 . Օ ինչ է ընթաքաղութիւն :

.Ո ընթաքաղութիւնն՝ է մասն սորին , [2]
Ճառէ ըզշարժմանց՝ և գործոց ընդին .

կընդունէ եդիտ զգաւաճանութեան նորա , չինելով զերկուս զանգուածս ի կշռոյ ծանրուէ թագին . զմին ի մաքուր ոսկւոյ , և միւսն ի յատակ արծաթոյ . զորս ընկղմեալ ի ջուր կշռեաց ուրոյն ուրոյն զկորուսեալ ծանրոց խտութիւնսն . ել եգեալ թէ ծանրութիւն թագին էր 10 լիտ . նոյնպէս և ոսկւոյն և արծաթոյն . իսկ ծանրոց ջրոյ թագին 18 . ծանրոց ջրոյ ոսկւոյն 15 , և ծանրոց ջրոյ արծաթոյն 30 . յորմէ հանեալ 18 . մնայ տարբերութիւն 12 . հանեալ և զ15 ի 18 մնայ 3 : ապա ի ձեռն յարակ. ցութեն լուծանի : Եթէ 15 տայ 10 . զի՞նչ ապա 12 , տայ 8 . եթէ 15 տայ 10 , զի՞նչ ապա 3 . տայ 2 . ուրեմն ի թագն խառնեալ էր 2 ունկի արծաթ . զի 8 և 2 առնեն 10 . որ է կշիռ թագին : Ա. յսու օրինօք գտեալ եղիւ տե. սակարար ծանրութիւն մարմնոց , որք այսպէս համեմատին :

ոսկի	19636 :	պղինձ	8843 :	ծծումբ	1800 :
անդիւ	14019 :	երկաթ	7852 :	ջուր	1000 :
նաւթ	11345 :	անագ	7321 :	գինի	0993 :
արծաթ .	10535 :	փայտ	2000 :	օդ .	0001 $\frac{1}{2}$:

1 Ջրաչափ գործին Ձ . կէ . է տպաւորի անօթ . որոյ փողն ոբ բաժանի ի հաւասար աստիճանս 10 , 20 . յոր է լցեալ լինի մնդիկ այնչափ , մինչև ուղղորդ կանգնիւսցի ի մէջ ջուրց : Ապրդ այս գործի եթէ աւելի ընկղմի ի հեղանիւթն՝ աստիճանքն ցուցանեն զթեթեւութեն հեղանիւթին . եթէ սակաւ ընկղմի՝ յայտնեն զծանրութեի , կամ զթանձրութեն հեղանիւթին :

2 Ջրաթաքաղութեն ըստ յն" խոտաւէֆի . Ճառէ զշարժմանց հեղանիւթից՝ մանաւանդ ջրոյ . և աւանդէ կանոնս

Որով այլևայլ՝ ջըրահան գործիք,
պէսպէս մեքենայք՝ ջըրոց յօրինին։

465

Պանդխտ վայրահոս՝ ջուր լուծականին,
՝ի վեր ընթանայ՝ բարձրաբերձ տեղին.
Ի զի ձեռն առեալ՝ հակառակ բերմամբ,
յանօթէ յանօթ՝ չըրջին հոլովին։

466

Պղեղիկ անօթք՝ պէսպէս տեսակին,
և կամ շատրուանք՝ սովալ յօրինին.

՝ի պէտս յօրինելոյ պէսպէս ջրաբաշխական մեքենայս, ա նօթս, են։

1 Մարթ է զջուրն ՝ի վեր ամբառնալ ՝ի ձեռն արքի միգեան գլանին ա՛, ՁՆ. կէ. յորոյ վր, կա՛ ՝ի նեղքս ա գուցեալ է նուրբ խողովակն ոլորեալ է՛, դ, հձ. են ուներով զմեղեան ՛ի պէտս հոլովմանն։ Արդ՝ երբ այս գլան կանգնի ՝ի վր առանցից իւրոց, չեղեալ գեալ ՝ի հորիզոն կՏ աստիճանաք. և սորին բերանն է մխեալ ՝ի ջուր՝ երբ հոլովի, ջուրն սեպհական ծանրութեն գնայ ՝ի ներքոյ ՝ի է. և ՝ի միւսանդամ հոլովելն՝ անտի վերթաբերի ՝ի դ և ՝ի ճ. և հուսկ յետոյ հասի ՚ի բերանն չ. այսու մեքենայիւս մարթի զջուրս լճոյ դատարկել։ Ջայս գլան պիտանի ջրաբաշխութեն եգիտ արքիմիդես։ Դարձեալ չինեացին ՁՆ. կը. երկու գլանք ոսկեպղինձք ա ՚ի դէ ունելով ՚ի յատակն զբացարանս, և և զբուխակս էէ էդ. յորս զօդեացին խողովակք հանդերձ բուխակօք Կ և Կ և գէպ ՚ի վեր, գոլով շնչաքաց ՚ի ն։ Ապա մխեացին մխոցքն ո, ո, համեմատ ծոցոյ գլանին. զի մի մարթասցի ջուրն ելանել ՚ի վեր։ Արդ՝ եդեալ գյատակն ՚ի մէջ ջրոյ՝ երբ մխոցն ո ՚ի վեր ձգի, բանի բուխակն յատակին չ, և արտաքին օդն մէջ ջուրն գէպ ՚ի գլանն։ և ՚ի միւսանդամ ճնշելն՝ փակի բուխակն չ, և ջուրն բաց եալ զբուխակն Կ կամէ, ձգի ՚ի խողովակն Ն. և այն պէս ելանէ ՚ի բարձրութիւն որչափ և կամք իցեն, որով և կատարի ջրմուղն։

2 Բազում տեսակս ջրաբաշխական անօթոց մարթի յօրինել, այլ մեք զմին և ևի սոորագրեացուք։ Ընդհն

Որով ջուր չընչեաւ յերլս ծորակին,
զուարճալի տեսիլք յօդըս նըկարի։

467

Լ. զի ձիւն փըրփուր՝ ի չատրուանին, [1]
է զի ծխածանք՝ ջըրոց նկարին.
Պարձել ծառք ջըրոյ՝ ի տես զարմացման,
անբաւ երևոյթք՝ աչաց նըշմարին։

ա։ Բ։ կճ։ բաժանեսցի յերկուս ընդարանս ի ձեռն թիւոցն ։է։ և ի կափարիչն ա։ է լիցին երկու ծակոյկք է և ճ, ընդ որս մտանել մարթասցի օդն։ նոյնպէս և ի յատակն լիցին երկու ծակոյկք ։և ։ը, ընդ որս հեղուն ի յատակն ։ը ի ջրանել կարասցեն։ յոր ադուսցի և ծորակն ։ ի հանգերձ պտուտակաւ։ Ապա յընդունարանն ա։ ։ եդեալ գինի, և ի մէն ։ ջուր, եթէ ճ ծակն իցեն՝ գինին իջեալ ընդ ծակն ։ ի յատակն՝ հեղուն ընդ ծորակն ։ յընդունարանն ա։ ։ եակ եթէ ծակն է փակեսցի, հոսումն գինւոյ դադարեալ, և ջուրն իջեալ ընդ ծակն ը հոսի յընդունարանն է գ ընդ նոյն ծորակն ։ ապա եթէ երկոքին և ծակոյկք բացցին է և ճ, ջուրն և գինին միանգամայն հոսին։

1 Որովհետև ջուրն այնչափ ի վեր ցայտէ ի ծորակէն, որչափ է բարձրութեան մակերեւութի նորին։ նմին իրի է եթէ անօթին ը։ Բ։ ։։ լցցի ջրով՝ ջուրն ցայտեալ ընդ ծորակն ։ մինչև ի ։ բարձրութիւնն՝ կատարի շատրուանն։ որոյ եթէ ցայտումն իցէ ուժգին՝ մարթ է գնել զգուշել գունական պղնձի ։ ի վր ցայտիչ ջոյ։ որ զգունան միշտ ուղղահայեաց բերեալ սու ջուրն ի կոխ պահէ ոտտոս։ տեալ յօդս։ ապա եթէ ադուսցի ձագաձև ի ծորակն՝ յանկանիլ գնտոյն՝ անդրէն ի վեր ամբարձեալ լինի։ և այնպէս գնտակախաղութիւն ինն առնէ ջուրն։ Դարձեալ՝ լիցի խողովակն աբ։ Բ։ ։ և ասիաւ մի ի վայր բացցի ծորակ։ յորոյ ի մէջն ադուսցի լերզուակն դ, և ի ձեռն պտուտակի գունոն գ այնպէս հաստատեսցի առ ծորակն, զի բոլոր եւք ջոյն արգելցի։ ապա ջուրն ելեալ բունութիւ ի մէջ լերզուակի գնտոյն, և և խողովակին՝ ասասիկ փրփրի, և իբրև բարձ ձեռն ցայտէ ի վեր, ուր եթէ նոյն լերզուակ լիցի բարակ թիթեղն ծակոտկէն՝ ջուրն ցայտէ ոչ մանրահատ անձրև։ եթէ դի-

ՕԴԱՉԱՓՈՒԹԻՒՆ

468 ՕՔՆԷ Է ՕԴԱԼԱՓՈՒԼԵԼ։

Օդաչափութեա՛ն է չափօղ օդին,
զառաձգութեա՛ն՝ զյատկութեա՛ն նորին.
Ի ձեռն այլևայլ գործեաց փորձողին,
նուրբք կի՛ թանձր է օդ՝ զննին և յայտնին։

ցին բաղում ծորակք ՚ի խողովակն այլևայլ օրինակաւ՝ զուրն չըլսափիւռ ցայտեալ զուարճալի տեսլիս երևեցուցանէ, ոմո՛ւ, կի՛ գէ, Ձե. հը։ և հը։ Եւ եթէ ծորակն յօրինեսցի նեղ և երկայն՝ ողորկայարդար զուրն երևի ՚ի ցայտին որպա՛ս պատառ։ Իսկ եթէ զուրն ցնդեալ ՚ի շրթա՛ մարդն կայցէ ըզ մէջ անձրևացան ջրբղխի և արևուս, տեսանի ծիածան գեղեցիկ։ Դարձեալ՝ եթէ յանօթան մ և նօ Ձե. հը։ ագռաւացին կոր խողովակք բ ա և է ը, և ս ֆրքը խողովակք է, և ն, երկայնեալք մեծ ՚ի յատակս անօթոց, որք յերկուց կողմանց պարտին լինել բաց, ուր պարտին ժամանել և խողովակքն նր, և ոբ. զուրն լցեալ յանօթն մ իջանէ՝ ըզ խողովակն աէ և ցայտէ ըզ ծորակն գ. և զուրն մտեալ ընդ փրքը խողովակն է յանօթն՝ եթէ դարձուսցես գգործին, դարձեալ սկսանի զուրն ցայտել ըզ ը. եթէ յանօթն այնչափ զուր լցցի, որ ՚ի մէջ միոյ ժամու հոսեսցէ, լինի ժամացոյց ջրոյ։ Ասյժմ եթէ անօթն ծակոտկէն էր Ձե. հը. ընկղմեսցի ՚ի զուր. և մատամբ փակեսցի բերանն ա լինի ցնցուղ. իսկ եթէ ա մասն սիփոնին Ձե. հը. ընկղմեսցի ՚ի հեղանիւթ, և օդն ծծեսցի ընդ ծակն գ, հեղանիւթն ելևէ ՚ի ե հոսի ընդ գ։

1 Օդաչափութեան ըստ չին՛ աչխօվէլ՛ՆՃ՛ ասացեալ, ուսուցանէ չափել զօդն. իբր զի ոչ բարձրութեան չափ ՚ի ձեռն կանգնոյ, նոյնպէս և ջերմութեի կի՛ խոտութեի օդոյ չափ ՚ի ձեռն ասպիճանաց։ Եւ զի՝ ջերմութե՛ անպայմանայ օդն, և ցրտութե՛ խտանայ ՚ի սակաւ ժիջոց մափոփելով, նմին իրի հնարեցան ջերմաչափ գործիք, որովք չափի օդն։ Ըստ որոյ հնարեցաւ և ընդ[ե]ղ մեքենայն, ո

469

Ա. յսու գիտուԹ֊ք՝ զօդն ՚ի յապակին, ՚
սեղմ և ՀՀնչէ՝ հանճար մարդկային.
Ար երբ անօսրի՝ ԹնդմանուԹք մեծ գործին,
որպէս տեսանի՝ ՚ի ԹրՀնդանօթին ։

րով մարթ է ՚ի բաց հանել զօդն յանօթոյ. յոր եԹէ գիՀ֊ ցի կենդանի՝ անդէն Թաւլկացեալ մեռանի. իսկ եԹէ ջուր՝ սկսանի պղպջալ. եԹէ Ճրագ՝ ՀլՀսնի, և ն ։ Դասր. ձեալ եԹէ գիցի յայս անօթ փամփուշտ գառնի Թարշա֊ մակ՝ այնպէսպէս ունելով զբերանն՝ սկսանի փամփուշտն ուռնուլ այնչափ, որչափ աւելի օդն արտաքս ելանէ. իսկ եԹէ վերստին ՚ի ձեռն խցանին դոյզն ինչ օդ ՚ի ներքս սպրդեսցի, անդէն Թօչնի փամփուշտն. նոյնպէս լինի եԹէ գիցի ոտ հրով, զի ՚ի ձեռն ջերմանէ այնչափ ուռ֊ նու, մինչև երբեմն մեծաս ուժգնուԹ֊ք պայԹիլ ։ Ըստ այմ և ՚ի վառիլ վառօդոյ ՚ի ԹրՀնդանօթին ընդարձակել օդն 63 անգամ աւելի՝ ահագին ձայն Հանէ ։ Եւ դարձեալ եԹէ յօրինեսցի անօթ ինչ պղնձի աէգ. ՁՀ. հէ. որ և լցցի մինչև ցկէսն ջրով աէ, ապա ագուսցի խողովակն գէ, որ ոչ չօշափէ գյատակն գ, ամրափակեալ զբերան անօ֊ Թոյն գիցի ՚ի ջուր եռացեալ յայնժամ օդն անդադար նայ, և ոչ դադարեալ զելս Ճնշէ զջուրն և ցայտէ ընդ բե֊ րանն ։

2 Ճնշուն օդոյ բազում երևոյԹս ընուԹ֊ք ՚ի լոյս ըն֊ ծայէ֊ ՚ր եԹէ ՚ի ջրային անօթն աէ ՁՀ. հէ. դիցին մար֊ դակերպ փոքրիկ արձանք յապակւոյ, կամ յայլ ինչ նիւ֊ Թոյ, ւ, 2, 3, որք դոլով դատարկ ՚ի ներքոյ՝ ԹեԹև սպարտին լինել քան զջուր՝ ունելով ծակս յերկոսին ոտս. դիցի և ՚ի բերան անօԹոյն փամփուշտ մի ։ Ա֊րդ՝ իբրև մատն ՚ի սեղմէ զփամփուշտ, օդն ելեալ անտի Ճնշէ զջ֊ ջուրն, և ջուրն մտեալ ՚ը ծակտիս յարձանս՝ ծանրացու֊ ցանէ զնո. որով իջանեն ՚ի վայր. ապա ՚ի բաց բարձէ֊ զմատն անտի, ջուրն ելեալ ՚ի ծակտեաց, և արձանք ԹեԹևացեալ ՚ի վեր էլանեն. և այսպէս հետզհետէ առ֊ նելով երևին մարդաձև փոքրիկ արձանքն խաղալ ՚ի ջրի ։ Քան այսմ և մարդն անդէպ լուղղուԹեան անկեալ ՚ի ջուր, վասն անհմուտ ձօձանաց սուզանի. յետոյ ՚ի վեր ելանէ նախընկալ ուժգնուԹ֊ը. և այս փոխադարձ շար֊

470 Ո՞ւր է Ջերմայոյն։

Սովաւ յօրինեաւ՝ Ջերմայոյց գործին, [1]
յորոյ խոզավակ՝ սընդիկ ամիսփին.
Նրբը օդն է Ջերմին՝ սընդիկ վերանայ,
դարձեալ ԻՋանէ՝ յորժամ է ցրտին։

471 [1]

Վանդի աստիճանք՝ որ ի կողմ գործին,
յայտնեն զՋերմուԹի՝ ցրտուԹիւն օդին.
Ով յայս ինչ տարի՝ սրչափ ցուրտ եղև,
և յայս ինչ ամառն՝ սրչափ է Ջերմին։

ժուռն կրկնեաւ երից և չորից մինչև ջուրն մտեալ ընդ բերանն և ընդ անդունս, հեղձամահ լինանէ ի յատակն՝ խառնեալ օդոյն ի Թոքս. ուր յետ աւուրց ինչ երբև ան գայատանայ օդն վաճեալ ի նմին՝ ելանէ ի վեր գէշն և լուղի երև սուռնի՝ ԹեԹև գոլով քան զջուր։ Իսկ անյաս նոց գլուխ ոչ է այնչափ ուղղալից որպէս մարդոյն, այլ օդալից· որով ԹեԹև գաեալ քան զջուր խաղան և գնան յերեսս ջուրց։ Հայտնեալ չընկղմիլ մարդոյ՝ նախ գլուխն սկսանի սուզանիլ։ Սակայն եԹէ զգենուցու մարդն ՚ՁՆ. հԹ. զգեստ սընկեղէն· որոյ կշիռ իցէ 8 կամ 10 լիպրէ՝ յուսոյ մինչև ի Ծունկս· այնգէլով ի մէջ սրունից գկոսս· յորոյ ի ծայրն հասանեացի սուռնկեղէն սեղան· միանաչաչի, յայնժամ մարդն ԹեԹև գաեալ չորի յերեսս ջուրց երբև հեծեալ ի ձի։ Եթէ կարձեսցէ գկոսաւն, յայնժամ աւելի ի վեր ելանէ։

1 ի գունան ապակի ա· ՁՆ. ձ. Հանգերձ խողովակաւ ՆԷ լցցի սնդիկ զուտ, կիր ոգի գինւոյ, և ապա նոյն գունան գիպի ի մէջ սառն խառնեալոյ աղիս· և այնչափ անդարձ կալեալ լցցի, մինչ այլ ոչ և ս ի վայր իջցէ սնդիկն, կիր ոգին, և նշանակեսցի վայրն, յոր գկայ հասս հեղուկն, յետ այսորիկ մեսցի գունան մեղմով ի ջուր եռաց ցեալ· յայնժամ հեղուկն ելանէ ի վեր· և այնչափ ծաւացէ ի ջրին, մինչև սկիզբն ապաւցէ պղպջալ ոգին կամ սնդիկն, և նշանակեսցի վայրն յոր էլ, և ապա կնքեսցի գլուխն Ն։ Ձուռակ յետոյ խողովակին հասատեցի ի վր եր կայնձիգ տախտակի դԳ· յորոյ վր նշանակեսցին կէտքն, յորս եկաց հեղուկն· և այն միջոց քաժանեսցի յինչևիցէ

472 Ի՛ խոնաւացոյցն։

Իսկ խոնաւացոյցք՝ սովաւ յօրինին, [1]
որով Թացութիւնք՝ օդոյն յայտ բերին.
Եւ կամ չորութիւն՝ յայլևայլ տեղիս,
յայտնին որոշին՝ ըստ աստիճանին։

ՀՐԱՐՈՒԵՍՏՈՒԹԻՒՆ

473 Օ՞րինակ է հրաբուեսպաուրէ։

Հրարուեստուլթիւն՝ ուսումն է օրային, [2]
և տեղեկութիւն՝ ի պատերազմին.
Ծառէ զպէսպէս՝ հրաւառ նիւթոց,
գործէ ըղվառօդ՝ ընդ չընչաղօրակին։

հաւասար մասունս։ Ապա երբ հեղուկն յերեսաց ցրտոյ խտացեալ՝ ի վայր իջանէ. գործին ցուցանէ զաստիճանս ցրտուէ. և ըստ հակառակն՝ ի նուազել ցրտոյ և՝ ի սաստկանալ տապոյ՝ վերբերի ըստ խողովակն. յայնժամ աստիճանքն ցուցանեն զաստկութիւն ջերմուէ։ Ի նորվեկիա, և՝ ի սիպերիա իջանէ մնդիկն ցաստիճանս 14 հանդերձ սաւիս։

1 Բազում տեսակք խոնաւացոյց գործեաց գտանին. այլ մեք միայն զմին ստորագրեացուք։ Կապարեայ գունտն է ՁԼ. ձն. կախեացի թելիւ ապեաց ա է. և՝ ի զօդեացն ալաքն «, իբրև նշանացոյց։ Ի՝ներքոյ զետեղեացի սեղան հորիզոնաքար. յորոյ վր գծեացի բոլորակն գ ը բաժանեալ՝ ի 100 հաւասար մասունս։ Ապա՝ յորժամ չոր է օդն՝ թելն ոլորեալ լինի, և նշանացոյցն ցուցանէ զաստիճանս չորութեան. իսկ յորժամ խոնաւ՝ թելն՝ ի հակառակն բերեալ ցուցանէ զաստիճանս խոնաւութեան։

2 Հրարուեստուլթին ըստ յն. էրգօրկնիա. է գիտուէ արուեստական հրոյ. որ ուսուցանէ ըզգէմ կալ պատերազմականաց՝ ի ձեռն գործեաց հրացանին, թնդանօթին, ևն. և տայ ձևացուցանել զուարճալի տեսարան»

474

Սովալ զուարճալի՝ տեսիլք յօրինեն ,
'ի պայծառ հանդէս՝ ձերբագալուցին .
Ոգեպէս Թըռուցիկ՝ վիշապք ընդ երկինս ,
և Տ՛րեղէն արև՝ աստեղք և լուսին :

475

Ւ.յսու գիտուԹ՛ը՝ Թ՛ընդանուԹ՛ը գործին ,
ուղիղ չափակցեալ՝ հըրացան գործին .
Օ՛ընեկ և ձրգի՝ 'ի խնդրեալ տեղին ,
զահաւորափայլ՝ գնատակըն Տ՛րայկն :

ձրագալուցի : Եւ զի՝ այս ամ՛ վճարի 'ի ձեռն վառօդոյ . Նմին իբրի նախ ուսուցանէ քաջ բանագրել զվառօդն՝ 71 մասամբք փոշեաց ընդբօրակի , 9 մասամբք ծծմբոյ , և 74 մասամբք ածխոյ՝ տամկացուցեալ ջրով 'ի 24 ժամս . որ և գաւաւ 486 ամ՛ք յառաջ 'ի կրծնաւորէ ուսմեհէ :

1 Օրինակ իմն՝ առգի 3 լիտրէ ընդբօրակ . 11 ունկի ծծումբ . 1 ունկի սաթ . 1 ունկի անեխոն . և 3 ունկի վառօդ : Ա՛յս ամ՛ մանր լոսեալ տամկացի ջրով արա- բեան խեժի . յորմէ լինին գնատակք ընկզաչափք . որք յետ ցամաքելոյ իբրև բորբոքին յօդս՝ երևին յերկինս իբրև ապտերք և կամ լուսին : Դարձեալ՝ 'ի քառակու- սի տախտակն ՟ի ԹԳ , Ձ՛ն . ձ՛ք . տառքն չ՛ փորագրեցին 'ի խոր ֊ չափու չորրորդ մասին միոյ մատնի . և 'ի կող- մանս առաւաց վարսեցին փոքրիկ սլաքք տակաւ միջո- ցաւ հեռի յիրերաց : 'Ի փորագրեալ խառոյգս առաւացն դիցի քաջ մանրեալ բամբակ՝ խառնեալ ֊ փոշի ծծմբոյ՝ և վառօդոյ . որ և տամկացի յօդի գինւոյ , յոր եցէ լու- ծեալ ֆիներ : Յետ այսորիկ իբրև լցեալ լինին տառքն այսու խառնուածովք , երկաթի Թ՛ել 'ի միոյ սլաքէ 'ի միւս հանդիպակացն ձգեսցի , եդեալ 'ի վերոյ գարձեալ փոշի վառօդոյ և օդի գինւոյ : Ա՛յս տառք բորբոքեալ լուսափայլ նշմարին 'ի մէջան , մինչև յոչնչի ծախեսցին նուէին : Թ՛ողում զայլ անբաւ երևոյթս հրաբուխատուէ :

2 Ջոր օրինակ՝ առ՛ի կործանել զաշտարակն ՟ի Ձ՛ն . ձ՛ք , նախ պիտի գտանել զհեռաւորուէն նր՛ (407) և ապա պետեղել զքննդանօթն ի ս , այնպէս զի ուղղահայեացն գ՛ ի՛ջեալ 'ի վր՛ հորիզոնական գծին ՟ի գործեսցէ զու-

476

Մի միայն սարսիչ՝ թշնամեաց գնդին,
Հալածէ զըստուար՝ գումար զինուորին.
Ուղիղ ձգելով՝ իւր փոքրիկ գնահին,
Փուքթով վճարէ՝ գործ մեծապատնէին։

477 Օ՜հէ օթապաթէին։

Օ՜գապարիկն է՝ գունտ պարօղ յերկին,
'ի ձեռըն ոգեաց՝ նիւթոց բարակին.
Որով վերառեալ՝ երկրաքարշ մարմին,
Ձգի 'ի բարձունս՝ ձախրէ յեթերին։

ղիղ անկիւնն աբգ. այլ քանզի ռումբն է արձակեալ 'ի բերանոյ թնդանօթին թողու զուղիղ գիծն ագ, և չերթ նախ 'ի բ, ապա 'ի ե. անտի 'ի ս, և 'ի է, ստորագրէ ըստ կորագիծն սէբ. ուր աբէ ասպարէզ ընկեցման. և չ բարձրութեն։ Ապա յորժամ յայոյ լինի հեռաւորութեն առկայի ինչ, կամ աշտարակին է, մարթ է համեմատել զամի վառօդոյ, և ամբարձման թնդանօթին, և անվրէպ գիտենալ զռումբն։

1 Ջայս գունտ աբգ Ձե ձգ, զառաջինն հանդիսացոյց 'ի փարէզ մենկոլֆիէ 'ի 1780, զնուաս ածեալ, թէ ծուխ կամ ոգիք բնականաբար թեթեւ են քան զօդ. նմին իրի իրրև ելից ընդ բերանն ս 'ի գնահ զոգիս գերասաւ նիւթոց, ինքնին սկսաւ 'ի վեր բարձրանալ գունան. ըստ նմին և նաւակն էդ կախեալ չուանաւս. բայց պիտի ուշիկ և ծակ 'ի բերան ս, ոչ զի երբ առաւել քան զչափն 'ի վեր ամբարձել լինի գունան, մարդիկ 'ի նաւակի անգ կարօղ լինին բանալ զծակին 'ի ձեռն չուանին ար. և այնպէս օդոյն մտեալ 'ի ներքս, ծանրութիւ իջուցանել 'ի խոնարհ. և իրրև կամին նորոգ 'ի վեր ելանել, թափեն զբեռն, և թեթեւացեալ բարձրանան։ Այս մեքենայ զառաջինն զարմանալի երևեցաւ ընդ. բայց այժմ բազում արուեստք յօրինեալ, ելին մարդիկ բազում մղոնս բարձրացեալ 'ի վեր։

ՄԱՄՈՆ ՎԱՐՅԱԲԱՊԻ

ԺԱՄԸՆԴՀԱՆՈՒԹԻՒՆ

478 Ո՞րչափ է ժամանակաչափութիւն։

Պ՚Լատութիւն չափօղ՝ է ժամանակի, [1]
անգոյ ապառնոյն՝ կարգիչ ուղղակի.
Ո՚րընտիր որոշէ՝ ըստ շարժման երկնից,
դար ժամ զօր շաբաթ՝ զամիս և տարի։

479 Ո՞ր չափ ժամանակն։

Ժամանակն յաւէտ՝ ի ձև բոլորշի, [2]
կամ անծայր մնանեակ՝ անեղը Հոլովի.
Ոը ՚ի կէտ ներկայ՝ անքաժանելի,
յընթաց փախստեան՝ միայն դատանի։

---

1 Ա՚յս ուսումն կոչի ևս ժամանակագրութիւն, կիմ փամաքրութիւն, և ըստ նրբօգտից. որ է մասն ուսումնականութեան. և որոշէ զժամանակն ըստ արեգակնային ընթացից ՚ի դաբ, ՚ի փաէ ևն։ ևս և կարգէ զչբջանս վասն ապա ժամանակի, այլովքն հանդերձ։

2 ժամանակն է չափ, կիմ տեւողութն կշռեալ չարժմամբ երեգական ՚ի միջոցի 24 ժամուց. և կայանայ յանքաժանելի վայրկեանս, որք հետզհետէ յաջորդեալ բազկացուցանեն զժամանակն. որոց մասունք ըստ արիստոտէլի են ներելոյս. որ սկսանին և ատարտին անքաժանելի այժմեան. իսկ այժմն է կրկին՝ անդոխոր և դոխոխան, առաջինն կացուցանէ գյաւիտենականութն. և երկրորդն՝ զժամանակն. որ հոսի անընդհատ իբրև անեղը մնանեակ։ Սկիզբն ժամանակի եղև յառաջին օր ստարչագործութ Էն, երբ սկսան շրջան առնուլ երկինք. այլ ՚ի չորրորդ աւուր մնանաւոր ընթացք լուսաւորաց որոշեցան։ ՚Ն. ՚ա։

480 Ի՞ ՉԱՐՆ ։

Զաւր հարիւրամեան՝ ՚ի մեզ դար ասէ , [1]
յոր ամն հարիւրիցս՝ ձրգի հոլովի .
Կայց ՚ի ստեղծմանէ՝ մինչ ՚ի ջրհեղեղ ,
և այլ ընդարձակ՝ միջոց դար կոչի ։

461 Օ ՔՆԷ Է ԴԱՐՆ ։

Տարին է միջոց՝ այն ժամանակին , [2]
որ յերկոտասան՝ ամսոց բաղադրին .
Ա՛յլ յաստղաբաշխից՝ կըրկին բաժանի ,
յարեգակնային՝ և ՚ի լուսնային ։

482 Ի՞ ՔՆԷ Նահանջ ։

Նահանջ տիրապէս՝ այն տարի կոչի , [3]
ուր յայնժամ օր մի՝ յամին վերադրի .

1 Դարն է ժամանակ հարիւրամեան. բայց երկարա-
տև ժամանակք ևս դար կոչին . ձր ՚ի ստեղծմանէ Ցի մինչ
՚ի ջրհեղեղ՝ որ է միջոց 1655 ամաց՝ կոչի ՚ւ դար . անտի
մինչ ՚ի քՀ է դար . և անտի մինչ յերկրորդ գալուստն կո-
չի ՁՀ դար : Աստուածաբան հաղարաւոնն՝ կոչի
դար . ըստ որոյ գալուստ քրիստոսի ՁՁ եղև ՚ի ՁՀ դարուն , կիճ ՚ի
5200 ամի Ցի . ըստ եօթից՝ ըստ այնմ՝ ՚ի շաբաթին . * իսկ
,, նոր ադամ ՚ի վեց դարուն այդ արարիչ կորսուեալին ։։

2 Աբեգակնային ամն է միջոց ժամանակի . յորում ա-
րեգական հոլովի ըստ բովանդակ զոդիական է ՚ն ՁՆ ժա,
յարևմտից յարևելս ընթանալով ՚ի միջոցի 12 ամսոց , կիճ
365 աւուրց 5 ժամուց և 48 րոպէ . (329) : Իսկ լուսնա-
կանն է միջոց 12 ամսոց լուսնի , կամ 354 աւուրց 8 ժա-
մուց , և իբր 48 րոպէ՛ . (333) : Ապա տարբերուի սորա
յառաջնոյն է 10 օր , և իբր 21 ժամ. և այս առաւելա-
զանցումն կոչի ՚ի մեզ ՔԲոդիր (508) : Սակայն հայարարակ
ամն լուսնի բաղկանայ ՚ի 354 աւուրց . ուստի 6 ամիսն
է 30 օրեայ , և 6 ամիսն 29 օրեայ : Եւ զայս լուսնական
ամ վարեն հրեայք և հագարացիք , բայց հրեայք նահանջ
առնելով ուղղագրեն զվերպանս տարւոյն . որոց նահանջ
ամն բաղկանայ ՚ի 13 ամսոց : Իսկ հագարացւոց տարե-
գլուխն միշտ յետս յետս գնայ :

3 Հայարարակ տարին բաղկանայ ՚ի 365 աւուրց . որ է

Օ՛ի յիւրաքանչիւր՝ քառամեայ միջոց,
օր մի՛ ի նահանջն՝ յաւելեալ լինի։

483 Արեգ։

Վանդի ամ յամէ՝ ՚ի գալ կաղանդին,
վեց ժամք ՚ի տարւոյն՝ յաւելեալ լինին.
Որ ՚ի չորս տարին՝ օր մի ամբողջ լեալ
՚ի փետրվարի՝ ամիսն յարին։

484

Բայց Գրոմմայեցիք՝ ՚ի գարըս նախնի,
միայն տասնամեայ՝ ուշեին տարի.
Յոր զերկու ամիս՝ ապա յաւելին,
ուր և հաշուէին՝ զտարին ՚ի մնրտի։

Թէ բաժանեցի ՚ի վր 12 ամսոց՝ լինի քանորդն 30 հանդերձ յաւելուածով 5. զոր եդեալ ՚ի վր ամսոց՝ լինին 5 ամիսք 31 օրեայ, և 7 ամիսք 30։ Բայց յոլովս կէսսր նորոգեալ զասմսն հռոմմայեցւոց՝ ենթադրեաց զհասարակ աւն 365 օր, և 6 ժամ. և զի այս 6 ժամք ՚ի մի ջոցի 4 ամաց առնեն օր մի, այն օր յաւելաւ ՚ի վերայ փետրվարի, կոչելով զայն աւն նահանջ. որ բազկանայ ՚ի 366 աւուրց։

1 Հռոմմուլոս ժամանակակից եսայեայ մարգարէի 749 ամաք յառաջ ՚ք զքս՝ կարգեաց զաւն հռոմմայեցւոց, որ բազկանայր ՚ի 10 ամսոց՝ եդեալ զառաբեգլուխն ՚ի գարնան ՚ի ՟ օր մարտի՝ կարծելով թէ արեգական կատարք զընթացս իւր ՚ի միջոցի 300 աւուրց։ Բայց նուաճս յաջորգ հռոմմուլոսն յաւել ՚ի վերջն տարւոյն նախ զամիսն յունվար յանուն Ենանոս չջոյն իւրեանց (652). և ապա զամիսն փետրվար ՚ի պատիւ ֆեբրուայ. որ ՚ի նմ նշանակէր մաքրութիւն. զի յայս ամիս կատարէին զոճն քաւութեանց, և զոճն ննջեցելոց իւրեանց. որոյ փոխան եդին ՚ք հարք զոճն պնդպաոաջի։ Վերնագիս ՚ի սկիզբն նոյն ամսոյն վառէին հեթանոսք զլապտերս ՚ի յիշատակ պղոսպոնի (636), և ՚ի տեղի սորա սահմանեցաւ օրհնել զՇրոագ։ ՚ի 1564 հրամանաւ ՚ի կարոլոս Թագաւորի՝ տարեգլուխն սկսաւ ՚ի յունվարէ, ուր յառաջ քան զայն քրիստոնեայք սկսանէին ՚ի զատիկ, և և ՚ի Ծննդենէ.

485 Լա՛ ուրեմն ամէ՛ն նահապետաց ։
Ա՛մէն նահապետաց՝ որ ՚ի գիրս ասին , ՚
չեն կարձ՛ քան զմեզն՝ այլ նոյն ընդ նըմին.
Վ՛անգն և մովսէս՝ ՚ի ջըրհեղեղին ,
զերկուտասն ամիս՝ հաշուէ՛ ՚ի տարին ։

486

Ա՛յլ զի նահապետք՝ ընդերկար կեին ,
քանզի աւուրջ էր՝ կերակուր նոցին .
Ա՛պա զկընի՝ մեծ ջըրհեղեղին ,
խամրեցաւ յերկրի՝ այժ բուսականին ։

487 Օ՛րինէ ասին ։
Ա՛միան է չարք ինչ՝ էորից չաթաթուց , ՚
և կամ հոլովուծն՝ երեսուն աւուրց .
Որ և ՚ի գիտնոց՝ որոշի կըրկին ,
յարեգակնային՝ և ՚ի լուսնային ։

---

1 * Նոյ էր ամաց վեցհարիւրից , և ջրհեղեղ լուրցն
,, եղև ՚ի վր երկրի .. նաւուս տապանն յեօթներորդում
,, ամսեան .. իսկ յամսեանն մեռտասներորդի երևեցան
,, գլուխք լերանց .. և եղև ՚ի վեցհարիւրորդն և ՚ի միում
,, ամի կենաց նոյի .. ելից նոյ զտապանն ‖ : ՅՆ . Է . Ը :

2 Աչիան է երկուտասներիդ մասն ամաւոյ , որ որոշեցաւ զառաջինն ՚ի գիտողութէ լուսնի . քանզի սեսանէկին զլուսնին , զի յընթացս իւր մտել ը արեգականբ նորածը- նէր . երբ սկիզբն առնէր նորածնութէն՝ մնագնաց կոչէին . սակայն յանցանել ժամանակաց՝ առեալ եղև փոխան տ- րեգականային ամաց . նմին իրի և տումարագէտք առին զայնուհետև բաժանել զամիսն յարեգնդացին և ՚ի լու- նային : Աչաջինն է միջոց , յոր արեգակն յարևմտից յա- րևելս ընթանալով խաչալ ը մի կենդանակերպ 30° , զ- դիակոսին յաւուրս 30 ; ժամ 10 , րոպ . 28 : Երկրորդն է միջոց ՚ի միոյ նորածնութէ լուսնի մինչև ՚ի միւսն ՚ի մի ջոցի 29 աւուրց , 12 ժամուց , և 44 վայրկենից . (333) : ՚ի հնումն յամ ամնամնի ոմն ՚ի քրմաց Հակեր աւ ՚ի սե- ամանել զնորութն լուսնի . որ ընդ սեսանէկն ազգ առնէր զհարար քրմապետին . և նա բարձր ձայնիւ հրատարա-

488 Այ՝ արդէս կոչին։
Յունվար փետրվար՝ մարտ ապրիլ մայիս,
յունիս օգոստոս՝ բայց և նախ յուլիս.
Դարձեալ սեպտեմբեր՝ ը հոկտեմբերի,
այլև նոյեմբեր՝ դեկտեմբեր ամիս։

489 Իսկ հայոցն արդէս։
Նաւասարդ հոռի՝ սահմի ա՛րէ քաղոց,
արաց մեհեկան՝ են ամիսք հայոց.
Էրեգ ահեկան՝ մարերի մարգաց,
հրոտից վերջին՝ գոյ և յաւելեաց։

Կէր ժողովրգեան զօր ամնամուն ի մատուցանելն զոհս։ Իսկ ի հրէայս ի չեղէն իսաբարայ 200 անձինք դիտէին ի վր լերանց զձնունդ լուսնի։ ա Ջաց. Ի՛. 32։ Հեթա նոսք եդին չաճ մի ամսոց ՚ն անուն. և իւրաքանչիւր ա միս նուիրեալ էր մի մի չաճոց։ Հռովմայեցիք զուշա նային ամուանանալ ՚ի մայիսի, ոչ յաջող համարելով զայն. գոյ այս սովորութեի և ՚ի տեղիս ինչ։

2 Այս անուանք ամսոց՝ որով ՚ի հնուին վարէին նահ նիք մեր՝ ցարգ նշանակեալ կան ՚ի յայսմաւուրս, որք ա ռեալ են յանուանց երիսեղի անձանց ազգիս։ Են որ ա սեն թէ այս անուանք են ՚ի 12 գաստերացն հայկայ։ Ասա ղին գիտօրք ամսոց համարին հայք. որք էին առաջին ժո ղովուրգք Յեր. զի և անուանք ամսոց ցուցանեն զհնուն. որոց կարգ այլազգ է քան զհռովմայեցւոցն. զի աւուրք ոմ ամսոց են 30, և ունի աւելորդ, կի յաւելուած 5 օր. ոչ առնէ նահանջ. որով տարեգլուխն մեր միշտ փոփոխ. այնպէս զի յառաջն էր յապրիլի, այժմ ի յօգոստ. որպա էր ՚ի ժամանակս մակաբայեցւոց. որով ՚ի միջոցի 1460 ամաց գառնայ տարեգլուխն յապրիլի։ Նոյնպէս և ամիսք հռովմայեցւոց այլազգ էին ՚ի հնուին, զի ա օր ամսոյն կոչէր. որ նշանակէ գլուա. և այլ աւուրք նոյն պէս մինչև ՚ի վեցերորդ օր. և նոսայից զհետ գային էքոս ութ օրեաւք. իսկ ինոցեալ աւուրք լինէին կաղանդ հետևեալ ամսոյն։ Անուանք ամսոց հռովմայեցւոց առեալ են ՚ի հռոց մինչև ցյունիս. իսկ յուլիս յառաջ կոչէր հինգերորդ. և ապա ՚ի պատիւ յուլիոս կայսեր ծնելոյ ՚ի նոյն ամիս՝ այսպէս կոչեցաւ. ոմն և օգոստոս կոչեցաւ յանուն կայ

490 Օ՛ինչ է շաբաթն։
Ա՛րդ շաբաթն ՚ի մէջ՝ եօթնեակ առաքեալն, [1]
քանզի ՚ի հաշիւ՝ եօթն աւուրց չափի.
Որոց յիսներկու՝ երբ ՚ի մի շարին,
յայնժամ բաղկանայ՝ աղբատղջ մի տարի։

491
Ա՛ւուրք շաբաթու ՚ի դարըս նախնի, [2]
ըստ մոլորակաց՝ անուանց յորջորջի.
Որպէս կիւրակէն՝ արեւօր կոչի,
երկուշաբաթին՝ լուսնօր անուանի։

սեր՝ որ եղև հիւպատոս և կայսր ՚ի Նոյն ամիս։ Իսկ այլ ամիսք կոչին եօթներորդ. սուներորդ. մինչև տասներորդ. որ է դեկտեմբեր։

1 Շաբաթն է քաժանումն ժամանակին ՚ի 7 աւուրս. որոյ սկիզբն ասեն եղև յարութեանն Քրիստոսի. որ ՚ի վաղուց հետէ վարէին նախնի եգիպտացիք և ասորիք. թէպա արեւմտեայք ՚ի ժամանակս քրիստոնէութեան սովորեցան ՚ի գործ ածել. քանզի յառաջն հռովմայեցւոց եօթնեակն էր ինչ օրհաս, և նախնի յունացն՝ տասնօրեայ. որոց ամիսն բաղկանայր յերից շաբաթուց։ Գիտելի է՝ զի հասարակ տարին բաղկանայ ՚ի 52 շաբաթուց, և օր մի յաւելանայ. նոյնպէս և նահանջ ամն, բայց 2 աւուրք յաւելանան ՚ի նահանջ ամի. նմին իրի սկիզբն տարւոյ միով աւուրբք յառաջ քան ՚ի հասարակ տարին, և երկու աւուրբք ՚ի նահանջն։

2 Ըստ գիտութիւն կասսիոսի անուանք մոլորակաց յեգիպտացւոց եդան ՚ի վերայ աւուրց եօթնեակի. որով վարին ցարդ լատինք, զի ՝ն օրն կոչի օր արեւոյ։ ՚ը. օր լուսնոյ։ ՚ֆ. օր հրատի։ ՚ը. օր ֆայլածուի։ ՚է. օր լուսնիաֆի։ ՚ը. օր արեւորեայի։ ՚է. օր երեւելի։ Իսկ ՚ի հայոցմանն ասեն՝ աւուրք շաբաթու. զի օր արեւուն՝ ասի միաշաբաթ. օր լուսնին՝ երկուշաբաթի, ևն։ Եւ զի հեթանոսք զմոլորակս ընծայէին ՚ի մի ջաձց, նմին իրի զշաբաթն ընծայեցին կառնոսի. զհերակլին՝ ապողոնի. զերկուշաբաթին՝ անահտայ. զերեքշաբաթին՝ արեսին. զչորեքշաբաթին հերմեսին. զհինգշաբաթին՝ զրսմազդայ. զուրբաթն. ափրոդիտեայ. համարելով թէ սուրբ աւերին ՝ն ժամու աւուրն (613)։ Իսկ ՚ի

492

Ամէն ըզՀրեշտեայս՝ որ զօր շաբաթին,
Ըսկիզբըն գընեն՝ ամէն եօթնեկին.
Յոկ քրիստոնեայք՝ ընդ բոլոր աշխարհ,
Ի կիւրակէէ՝ զայն ըսկըսանին։

493 Օրինէ ե օր։

Օրըն բընական՝ այն միջոց կոչի,[1]
Յոր արփին զերկրաւ՝ միանգամ պատի.
Որ և բաժանեալ՝ ի քըսանևչորս,
Ժամք քըսան և չորք՝ աւուրց որոշի։

494 Երեկո լինին որ՝ ի գիշեր։

Երբ արևն յածի՝ ի կէս գունտ վերկին,
Յայնժամ որ ցերեկ՝ ի մեզ պատճառին.
Յոկ յորժամ յածի՝ ընդ հորիզոնաւ,
Ի մեզ գիշեր է՝ ցերեկ ի սմտոլին։

495

Պարձեալ չորեքին՝ կէսք զանազանին,[2]
Ի մի և ի նոյն՝ աւուր միջոցին.

Ժամանակս կոստանդինոսի՝ սքն սեղբեստրոս սահմա-
նեաց ընծայել զաւուրս շաբաթու՝ ի պատիւ Ճշմարիտ ար-
Դ՝ին իրի զկիւրակէն անուանեաց փօվինիա. ար բերուն-
կան, կամ օր ին։

1 Օրն բնական է միջոց ժամանակի, յոր արեգակն
միանգամ հոլովի զերկրաւ. որ բաժանի յերկուս մա-
սունս. երբ արևն գնգերի ի վր հորիզոնի՝ որ լինի.
և երբ ընդ երկրաւ՝ գիշեր։ Ասեղաբաշխեք զսկիզբն ա-
ւուր դնեն ի կէսօր. և անտի թուին կարգաւ զժամս
24։ Աւրևելեայք դնեն ի ծագմանէ արևու. իսկ իտա-
լացիք և չինք հաշուեն ի մտանելոյ արեգական, որպս և
հրէայք. որք ի հնումն զտիւն եթէ երկայն, և եթէ
կարճ, ոչ և գիշերն՝ բաժանէին ի 12 ժամս. որոց ժամք
երկայն էին յերկայն աւուրս, և կարճ՝ ի կարճ աւուրս։

2 Հռովմայեցիք այլազգ բաշխեին զօրն. զի զ12 ժամս
տունջեան ի 4 մասունս որոշէին. որոց իւրաքանչիւր

Արսէս առաւօտ՝ ընդ օրհասարակ ,
Նաև երեկոյ՝ ընդ հեռագներին ։

496 Օ՛ինչ է ժամն ։

Ժամն է միջոց մինչ՝ վաթսուն վայրկենի , [1]
Զի յայնչափ մասունս՝ լուծեալ բաժանի .
Յակ վաթսուն վայրկեանք՝ դձլ վերածին ,
Ի վաթսուն մասունս՝ ըստ մանրերկրորդին ։

497 Ւ՛ո ժանէ ։

Ժամք երկոտասան՝ տունջլենային , [2]
Նոյնչափ գիշերոյ՝ հանրասէս հաշուին .
Բայց է զի աւուրք՝ և է զի գիշերք ,
Ըստ եղանակաց՝ կարձին երկայնին ։

498 Ւ՛րբ լինին հաւասար ։

Յորժամ արեգակն՝ լինի ի խոյին ,
Ի լինըն մարտի՝ ըստ հին տումարին .
Եւ երբ ի կրչհուն՝ ի սեպտեմբերի ,
Յայնժամ տիւ գիշեր՝ հաւասար լինին ։

պարունակէր ժամս 3 . զոր և կոչէին ա ժամ. Էր ժամ. վեցէրդ ժամ. իննէրդ ժամ. իսկ զ12 ժամս գիշերոյ նոյնպէս բաժանէին ի 4 մասունս . զորս կոչէին ա պահ . Երրորդ պահ . վեցէրդ պահ . և իննէրդ պահ : Իբրև ըլի՝ երրորդ ժամ կոչի միջին կէս ժամանակի ըստ ծագումն արեւու և ըստ կէսօրն . վեցէրդ ասի կէսօրն . իննէրդ կէսն է միջին՝ ըստ կէսօր և ըստ մուտս արեւու : Յայս միտ ասի ի մէկ աղօթք երէր ժամուն , վեցէրդ ժամուն , և իննէրդ ժամուն : Ա՛րե. գւ. ձԹ. 25. 33. 34։

1 Ժամն է տեւողութի մոյ մասին աւուր բաժանելոյ ի 24 մասունս . որ և վերածի ի 60 վայրկեանս . որոց իւրաքանչիւր դարձեր վերածին ի 60 մանրերկրորդս , կամ երկվայրկեանս . և այնք ի 60 մանրերգս , ևն :

2 Ի լատինս ժամն կոչի հόρα . յն. ὥρα . զոր ոմանք կարծեն եղեր ի բառէս Ա՛ωὸς . ցայգ ածէ . զորմէ ասանգամն է , թէ հրեշտէպեսս դեամբ զկենդանին մի , որ ի տունջլեան միջոցի 12 անգամ , նոյնչափ և ի գիշերի հետը միջոցաւ , անաւ ըստ կիզքն եղև տաճն բաշխելոյ զժամանակ աւուր ի 12 ժամս :

499

Երկայն տիւն ի մեզ՝ է ի յունիսի ,[1]
Նոյն և կարճագոյնն՝ ի դեկտեմբերի .
Միապէտ յայլևայլ՝ տեղիս ըստ դրից ,
Յաւէտ և նուազ՝ կարճ երկայն լինի :

500

Օր ի տեղիս ինչ՝ տիւն յոյժ երկայնի ,
Յամնօրեայ միջոց՝ և կամ աւելի .
Որպէս են արդեօք՝ տեղիք բևեռաց ,
ուր տիւ և գիշեր՝ վեց ամիս ձգի (358) :

501 Օ ինչ են եղանակք :

Չորք եղանակք են՝ շրջան ըստ կարգին ,[2]
որ ըստ բնութեան՝ անշուշտ պատահին .
Գարնան իցէ անդամ՝ ի միւսմ տարւոջ ,
և ամըստամբ՝ ցանգ պարաբերին :

1 Երկայնագոյն տիւն ի մեզ հանդիպի ի 9 յունիսի ըստ հին ոմանցն, երբ արեգակն բարձրացեալ հասանէ յայնևագարձն խեցգեանի, տ. ԶԵ. ԺԲ. յայնժամ զնէ ազեղն կատարէ ի վեր մեր, և զսուղն ի ներքոյ ծոց մերոց . իբր զի ժամս 6 ծախէ ի զինելէ մինչև ի ր . խակ յաւելեալ միջոցն ի, է տարբերուին . որով ասէին տունն ջենային մեծ գտանի և տիւն երկայն . և ազեղն գիշերային ; է փոքրագոյն , և գիշերն սակաւատև : Եւ ըստ հայկառակն՝ երբ լինէ յարևագարձն այծեղջեր վ՝ի 9 դեկ, յայնժամ պատահի մեզ օրն կարճատև : Եւ այսպէս յաջմարան 6 ժամ երկարատև լինի մեզ օրն . և ի ձմերան նոյնչափ կարճատև :

2 Գարնան եղանակք տարւոյ յառաջ գան ի շեղ դրից զոդիակոսի , որ է $23\frac{1}{2}$: Իբր զի՝ կամարն զոդիակոսի է մէն Ջե. ԺԵ, եթէ լիներ ուղղադիր՝ յամ օր տարւոյն միապէս լինէր ջերմն և ցուրտ : Այլ քանզի արեգակն՝ օր առաջ ընթացեալ ըստ ասուձանս զոդիակոսին, 1, 2, 3, ևն, ի միւսմ տարւոջ կատարէ զբոլոր կամարն, նմին իրի երբ հասանէ ի տ կենդանակերպն խեցգեանի Ջե. ԺԵ, պատ-

502 Լա՛ արպէս կէլէն։

Պարուն ծաղկաբեր՝ կոչի առաջին,[1]
Երկրորդն է ամառն՝ յաւէտ պըտղաճին.
Իսկ աշուն երրորդ՝ գուշակ ձըմերան,
Ձիւնաբեր ձմեռն՝ անուն չորրորդին։

503 Լ՚ըբ սկսանին։

Պարուն ըսկըսի՝ ՚ի յինըն մարտի,
Նոյնպէս և ամառն՝ յինըն յունիսի.
Իսկ աշուն ՚ի տասն՝ օր սեպտեմբերի,
ԵՒ ձմեռն ՚ի յինըն՝ դեկտեմբերի։

504 Լա՛ Երբ Ջերմն առաւօտ։

Ջ Երմագոյն աւուրք՝ յայնժամ ըսկըսին,[2]
Երբ աստղըն չընիկ՝ ամբառնայ յերկին.

ճառէ ՚ի մէզ ղամառն։ զի յայնժամ փոքր ինչ աւելի ուշ-
ադհայեցաց ձգին ՚ի մեզ չառաւելքն։ և երբ հասանէ ՚ի
Վ կենդանակերպն այծեղջեր՝ պատճառէ ՚ի մեզ զձմեռն,
զի խոտորնակի գան շառաւիղքն։ Եւ յորժամ հասանէ ՚ի
ց կէտն խոյի լինի գարուն։ և երբ ՚ի ի կէտն կշռոյն՝ լի-
նի աշուն։ զի այսոքիկ կէտք են ՚ի մէջ ամառային և ձմե-
ռային կենդանակերպից (349)։ Սակայն ՚ի հարաւային
Յս անդր քան զհասարակածն՝ ընդ հակառակն լինի. զի
ամառն սկսանի՝ երբ արեգակն մտանէ յայծեղջիւր.
ձմեռն՝ երբ մտանէ ՚ի խեցգետին, ևն։

1 Քանզի ՚ի գարնան արեգակն սկսանի բարձրանալ
կամ գալ առ մեզ, և նորին ապագա յայնժամ սկսանին
սերմանք բողբոջիլ, և տունկք ծաղկիլ վայելչութ երան-
գօք. իսկ յամառան Ջերմութեամբ արեւու հասունանան
պտուղք. նոյնպէս և յաշնան գոլով արեւու ՚ի խոնարհ-
մանն՝ սկսանին Թաղչամիլ տերևք և Թափիլ. իսկ ՚ի ձմե-
ռան խոնարհեալ արեւու ՚ի ձմերային կենդանակերպս
պատճառի ՚ի մեզ ցուրան։ Յայսմանէ հաւանական Թուի
ասել Թէ ՚ի գարնանային եզանակի առեղծուս Յս յարար
չապետէն. յորում բնութիւն պատրաստին հիմունս արկանել
գործոց իւրոց բուսուցանելով զառնկս. յորուցանելով
զկենդանիս, այլովքն հանդերձ։

2 Բնականիք բարեխառն գօտեաց միանգամ տեսանին

'Ի տասընևեօթն՝ օրէ յուլիսի ։
Մինչև ցըմիջին՝ օր օգոստոսի ։

505 Օ ինչ են արևադարձք ։
Արևադարձք են՝ երկու կէտք երկնի ,[1]
ուր հասեալ արևն՝ յետս ընկրկի .
Այն է խեցգետնի՝ որ 'ի յունիսի ,
և միւս այծեղջեր՝ 'ի դեկտեմբերի ։

506 Այ են կարգադրիչք պօսքն ։
Յուլիոս կեսար՝ եղև առաջին ,[2]
կարգիչ շրջանաց՝ ուղղիչ տումարին .
Ոսկ դըրիգոր պապ՝ երկրորդ նորոգիչ ,
որոյ ուղղուածքն՝ ցարդ լատինք վարին ։

զամսոն և միանգամ զձմեռն . որպէս մեք ասեմք (359) ։ Բնականիւք այրեցաւծ գօտւոյն երկիցս 'ի տասընչոն տեսա- նեն զամսոն , և միանգամ զձմեռն ։ Բնականիւք հասարա- կածին ունին երկու ամառն և երկու ձմեռն ։

1 Արևադարձք կոչեն , զոր ժա. կամ շրջանակք են , և ըստ ոմանց կոչին արևադարձք , զի յորժամ արե- գակն հասանէ յայս կէտս , անդրէն յետս դառնայ (316)։

2 Յուլիոս կեսար յամի ՅԽ իբր 3950 սահմանեաց շր- շրջան լինչ , որ կոչի յուլեան շրջան . և է ժամանակ 7980 ամաց՝ ծագեալ 'ի շրջանաց՝ արեգական 28 , լուսնի 19 , և ընդհատիճն 15 , միանամիք բազմապատկեցոց . յորոց 'ի կատարին այս երիք շրջանիք անդրէն 'ի մի և 'ի նոյն ամի սկիզբն առնուն ։ Դարձեալ՝ սահմանեաց զարեգակնային ամն լինել 365 օր , և 6 ժամ . որ զանցանէ ՚ի զՁմսրեան , իբր 11 րոպէիւք (329) . և այս տարբերումն 'ի միում դարու առնէ 18 ժամս , և 20 րոպէ ։ Այսու սահմանեալ տումարի վարեցան քրիստոնեայք ՚ի ամ ՌՁ մինչև ցամին ՌՁՈ 1580 . յորում ամի գրիգոր ԺԳ . հայրապետն հռովմայ ուղ- ղագրեալ փոխեաց զայն տումարն . ուր մինչև ցայն ժամ 11 աւուրբք առաւելեալ էր ամն . և այնուհետև արև- մտեալք այսոր տումարաւ վարին՝ կոչելով զայնդար պօսք . միայն ԹԷ 'ի 100 տարւոջ միանգամ օր մի յաւելուն 'ի վ՚ Թուականին . իսկ արևելեալք առաջին հին տումարաւ վարին , որ վրիպեալ է 12 աւուրբք ։

507 Ո՞ւնէ է էբաւագբէրն։
Աբրահագբէրն է՝ տառ կիւրակէի, [1]
և կամ Եօննեբեաւ՝ ըստ մերոց լեզուի.
Ո՞վ իւ ամն ողջոյն՝ այն տառըն յայտնէ,
զօրըն կիւրակէ՝ յամէն եօթնեակի։

508 Ի՞նչ վերագբէրն։
Ասէ վերագբէրն է՝ աւուրք մեռեալոյն, [2]
որ ամ ըստ ամէ բարգին՝ ի միմեանս.
Ո՞վ իւ ամն արևու՝ քան զամէն լուսնի,
մեռեալոյն աւուրքք՝ յաւելեալ լինի։

509 Ո՞ւնչ է ղրջան արեւոս։
Ի միջոյ ամաց՝ որք երբ կատարին, [3]
մի և նոյն տառիւք՝ յայտնին որոշին.

1 Կիբակագբէրն գտանի եթէ յեգեղ Թուականէն Հայոց բարձցի Թիւս 1153, և ինացուածն բաժանեցայ ի վերայ Թուոյս 28, և ապա Թողէ զքանորգին՝ առցի յաւելեալ Թիւն. և այնու Հայեցայ յոլիւսանն եօթնեբաշաց ի վերջն սպասման. և ուր վերջանայ՝ այն տառ է եօթնեբ. բեակ կամ կիբակագբէր. որ յայն տարի յայտ առնէ զաւուրս ննջեցեալէ, որով և զբէշբոնի և զէլբին, ևն։ Ըստ այսմ և գիր փաթոյ են 35 Հայկական տառք. որք ցուցցեն զշաբաթեայ շարժականութիւն զատկի. իբր զի եթէ զատիկն է ի 22 մարտի, յայնմ ամի գիր տարւոյն է ա, եթէ ի 23, գիր տարւոյն է բ, ևն. ևս որոյ յառաջ գնան տառքն ևս յառաջխոտացութեբ զատկին մինչև յապրիլի 25. որոյ տարեգիր է վերջին տառն դ. զի քան զայն օր այլ ոչ յառաջ անցանէ զատիկն։

2 Վերագբէրն է տարբերութեբ ևս արեգականային և ընդ լուսնային սմին, որ են 11 աւուրք։ Ուստի վերագբէր ա տարւոյն է 11, երկրորդին 22. երրորդին 33. յորմէ բաշ ձեալ 30, մնայ 3. չորդին 14, ևն։ Որ և գտանի եթէ ի Հայոց Թուականէն բարձցի Թիւս 1162, և ինացուածն բաժանեցայ ի վերայ Թուոյս 19. և որ ինչ յաւելանայ՝ կարգաւ Հայեցայ յաւելուանն վերագրայ ի սպասմանն, և ահա յոր խորանն ուսարտի, այն է վերագբէրն։

3 Շրջան արեգական է միջոց 28 ամաց. յորոց ի կա-

Ալիւրակեաք և այլ աւուրք եօթնեակին,
քանզի նոյն իսկ կարգ՝ գառնայ վերըստին։

510

Այս ՚ի քրիստոս ուղի՝ ամէնս վճարի,[1]
քանզի եօթն են տարի՝ ըստ իւրեանց կարգի.
Նայեայ ՚ի յորդորդ աւն՝ նահանջ պատահի,
ուստի այնչափ ամք՝ լինին շրջեանի։

511 Այս չինէ շրջան լուսնի։

Իսկ շրջան լուսնի՝ ՚ի մեզ յորջորջի,[2]
ինն-ոտասնեբեակ՝ ըստ տումարագ՚րի.
Օ ի առ լրանալ՝ այսքը շրջանին,
ինն և տասըն ամք՝ անշուշտ պահանջին։

512

Այս զի այս շրջեան՝ իբրև կատարի,
նորմունք և լրմունք՝ անդրէն պատճառի.
՚Ի նոյն իսկ աւուր՝ յետ այնչափ ամաց,
դառնայ սպատահի՝ այնքը խորանի։

տարին նոյն կարգ տառից դառնայ անդրէն. ըր կիւրա-
կէք և այլ աւուրք եօթնեկի նոյն տառիւք նշանակին,
որով և յատաձն նշանակէին։

1 Ջի որպէս տեսանի յաղիւսակս՝ տառքն այսր շրջա-
նի են 7. և չորք ամն է նահանջ. ուստի նոյն կարգ տա-
ռից ոչ կարէ դառնալ, եթէ ոչ ի 28 ամաց։

2 Շրջան լուսնի, կամ ինն-ոտասնեբեակն է մինչ 19
ամաց. յորոց ՚ի կատարին նորմունք և լրմունք լուսնի ՚ի
նոյն օր դառնան, այլ ոչ ՚ի նոյն ժամ և ՚ի վայրկեան։
Զայս շրջան կարգեաց մեծն աթենացի, տեսեալ թէ
ծնունդ լուսնի յայս ինչ տարի եղեալ ՚ի ա օր յունվարի,
յետ 19 ամաց գարձեալ հանգիպի ՚ի նոյն աւուր։ Շրջ-
ջան լուսնի և շրջան արեւու բազմապատկեալ միմեանք
արտագրին զիծ շրջանն 532 ամաց. քանզի այս երկու
շրջանք սկսեալ ՚ի միասին՝ ոչ երբեք հանգիպին միմեանց,
եթէ ոչ՝ ՚ի լման 532 ամաց։

513 Այս ոսկեգիրն։

Ոսկեգիրը կոչի՝ այն Թիւ շրջանին,[1]
որ յայս ինչ տարի՝ յայտնէ զօր լուսնին.
Որով և գտեալ՝ լուսնի ըզծընունդ,
ոսկեգ՚րով գրեալ՝ յանցըս կախելին։

514 Այս Խուսականն։

Խուսականն է Թիւ՝ որ պէսպէս հաշուի,[2]
ըստ պէսպէս ազգաց՝ ՚ի սկզբնէ անտի.
Ուր հրէիցն է՝ ՚ի ըստեղծմանէ,
և ք՚րիստոնէից՝ յետ քրիստոսի։

1 Ոսկէթիւն ցուցանէ, թէ քանիերդ ամն է շրջանին լուսնի յայս ինչ տարի. զոր առ ՚ի գտանել՝ պիտի յաւելուլ յուլ յեգեալ ամն զթիւն 1, և զգումարն բաժանել ՚ի վերայ 19. ինացեալն է ոսկերիչն. որ եթէ բազմապատկեսցի թիւռւվս 11. և յարտադրելոյն բարձցի 30, ինա ցեալն է Վերապէր այնր տարւոյ, ըստ յուլեան տոմարի։ Իսկ առ ՚ի գտանել զաւուրս լուսնի պարտ է յաւելուլ ՚ի վե բադէր եգեալ տարւոյն զթիւս՝ որ է հանդեպ իւրաքանչ իւր ամսոց ՚ի յետագայ աղիւսակին, և զաւուրս եգեալ ամսոյն, և ՚ի գումարել բառնալ 30 եթէ իցէ աւելի. և ահա ինացուածն ցուցանէ զօրն լուսնի. որ ինդերթ եթէ ՚ի 22 սեպտեմբերի 1810 քանիերդ օրն է լուսնի. վերագրէր տարւոյն է 5, յաղիւսակի հանդեպ սեպտեմբերի դնի 9. յորս յաւել և 22 աւուրս, լինի 36. յորմէ բարձեալ 30, ինայ 6. ապա վեցերդ օր է լուսնի։

Մ՚ասնՋ՚ աղիւսակ աւուրց լուսնի։

Յունվար	2.	Յուլիս	6.
Փետրվար	3.	Օգոստոս	8.
Մարտ	2.	Սեպտեմբեր	9.
Ապրիլ	3.	Հոկտեմբեր	10.
Մայիս	4.	Նոյեմբեր	11.
Յունիս	5.	Դեկտեմբեր	11.

2 Խուսական հրէից սկսանի ՚ի ստեղծմանէ՝ ՚ի յոր նացն՝ յոլիմպիական խաղոց. սէլևկիացոցն՝ զնի մահ ուան աղէքսանդրի. հռովմայեցոցն՝ ՚ի շինուիլ հռով մայ. իսկ քրիստոնէիցն յետ ծննդեան քրի. հայոցն ՚ի նորոգուիլն տոմարին. որ սկսաւ յամի ՚ռն ՏՏՀ, և տաճ

515 Օ՛ինչ է ոլիմպիադն։
Ոլիմպիադն է՝ միջոց չորս ամաց,[1]
որ էր Թուական առաջին յունաց.
Վ՛անզի յամենայն՝ չորրորդումն ամին,
խաղ ինչ առնէին՝ յոլիմպեայ շինին։

516 Յա՞ յոբելեան։
Խոկ յոբելեանն է՝ յիսնամեայ շրջան,[2]
յորում հռչակէր՝ ոճն ազատութեան.
Ծ՛ազ զընդիկափոն՝ որ կայ խափանեալ,
հընգից և տասանց՝ ամաց ինչ շրջան։

517 Յա՞ ծառազաւիկն։
Ծ՛ըռազաւիկն է՝ վըրիպակ զատկի,[3]
որ ՚ի լըրմանէ՝ լուանոյն պատճառի.

կացն յայժիրապէտէ իբրեանց, որ սկսանի յամի ՌՃՆ 622։ Ուստի Թուական հրէից է 5574· ոլիմպիականն, կի՛ ոլիմպիադին՝ 2590· աբլՀիադոյն 2121· հռոմայեցոյն 2563· փրիսոնէիցն 1814· հայոյն 1263, և փաճիայն 1229։

1 Զկնի գարձին սրգռնաւօրդայց հաստատեցին զնաղ ինչ առաջնորդութիւն հերքիւլեայ (685) մերձ ՚ի տաճարն որմզդական գից ոլիմպեան (590), և այնուհետև ՚ի մի ջոյլ 4 ամաց կի՛ 50 ամնոց խաղային զայն խաղ քառ երիս տուսարդք· որոյ 4 ամն համարիւր մի ոլիմպիագ։ Խակ տպա իբրև յաղթօղ գտաւ յայնմ խաղն կորեբոն եղիանացի, այնուհետև սկսաւ ոլիմպիական Թուականն յամի Հե 3228, և 776 ամաք յառաջ քան զքս։

2 Յոբելեան շրջանն յիսնամեայ՝ երբ լսանայր, հռչակէր առ հրէայս անն Թողութեն· յորում ամի ազատէին զգերիս, և ետնէն գառնային յազգս և ՚ի տունս իւրեանց։ Խակ շրջան ընդիկափոնից սկսեալ համարի 3 ամաք յառաջ քան զծնունդն քրի· բայց Թէ առ ինչ հնարեալ է այս՝ անստոյգ է։ Են որք ասեն Թէ սկիզբն եղև ՚ի մեծէն կոստանդիանոսէ, երբ ետես զնաչն քրի ՚ի 24 սեպ. 312։

3 Քանզի ՚ի ծառազաւիկն ասմարն յունաց գնէ զաւագ լըսուն յաւուր շաբաթու յապրիլի 5, և յաւուրն եկեղ գնէ զղատիկն· իսկ հին ասմարն հայոց ՚ի ծառազաւիկն գնէ զաւագ լըսուն յաւուր կիւրակէի յապրիլի 6· և

Որով յոյնք յառաջ՝ կատարեն զատիկ ,
և հայք ըզկընի՝ միոյ եօթնեակի ։

ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ

518 Օ՛քնէ է պատմագրութիւն ։

Ի մակացութեի՝ որ ուսուցանէ ,[1]
պատմել զիրս անցեալ՝ ի վաղուց հետէ .
Ընդ ըզնեերկայն՝ կարգաւ բացայայտ ,
ըստ ժամանակաւ՝ առաջի առնէ ։

519 Ի՞նչ ։

Արկին էն տեսակ՝ վիպասանութե ,
մին է արդարին՝ իրաց պատմութեան .
Իսկ միւսն անուանի՝ եկեղեցական ,
զի պատմէ դիպուածս հոգևորական ։

520 Ո՛ է եկեղեցական պատմիչ ։

Եկեղեցական՝ պատմիչ պանծալի ,[2]
մեծն Եւսեբիոս՝ տիրապետ կոչի .

յայն սակս զպատիկն դնէ ի հետեւեալ կիւրակէի յապր՞ 13 . քայց ուղղղ սւսած լրուծն լինի ի յորեքշաբաթի : Նմին իրի ի միջոցի 95 ամաց միանգամ հանդիպի ծուա զատիկն :

1 Պատմագրութիւնն է ուսուցին պիտանի ճամ ազանց . որով հմուտ գտանի մարդն անցից անցելոց , և սկզբնաւ աորութեե ազգաց . նմին իրի գրեթէ յամ ազինս ի գարս հնուելե փոյթ յանձին կալան գրասէրք նշանակել զանց ժամանակաց իւրեանց . ոչ գարէս վարեցիցն յոյն պատ միչ վկայագրեաց զճանապահորդուե արգոնաւորդաց , և զպատերազմ տրոյեոյ . յորում և ինքն զննաւորել էր 1180 ամօք յետ ք զքն : Ըստ այսմ պարսխիչք , հայք , և ասորիք տային քրմաց իւրեանց նշանակել զանց Տնց իւրեանց :

2 Եկեղեցական պատմագրութեին պատմէ զանց եկեղեցւոյ , զգործս ժողովոց , զմահ և զյաջորդութեե հայ

Որ ’ի չորս դարուն՝ զիրս եկեղեցւոյ ,
զայլև այլ դիպուած՝ դրնէ առաջի ։
521 Այս՝ զինչ պատճէն ։
Ընտաքին պատմիչք՝ գրեն զաշխարհաց ,[1]
ըզհանդէս մարտից՝ զարարս իշխանաց .
Որ յաճախ գրեան՝ բանք առասպելաց ,
խառնեալ ’ի նախնի՝ հին հեթանոսաց ։

522

Սոփեայ իմանամբ՝ ըղձագուման ազգաց ,
աձեալ բազմացեալ՝ յանկիւնս աշխարհաց.
Ոչ իբր հաստեցան՝ ինքնակալութիւնք ,
անմահ պատմագիրք՝ պատմեն լըսելեաց ։
523 Այլ գիւղս գաւառ նախնի պատճէ հայոց ։
[2]Նախնի պատմութիւն՝ մեր Թագաւորաց ,
վաղարշակ արքայն՝ հան ’ի դիւանաց .

բապետաց , զիմաստութեն սքանչաց , և զաղանդս հերձ. սիոմսաց այլովքն հանդերձ ։ Որպէս արար մեծն Եւսեբիոս եպիսկոպոս կեսարացի , որ զհնչակաւոր եկեղեցականն պատմութեն ’ի ձ գիրս բովանդակեաց այնչափ պանծալի , մինչ հայք անուանեցաւ եկեղեցական պատմութեց ։ Ասյր է և ածաբանել պատմութեն . զորմէ զինի ։

1 Ընտաքին պատմիչք այլոց ազգաց ’ի նշանակել զծագումն ազգաց եւրեանց , միշտ առասպելս մանծանէին ինքեանսնտաբս . ոմն վկայէ յոստմնոս հին պատմիչ հռովմայեցի՝ յասելն . * Աչ հնախօսսն առասպելաբանն է ։։ գիրք ք· գլ· 6 ։ Եթէ պատճառն է՝ զի ոչ գոհն զնամեռանս նախնեաց . ուր դիոդորոս սիկիլեացի հեթանոս պատմիչ 30 ամ զհետ եղև այլ ոչ եգիտ տոյզ ինչ յասելջ քան զինեռս ։

2 Նախնի պատմութիւք մեր հանեալ եղեն ’ի մատենէ անտի , որ գրեալ էր ’ի լեզու քաղդէացի և պահեալ ’ի դիւանի . յորում նշանակեալ էր կարգաւ յաջորդութիւն նահապետաց մերոց սկսեալ ’ի հայկայ մինչև ցպարոյր ա ռաջին թիւր հայոց (532) ։ Արդ՝ վաղարշակ թիւր հայոց եղբայր արշակայ մեծի յամի Էի 3857 , իբր 2000 ամաք

Զեռամբ մարիբաս՝ իմաստասիրին,
Յորմէ պատմագ՚րեաց՝ մեր խորենացին։

524

Ա՚իապետութիւն՝ մերոյս քաջ հայկայ,
Հարեալ զգետնի՝ յաղթել նեբրովթայ.
Կամ ազգահամար՝ դիւցազուն անձանց,
Ուղիղ ըստ կարգի՝ ի նոյն էր գրած։

525

Վանգի Թագաւորք՝ ի դարըս նախկին,
Հին քրմապետայ՝ գրել հարկէին.
Զգծագուծն ազգաց՝ զաձել տերութեց,
Ի մատեանս իւրեանց՝ նըշանակէին։

զինի հայկայ, կամեցեալ գիտել, թէ ոչք ոմանք յառաջ քան զնիւքն պայազատէն աշխարհիս հայոց՝ խորհեցաւ ի հին քաղդէական մատեանս որոնել. ուստի առաքեաց ի նինուէ զայր ոմն առուրի մականուն Խաֆնայ անուն, հմուտ քաղդէական և հելլենական գպրութեց՝ հանդերձ Թլմեծոյ առ եղբայր իւր արշակ, զի առցէ ի ձեռս նորա զնիւն մատեանս պատմութեց։ Իսկ նոր առեալ զԹուղմն հրամայէ բանալ զգիւանս. յոր յուզեալ եգիտ մատեան մի յունարէն գրով. որ հրամանաւ մեծին աղէքսանդրի ի քաղդէացւոց լեզուէ ի յոյն թարգմանեալ էր։ Յայսմ մատենի կարգաւ եհան մարիբասա զպատմութեն նահանեաց մերոց, յաւելեալ յայն յետոյ զգործս արշակայ և վաղարշակայ այլովքն հանդերձ, զոր և պահէին զգուշութե՛ի գանձս արքունի. յորմէ հանեալ գրեաց խորենացին զպատմագրութեն իւր յամի ՌՌն 441. որով հին պատմեն մեր՝ քան զայլոցն ստուգագոյն գոյանի։

ւ Ղեբրովթ կամ բէլ զնին աշտարակաշինութե յամի Ցի 1893 տարածեալ էր յոյժ զթագաւորութե իւր՝ ՁԾանիր-ման գոլ զնիւքն ցուցանելով. որում ոչ կամելով հնազանդել քաջին հայկայ նախահօր ազգիս՝ ժողովեաց զօրգիս և զթռուռնս իւր հզօրս և կորովիս, պատերազմել ընդ բելայ. որում առաւ յանկարծ ի վր յարձակեալ Ձգեաց ուժգնակի զնետ իւր երեքթևեան, որ անցեալ ըստ ալնձի տախտակ կրծոցն եւ ընդ մէջ թիկանցն, և կործանեալ

526

Ինքնակալութիւն՝ ասորւոց ազգին, [1]
Հիմնեալ՝ ի նեբրովթ՝ ի վէպս պատմին.
Պարսկէն՝ ի կիւրոս՝ յունացն յարքեքսանդր,
՝ի նոյն իսկ մատեանս՝ նոցա վիպագրին։

527 Օ՜ Ինչ է աճաշունչ պաղմոսերեան։
Վանզն արարիչն՝ ի պէտս մարդկան, [2]
շընչեաց՝ ի մովսէս՝ գրել՝ որ մատեան.
Օ՜ ի քարոզեսցին՝ ի դարս առ յապա,
գործք իւր արարեալ՝ մտին անսահման։

աստակեաց զնա։ Արդ՝ ի տոհմէն հայկայ սերեալ ազգս՝ կոչեցաւ հայք, և ՚ն հայասպան։ որ և կոչին Ռոբ. գոմանք յանուն Թորգոմայ հօրն հայկայ։ այլև ասեմք, զնա՝ յանուն եղբօրն Թորգոմայ։ Զկնի հայկայ սերեաց որգի նր արմենակ, և ապա արամ, յորմէ ընկալան հայք զանունս արմէն, կամ էրմէն, ըստ որ։

1 Կիւրոս ծնաւ՝ ի դասերէն աճդահակայ արքային մեդացւոյ ՚ի 3405. զոր կամելով սպանանել աճդահակայ ետ ընկենուլ՝ ի բացի. զոր եդեալ հովիւ ոմն, որոյ կին՝ ի նոյն գիշերի ծնաւ զորգի մի մեռեալ. առեալ հովուին զկիւրոս՝ անոյց՝ ի տան, և զորգին մեռեալ եդ՝ ի տեղի նր։ Իբրև եհաս՝ ի չափ հասակի կիւրոս, գնաց գեալ՝ ի պարսս՝ յարդոյ զնեծամեծս պարսից՝ ի վր մեծաց, և ինքն բռնացեալ՝ եղև ՚ն ինքնակալ պարսից, և այնչափ զօրացաւ, մինչև կոչել՝ ի մարգաբէից ծ՚ծաւ ՚ն, գոլով ժամանակակից եզեկիէլ մարգաբէին։ Իսկ ազնք սահդ մանկեդոնացի ծնեալ յամի ՚ն 3648 մարզեցաւ յունամունս առ ոսս արքատոեզի. սա զկնի մահուան հօր իւրոյ փիլիպպոսի տիրեալ բովանդակ յունաստանի հիմ ՚ն զինքնակալութի՚ն յունաց. և ապա գրաւեալ զբազ մաս և զափրիկէ, արար միահեծան ինչ տէրութի՚ն ՚ի 3670։

2 Աճաշունչն է՝ բան ՚ն գրեալ ՚ի ՚ն մարդաբէից, և յատաքելոց հնչմամբ հոգւոյն սրբ, և պահեալ ՚ի ՚ն եկեղեցւոջ. որ կոչի ՚ն գիրք. որ է պատգամ ՚ն, և անսխալ կանոն հաւատոյ և վարուց. ոմ ամպացուցանեն դուշակութիքն գրեալք ՚ի նա. և հետզհետէ կատարեալք

528

Ոչ այս պատմագրութիւն՝ ուածաշընչին ,
գրեալ մարգարէիք՝ ի յերբայեցին .
Այր հօթանասնոցն՝ ծերք անտի առեալ ,
ի լեզու յունաց՝ քաջ թարգմանեցին :

պէսպէս պարանչելեօք ի վեր քան զբան : Ջայս ապացուցանեն՝ սկզբնագիրն հրեից , որ է նոյն . և թարգմանութեիք այլևայլ ազգաց : Նմին իրի ամ բանք և բառք որ գրոց են աշխատանք . Թէպէտ արբազան գրողքն է զի՝ ի ներքին յայտնութեէ գրեցին . և է զի յարտաքին տեղեկութէ . է զի ի դիմաց այ խօսէցան . և է զի ի դիմաց մարգկան : Աշխուժն բաժանի ի հին և ի նոր կտակարան . հինն առաջի դնէ զհին օրէնս և գուշակէ զյաւլուսս մեսիայի , կճյտի փրկչին : Ջհինգ գիրս հին կտակարանացն՝ գրեաց մովսէս հոգւով սրբ յամասպատ յամի Էի իբր 2514 : Ջգիրս յեսուայ ինքն յեսու գրեաց , և զմարգարէութէիս՝ իւրաքանչիւր մարգարէք . որք էր ամ բովանդակին ի խէ գիրս : Իսկ նոր կտակարանն առաւարանէ զեհեզէ մեսիայն և քարոզէ զնոր օրէնս . որ բաժանի ի իե գիրս . և ը ամ էի կանոնական գիրք . որոց ամանք են երէրգամանք . ձր փաւէիլ . յոգիլ . ա և ք յակոբ՝ . պիտռ , բարուխ . և ա՝ երբ . յան . ք պէտ . ք և ի յուդ . յոգ . և յայտնութէ : Իսկ անկանոնք են անընդունելիք . և անարգելք յեկեղեցւոյ . որպիսի են՝ առնպատն ընաւյան . փերթ մանհոսէն յոն . ևն :

1 Բնագիրք հին կտակարանաց է երբայական՝ շարադրեալ ի լեզու նզ , և գրեալ հին գրով . որ ասի հնաբեալ ի մովսիսէ (32) . զոր ասա օրինակեաց էզր նոր գրով առեալ ի քաղդէացւոց ի 3537 ամի Էի : Իսկ բնագիրք նոր կտակարանաց է յունաբէն . Թէպէտ ասի թէ աւետարանն մաթ . և թուղթ երբ . շարադրեցան հրէաբրէն : Հին թարգմանութիք ուածաշընչին են՝ Հաղբեանն . որ է մեկնաբանութէն հին բաբունեաց . նաև ասորոց և արաբացոցն . որք են հարազատ և ընտիր թարգմանութիք : Բայց ընտիր ևս է յունացն՝ ևօթանասնից ասացեալ . քանզի յամի 3727 . իբր 273 ամեք յառաջ քան զքս պարոհէտս փիլադելփոս արքայ եգիպտացւոց չինեաց յաղեքսանդրիա զգրատուն մի մեծ , և եղից զայն բազմութէքն հին մշտնենից : Խնդրեաց նաև յերուսաղէմ քահանայապետէ

529

Յորմէ զկնի՝ ի հայ դասձուցին, ՝
մեսրովպ և սահակ՝ թարգմանիչք մեկին.
Ո՞ ըսեմ և ընտիր՝ քան զամէն ազգէն,
շընքեղ թարգմանեալ՝ զայն մեզ հասուցին։

եբրայեցւոց, զի առաքեացք առ ինքն ի գիտնաւորաց արս հէ՝ ընտրանօք վեց վեց ի 12 ցեղիցն իշէլ խելամուտք եբրայական և հելլենական դպրութեց. ոմք զի թարգմանեացեն ի յոյն լեզու զաձաշունչ գիրս հին կատարանաց ի պէաս հրեից վարելոց յունական դպրութէ. ոմք և արարին իսկ յարքունի ապարանս ի փարոս կղզեաս՝ որ ի մէջ նեղոսի. զոր ըստ ասելոյ հարց սէց՝ եամ զգուշութէ ընտիր թարգմանեցին յանսխալ օրինակէ առաքելոյ ի նոյն քահանայապետէ, որ էր գրեալ ոսկի գրով ի մագաղաթեայս. և կատարեցին յաւուրս հէ, գոլով փակեալ իւրաքանչիւր յառանձին սենեակս իւրեանց։ որպէս պատմէ արիստէաս թէկնապահ ազգայնի. յորմէ և անուանեցաւ Եօթանասնից։

1 Յամի ՟ռն 431 յաւուրս փոքր Թէոդոսի թագաւորին՝ սէն խահակ. և սէն մեսրովպ յետ գիւտի գրոց (32), եաւուն բերել ի կատարեալսն զընտիր օրինակ մի ՟ռձաշունչ գրոց ի յոյն բարբառ. զոր այնչափ վեմ և վայելուչ թարգմանեցին ի հայ՝ բազդատելով ընդ ասորւոց, և ընդ այլոց թարգմանուեց, մինչև յովհաննէս սքող գէր գերմանացի մեծապէս գրուատէ ձայնակցութէ երևիլ մատենագրաց. հայկական թարգմանութէն ՟ռձաշնչին ասէ այնչափ է գերապանծ, մինչ արժան էր բազդատութէ նր ուղղագրել զբուն յունականն։ Ի նոյն ժամանակս և սէն Հերոնիմոս ուսեալ զլեզու հրէից՝ թարգմանեաց զՈՁաշունչն յեբրայականէն ի լատին լեզու, որ կոչի վուլգատա. ընդ հրատարակեալ. զոր այժմ ի գործ ածեն լատինք. Թէպէտ ունէին յառաջ և այլ թարգմանութէն համաձայն եօթանասնից։

ՄԱՄՆ ԵՕԹՆԵՐՈՒԴ

ՊԵՏՈՒԹԻՒՆՆ ԸՆԴՀՍԲՏԻ

530 ՎՐԱՆՔ ԵՆ ՊԵՏՈՒԼԻՆՔ։

Որչափ են աշխարհք՝ այնչափ պետք իշխան,[1]
տէրօղք կառավար՝ յայլևայլ սահման.
Սակայն պետութիւնք՝ ի տիեզերիս,
յաշխարհագրեայ՝ եօթն որոշեցան։

1 Առաջին պետ և ինքնակալ աշխարհի եղև Նախայ հայրն ադամ. և յետ նորա որդիք և Թոռունք, առաջին նահապետք տիեզերակալք։ Եւ զինի ջրհեղեղին եղև Նոյ և որդիք նր մինչև ցաշտարակաշինութեն. զինի ապա բազմացեալ ազգի մարդկան՝ այնուհետև գլխաւորքն ի նոր սկսան պայազատուել իւրեանց սահմանաց. ոմանք իբ րև ընդհանուր տէրօղք մեծամեծ աշխարհաց, այլք՝ ինչ ինչ սահմանաց կամ կողմանց աշխարհի. և ահա այս ամ պայազատութիւնք կի առնուին եօթն կարգս վերածին. Թող զառաջապետութենն. յորում տեսաք և կառավարիչք են ամիւրք կի հասարակ քաղաքացիք ընտրեալք յամ վիճա կաց. որ և կոչի ծողովրդապետութիւն։ Այս ամ իշխանու թիւք ի զանազան ազգս բաժանեալ են յերերակս և յա սիս. ոմանք են բազմամարդ և զօրաւոր, և այլք ոչ նոյն պէսիք։ Որ յաշխարհին գաղղիոյ, կի գաղղիացիք ըն նոր հաշուի ուրուն համարին 35 միլիոն։ Ռուսք 33 միլիոն։ Տաճիկք 30 միլիոն։ Գերմանացիք 24½ միլիոն։ Անգ լուացիք 14 միլիոն։ Սպանիացիք 11 միլիոն։ Բրուսք 9 միլիոն 160,000։ Իտալացիք 3 միլիոն։ Շվէտք 3 միլիոն։ Դանիք 2 միլիոն 700,000։ Հոլանտացիք 2 միլիոն։ Փոր թուգալք 2 միլիոն։ Իսկ հայոց աշխարհն և ազգ մեծ էր յոյժ և բազմամարդ ի հնումն, բայց այժմ յետ ցրուեալ

531 Ա՛ս ինչ ։

Ինքնակալութիւն՝ կամ Այսպէսութիւն, [1]
Թագաւորութիւն՝ Հիւպատոսութիւն.
Ա՛յլև դըքսութիւն՝ Կուսակալութիւն,
Նահապարապետութիւն՝ և իշխանութիւն ։

532 Օ՛ինչ է ինքնակալութիւն ։

Ինքնակալութիւն՝ է մեծ պետութիւն, [2]
որ ինքնին վարէ՝ զիւր իշխանութիւն.
Ա՛նկախ յումեքէ՝ միրէ աշխարհայ,
հարգէ զայլևայլ՝ ազգաց տէրութիւն ։

533 Ա՛ս հանդ ։

Ինքնակալութիւնք՝ [3] ի չորս վիճակին,
ի յաթոմոէան՝ և յաթենէն,

էոյ յայլևայլ կողմանս աշխարհի գժուարին է որոշել։ Ա՛օրէր գնէ միայն ի հայոսաան 1,520,000 առնս հայոց. ըստ որոյ և բնակիչքն գուշակին 10 միլիոն ։

1 Տիրապէս ինքնակալ աշխարհն եղև նեբրովթ՝ որդի քուշայ, թոռն քամայ, որ հիմնադիր եղև սաորեաց տէրութեան. և չինեաց զպարիսպս աշտարակին և զբաբելոն։ Ապա հայկ. ապա որդի նր արմենակ այլովքն հանդերձ մինչև ցպարսից ։ Թիր հայոց։ խակ յետ նեբրովթայ ամենեց բաբ. և այլք զնի մինչև ցշամիրամ կղզի թագուհի և ինքնակալ սաորեաստանեայց։ Ծծող զաղէքսանդր (526)։

2 Ջինի թագաւորութեն վահեայ հայոց արքայի և մեծին ազէքսանդրի՝ մեծն արշակ պարթև յչիանացն պարթև ազգին, և ի սերնդոցն աբրահամու թագաւորեաց ինքնին յերկրին քուշանաց յամի աշխարհի ՝ըր 374. և տարածեալ զինանութեի իւր՝ միրեաց սահոյ մինչև ցհնդիկս։ Ջինի ապա թոռն իւր արշակ ՝ըրձակեալ զտէրութեն՝ միրեաց հաճեցեն սահմանաց հայոց և պարսից մինչև ցեփրատ գետ, և կացոյց թագաւոր ՝ի վր հայոց զեղբայր իւր վղաղշակ. և այնուհետև ինքնակալք ասոյ էին արշակունիք, կամ պարթևք ։

3 Ա՛րևելեան ինքնակալութեի յունաց սկսաւ անցս նել ՝ի հագարացիս ՝ի ձեռն մեծի օսմանին առաջնոյ յամի տն 1300. սակայն ՝ի թոռանց սր է սուլթան մհմմ-

'Ի հիւսիսային՝ և յարեւելեան,
ասիականն էր՝ 'ի ձեռ՛ս պարթևին։

534

Ընդհանրեան է՝ 'ի հագարացին,[1]
և արևմտեանն՝ 'ի գերմանացին.
Իսկ հիւսիսային՝ 'ի ձեռս ռուսացի,
և ասիականն՝ 'ի չինուհանդին։

535

Վակայն 'ի նախնուին՝ երկուս հաշուէին,[2]
կայ՛ր արևելեան՝ կայ՛ր արևմտին.
Օ՛ի մեծ թէոդոս՝ զայն ետ իւր որդւոց,
արկադէոսին՝ տնօրինոսին։

մէս իբրև էառ գկոստանդնուպոլիս 'ի 1453, ժառանգ գետց, և ժառանգեն յաջորդք նր՛ ցարդ զինքնակալեն արևելեան։ Կ՛մանապէս և ռուսք սկսան թագաւորել՛ի ձեռն րուրիկ իշխանին իբր՛ի 895 ամի ՟ն։ բայց՛ի 1694 յառաջս պետրոսի թագաւորին իւրեանց ինքնակալք անուանեցան հիւսիսականաց։ Իսկ արևմտեանն՝ որում տրեին նախ հռոմայեցիք, և ապա տնօրինոս յամի ՟ն 383։ էանց հռաւմ յեսոյ՛ի գերմանացիս։ և յառաջս մեր՝ ՟ը ամ ինչ՛ի գաղղիացիս։ Եսոյց չինք և թաթարք՛ի վաղուց հետէ ինքնակալէն մեծի մասանցն ասէոյ։ Պատմի ԹԷ փօհի ինքնակալ՝ եղև հիմնագիր տրուԹԷ չինաց 1600 ամաք յառաջ քան զքն։ զոր ինքեանք գնեն 2950, որ յառաջէ քան զՔրհեղէզ։

1 Մեծն թէոդոս յամի ՟ն 383 անուանեաց զարկաւագեսս որգի իւր կայսր արևելեայց, որ զինի հօր իւրմէ նստաւ՛ի կոստանդնուպոլիս, և զտնօրինոս կայսր արևմտեայց՝ ուր յառաջ քան զայս մի միայն ինքնակալ սէր՛ր արևելեայց և արևմտեայց։

2 ԹագաւորուԹիւն՛ի կայսերուԹէ այսու զանազանի, զի կայսերք իշխեն այլևայլ ԹէրուԹԷց և աշխարհաց, անկախ վարելով ինքեանն զսեռուԹիւն։ Իսկ ԹէրուԹիւն իշխէ այլևայլ սահմանաց և գաւառաց։ ոչ է ԹագաւորուԹիւն սպանիոյ, անգղիոյ, շվետաց, և՛ն։ Թէպէտ բայզամ անգամ այս անուանք՛ի տեղի միմեանց վարին՛ի

536

Ա՛րկադեոսն էր՝ կայո՛ր արևելին,
որ Թագաւորէր՝ ի մեծի պօլսին.
Իսկ ոնորիոս՝ կայո՛ր արևմտին,
՚ի հըռոմ նըստեալ՝ իշխէր աշխարհին։

537 Ո՛Վ է Թագաւորութիւն։

Թագաւորութիւնն՝ է այն վեհութիւն,[1]
որ գէթ մի ազգի՝ վարէ զ՚պետութիւն.
Որպէս անգղիա՝ կամ ըսպանիա,
ոնդի զիւր ազգին՝ գահակալութիւն։

538 Ի՛Նչ հեռապատումն է։

Ի՛նչ այն տէրութիւն՝ յոր են պետք բազում,[2]
միաբան վարէն՝ զ՚հասարակութիւն.
Որպէս էր երբեմն՝ յաւետ պանծագործն,
մեծին հըռոմայ՝ հիւպատոսութիւն։

մէջ։ Թագաւորութիւնն և ինքնակալութիւնն միով անուամբ կոչին փաղեռնէ. որում իշխէ մի ոմն երբև գլուխ հասարակութեան։

1 Հիւպատոսութիւն կոչի և աղեռապէռնէ, որոյ իշխանութիւն է ՚ի ձեռս աղնուականաց. այլ էր ՚ի հնումն առ հռոմայեցիս. յորս երկու և երեք հիւպատոք միայն տէրէին՝ գործով ընդհանուր հրամանատարք. որք կոչէին նեռապէռ. թէպէտ եզև երբեմն՝ զի ՚ի ձեռն բազմաց կառավարէր այն մեծ տէրութիւն, որպէս էին և վենետկեցիք.

2 Վենետկեցիք առին զանուն դքսութիւն յամի ՚ռն 697. որ էր աղնուապետական ՚որութիւն. զի բազում աղնուականք կարգեցեալ ը՚ ժօժիս վարէին զ՚որութիւնն. յորս գլխաւորքն էին 10. և գլխաւորագոյնքն 3, երբ ակն ՚որուէ. մինչ զի գուքան կի՚ ժօժն առանց նշ ոչինչ կարէր առնել, թէպէտ ՚ի հանդիսի արքայակերպ երևէր։ Ա՛յս դքսութիւն հին քան զբազումս ՚ի ժամանակս մեր փոխեցաւ ՚ի ռամկապետութիւն, կամ ՚ի ժողովրդապետութիւն. երբ զի յայմ վերջակաց ընտրեալ բազում անձինք կառավարէին զհասարակութիւնն. և այն ևս փուռթով վերջացաւ. որով երբ 1377 ամեայ իշխանութիւնն՝ որում ոչ ոք

539 Յաւ պ֊ռաւելեան ։

Յսակ դըքսութիւն է՝ պայազատութիւն ,
որ տիրէ անկախ՝ փոքրիկ տէրութիւն ։
Իբր ըզՀենովայն՝ որ իւր գաւառաց ,
կամ պօձ վենետկոյ՝ իշխող վեհագոյն ։

540 Յաւ կռ֊ակալութեան ։

Կռսակալութիւնն՝ է դգեշութիւն ,[2]
կարգեալ ընդ՝ արքայիւ՝ վարել զ՝տէրութիւն ։
Որպէս են դգեաշիք՝ ի հագարացին ,
տիրօղք կառավարք՝ կողմանց աշխարհին ։

541 Յաւ նախարարութեան ։

Նախարարութիւնն՝ է իշխողութիւն ,
ինքնին կանոնէ՝ զիւր կարգադրութիւն ։
Որ իբր ի քազում՝ է ընդ դգեշիւ ,
փոքրիկ սահմանաց՝ վարէ զ՝տէրութիւն ։

542 Յաւ իշխանութեան ։

Յսակ իշխանութիւն՝ է յոյժ ատորին ,
զի տիրէ միայն՝ իւրում՝ քաղաքին ։
Որպէս արդ Հէյէտ՝ որ ի Հայաստան ,
իշխեն և տիրեն՝ իւրեանց քաղաքին ։

տիրեալ էր , անկաւ ըստ տէրութեան գաղղիացւոց · և յետոյ ընդ կայսերաւ Աւստրիոյ ։

1 Կռսակալութիւն է իշխանութիւն , որ կառավարէ զմասն ինչ տէրութեան ըստ պայմանաւ · որպ կողմանց կողմանց աշխարհի տիրեն · որ և կոչի մարզպանութիւն · ըստ պէսէրդեայի ։

2 Նախարարութիւն է սատրին քան զայն ձգիւ առել , զի կարգեալ գոլով ընդ բգեաշխիւ կառավարէ զգաւառ իւր · ոտ են պէրէպէյէ ։ Սակայն հայոց նախարարաց իշխանութիւն մեծ էր · զի արքայակերպ ճոխացեալ ունէին զօրս , և զսեպհական գաւառս և ժողովուրդս · զորս ինքն նոքա կառավարէին անխոտոր որդւոց յորդիս ։ Հանդերձ նմ էր ծիրանի ոսկեհուռն · և ի վր շինդղ և վարսակալ ականակապ · և այլ թագաւորավայել զարդք · ունէին

543 Որ են արեւմտեան ծաղիկ։

Ազբայանիստ է՝ չինացոց փիքին,[1]
քաղաք բազմամարդ՝ յասիոյ մասին.
Յորում հոյակապ՝ մեհեանք բազմագանձ,
այլև մեծաշէն՝ աշտարակք կրկին։

544

Ալմաղ բիւզանդիոն՝ գահ մեծ կոստանդին,[2]
նաև քեթըրպուրկ՝ աթոռ մոսկովին.

զբազում քաղաքս, և զհարիւրաւոր բերդս։ Թվիք նա խարտուեցաւ հայոց ի հնումն ելին 120։ յեռոյ յաւելան այլ ևս։

1 Փիքինն Թարգմանեալ արձանիկ հնոյ՝ է աթոռ ինքնակալին չինաց, ընդարձակ և բազմամարդ։ որոյ չըրջապատն է 22 մղոն։ իսկ բարձրութիւն պարսպաց նորա 150 ոտնաչափ։ յորոյ վը գիշերապահ զինուորք երիվարօք չըրջին, հրապարակ քաղաքին ընդարձակ, և թիւ բնակչաց ի ձե դարուն էր 2,500,000։ Եօթն հոյակապ մեհեանք են ի սմա։ յորս երեւելի են 2 տաճարք նուիրեալ բեալք երկնի և երկրի։ յատակնուէն են 7 մեծամեծ սրահք, յոր ինքնակալն ամի ամի զոհ մատուցանէ երկնից՝ մեծաւ հանդիսիւ։ Իսկ յերկրորդն Թագ կապեն ինքնակալք, և յայն օր զգեցեալ զգեստ մշակի՝ արձակ Թի մաճ ի ձեռին արօրագործութեան զնաւն ինչ երկրի՝ առ ի յուցանել զպիտանութիւն երկրագործութեան։ Բոլոր սահմանն չինաց հաւասար գոհանի եւրոպիոյ։ յորում են իբր 130 միլիոն մարդիկ։

2 Բսայն։ կոչի Վիզանդիոն յանուն վիզասայ հիմնադրի քաղաքիս, որ 640 ամեք յառաջ քան զՔս, հիմնեաց գիւղ մի։ զոր ապա բազմանիստ զինի 170 ամաց նորոգեաց։ որ ըստ ազ։ կոչի Խալամօլ, ՚ր բազմութ հաւատացելոց։ Այսր քաղաք մեծ և բազմամարդ արքայանիստ արար մեծն կոստանդիանոս՝ վայելուչ գեղազարդեալ, և շըրջակեալ կանգնեաց ի վը 7 լերանց։ որոյ չրջապատն է 18 մղոն։ և դրունքն են 26։ Թիւ տանցն գնի 88, 185, և բնակչացն իբր 1,200,000։ Իսկ քեթըրպուրկ արքայանիստ մայրաքաղաք ռուսաստ չինեալ եղև ի մեծէն պետրոսէ ի 1714։ որոյ երկայնութիւն է իբր 4 մղոն, նոյնչափ և լայ-

Փարիզ գաղղիոյ՝ լինաւօն անգղիոյ, վէննա գերմանիոյ՝ աԹոռատեղին։

նուէն • փողոց նորա լայն և ուղղագիծ ։ ի 1750 հանդիս արարեալ գտան ի նմա բուն բնակիք՝ արք 27557 • կանայք՝ 22209 • ծնեալք 8941 • ապահնեալք՝ 4700 • Թուղ զմանկունս ։ Իսկ ի 1789 համօրէն Թիւ բնակչաց գտաւ 217,948 ։ Բա զում մեծամեծ վէնուածք գոն ի նմա, և եկեղեցիք այլև այլ ազգաց • արքունի ապարանք, հաչախաւոր ճեմարանք, և մենաստանք այլովքն հանդերձ ։ Փաբիզ արքայանիստ հռչակաւոր մայրաքաղաք համօրէն ԹագաւորուԹեն գաղղիոյ տեղի լմաստուԹեաց և հանճարոյ, հռչակաւք և մարդաշատ՝ դիբք նորա բոլորաձև, և չրջապատն 19 մղոն • գլխաւոր գրունքն են 11 • մեծամեծ փողոցք 967 • ուր ի բոլոր այն վառին մչտավառ լապտերք • են ի նմա 50,000 տունք • 500 մեծաչէն ապարանք • և 700,000 բնակիչք ։ Բոլոր քաղաքն բաժանեալ է ի 18 Թաղս • յորս են բազում եկեղեցիք մեծաչէնք, և երեսէրի ուսումնարանք, համալսարանք են ։ Լինօն կամ ընդօն մայրաքաղաք անգղիոյ, կամ մեծին բրիտանիոյ • մեծագանձ և բազմավաճառ • որոյ երկայնուԹիւն է 6 մղոն, և լայնուԹիւն իբր 3 • մեծամեծ գրունքն 8, բայ ի փոքունց • Թուղում զհոյակապ վէնուածս ։ Թիւ տանցն է 150,000 • իսկ Թիւ բնակչաց նոր քա իբր 950,000 որ և բաժանի ի 26 Թաղս, յորս են 189 ժողովրդապետուԹիւնք, և բազում եկեղեցիք, և մեծահռչակ ճեմարանք գիտուԹեաց և արուեստից • Թուղ զայլ մեծակառոյց վէնուածս և անհրաժեշտս ։ Սոցին հաւասատ գտանի և արքայանիստ քաղաքն Վիէննա, որ ի 4 Թաղս բաժանի • 10 գրունս ունի • 80 փողոցս, և 20 հրապարակս ։ Վէնուածք տանց են ըստ մեծի մասին վեց յարկեան, և մինչև ութ յարկեան • իսկ Թիւ բնակչացն ընդ արուարձանեայց 280,000 • յորում են երևելի եկեղեցիք, համալսարանք, և ն ։ Թողում զվաբաւիա մայրաքաղաք լեհաց, զՊեՏԻՆ բրուսսիոյ • զՄՈսԿՒա սպանիոյ • զՀՈՎՆ քաղաք հին և գերահռչակ, տեղի մեծակառոյց վէնուածոց, որոյ չրջապատն է 10 մղոն • և Թիւ բնակչացն իբր 165,000 ։ ՎԵՆԵԿԻԱՆ հիմնեալ ի վերայ 72 կղզեաց կղզւոց ի միմեանս կամրջօք • որոյ չրջապատն 7 մղոն • և բնակիչքն իբր 180,000 • ՎՆՕԲԻ քաղաք բազմամարդ • որոյ չրջապատ 9 մղոն և բնակիչք իբր 500,000 ։

545 Ո՞վ ինչ են ազատ հաղորդ։

Ազատ քաղաքք են՝ որք ազատ վարին,[1]
Ի ձեռն իշխանաց՝ իւրոյ սահմանին.
Որպէս պաշտպանվ ինքեանք և ճոխանվ,
Քաղաքքըն հայոց՝ որ ի յառաջագունն։

ԵՕԹՆ ՀՐԱՇԱԼԻՔ

546 Ո՞վ ինչ են եօթն հրաշալիք։

Եօթըն հաշուեցան՝ հրաշք աշխարհի,[2]
Գործեալ ի հնումն՝ հանճար արուեստի.
Նոյակապ շինուածք՝ ահաւոր տեսլեամբ,
Կանգնեալ ի վեհից՝ յայլևայլ տեղիս։

547

Նըրք հայիմ յայս գործ՝ արուեստասիրըն,
Բաղեխիմ ի կրից՝ իմ քրնաւականն.
Նըրք բազմիմ մնոք՝ յաթոռս հնուքիե,
Ո՛հանճար քնուքիե՝ դիտեմ արուեստին։

548

Ո՛ արուեստ քրնուքիե գիտեմ աղաղին,[3]
Լը ցօղ թերուքիեց՝ քնուքիե ձեռին.

1 Ազատիկ քաղաքք գոլով ըստ տէրութիւն գերմանաց-ոց, ազատօրէն կառավարին ի ձեռն հայոց իշխանաց, որք ունին զգատաստանս, և դատին զծողովուրդն յատուկ նի իւրեանց։ Գոնեին և ի մոսկովս ազատ քաղաքք ի ձեռս հայոց. ոմ նոր նախնեան, գրիգորեաններ են։

2 Եօթն աքանչելիք, կամ եօթն հրաշք ՃԻ անուանեցան ի մեծագործ ամբարտակք կառուցեալք յայլևայլ տեղիս ի մեծագործ արքայից. որպիսի էր մեհեանն արտեմայ։

3 Արուեստն կոչի նապիւ, կամ նմանօղ բնուքե. զի միշտ հնարի նման գործել բնուքե, և երբէք աղաղին ծառայէ

Ա. զի զծով ածէ՝ ի վայր անջրդին,
մերթ ըզդաշտ փոխէ՝ յաստպարէզ ծովին։

549

Որ սայլիւ քերան՝ լերինք ի դաշտին (599),
որդով լըծակաւ՝ վէմ՝ շամիրամին (608).
Կամ գլխիդ եդեալ՝ դարբնոց ի ծովին,
հանգնեաց զարձան մեծ՝ ի հրուդոսին։

550

Կախեաց բնութիւն՝ յերկնից կամարին,
լուսալիր զամբարս՝ չըքնաղագունին.
Կախեաց և արուեստն՝ յաստպարէզ օդոյն,
ծառալից պարտէզ՝ հիձ ջրբըղխին (610)։

551

Ա. Յաչափ սրնթալի՝ գործած արուեստին,
միևչև չըթողուլ՝ ըզքնութիւն թերին.
Գործել մեծամեծս՝ ի սիրտ մեծանձանց,
ի լոյս ընծայել՝ գործս ըսքանչելեաց։

552 Որ էջ ա Հրաշալիս։

Ա. Առաջին կոչել՝ բանն իմ հաւանի,[1]
զայն սողովմոնեան՝ տաճար հրաշալի.
Ի նեաւել ի վերայ՝ լերին սիօնի,
ի պաղեստինեան՝ մայրաքաղաքի։

553

Հրաշակերտ յարկիս՝ չորս մասունք կին,
չքնաղ յօդուածովք՝ ի մի բոլորին.

առ՝ ի լրացուցանել զթիւրին նորա, յօրինելով զայնս, զորս չարար բնութիւն. այլ եթող մարդոյ հանճարել՝ ի ձեռն արուեստի, յորմէ հնարեցան և հնարին այնչափ արուեստակերտք, և պանծալի գիւտք յՀին (11)։

1 Ա. Այս գերահռչակ տաճար սողովմոնեան անհանգիստ դողով անձամբ բանաստեղծիդ, ոչ յիշատակեցաւ ի գերեզման. սակայն մեր հայեցեալ ի գերազանց մեծագործուածն նը,

Գաւիթ այլ սրահ՝ վայր քահանայից,
սրբուհեաց սրբոց՝ մեծ քահանային։

554

Առաջինն էր վայր՝ աւագադունին, [1]
ուր շուրջ Ճեմարան՝ հանգոյն սրբահին.
Այելուչ կանգնէր յոլով սեամբք կռեայ,
ի չորս կողմ նորին՝ դրբունք չորեքկին։

555

Այս գաւիթ կից էր՝ միւս տեղոյ ասպին,
գործ Ճարտարագործ՝ արուեստագիտին.
Ձքնաղ Ճեմարանք՝ շուրջ բոլորեին,
գունեղ մարմարիոնք՝ ի յատակ նորին։

556

Խակ որմունք սորա՝ դրբուագեալ էին,
յոսկւոյ սոփերայ՝ ընտրելագունին.
Պարձէր և դրբունք՝ յարծաթի համակէր,
քերուբ դրբուագօք՝ վայելուչ կարգին։

557

Երկրորդ սրահն էր՝ բարեձև երկայն, [2]
ուր քառակուսի՝ սլաքաձեւ խորան.
Չերկոսին կողմանս՝ այսբը խորանին,
անօթք պղնձի՝ քրոմլեկից նման։

ոչ միայն եղաք ի կարգս 7 աքանչելեաց, այլև գլուխ և առաջին նոցուն, որ չինեցաւ իբր 1000 ամաք յառաջ քան զքս ի միջոցի Է ամաց։

1 Ընդարձակութեի այսր գաւթի էր 500 քայլ. յորմէ մնանէին չերկրորդ սրահն մեծագործ և զարգարէր աղնուագիւտ զարդուք։

2 Այս սրահ էր վայր քահանայից՝ երկայն 40 կանգուն, և լայն 20. ի միջավայրին էր խորան պղնձի բարձր, և չերկոսին կողմանս խորանին էին 10 անօթք պղնձիք ի ձև քրոմլեկից, առիւծուց, էգանց. և արմաւենեաց։

558

Ասա երկոտասան՝ ձուլածոյ էզինք, [1]
վայելուչ կանգնեալք՝ ի կողմն ախոյհին.
Երեք յարևելս՝ երեք յարևմուտս,
երեք դէպ հիւսիս՝ այլք դէպ հարաւին։

559

Ի վերայ սոցա՝ էր ծով անուանին,
և տասն աւազանք՝ յաջ և յահեկին.
Ուր հարիւր էին՝ տաշտք ոսկի համակ,
այլև նըշնաձևք՝ և ոսկի շուշանք։

560

Սմա միւս պայծառ՝ գաւիթն յաջորդեր,
յորմէ և յանյարկ՝ սըրահն անցանէր.
Որոյ բարձրութի՝ էր վաթսուն կանգուն,
քըսան կանգուն էր՝ նորին լայնութի։

561

Ասա հօթնաջահեան՝ աշտանակք կային, [2]
և այնչափ ղամբարք՝ կանգնեալ ըստ կարգին.
Ի մէջուր ոսկւոյ՝ սեղանք տասնեքին,
գեղեցիկ կարգօք՝ կառուցեալ էին։

562 Օ ինչ էր սրբոցն սէջ։

Սրբութի սրբոց՝ տեղի պատճալի, [3]
յամենայն կողմանց՝ էր քառակուսի.
Որմունք առաստաղ՝ շքեղ զարդարեալ,
անպին գոհարօք՝ ոսկւով ցանկալի։

1 Ասա էին պուտնարդք, տաշտք ջեռուցիչք, բազմակալք, յարդարիչք համակ յոսկւոյ՝ այլովք հանդերձ ։ թ։ փ։ ։ ։

2 Ասյս աշտանակք էին 10 կանգնեալք յերկոսին կողմանս, և այնչափ և ս ղամբարք։ Ասոն անցանէին՝ի վայրն սրբոցն սրբոց անուանեալ։

3 Ասյս վայր հրաշալի՝ ունէր երկայնութի և լայնու-

563

Ընդ իբրև զաստեղս՝ յերկնից կամարին,
ոսկեզէն կանթեղք՝ տան հաղար էին.
Ընչաւի և սեղանք՝ յոսկի համակեալ,
ուր և մեծ սեղան՝ ոսկեհուռ կանգնեալ։

564

Ընբաւ էին անդ՝ կահ և կարասի,[1]
ոսկեզէն անօթք՝ և կոնք արծաթի.
Ծածկ զընդեղուզեալ՝ պատուական հիւծ,
ոսկեզէն գործիս՝ յերգըս պիտանի։

565

Ընստ էր տապանակ՝ տիրական ուխտին,
զետեղեալ ի մէջ՝ սուն դաբիրային.
Յոր էին տախտակք՝ բուրվառ գաւազան,
ոսկեզէն քօղովբք՝ կանգնեալ առ նմին։

566

Յայս ահեղահրաշ՝ վայր դաբիրայի,
տեսիլ հըրաշից՝ յայտներ սըքարալի.
Ընճխօսութիւն՝ ի տապանակէ,
մեծ քահանային՝ լինէր լսելի։

թէ 20 կանգուն. նոյնչափ և բարձրութիւն. որոյ կէսն պատեալ էր մաքուր ոսկւով, միւս կէսն ընդելուզեալ դոհարօք. ուր և կանգնեաց սողոմէն երկուս քրովբէս ոսկեպատաս, երկայն ի 10 կանգնոյ, որք տարածեալ ձգէին զթեւս յորմէ յորմ։

1 Ըստ չափազանց պատմութեան յովսեպոսի՝ բաց ի 10,000 ոսկի կանթեղաց և սեղանոց, էին անդ 20,000 ոսկի սկահք, և 160,000 արծաթի սկահք. 100,000 բաժակք և ժամանոցք յոսկւոյ, և 200,000 յարծաթոյ։ 80,000 ափսեայք յոսկւոյ, և 160,000 յարծաթոյ. 50,000 կոնք յոսկւոյ և 100,000 յարծաթոյ։ 20,000 անօթք յոսկւոյ, և 40,000 յարծաթոյ։ 20,000 բուրվառք յոսկւոյ մեծք, և 50,000 փոքունք։ 1000 զգեստք վն քահանայից համակ շքեղուզեալ դոհարօք։ 200,000 փողք յարծաթոյ,

567

Ա՛ա մի միայն փառք՝ ի մէջ աշխարհի, [1]
ածապաշտից՝ և սողովմանի.
Բայց իբրև յարիք՝ մարդկան առնելին,
զայն հիմնայատակ՝ թողլն ամպի։

568 Ա՛ե է Է՝ Հրաշալին։

Երկրորդ հրաշալի՝ ըզկրնի վերնոյն, [2]
այն եփեսիոյ՝ մեհեան գերագոյն.
Օ որ և՝ ի պատիւ՝ դիցըն արտեմեայ,
կանգնեաց հոյակապ՝ բոլոր ասիա։

569

Ընդարձակատար՝ այս վայրս տօնելի,
եղև յերկկերիւր՝ ամաց միջոցի.
Յոր եղևնափայտք՝ դրուագք զանազան,
որմունք քանդակեալք՝ դ՚րունք էին նոձի։

570

Լոկ բոլոր շինուած՝ բազմիր վեհապանծ,
՚ի վերայ ավնիւ՝ հարիւրաւոր սեանց.
Վորձ քանդակագործ՝ կանգնեէ յարքայից,
արժանաւայել՝ ընծայ դիւցազանց։

և 40,000 նուագարանք յոսիւոյ և յարծաթոյ։ Ասյսպէս էր ասէ այս հրաշալի տաճար՚ի ժամանակս սողովմանի։

1 Այսյս գերահռչակ տաճար զնի երբ 400 ամաց էա քանդել նաբուգոդոնոսոր արքայ բաբելացւոց՚ի ձեռն նաբուզարդան գահճապետին, որ առեալ զնէմ գերի վարեաց զերէայս՚ի բաբելն. զոր ապա նորոգեաց զոբաբաբէլ զնի 70 ամաց։ Յետ այսորիկ սիտոս կայսր հռովմայեցւոց զնի սատակելոյ միլիոն մի հրէայս, հնմ նայատակ արար զայն յամի ՈՒն 70. լուծանելով զվանէժ սիրասպանուԹե, զոր անօրինեցան՚ի քո։

2 Ասյս մեծագործ մեհեան երկայն էր 425 ոտնաչափ, լայն՝ 220, և բարձր՝ 60. բազմեալ՚ի վր 127 քանգակագործ սեանց. զորս կանգնեցին մի մի Թագաւորք ասիոյ։

571

Ա. Այս հանդիսարան՝ չքնաղ պանծալի, [1]
դիցամոլ մարդկան՝ գեր հերքաշալի.
Օ՜ որ մի միայն քահ՝ ի մի գիշերի,
յերկիր կործանեալ՝ գարձոյց ի փոշի։

572 Ալբ է ճ Հրաշալէն։

Երբորդ անուանեմ՝ զայն անմահ շինուած, [2]
սահման բարձրուճ՝ թըռչնոց թըռուցաց.
Ըզաբեղենեան՝ պարիսպ գերամբարձ,
որ թանձրութեն էր՝ ասպարէզ կառաց։

573

Ա. Այս միճ ամբարտակ՝ հերքաշք պանծանաց,
էր քառակուսի՝ յամենայն կողմանց.
Հարիւր գ՟րունք էին՝ ի ձոյլ պղնձոյ,
գեղեցիկ կանգնեիք՝ գործ ըսքանչելեաց։

574 Օ՜ քանի՜ գոյր ի նմա։

Ի մէջ պարբսպին՝ բրնաւաք սքանչալի,
սքանչալի տաճար՝ կրոցըն քեռն.
Ընդ զարմանասքանչ՝ աշխարհս բուրաստանաք,
լինի և շատրուան՝ պալատ արքունի։

575 Ա՜ հանգիստ։

Օ՜ այս մեծահռչակ՝ շինուած պանծալի,
հանգիստ շահիրամ՝ հերոց թագուհի.
Ի գոյգն հինգերեակ՝ ամաց միջոցին,
ապա ժամանակք՝ անհետ արարին։

1 Ըսյս շինուած հրաշեհաց աննշան ոմն 350 ամաք յառաջ քան զքե՝ ի գիշերին յորում ծնաւ աղեքսանդր մակեդոնացին. յորմէ հնարեցին առասպելարկուք, թէ ար առվիս զաղէ գոլով՝ ի մանկաբարձութեն աղեքսանդրի, ոչ հետս ազատել զաւազար իւր (654)։

2 Ըսբարձրութեն այսր պարսպի ոմանք աւանդեն լինել 350 ոռնաչափ, և զթանձրութեն՝ 87. բայց պարսիմք

576 Ոչ է ի Հրաշալին։

Ա՛յն հիանըշմար՝ տեսիլ վիճակարկ,[1]
պըղընձի արձան գի՛ց ապողինի.
Կանգնեալ՝ ի պատիւ՝ արփւոյն պանծալի,
պանծայր՝ ի բերան՝ կղզւոյն Հռոդոսի։

577

Օ՛ արմանալի էր՝ բարձրութեի սորին,
զարմանալի գիրքն՝ որ ըստ կանոնին.
Կացեալ՝ ի բերան՝ նաւահանգըստին,
ձըգէր հեռաւորս՝ ի տես չըքնաղին։

578

Կա՛ւաք առաջաստեալք՝ ձեմողք՝ ի յանդրին,
ընդ սոյն արձանաւ՝ անցեալ գնային.
Տրանզի մի ոտն էր՝ ի մի կողմ ժայռին,
և միւս՝ ի միւս կողմ՝ նաւահանգստին։

579

Հաստ էր բըրթամատն՝ իբրև բուն ծառին,
մինչև չըկարեր՝ ընդգրկել բազկին.
Պատարկ էր արձանն՝ ըստ բոլոր մասին,
մեծ հատորք վիմաց՝ եդեալ՝ ի նմին։

580

Ունէր մեծ լսպտեր՝ ի ձախու ձեռին,
զոր՝ ի գիշերի՝ եղեալ վառէին.
Լոկ լանջքն էր յղկեալ՝ իբրև հայելի,
նաւք անցեալ հեռուստ՝ յայն երևէին։

[1] Համանալ վոհանական կանգնոյ։ Լոկ քառակուսի միջոց տակ. ոյն էր 60 մղոն. ուրանօր չինեաց նաև աշտարակ մի բարձր՝ ի պէտս աստղաբաշխութեե։

ւ Ասյս Ճարտարարուեստ առնատպատկեր արեգականն կամ ապողինի (662) կանգնել էր՝ ի բերան կղզւոյն Հռոդոսի. զորոյ բարձրութեի տասն չինել 80 կանգուն. այն

581 Ի՛ չինէաց։

Ո՛ւնօղ արձանին՝ լախիս կարեսի,
Ասարտեալ՝ ի տան՝ սմաց միջոցի.
Որ յետուն վեց ամն՝ կացեալ՝ ի տեղին,
Երկրաշարժութեք՝ յերկիր կործանի։

582

Յետ կործանելոյն՝ մինոյ՝ ի տեղին,
Յերկար ժամանակ՝ ըստ որում պատմին.
Պա վաճառեալ՝ վաճառականին,
Յինըն հարիւր ուղտ՝ ըզպըղնձ բարձին։

583 Ի՛ է Է Հրաշալիւն։

Ըրդ զայն դամբարան՝ գործ հըրաշալի,[1]
Հինգերորդ ձայնեմ՝ հըրաշք աշխարհի.
Ըրտեմիսիա՝ դըշխոյն կարիոյ,
Կանգնեաց՝ ի պահել՝ զամուսնոյն իւր դի։

584

Ընչափ էր սորա՝ տեսիլ սքանչալի,
Մինչև մեռելոյն՝ տային երանի.
Կենդանի շրիմք՝ ի նոյն քերեին,
Թողեալ զամենայն՝ մընալ՝ ի նմին։

585

Ընշը շունչ քարոզ՝ սա առ կենդանին,
Մնահանալ յանձին՝ կալ յանմահ շիրմին.
Վերապանց գոլով՝ յարկաց արքունի,
Արքայից պետոց՝ էր համբուրելի։

պէս զի՝ ընդ ագռամէջեան անցանէին նաւք պարզեալ առա-
դասաւիք։

1 Ծայս մեծագործ դամբարան կանգնեաց արտեմի-
սիա թագի կին մաւսողէոսի արքային կարիացւոց, ամե-
ներ զոսկերս առն իւրոյ, սակայն մինչև վճարեալ գոր-
ծոյն՝ մեռաւ և ինքն։

586

Մեծատարած էր՝ լայնութեի սորին,[1]
նոյն և բարձրութեի՝ համեմատ նըմին.
Կանգնեալ ի վերայ՝ երեսուն և վեց,
միապաղաղ սեանց՝ ընտրելագունին։

587

Վրաջ ձարտարապետք՝ սորա չորս էին,
յայլևայլ կողմանց՝ զայն դըրուագէին.
Մինն յարևելից՝ միւն յարևմտից,
ոմն ի հիւսիսոյ՝ միւսն ի հարաւէն։

588

Պատ ի վերայ՝ բոլոր շինուածին,
բուրգ մի գերամբարձ՝ վերականգնեցին.
Յորոյ ի գլուխ՝ կառք մի քառաձի.
համակ մարմարեայ՝ չքնաղ հանդուցին։

589

Մինչ զի երբ ետես՝ անաքսագորաս,
զարժանին վըճիռ՝ նմին արձակեաց.
Ելհա գանձ ոսկւոյ՝ ի քար փոխարկած,
ապա յաւերակ՝ յետ սակաւ ամաց։

590 Ուր է Հրաշալէ։

Ընքնաղ դրօշեալն՝ մեծին դիոսի (622),[2]
գործ քերուբ վիդեայ՝ քանդակագործի.

1 Ընդհապատ սորա գնի 411 ոտնաչափ, իսկ բարձրութեին 25 կանգուն։

2 Այս դրօշեալ ոլիմպիական դիոսի կանգնեալ էր ի քաղաք պեղոպոնեսոսի մերձ ի գեան ալփէոս, ևի ի կորնթոս։ Տեղին՝ յորում առնէին զոլիմպիական խաղս՝ մերձ էր արձանին այսմիկ. նմին իրի այսպէս կոչեցաւ։ Ուրբաներ էին անբաւ դանձք, և ազնուագիւտ քանդակք. յորոց միջի պանծայր արձանն գիոսի նստեալ յականատակ և յոսկեհուռն գահոյս. զոր արար մեծանուն քանդակագործն փիդիա։

Երկրբռպագելի՝ էր դիցամոլին,
Մատըն քանդակիչ՝ քան զանըզգալին։

591

Հիանալի էր՝ արձանըն ոսկի,
Մարմին փղոսկրեայ՝ ագուցեալ՚ի մի.
Յաչն էր յաղթանակ՝ յահեակ գաւազան,
Յոյր վերայ արծիւ՝ և այլ կենդանի։

592

Ի գըլուխ նորա՝ էր պըսակ փառաց,
Ի ձև ձիթենւոյ՝ կամ արմաւենեաց.
Վ եհ վերաբազմել՚ էր յայն գահ ահեղ աքանչ,
Յահըռնկէց ռամկին՝ ըմի հրաշ պանծանաց։

593

Ա յս գահ փղոսկրեայ՝ շըքեղ գերազանց,
Էր ընդ ելուզեալ՝ յանգին գոհարաց.
Ընդ պատուանդանաւ՝ էին յաղթանակք,
Արձան հերակլեայ՝ ընդ այլոց դիւցազանց։

594

Այն առ գահին՝ արձանք պատմութեց, [1]
Ոսկեղէն առիւծք՝ տեսակ կենդանեաց.
Ընդըմ արևու՝ ի պայծառ ոսկւոյ,
Բազմեալ էր ի կառս՝ ընդ չորեքհեաց,

595

Արձան շընորհաց՝ ի մի կողմ գահին,
Ի միւս կողմ արձան՝ եդեալ էր լուսնին.
Ոմն ի սոքա ծնունդք՝ դիտոսի կոչին,
Որ հայր չորեքծոց՝ ըստ առասպելին (645)։

1 Ասյս ամ ոսկեղէն արձանք այլևայլ կենդանեաց և դրօչեալք քաջագործութեց հերակլեայ և այլոց դիւցազանց, և արձանք բազում դից կանգնեալ էին ի վայրն շուրջ զգահիճն դիոսի։

596

Ա. Յոպէս անբաւ գանձ՝ էը ՚ի նոյն տեղին,
պանծալի արձանք՝ Ճարտարագործին.
Ա՛այր պատկառելի՝ հանուրց աշխարհին,
Ո՛րաւէր անբարբառ՝ ռամկաց բընաւին։

597

Ա. Յս ահեղ տեսիլ՝ երևեր ռամկին,
յաւետանալ միշտ՝ ՚ի յաւիտեանին.
Բայց ժանիք գարուց՝ զայն փոյթ ծախեցին,
միայն կայ ՚ի գիր՝ քաւսանիասին։

598 Որ է Հրաշալին։

Ա. փշի բընութիւն՝ ընդ Ճիշն արուեստին,
երբ դիտէ գնալ՝ նաւու ընդ լերին.
Ա. փշի գիտարան՝ իմ կըրականին,
երբ դիտէ բրգունս՝ եգիպտականին։

599

Բընութիւն արար՝ զայն վայր դաշտային,
և ոստի լերինք կանգնեալ ՚ի նըմին.
Ա՛ղկաւն մատն արար՝ արուեստասիրին,
զահաւոր լերինս՝ փոխեալ ՚ի դիւրին։

600

Յայս ըսքանչելեաց՝ երիք մընացին,[2]
որոց մին ահեղ՝ մեծ քան զերկոսին.
Ա՛ենեակք և դահլիճ՝ պատուականքարանց,
նըստարան կըՃեայ՝ կայ ՚ի միջոցին։

1 Բազում անգամ ՚ի պահանջել հարկին մարդիկ ՚ի ձեռն մեքենական արուեստի գնացուցին զնաւս ընդ լերինս և ընդ դաշտս, ոյք եղև ասեն յառնուլն օսմանեանց զկոստանդնուպոլիս։ Ցծող զմեքենայն պիտիդեայ, որում գնային նաւք ըՃ ցամաք (455)։

2 Ա՛յս բրգունք երբ կէս աւուր Ճանապարհ ՚ի վերոյ

601

Համակ քարեղէն՝ ընդարձակ տեղին,
քարեղէն գերանք՝ ի յառաստաղին.
Ի մէջն աւազան՝ պորփիւրեան կճոյ,
գործ ձարտարագործ՝ ի ձեւ տապանին։

602 Իւղէւթ է յԱն։

Ձեւ մեծի բրգանս՝ է քառակուսի, [1]
արտաքուստ սանդուղք՝ գոյ շուրջանակի.
Որոյ գագաթն է՝ լայն և տափարակ,
պայծառ ձեմարան՝ յամենից սահմանի։

603

Ուղիղ քարձրութիւն՝ է անկըշռելի, [2]
լար չափաբերին՝ չափեաց կըշռակի.

են քան զայժմեան քաղաք եգիպտոսի՝ յարևմտեան կողմն նեղոսի։

1 Ասյս բուրդն կառուցեալ է ի վեր հողաբլրոյ յատաղուստ անտպատի. բարձրութիւն բլրոյն է 100 ոռն՚. որ է իբր խարիսխ մեծի բրգանս։ Ոմանք սորա աստիճանաբար են չնեալ ըստ նմանութեանն սանդղոց. յորում են 207 աստիճանք որք հանեն ի տափարակ գագաթն նորա, ոյք պատմեն։

2 Ուղղագիծ բարձրութիւն սորա ըստ գնութեանն անգղնացուց է 499 ոռնա՚. իսկ խարիսխն 693. և տարածուի յատակին 480,249 քառակուսի ոռն՚։ Այս բրգամբ կայ հողաբլուր, որ ժամանէ մինչև ի 38 ոռն՚. ուր կայ փոքրիկ գուռն, որ հանէ ի տեղի շարձակի ի մէջն բրգան. և անտի ի սրահ մի բարձր 5, կի՚ 6 ոռն՚. և երկայն 110։ որոյ յատակ է համակ ի սպիտակ մարմարիոնէ։ Աստի ելանեն ի միւս ևս առաւել մեծաչէն սրահ բարձր 26 ոռն՚. որոյ յատակ և առաստաղ են ի սպիտակ լուսափայլ կճոյ։ Աստի ընդ փոքրիկ անցեակս ինչ լինի մտանել ի ներքնաշէն և ի մեծաչէն սրահն յօրինեալ ի թեքսյեան կճոյ. որ է ի միջավայրն բրգան. երկայնութեամբ նորա 34 ոռն՚. իսկ լայնութեամբ 17. և բարձրութեամբ $19\frac{1}{2}$. որոյ ազաստաղ միատեսի քարեղէն դերանք չինեալ է. որք և

Ւբ՛ը հինգ հարիւր ոտն՝ հաշուի բարձրուին,
նաև եօթնհարիւր՝ խարխսխ գետնի ։

604 Ար՛ե՛ղնեայ ։

Ո՛ հինօղ սոյն բըրգան՝ փարաւոն կարծի , [1]
Շինեալ ասեն զայն՝ իւր մնջմնոյն տեղի .
Սակայն այլք կարծեն՝ թէ սա կանգնեալ
՚ի պատիւ արփւոյն՝ ոմն եգիպտոսի ։

605

Սակաւ ինչ հեռի՝ աստի գըտանին ,
երկու այլ բըրգունք՝ նըմանեակք մեծին .
Ո՛վեպէտ կիսով չափ՝ փոքրիկ չափեցան ,
կանգնեալք ՚ի հընուին՝ վասն արեգական ։

606

Ո՛ւմ է քովանդակ՝ յորձաքարը վիմաց , [2]
միւսն ՚ի լուսափայլ՝ մարմարեայ քարանց .

այնչափ լայն են, զի 9 գերանօք կատարի առաստաղն ։ ՚Ի մէջ այսր շարձակ սենեկին կայ աւազան ըստ ձեոյ տապանի ՚ի պորփիւրեան կճոյ, կարծր յոյժ , որ հնչէ զձայն զանգակի ։

։ Ոմանք համարին ընդ երոդոտոսի՝ թէ զայս բուրգն կանգնեաց փարաւոն վո՛ մարմնոյ իւրոյ , զերկրորդ վասն հնոյն, և զերրորդն վո՛ դստերն . Թէպէտ այլք համարին՝ կանգնեալ զսա ՚ի պատիւ արեգական կամ ապողինի առաջնի չըզ եգիպտոսի (662) ։ ՚Ի շինելն զայս ոմանք ասեն , թէ աշխատէին 100 հազար գործաւորք . և սակայն այլք ասեն 360 հազար ։ Պատմէ պլինիոս , թէ 1800 տարւանդ արծաթոյ ծախեցան միայն ՚ի սոխս և լընդեղէնս ՚ի կերակուր արուեստաւորաց , որ առնէ աւելի քան 400 հազար վէնետեկեան ոսկի ։ Տասն ամք ծախեցան ՚ի հատանել զքարինս , և կոփել յեթովպիա . և 20 ամք ՚ի շինել զամբարտաւան զայն . ՚ի շինուելն մինչև յայժմ են իբրև 3000 ամք . ոմանք դնեն 4000 ։

2 Ա՛յսքիկ շինուածք են մեծագործ յոյժ . որոց առաջին հատեալ է կառնաս ՚ի մէջ լերին յերկայն 1400 ոտնաչափ . և ՚ի խոր 30 . խակ երկրորդն նոյնպէս մեծ և հոյա-

Յորոց միջոցի՝ երկու այլ շինուած,
Հոյակապ և մեծ՝ յապառաժ փորած։

607 Օ՜ինչ էր աշխարհն ֆարոսի։

Ընդ մեծ աշտարակն կըզգոյն փարոսի, [1]
շինեալ գերապանծ՝ վէմ ապերձանըվի.
Որ բոցաճաճանչ՝ լուսով գիշերային,
յայտնէր նաւորդաց՝ զանքոյթ ծոց ծովին։

608 Այ՜ֆարն շամբրամայ։

Ընկն միապաղաղ՝ քար շամբրամին, [2]
բերեալ՝ի լերանց՝ հայոց աշխարհին.
Որոյ բարձրութիւն՝ էր հարիւր յիսուն,
քըսան և չորս ոտն՝ նորին լայնութիւն։

609

Ծովդ ըզթէատրոն՝ զայն հրաշալի, [3]
բազմեալ՝ի գլուխ՝ միոյ արձանի.

կալ։ Սքէն էին բնակարանք քրմաց. որք սերէին՝ի խաւարի առնել զդիւական պաշտամունս, և զպորնս։ Բայց յերից բրգանց են և 10 փոքր բրգունք։ Ընչինչ կարի հեռի՝ի տոցանէ են գուբք կամ գերեզմանատեղիք նախնի եգիպտացւոց. յորս մօրմինք չ3000 ամաց հետէ մնացեալ են անապական՝ գոլով զմռսեալ և ամփոփեալ՝ի կողովս հիւսեալս յարմաւենեաց, և յարկեղս ներկեալս և ոսկեզօծեալս՝ի ձև չածոց։ Այս անփուտ մօրմինք ներկեալ են՝ի ծունկս և՝ի լանջս և ոսկեզօծեալ. տեսաք ձեռք մի, որոյ մնան դեռ ներկեալ եր հինոյսիս. գոյն և հոտ նոցա նման է կպրոյ. որ և կոչի մոխ։

1 Այս աշտարակ՝ի փարոս կղզւոջ շինեալ եղև յաղեքսանդրէ. յոր վառէին լապտերս յապահովութեան նաւուց, որ սակս մեծագործութեան յեօթն աքանչելիս համարեցաւ։

2 Այս քար շամբրամայ միապաղաղ, զոր հատեալ՝ի լերանց հայոց՝ էս բերել և կանգնել՝ի բաբելոն նա ինքն շամբրամ, յոմանց դնի՝ի կարգի եօթն հրաշալեացս։

3 Աքանչելի եր թէատրոն՝ի հերակլիա. որ շինեալ եր վր գլխոյ անգրոյ միոյ. մինչ զի՝ մի մարդն տանէր

Այլ ըղձըռչակեալ՝ տաճարը հըռովմայ,
զՄեհեան քարաշէն՝ ի կիզիկոնէ։
610 Այս խախաղանեայ բռաբաստանն։
Ինայ ի բանէս՝ յաւետ յիշելին, [1]
այն կախաղանեայ՝ բռաբաստան նախկին.
Զարդարեալ ծառովք կախեաց յեթերին,
նաբուգոնոսոր՝ ի բաբելոնին։

611

Ընդ էր տեսանել՝ վերնայարկ երկնին,
բարձրացեալ ի յօդ՝ զերթ առաստաղին.
Ի չորից կողմանց՝ կալեալ յոլով սեամբք,
պանծայր առ թռչնովք՝ ըստ գերագահին։

612

Զայս անմահ ծնունդ՝ սրտի մեծանձին,
յաւէրժահրաշ՝ գործած արուեստին.
Այկեր և ծախեաց՝ այն հին ծերունին,
մընաց յիշատակ՝ միայն ի գրին։

ի գլուխ իւր զայն ահագին չինուած։ Մեծագործ էր և կապիտոլիան տաճարն հռովմայ. նոյնպէս և Մեհեանն քարաշէն ի կիզիկոն, ևն։

1 Բազումք եօթներորդ դնեն զայս կախաղանեայ բռաբաստան. որ էր ահագին չինուած բարձրացեալ յօդս երկնի առաստաղ երկնի՝ գոլով ի վր բարձրագոյն կամարաց վերաբազմեալ. յորում կային ծառաստունկք, և ջրք բուղխք, զոր և յիչէ եւսեբիոս։ Յայտնի է, թէ թէև եօթն սքանչելեաց ամբողջ պահի ի հնախօսից. թէպէտ ոմն զայս, և ոմն զայն մեծագործ չինուած ի թիւ մոռծանեն։

ՄԱՄԱՆ ԱՒԹՆԵՐՈՑ

ԴԻՑԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

613 Ո՛չինչ է դիցաբանութի՛ւն։

Ի՛ այն հրմտութիւն՝ որ ձառէ ըզդից, [1]
զհեթանոսական՝ ծիսից կըրօնից.
Ո՛ր առասպելաբա՛նք հին բանաստեղծից,
եդին զանազան՝ ջուծ կամ ըզդիս։

614

Աընոտիասէր՝ միաբ նանբսհոհից, [2]
հատիչ ջուծոց՝ ստեղծու ըզդիս.
Ոյց ապա անկեալ՝ բաշնեաց առաջի,
երկրպագանէ՝ զերթ վհհաղունից։

1 Դիցաբանութիւն կամ ջուծաբանութիւն է ճանաչումն կրօնի նախնի հեթանոսաց, որք երկրպագանէին կռոց, կամ սուտ ածոց. զորս կեղծէին բանաստեղծք՝ այլեւայլ անուամբ յորջորջելով զնոսա։ * Ջի ընդու- „ նայն էին մարգիկ, (ասէ խմաստուն) յորս էր ածանց „ գիտուն.. այլ կամ զհուր, կամ զհող.. կամ զնուա- „ հորն.. աստուածս համարեցան. որոց եթէ ը դեղն „ զուարճացեալք զնոսա աստուածս կարծեցին, գիտաց „ ցեն՝ թէ որչափ եւս նոցա ոճրն առաւել լաւ է.. որ „ գեղեցկութիւն արարչական է ։ Խոսք. ձ։

2 * Ընտրեաց հիւսն զփայտ.. և մածոյց սոսնձով, և „ արար զնա ի պատկեր առն.. անկեալ առաջի այնմ „ երկրպագանէ.. զորոյ զկէսն այրեաց ի խարուկի.. „ և խորովեաց զմիս, եկեր և յագեցաւ, և ջեռաւ, և „ ասէ. վաչ ինձ, զի ջեռայ և տեսի զկրակ. և զկէսն ա „ րար ած դրօշեալ.. յաղօթս կայ առ նա, և ասէ. փըր „ կեա զիս ։ Ես. խգ. 13։

615

Ընդհանեւեաց ծածկել՝ գարշ ամթաւլիս ,
ուսոյ ՚ի գրոց՝ լինել գովելիս .
Առյլ դուշնաբանել՝ շընորհի բանիս ,
յամենի բանսարկուին՝ և պաշտօնէից ։

616 Որ էր առաջին չծ ։
Կըռնոս չծ՝ առաջին ծեր հին , [1]
Հայր դից կարդացեալ՝ ըստ առասպելին .
Որ ուտեր զորդիս՝ առ չար նախանձին ,
զի միայն կայցէ՝ ՚ի տիեզերին ։

617 Եւ ՚որպէս ապրեցաւ պիոս ։
Սակայն խորամանկ՝ ահա իւր տիկին , [2]
երբ ծընաւ դիոս՝ որդի դիւցազին .
Առար քարեղէն՝ արձան մի մանկան ,
խաբեաց ըզՔռնոս՝ այս է ծնունդ իմ ։

1 Կռնոս ըստ առասպելաց էր որդի ոռանոսի , կամ երկնից . որոյ անդրանիկ եղբայր հասարի պիսան չծծ . սա վինքնակալութեին ասեն ետ եղբօր իւրոյ կռնոսի այսու դաշամբ , զի մի սնուցցէ զզաւակ արու , որպէս զի նոյն սերութիւնն անցցէ ՚ի տիտասեանս (621) . սորին վը ասեն , թէ կռնոս ուտէր զորդիս իւր : Բանասիրեզբք զհետոզուն ժամանակի նմանեցուցանեն կռնոսի , որ ուշ նի ՚ի ձեռին օձաձև մանեակ անեզը՝ նման յաւիտենական նուէ . ՚ի գլխին ժամացոյց , և յաջ ձեռին մանգաղ . իբր զի՝ ժամանակն զամենայն ինչ և զամենայն գործ ուտէ և սպառէ : Եւ զի մի յանչափս երագեսցէ յընթացս (ասէ կիկերոն) կարգեցաւ ՚ի դիոսէ ընդ դիրս աստեղաց , կամ առաջին մոլորակ անուանեցաւ . այն է երեսուն : Նմին իրի առ լատինս սաթուռնոս կոչի թէ այս մոլորակ , և թէ կռնոս :

2 Ահա կին կռնոսի յորժամ ծնաւ զդիոս , հնարս գտեալ ապրեցուցանել զնա՝ չինեաց սանն արձան մի քարեղէն , եդ առաջի կռնոսի իբր ծնունդ իւր . և նա իբրեւ եկուլ զայն՝ նոյնհետայն փոխեաց և զայլ կլեալն . իսկ զդիոս պահեաց մայրն , և դիեցոյց կաթամբ . ըստ

618

Ո՛յն իբրև եկուր՝ դառըն ծերունին,
Ժայթքեաց զառաջինն՝ ընդ այն արձանին.
Որով և դիոս՝ ապրեալ՝ ի հօրէն,
աձեալ զօրացաւ՝ ընդդէմ կռոնոսին։

619 Իբ՛ էր հայր կռոնոսին։

Նոքա կըռոնոսի՝ հայր կոչէր երկին, [1]
առաջնոց անուն՝ ըստ յունականին.
Որում թըռնացեալ՝ յաղթեաց կռոնոս,
ըստ առասպելացն՝ եդ զաթոռն յերկին։

620 Լա՛ է էին։

Դարձեալ և ոչ՝ մայր արամազդին,
քոյր էր և եղև՝ կին կըռոնոսին.
Որ և կոչեցաւ՝ մայր ամենայն դից,
զորմէ բազում ինչ՝ առասպելէին։

621 Իդ՛ պիտանէանք։

Տիտանեանք կոչին՝ հըսկայք վիթխարի, [2]
որդիք տիտանայ՝ չոյն երկնի.
Որ հանդերձ որդւովք՝ կռուեցին ընդ վերինս,
յանդունդըս սուզին՝ ցասմամբ դիոսի։

որում չիշատակէ և մոգխաորտս՝ ի Թուլքին՝ որ առ ա-
նանիա վանահայր։ Ասյս չորձուհի գրի նստեալ՝ ի վերայ
տուիծոս պսակազարդ բոլորիւք ծաղկանց, ՝ի ձեռին
ունի զեղէչերն առաքունեան. յորմէ Թափէին ծաղիկք,
պտուղք և սերմունք։ Ասյս եղջիւր էր այծու դիոսին։

1 Կռոնոս ծնեալ հասարի յերկինից, կամ յուռանոսէ.
որ տիրեալ հօրն Թագաւորեաց ասեն յերկինս։ Սա նոյն
համարի ընդ մեծ չոյն պարսից, որ կոչէր զրուան։ Եր-
կիր ամուսնացեալ ասեն ընդ ուռանոսի՝ ծնեալ զովկիա-
նոս, որ համարեցաւ հայր ամենայն իրաց. զոր ձևացու-
ցանէին ծեր՝ ի ձեռին կռնիք, յորմէ հոսէր ջուր։

2 Ըստ բանասաերծից տիտան չիծ եղբայր կռոնոսի
իբրև եռես, Թէ որդիք կռոնոսի տպրեալք ժառանգեն
զինքնակալութիւնն երկնից՝ մորա եա հանդերձ որդւովք

662 Ո՛ էր դէոս ։

Ընտանեաց ձայներ՝ անուն դիոսին , [1]
զոր պարսիկք արդ՝ վերակոչէին .
Այս ինքն Ն նեբրովճ՝ կամ բէլ և բահաղ ,
ըստ մեր յովհաննու՝ խմաստասիրին ։

623 Լ՚ ուրեմն անաս ։

Այս կաթամբ այծու՝ սընաւ յանտառին , [2]
և ձայնիւ պահեալ՝ նուագարանին .
Որով խափանեալ ձայն աղաղակին ,
չմնացաւ իւր հայր՝ զձայն երեխային։ (617)

624

Ասյց երբ սկեցաւ՝ ի չափ հասակին ,
զօրացաւ ընդդէմ՝ իւրոյ ծընողին .
Զգեաց յանթռուչ՝ յերկինից ի խոնարհ ,
փակեաց ի դժոխս՝ սանդարամետին ։

իւրովք , կռուեցաւ ընդ զօրուեծս երկնից . կի զերծոս եգեալ ի վերայ լերանց՝ սերձ եղեն զնուռք յերկինս . յայնժամ ասպս ցասուցեալ դիոս չանթահարէ զարք զնոսա , և արկ ի սանդարամետս ։

1 * Քաղդէացւոցն տեսեալ զսիատեանն զայն վիթ ,, խարխ (Նեբրովճ) .. ածօրէն ինն պատուով պատուե ,, ցին ըստ իւրաքանչիւր լեզուաց այլազեւելով զնորա ,, անուն . քուշացիք Նեբրովճ կոչելով . բաբելացիք Բէղ . ,, փղշտացիք Բահաղ . եւ ղեներացիք դէոս . պարսիկք արմազդ . ,, հայք արամազդ ։։ Յա՛ն . խ՛ . ճա . պօղիկ ։ Սակայն իսա լացիք զսա անուանեցին ՃԻՕՎ . ոմն և լսանինք Ջօվ և կամ Է՛՛ԲԻՆԵ՛՛ . ՝ի օգնել , կի օգնող հայր . զի սա սահն կերպա ցոյց և զարդարեաց զաշխարհ , որ յառաջն էր անձև ։ Վասն որոյ այս չծծ մի միայն գերահռչակ դասւ ի դարս հեթանոսութեան . յորոյ անուն կոչեցին զերկրորդ մոլորսն լուսնթագ Է՛՛ԲԻՆԵ՛՛ ։

2 Ըստ առասպելից այմն ի հնորհս այսր երախտեաց գասեցաւ ի դիոսէ ի կարգս համաստեղութեանց այծեղջիւր ձայնեալ (349) ։

625

Այս կոչեցաւ հայր՝ օգնիչ աշխարհին,
Կերպացոյց զաշխարհ՝ ըզլոյս ընդ նմին.
Որպէս յուշանէն՝ բանք մխտացածին,
Կէզծեալ դիցամոլ՝ առասպելարկուին։

626 Ա՛ր նաֆաորէր։

Ձատաւորեր սա՝ յերկնից գաւառին,[1]
Հըսկայք զայն բառնալ՝ յիւրմէ ջանացին.
Ազմելով սանդուխս՝ ելանել յերկին,
Հար շանթիւ դիոս՝ Թափեաց յանդնդին,

627 Օ՛ ինչ էն գործ սորա։

Մ՛եհեորական՝ երևոյթք վերին,
Կայծակն որոտմունք՝ գործք էն դիոսին.
Որ երբ ընթանայ՝ կառօք ի յերկին,
Ահեղ որոտմունք՝ յոյսմանեակ լինին։

628 Ա՛ր որպէս ֆռաա։

Ա՛յս չորք երկնից՝ գիւտ բանաստեղծին,[2]
Յայլևայլ տեսակ՝ փոխեալ առացին.
Հուսկ յետոյ յամօք՝ իւր պաշտօնէից,
Ի չիք փոխարկեալ՝ նանրացաւ ինքնին։

1 Դիոս զկնի յաղթելոյ հօրն իւրոյ կռանոսի, որ գաւառեցոյց զերկինս, ազատեաց զնոսա ի ձեռաց հսկայից, որք ելեալ էին ի մէջ երկոցունց եւ ասէն զծուխն. պղտոնն զգիժոխս. և ինքն տիրեաց երկրի և երկնի. զոր տեսանեան հսկայք, կիր հօրեղբօր որդիք զայն յափշտակել կամելով՝ անդունիս կազմեցին երկինսաք բարձրութիք, որ ակնարկէ ի պատմութիւն աշխարհաշինութիք (19)։

2 Քան առասպելախօս բանաստեղծից դիոս յայլևայլ կերպարանս փոխեցաւ՝ ի կարապ, ի կնիճ, յանձրև ոսկի, և և յեզն առ ի գրաւել զեւրոպա, ևն։ Սորա բացին կառուցեալ էր և ի հայս յաւի քաղաք ի ժամանակս հեթանոսութիք. զոր կոչէին օգնական աշխարհի, և հայոց

629 Աղաչէ զբօշխել լինել։

Լսակ արձան սորա՝ ուսի ի ձեռին,
զահաւորափայլ՝ ըզպըլաք չանթին.
Դարձեալ և զարծիւ՝ ի մէջ սըրուսնից,
որ էր նուիրեալ՝ ի պաշտօն նորին։

630 Ո՞ էր սորա կին։

Կին սորա հերա՝ այն չհածուհին,
դուստրը Ք՛ռանոսի՝ և կամ՛քայր սորին.
Նա սա կոչի մայր՝ համայն չհածոց,
տուօղ ձորուԹեանց՝ օգնիչ նեղելոց։

631 Ո՞ էր պոսիդոն։

Պոսիդոն, նոյն և՝ Նօվէպտ լըսի, [1]
որ լուղիչ չհած՝ ջրոց Թագաւորին.
Վ՛անգի յետ աձման՝ ի փարախս խաշանց,
զինքնակալուԹիւն՝ ընկալաւ ծովի։

632

Այս երկրորդ որդի՝ էր կրոնոսի,
եղբայր դիոսի՝ և պրոմոտոսի.
Որ էբրև ծընաւ՝ Թագոյց ըզնա մայրը,
Թափեալ՝ ի ձեռաց՝ ժանտ կըլանողի.

633 Ո՞ր պրպէս պահէաց մայրն։

Կեղծեաց հընարիւք՝ ծեր կրոնոսին,
Թէ կենդանի մի՝ ծնեալ է նըմին.

ածոց. ի մեզ կոչի չանապար. էբը ինամակալ հիւրոց. Նմին իբր առաքացիք յանուն սորա նուիրեցին զառաջար իւրեանց. և զսոն սորա կոչէին սրմդպան։ ը տակ. ա. 2։

1 Պոսիդոն չհած ծովու, կամ ջրոց՝ վինեաց ասեն զպա-բիսպոս որոյհոյ, և հարեալ զգետնի զեռաշանի իւր՝ ծնաւ ձի մի. որով համարի, Թէ նախ սա ի կիր էած զձիս. յորոյ ի պատիս ի հնուսն առնէին խաղ ինչ ձիընԹա-ցից։ Սորա կառքն է խեցի. յոր նստի և իշխէ եւղոսի չհայն հողմոց, և հրամայէ յարուցանել զմրրիկս։

Ո՞ր սընոյց փոխան՝ իւր պոսիդոնի,
պոսիդոն սընաւ՝ ի մէջ փարախի։

634 Արդէօ նկարէ։

Ռասպելարկուք՝ զայս նըկարէին,
եռաժանի մի՝ տուեալ ի ձեռին.
Որ և ի յատակ՝ ծովու բընակի,
յիւրում բիւրեղեայ՝ ասէն պալատի։

635

Պարձեալ խեցեմորթք՝ նըման սատափի,
եղեալ կայ սորա՝ առ գարշապարի.
Որ ձգի յերկուց՝ ձիոց ծովային,
ի ցոյց աերուեթեան՝ ծովու դիւցազնին։

636 Իր պղոտոն։

Պըղտատան կըրասեր՝ որդի կ՚ունոսին,
իշխան դըժոխոց՝ և չածՃ նորին.
Ի զի այնպէս՝ անուն ձայնէին,
չածՃ Ճոխութեանց՝ ոսկւոյ արծաթին։

637

Սորա մականուն՝ անծաղ՚ր ասացին,
ժանտ դըժոխերես՝ տեսիլ պատկերին.
Նա այնչափ տըգեղ՝ սեաւ զարհուրելի,
մինչ ոչ զրաք եգիտ՝ ինքեան ամենեսին։

638 Նա ՚ըդէօ նկարէ։

Ռ.յր խոժոռադէմ՝ զայն նկարէին,[2]
և երկժանի մի՝ կալեալ ի ձեռին.

1 Սա ինքն է առասպելեալ չածՃն սորայնոց՝ անդադ բանակ ձայնեալ. քանզի հելլենական անունս աչքս ի մէջ դժոխք կի դժոխական թագաւորին. ոմն և պղտատն կամ բըտածն՝ Ճոխ կամ մեծատուն լսի. իբրու զի՝ զսա միանդամայն դնէին չածՃ Ճոխութեց՝ ոսկւոյ և ականց պատուականաց. որովհետև այս ամենայն ելանեն ի ներքինքեն ընդերոյ հողոյ. որ և կոչի բնեղէնք. կամ բնական։

2 Զսա նկարէին այլք ամենատեղ նաեւալ ի հատա

Դարձեալ և փականք՝ գութ տալտալոսին,
պըսակ երկաթի՝ ի գըլուխս նորին։

639

Սա վերաքաղմեալ՝ ի սայլ գըրելին,
ձըղեալ ի քառեակ՝ ձիոց սևագին.
Յակ արօտ ձիոց՝ սորա ասացին,
մնալմինք մեռելոց՝ թաղեալ ի գետին։

640

Ա՛տելի չար՝ սա ամէն ազին, [1]
ոչ տաճար ունէր՝ և ոչ խոկ բազին.
Ողում զանասուն՝ սեաւ ընծայէին,
ձախող դիպուածոց՝ տուօղ կարգային։

641 Ա՛ր էր դեղեաց։

Ա՛ր չարուհի՝ արմըտեաց երկրի, [2]
դուստըր Համարեալ՝ ծեր կըռնոսի.
Պաշտպանէ ըզբոյս՝ տածէ ըզգետին,
ըստ հեղինական՝ առասպելողին։

չծեալս ի գ սեաւ երիվարաց, ունելով ի ձեռին և ըզփականս գժոխոց։ Ակարէին գարձեալ կալ, առ ի նմա նահել, ևթէ ի ժողովել զգանձս՝ բազում պատահարսք նեղըլոյ անկանին մարդկի. այլև կոյր՝ զի բազում անգամ սաեն կուրօրէն տայ զձոխութեիս անարժանից, և թողու զարժանաւորս ի կաթսաւթեէ։

1 Սա նոյն Թուխ լինել ընդ աբհէթ չարն պարսից. որ ըստ առասպելաբանութեէց նոցա պատառեալ զորովայն հօրն եղ ի գուբս. զոր յարիս և զգևս սա սաեն աբար։ Եւ դէ։ Ե։ Իշխանութեի պղծութեան յերկուս բաժանեաւ. մի՝ սերեր եղեսեան գազանի. յոր հանգչեն և ցիծան ըստ ուեղք կամ հոգի արգարոց (746). և միս և՝ տարտա բոսին. յորում տուեղք չարագործաց պատժին անգադար. ուր և երկաք քորք հարկանեն զնոսա ի ձեռն օձից։

2 Դեմեաթ, կամ ըստ. թէմիդէր. ըստ երկիր մայր, կամ տուիչ մայր. ըստ դիցաբանութեէ նոցա էր դուստր կռնոսի. որ ամուսնացեալ ըստ դիոսի ծնաւ զորգի մի բաց անուն,

642

Ա՛ա ուսոյց մարդկան՝ զերկրագործութիւն, [1]
ցանել և շահիլ՝ զարդիւնըս տարւոյն.
Յորոյ ի նշան՝ այս կուռք նըկարին,
հանդերձ որայիւք՝ որ կայ ի ձեռին։

643 Լո՛ ա՛ Բաքոս։

Բաքոս գեղեցիկ՝ սորին էր որդի, [2]
ախտամոլ չար՝ նախնեաց սիրելի.
Ուժմ գինեխոս՝ անուն ընծայի,
չար խաղողոյ՝ և գինւոյ կոչի։

և զգուսար մի պերսէֆանէ. զոր յափշտակեաց պղուտոն տարեալ ի դժոխս. եւ կայ մայրն լուցեալ երկու չահս ո րոնէր սիւս և գիշեր՝ գեղերելով ի վէր անծայր լերին. տալա եդիտ զնա ի խորչս խաւարին. որ զկէս տարւոյն մնայր ի գժոխս ընդ առն իւրում, և զկէս տարւոյն ընդ մօր իւրոյ ի վէր երկրի։ Բանասաեղծք յայսպիսի ինն առասպել ձևացուցանէին զլուսինն. որ երբեմն լանայ և երբեմն նուազի, յերկաքանչիւր կողմն հոզագնաց դե գերելով։

1 Ասյս չծծուհի 1409 ամօք յառաջ քան զքն գնաց սան յեգիպտոսէ ի յունաստան, և առեալ զորդի Թա գաւորին առաքիկեացց փրկագնմս կոչեցեալ, կամեցաւ անմահացուցանել զնա, ընդոյ ի տունկիսան գիւցական ին կաճառ, և ի գիշերի պահէր ի մէջ հրոյ. և առա եդեալ ի վէր սայլի միոյ վարելոյ յօձից՝ առաքեաց ընդ ամ աշխարհ ուսուցանել զերկրագործութիւն. որ նախ սերմանեաց սան յաթէնս մերձ ի գաշան եղիւսեան (746)։ Ծնող և զայլ մասցածին բանս։

2 Բաս հնախօսից՝ բաքոս յաղթութի մեծ արարեալ ի հնդիկս, ուսոյց անգանօր զարուեստ գարմանելոյ զորթ. որով և համարեցաւ չծծ խաղողոյ և արբեցութե. զոր նախնիք նկարէին մանուկ ի մէջ չծծուհեաց. բայց հա սարակօրէն գրօչէ լինէր՝ բազմեալ ի յաղթական կառս ձգեալ վերթ ի յովազից, և վերթ ի վագերաց։ Սա ի մէջ կոչի պանդաբաչ. զի ի ծոյի սորա լինէին բազում սպանդք, որ հանդիպէր յամենայն ահեկանի։ Ե հայ. Ը. 7։

644 Ի՛ ՍԻՂԵՆՈՍ ։

Սիղենոս արբշիռ՝ ընկեր բաքոսի ,[1]
անգեղ անհեթեթ՝ և լիրբ ծերունի .
Որ և մեծափոր՝ և կարճ հասակաւ ,
հեծեալ յաւանակ՝ նրկարեալ լինի ։

645 ՅՈՒՆՈՊՈՍ ԴԻՈՍ ։

Ա՛յլևայլ որդիք՝ ծրնան դիոսին ,
դըստերք և Թուուն՝ զանազան նորին .
Կարգեալ՛ի վերայ՝ այլևայլ իրաց ,
վարչին զաշխարհ ըստ դիցամոլաց ։

646 ՀԵՐՄԷՍ ։

Հերմէս դիւցազն՝ որդի դիոսին ,[2]
դեսպան և Թարգման՝ չածոց խըմբին .
Ոլորտիչ արուեստից՝ տուօղ գիտուԹեց ,
չածք վաճառաց՝ պերճախօսուԹեց ։

647 Ի՛ ԱՐԷՍ ։

Ահակ արէս նոյնպէս՝ նորուն էր որդի ,[3]
չածք զինուորաց՝ և պատերազմի .

1 Բառն՝ ՍԻՂԵՆՈՍ նշանակէ հնձանաուշըվնկ , որ է առաջ պեղեալ ծերունին՝ ընկեր , կամ դասախարակ բաքոսի . զոր նկարէին անհեթեթ , արիւնրուռչտ , արբեալ , հասուննչ , պորտապարսր և կարճ , հեծեալ յէշ անկար՛ի քայլել՝ ուսնելով՛ի ձեռին գինի . յորոյ անուն ձայնէին զգինեմոլս ։

2 Հերմէս ըստ դիցաբանից համարիւր չածք պերճախօսուԹե և աւազակուԹե . որ գողով դեսպան չածոց՝ առնի ասէին զնոգիս մարդկան՛ի գժոխս , և երբ կամի՝ հանէ անտի ։ Ունէր Թև՝ ի գլուխն . և օձապատ վիրդ՛ի ձեռին , ըստ որում նկարի ։ Ի սորա անուն զվէցերդ մոլորական փայլածոյս կոչէին Ջոփոսիոս ։ Ենթադրեն , Թէ այս չածք ընդ ամերոգիտեայ խառնեալ , մի չածք եղեալ է Համաքրօքիս անուամբ . յր հերմոպերդիա կամ արուեստ . զորմէ և բազում ինչ առասպելաբանեին (982) ։

3 Ահմանք՛ի բանաստեղծից , ասեն Թէ հերա չածուհի

Որ վառեալ գըրի՝ յոտից ցգլուխ ,
այլևայլ զինուք՝ պատերազմողն ։

648

Ընդ սովաւ գարձեալ՝ աքաղաղ գրի ,
որ է նշանակ՝ իւր բարերարի ։
Ի նմանէ եդեալ էր զայն՝ ի պահնորդութիւն ,
յանկարծ փոխեցաւ՝ ի սոյն կենդանի ։

649 Այս հեքեստոս ։

Հափեստոս չոճ՝ դարբնաց ձանաչի , [1]
տրգեղ ոձրագործ՝ որդի դիոսի ։
Որ իբրև ծնաւ՝ կիցըս արձակեալ ,
ձգեաց ի խոնարհ՝ դիոս զայն որդի ։

650

Սա ինքըն հըրոյ՝ չոճ համարի ,
չինօղ կայծականց՝ սակըս դիոսի ։
Այս զինըս պէսպէս՝ ի պէտս այլոց դից ,
ձեռամբ կիկղոպայց՝ իւր պաշտօնէից ։

յղացաւ զսա առանց գիոսի , միայն հպելով ի ծաղիկ ինչ առ ի վրէժխնդրութիւն գիոսի ։ որ զաթենասն ծնաւ առանց հերայի յուղղոյ իւրմէ ։ Զամանէ գրէ հոմերոս չղթայակապ ծանակ լինել չոճոց , ևն ։ յորոյ անուն ձայ նեցին զերդ մուրճաին հրատ՝ ծառ ։ յանուն սորա եդաւ սմիան ծաղ ։

1 Սա համարի չոճ հրոյ և գարբնին չոճոց ։ որ ըստ առասպելացդ գողով որդի գիոսի , իբրև ծնաւ՝ այնչափ ագեղ էր և սոսկալի , մինչև ձգեաց գիոս զայն յերկինից յերկիր ։ յորմէ խորտակեալ ոտիցն եղև կաղ ։ զոր առ ի մխիթարել էառ նմա ի կնութեի զափրոդիտէ ։ և կարգեաց յօրինել զանթս ի ձեռն պաշտօնէից իւրոց կիկղոպայց (725) ։ Ասյս կուռք ի մեզ կոչիւր մխր ։ որոյ և արձան կանգնեալ էր ի գաւառն գերջան ։ զոր երբեր ի յունաց ա արտաչէս ։ Հեթանոսք ընծայեցին հեփեստեայ զգիւտ թոթբելոյ ։ որ ա՞ր գրոց * Էր Ձարտարապետ դարբին պղնձոյ և երկաթոյ ։ ։ ծն ։ ը ։ 22 ։

651 Ի՛ էր պալլաս։

Ի՛ պատերազմից՝ մեծ չնաշուհի,
առանց մեր ծնեալ՝ յուղղոյն դիտոի.
Ո՛ր բարհաւորեալ՝ զինուք նըկարի,
զոր և կառավար՝ ասեն արեսի։

652 Ա՛ն ալենաս։

Ոտկ աթենասն է՝ նոյն ըստ պալլասի,[1]
ծնեալ՝ ի յուղղոյ՝ ի ցոյց խմաստի.
Վանզի գիտուքն՝ սա չնաշուհի,
պաշտպան խմաստնոց՝ դըտիչ հանճարի։

653

Ի՛ գլուխ սորա՝ սաղաւարտ դընի,
նոյնպէս առ ոտիւք՝ բուռ նըկարագրի.
Վանզի այս թռչուն՝ ըստ մուքն տեսանէ,
նոյն և գիտուքն՝ ոչ երբէք նընջէ։

654 Ա՛ն արքեդիս։

Ա՛րտեմիան՝ ի մեզ՝ անահիտ ձայնի,[2]
մերոց աշխարհաց՝ մեծ չնաշուհի.

1 Սա նոյն հռոմարի ընդ պալլասայ՝ ի մեզ նմանէ կոչեցեալ, որ էր մեծահռչակ չնաշուհի խմաստուքն և արուեստից. որ եւ յուղղոյ դիտոի. վ՛ի զի յաւուր միում ասեն դիտոս առ սաստիկ գլխացաւութեն չոքաւ առ հեփեստոս, և հրամայեաց նմա հարկանել և ճեղքել զգլուխ իւր. և ահա եւ յուղղոյ անտի խմաստուհին աթենաս. զոր դիք զգուշացան ամուսնացուցանել վ՛ի սիրելոյ զկուսութեն, որոյ բագին էր ՛ի Թիլ աւանի։ Սմա ընծայի Թուաբա-
նութեն, և մեծ մասն գիտուքեց. նաև ձիթենին նշան հաշտութեն. զորոյ և զամն կատարէին հռոմայեցիք ՛ի 3 յունվարի, որ տեւէր մինչև ցինն մարտի. ՛ի նմին ժամա-
նակի ազաւերտը տանէին զընծայս վարժապետաց իւրեանց։ Մեծի չնաշուհի չոչ երիգիմի ՛ի նշան տեսութեն նո-
րա զանգեան և զապատնին. որում տաճար չինեաց հռո-
մուլոս ՛ի հռոմ, որ էր նոցա չոչ տարեդ (484)։

2 Ընդհակիտ մեծ չնաշուհի հայոց և քոլոր ասիոյ՝ որ

Պաշտպան ասիոյ՝ որսորդ համարեալ,
այլև մանկաբարձ՝ դիւացազանց կոչի։

655

Սա փառք կեցուցիչ՝ կոչեր մեր ապգին,
և ոսկիմայր՝ կամ ոսկիածին.
Ցօն մեծ կատարեր՝ ի վարդավառին,
վարդիւք զարդարեալ՝ զմեհեան և բագին։

656 Ասոյ ճնաւ։

Ա՛յս չքնծուհի՝ դուստր էր դիոսի,
ծնեալ ղետովայ՝ դըստեր կեոսի.
Ի՝ նորոգ յայտնեալ՝ ի դեղս կղզի,
զի ոչ ետ երկիր՝ ծընեղոյն տեղի։

սորդ համարեալ, քոյր էր ապողինի. որ ի ժամանակս հեթանոսութեանն այնչափ պատուեալ էր ի հայս, մինչև ֆառ և կեղոցիլ ձայնեին զնա. որոյ և բագին ձոյլ ոսկի՝ կանգնեալ էր յերիզայ, յաշտիչատ, և յայլ քաղաքս. յորմէ և կոչեին ոսկիմայր, կամ ոսկիածին. և ընդ ոտիւք վէմ զի տուն նորա կատարեր յառաւտուանէ վարդից, որով զարդարեին զբագին նորա և զմեհեանն. ևս և զքաղաքսն, յորս էին պատկերք նորա: Եւ նորին աղաչեալ զնա տուն կոչէր վարդավառ, կամ անահիական ցօն, որոյ փոխան կարգեաց ՚ի լուսաւորչէն զտօն հրաշափառ պայծառակերպութեանն քրի: ՚ի գլուխ սորա նկարիւք լուսին. որով հօթնեկրդ մոլորակ համարեցաւ ՚ի բանաստեղծից, որ և յայլոց կոչի պիանո. եթէ ընդհերցոյն յաջակողմն՝ լինի անախ: Ասյս կուռք էր, որում պատկ դնել հրամայեաց տրդատ՝ գրիգորի լուսաւորչին:

1 Վէտով ըստ առաքելաբանից դուստր էր կեոսի տէտանայական, և եկն կին դիոսի. Ըստ որ զայրեալ հեթանոցդ ասեն զերկիր, զի մի տացէ տեղի վէտովայ առ ՚ի ծնանիլ զմանկունս՝ կարգելով և վիշապ մի զնին նոցա. սակայն պոսիդոն գթացեալ ՚ի նա ՚ի վեր եհան ՚ի ծովէ զնոր կղզին դեղոս. ուր ծնաւ զաբրահմիա դուստր, և զապողոն որդի նոր:

657 ԱՒ էր հեծէ։

Ձիակն վեհաղուն՝ դուռտըը դիոսի, [1]
դարձեալ և նորուն՝ մատուռ ակուհի.
Ակըռ ի ձեռին՝ նեկոտ ըմպելի,
պատանեկութե՜ն սա չծոուհի։

658 Յ՚ պարոյս։

Պարքայք երեք քորք՝ դըստերք դիոսին, [2]
կարգեալք ի վերայ՝ կենաց մարդկային.
Որոց երկոքին՝ մանկին զկեանս,
և միւսն հատանէր՝ ըզթելըս նորին։

659 Յ՚ ափրոդիտէ։

Ըզքնաղն ափրոդիտ՝ գեղեցիկ մկին, [3]
ծնեալ ի փըրփրոյ՝ ըս առասպելին.
Որ փութով չնորհք՝ յերկինըս ածին,
և չծոուհի՝ սիրոյ կարգեցին։

---

1 Ակռատար է ըմպելի ինչ դից, զոր կրէ ի ձեռին հիմն չծոուհի առ ի մատուռակիզ դից։

2 Սոքա ըստ առասպելոյ են չծոուհիք կենաց, որք երևեին ոչ սպասս կերպարանօք. որոց առաջին կոչեալ անուն՝ զգեցեալ պետութ՝ ունէր ի ձեռին զնիւթ ինչ մանելոյ. որ նշանակէր զմարդկային կեանս, որ հոլովի։ Երկրորդն չտեսանի զգեցեալ՝ մանէր, կամ հոլովէր զնիւթն յուշանելով զհոլովել կենաց, և զանցանել։ Իսկ երրորդ պարսպ անուն սևազգեաց՝ հատանէր զթելս, ծանուցեալ զվայրկեան մահու, որ կարճ զկեանս. ուր թել կենաց առաքինեաց էր յոսկւոյ, իսկ ոճրագործ ծայն՝ յանարգ վերջ։

3 Ձնունական ձայնս աքրօքէն Թարգմանի փրփրաձին. զի ծնեալ է ասեն ի փրփրոյ ծովու. յոր կաթեալ եցե արիւն ուռանոսի. սա ասեն այնչափ գեղեցիկ էր, զի շնորհքն անդէն ածին զնա յերկինս. ուր և կարգեցուցեալ չծոուհի սիրոյ շնորհաց՝ գեղեցկութե՜ն, և հեշտութե՜ն։ Ի գլուխ սորա գրի հինգերորդ մեղրաձայն արուեստակ, յորոյ անուն ի մէջ ձայնի ասպղէն. իսկ բագին նորա կանգնեալ էր յաշտիշատ քաղաք հայոց. որոյ և

660

Դատձեալ փափկութեան՝ սա չծծուհի,
այլ ի մեզ յաւէտ՝ ապրէիկ յորջորջի.
Օ՛ն ասօղ մի պայծառ՝ ի գլուխն ունի,
որ է լուսաբեր՝ տիպ արուսեկի։

661 Այս ո՛ էր որդին։

Խակ որդի սորա՝ կոտլիդոն կոչի, [1]
որ պատանեակ մերկ՝ կայր աջօք գըրի.
Ջահ մի բոցավառ՝ ի ձեռին ունի,
կապարճ և աղեղն՝ ի թիկնամիջի։

662 Ո՛վ էր ապողոն։

Ապողոն չծծ՝ նուագարանի, [2]
եղբայր արտեմեայ՝ ղետովայ որդի.
Այր այնչափ քաղցր էր՝ երաժշտութիւն,
մինչև ընդարմանալ՝ մարդ և կենդանի։

մի հեռանն կոչէր սննեակ հափագին. և այնչափ պատուեալ էր ի հայս, զի լի էր ոսկւով. ուր շինեցաւ առաջին սե՛ղան, և մայր եկեղեցի հայոց աշխարհին։

1 Ջսա ի հնուէն կայր կամ կապեալ աջօք նկարէին ի նշան սիրոյ. իբր զի կայր է սէր. բայց այժմ առ վայել՝ չուեցեր երիզ մի նեղ կապէն ի գլուխն։ Սմին նման ձևացուցանէին զբազդն կապեալ աջօք, և ի ձեռին եղջիւր առատութեան, յորմէ թափին բարիք. ոսք նորա էին թևաւոր. և միով ոտամբ կացեալ ի վր թևաւոր գնդի շարժի յամենայն հողմոց և դիպուածոց։

2 Ապողոն որդի գիտի ծնեալ ի զեւտովայ՝ էր չծծ աբեղական, բանաստեղծութեանց, երաժշտութեանց, և ամենայն մտաւոր գործողութեանց. զոր իբրև բարկացեալ նկարեն՝ ասն ի ձեռս զնեաս. և յորժամ զինջեալ՝ ասն նուագ դարան։ Սա վարէ ասեն զարեն, և լուսաւորեալ զօրն կոչի ֆէբոն։ Ջամանակ առասպելէին, թէ զմանուկն սէր բարիս իւր սիրելի՝ որ մեռեալ էր վասն սպանանելոյն զեղջերու իւր, փոխեալ եցէ ի ծառն նռնձի. յորմէ զայս ծառ անկէին ի գերեզմանատունս։ Սորա բացին գրեթէ յամենայն տեղիս դտանէը. այլ առաւել հաչակելին

663

Այս դարձեալ չիմ՝ բանաստեղծութեան,
այլև հոգեղէն՝ գործոց առնային.
Վկայ ի Թիւկունս՝ յոտից ագռաւ մի,
պըսակ դաբնիդեայ՝ ի գլուխն ունի։

664 Յա նմա։

Մոմս խեղկատակ՝ ծընունդ գիշերի,
չիմ լիմարաց՝ այլև ցուփ քանի.
Օ՛ի միշտ եպերկը՝ զարարս այլոց դից,
ոյր և արձանին՝ դէմքն ե ծաղրալի։

665 Յա ի մարգեաս։

Ասկ մարփևս չիմ՝ քընոյ երազի,
ըզտունկ մեկնի՝ ի ձեռին ունի.
Որով երբ ննջէն՝ ի մարդիկ հըսկի,
պատճառե՛ ի միտ՝ զանուրջ բիւրազգի։

666 Յա հարպոկրատես։

Հարպոկրատես եր՝ չիմ լռութե,
լռել տայ մարդոյ՝ ըստ պիտանութեան.
Այր և դրօշուած՝ քարոզէ անձայն,
ունելով զմատն՝ եդեալ՝ ի բերան։

եր՝ ի գերեզս կղզին։ Ասկ՝ ի հայս՝ կանգնեալ եր յարմատս ուխտ. զոր եբեր յասիոյ ։ արտաշէս պղնձազոյզ ոսկեզօծ։

1 Մոմս չիմ խեղկատակութե կի եպերթնայ՝ Թարգմանի սփփանս. զի միշտ երգիծանէր զդիս և զմարդիկ. քանզի երբեմն հեփեստոս, աթենաս, և պռոմիթևս զսա դատաւորս կարգեցին՝ ընտրել, թե որ՝ ի նոցանէ գործ՝ իչէ գերազանց. բայց նա զերեսին ևս սկսաւ ծաղրել. Նախ մեղադիր հոմ հեփեստոսի այնու, զի ոչ է եղեալ՝ ի վերայ կրծոց մարդկան զպատուհան առ՝ ի տեսանել զգաղտնիս սրտին։ Մեղադրեաց զաթենաս, զի ոչ չէ նեալ էր զառն իւր չարժական. որպէս զի՝ ի հանգիստիլ չար գրացեաց՝ դիւրաւ փոխադրեսցի այլուր. իսկ ըզպռոմիթևս, զի զեղջիւրս ցլոյ ոչ է եղեալ առաջի աչաց նոցա. որպէս զի տեսցեն զոր միանգամ հարկանեն։

667 Յ– ասկղեպիոս։

Ասկղեպիոս էր՝ ծնունդ ապողինի,[1]
Ի կենատարոսէ՝ սընեալ համարի.
Յորմէ և ուսաւ ըղբժշկութիւն,
Կոչեցաւ չոճ՝ դեղոց դարմանի։

668

Օ որ և սատակեալ՝ մեծին դիոսի,
Ինդրեաց ըզվըրէժ՝ ընդ պղատոնի.
Վանզի նուազէր՝ զմահու տերութիւն,
Ի ձեռն ողջարար՝ իւրում արուեստի։

669 Յ– եղոս։

Ըդ եւղոս չոճ՝ հողմոց համարի,[2]
Ընէ արգելու՝ հողմիս ըստ կամի.
Որ և սակըս իւր՝ մեծ խնասուածէ,
Կոչեցաւ ծընունդ՝ որդի դիոսի։

---

1 Ասկղեպիոս էր չոճ բժշկութեան, և աշակերտ քիրոն ձիացւոյ. զորմէ առասպելէին, թէ բժշկեր զանբուժելի ախտս, մինչև մեռելոց անգամ կեանս տալ՝ի ձեռն դեղոց. որոյ վը դիոս զայրացեալ սատակեաց զնա. զի ապաքինիչ դեղոյն նուազէր զմահու տերութեն եղբօր իւրոյ պղուտոնի. Նկարիւր սա՝ որպէս ծերուկն ոք, ունելով՝ի ձեռն օձապատ գաւազան՝ի ցոյց խորագիտութեն և հանճարոյ, և՝ի նշան նորոգութեան կենաց. որովհետև օձն փոխեալ ոչին խորխն նորոգի. յորմէ օձն նշան է եղեալ բժշկութեան, որպէս և աքաղաղն՝ արթնութեան։

2 Այս չոճ հողմոց լը բանասաւեղծից էր թագաւոր կղզեայ՝ կարգեալ ընդ իշխանութեը պահպանի. որոյ ընծայն գիւան առագաստի նաւուց, որ և գիտուցթեամբ մակընթացութեանց, և ընթացից ամպոց՝ դուշակէր ասեն զհողմս, և զմրրիկս. յորմէ ասացին, թէ ընդ բռամբ ունի զհողմս։ Իսկ պան չոճ բնութեը պաշտեալ՝ի հովուաց՝ եգիտ ասեն զբրինգն. որ և համակր այծամորդ։

670 Յ֊ը վերջաւորիւն ։

Ալերտուհիոս չծծ՝ հրեռավմայելի ,[1]
փոփոխեր զդէմն՝ ըստ ժամանակի .
Յ զի երևեր՝ որպէս այգեպան ,
հընձող երկրագործ՝ է զի ծերունի ։

671 Յ֊ը պռոպէս ։

Պռոտևս որդի՝ ովկիանոսի ,[2]
արածօղ որթուց՝ որ կան 'ի ծովի .
Կերպարանափոխ՝ լինէր ըստ հաճոյս ,
'ի ձև անասնոց՝ քարի և փայտի ։

672 Յ֊ը ՌԷՓԻ ։

Մեմփիս իրաւանց՝ էր չծծուհի ,
կարգաց օրինաց՝ ծնօղ համարի .
Որոյ և դըստերք՝ ուղղաւորէին օրէնս ,
և խաղաղաւորէին՝ ըստ որում կեղծի ։

673 Յ֊ը ասպրէս ։

Ասորեա արդար՝ դուստր էր աստրևսի ,[3]
չծծ իրաւանց՝ օրինաց ասի .
Որիորդ ըզգաստ՝ չըքնաղ նկարի ,
ունելով 'ի ձեռս՝ երկաթեայ կշիռ մի ։

1 Ոմանք մեկնաբանեն , թէ այս այլաբոխս չծծ է նկարագրուելոյ 4 եղանակաց տարւոյն , որ ըստ ժամանակին պէսպիսանայ առ 'ի հասուցանել զպտուղս ։ Աստի վերտուհիոս իբրև երկրագործ՝ նշանակէ զգարուն . իբրև հնձող՝ զամառն . իբրև այգեպան՝ զաշուն . և իբրև ծերունի՝ զձմեռն ։

2 Պռոտևս , կամ պրոտէոս որդի ովկիանոսի , ըստ առասպելոյ էր մի 'ի չծծոց ծովու արածօղ ծովային որթուց և գուշակ ապագայից . այլ դժուարին էր յոյժ առնուլ 'ի նմանէ զտեղդ պատգամ , վն զի կերպարանափոխուէր թէ միտ անյայտ լինէր ասեն ։

3 Ըստ առասպելոյց ասորեա համարիւր չծծուհի արդարուհի . որպէս և ՌԷՓԻ չծծուհի իրաւանց , որ և Թարգմանի Իւստանա ։ Եղ ասեն յերկնից յոսկեղէն դա-

674 Յ՚ Նեմեսիս։

Ամողջմ նեմեսիս՝ զայն չմծծուհի, [1]
որ արդարութեան՝ դուստրը յորջորջի.
Օ՚ի վըրէժխնդիր՝ էր արդարութեան,
պըտակէր զարդարս՝ պատժէր զ՚պատժելին։

675

Ո՚չՔ սորա միշտ բաց՝ ըստ բանահիւսին, [2]
դիտէ, զամենայն՝ որ յերկրի գործին.
Որ և օրհորդ՝ գրի թևաւորը,
նստեալ՝ ի յանիւ՝ շրջի ընդ նմին։

676 Յ՚ Գղաւկոս։

Պղաւկոս դարձեալ՝ ճըշմարտըս էր ասի,
արկեալ զինքն՝ ի ծով՝ ի չմծծ փոխի.
Որով պահպան՝ ծովու համարեալ,
թէպէտ այլանգակ՝ դիմաք նկարի։

677 Յ՚ Փայեթոն։

Փայեթոն՝ ի մեզ՝ հրաֆայլ լըսի, [3]
ըստ առասպելաց՝ արևուս որդի.

բու առ՝ ի բնակիլ յերկրի յաւուրս կռնոսի, կիճ Նոյն. յորում մարդիկ էին յերջանկութեան կիճ յանմեղ վիճակի երկրագործութեան։ Սակայն յետոյ մարդկային չարութիւնք աճեալք փութով զնա յետս դարձուցին։ Սա նկարի՝ կշռա՚ի ձեռին, յորինակ անաչառութեան։

1 Նեմեսիս՝ էր վրէժխնդիր արդարութե՚ն. զի գործ նը էր պատժել զանցաւորս զերծելը՚ի դատաստանի մարդկան, և պահել զարժանաւորս առ՚ի մարդկանէ անտես եղելը, բաշխելով զաւարիս խրաքանչիւր ը արժանեաց։

2 Ջամանէ ասէին ունիլ աչս մշտաբացս և արտասես. որով գիտէր զամենայն արարս յաշխարհի։ Նկարիւր թևաւոր նստեալ՚ի վերայ անուոյ, առ՚ի նշանակել թե հոլովէ շրջի ը աիւզերս. ունէր՚ի ձեռին չափ երկրա չափական անվրէպ։ Մեհեան նորա կանգնեալ էր՚ի հռոմ. որում զոհէին յերանէն՚ի պատերազմ։

3 Սա ասէն գոլով որդի ապողոնի կամ արևուս ինդ-

Որ խնդրեաց վարել՝ զկառս նորին ,
Հերքեհեաց զեթեր՝ անվարժ պատանին ։

678 Այս խոս ։

Ասես և կամ յով՝ մեծ ջածուհի , [1]
Մեծի սահմանաց՝ եգիպտականի .
Որ անօր ասեն՝ փոխեալ սա յարջառ ,
Անդ սոյն կենդանի՝ եղև պաշտելի ։

679 Այլ են գործոյք ։

Վորգոնայք երեք՝ քորք են ծովածին ,
Առ դուրս դըժոխոց՝ դեգերեալ նըստին .
Ձախա՞ւ գիսովք՝ պըղընձի ձեռօք ,
Մինչև աեսողաց՝ միտք ցընորէին ։

680 Այս այլ ինն ծառայք ։

Ասկ լինըն մուզայք՝ դըստերք գիսոսի , [2]
Երաժշտութեան՝ են ջածուհի .
Այլևայլ երգոց՝ բանաստեղծութեանց ,
Որքա հանձարիչք՝ ըստ առասպելեաց ։

բեաց ՚ի հօրէն գեթ օր մի վարել զկառս նորա . և իբրև Թոյլ եաս նմա , խրատեցոյց զերիվարս անվարժութիւն իւրով , և անցեալ ըստ սահմանն հրգեհեաց զեթերն և զերկիր միանգամայն . նմին իբրև պատժել ՚ի գիսոսէ կայծակ նահարութիւն արկաւ ՚ի պատուս գետ : Որ ահիարկէ Թերևս զպատմութիւն սոդոմայեաց . ըստ որում յինչ և մերս դաւիթ անյապէ .

1 Ըստ գիցաբանից գիսոս յերկիւղ կնոջն հերայ փա խեաց զսերուհին իւր յաՀ գուատոր ինաբայ՝ յարջառ . սա կայն հերա հալածեալ զնա յերկրէ յերկիր էարկ ասեն ՚ի ծովն յոնիական : Իսկ յով ասէ մեր և կոխեցից ՚ի կամ յաՀ եմ ես . որովհետև ոտք արջառոց կոխեալ ՚ի ոգմի ՚ի տպաւորեն , որ է ասել Նա . և ապա անցեալ բնդ նեղուցն պօղոյ կոչեցաւ տեղին Զօեբօրս , այսինքն անցք կովու ։

2 Ասաջնին մուզային կալլիօպէ անուն՝ իշխէր ասեն ՚ի վերայ դիւցազնական բանաստեղծութեց . եկին կդ՚ն՝

681

Ողջոյնս զանհամար՝ դիս մըտացածին ,[1]
դիւտ ապուշ մտաց՝ առաստաղարկուին .
Օ՜ անազան իրաց՝ զանազան չնած ,
զոր չիշել անգամ՝ ձանձրանայ միտք իմ։

ԴԻՒՑԸ ՕՁՈՒՆՔ ԿԸՄ ԿԻՍ-ԸՍՏՈՒԸՆՔ։

682 Օ՜ ինչ են կիսածք ։

Կիսածք կոչին՝ այն դիք խառնածին ,[2]
որք ՚ի յատուածոյ՝ ւ՚ի մարդոյ ծընին .
Ո՜հ անտեղի՝ դիւտ մըտացածին ,
յանմահիյ սակի՝ առնել զմահածին ։

իշխեր պատմութեց . երդն էրապն՝ սիրալիր բանասաեղծութեց . ջրդն ԹալԹա՝ կատաղերգութեց . հինգերդն ՏլէօմՆԷ՝ եղերերգութեց . վեցերդն պէրպէրէ՝ կարաւուց . հօթներդն էապէրպէ՝ նուագարանաց . ութներդն պօպՆիֆա՝ տաղերգութեց . ինևներդն ոբաՒԹա՝ առտազգեստութեց : Ասյլ են պէՒԼայ 7 կուսանք . որք ՚ի հեթանոսաց համարեին ածուպղոյք մարգարեուհիք գուշակօդք զապագայս ։ Բայց ազա քնական լուսով ծանեան զնշած և պաշտեցին , մինչև ը կարծեաց ոմանց ինչ ինչ մարգարեացան վասն քրի ։

1 ՚Ի գարս հեթանոսութեց այնչափ մարեալ էին մարգ գիկ գՀեա կուց , մինչև 30000 ածս գնէին ը եւաբեայ գիբ է . գլ . 15 ։ Ասյլ են առանին չնածք , զոր լատինք բՆՆագԷս կոչեն . որք էին փոքրիկ կուռք եգեալք ՚ի զաՆատն տեղիս տանց ըբք պաշտային . որոց մատուցանէին գինի և խունկ ։

2 Կիսածք ՚ի մեզ պէՒոպոսն ասին . ը ՚ի զարմէ գինց , որ նշանակէ փօքուն , կամ փառաւոՒեայ , ՚ի յատնոց կոչեցեալ էբօս , կամ հՆբօս։ Աբդ՝ գիցամոլք զորս միանգամ

683

Ա՛րք մեծահըռչակ՝ ի գերագունեին,
ծընունդ չածոց՝ լինել կարծեցին.
Հէրօս կամ դիւցազն՝ վերակոչեին,
իբր աստուածամարմ՝ ւ՛ի զարմէ նոցին։

684

Սակայն նանրասեր՝ միաք դիցամոլին,
չըգիտէ զանարգն՝ և ո՛չ զանտեղին.
Ա՛յն որ էր ինքեան՝ յոյժ պատկառելին,
պանծայ վերթ ծընունդ՝ նածականին։

685 Այն է առաջին։

Յաղթօղն հերակլէս՝ այն անպարտելի,[1]
գլուխ հըսկայից՝ սարսիչ աշխարհի.
Որ ի դիոսէ՝ ծնեալ համարի,
որոյ կիսաստուած՝ դիւցազուն կոչի։

686

Աըմա սնհամար՝ գործ վերըմնծայի,[2]
գործ գերմարդկային՝ արտաքոյ բանի.
Սակայն գլխաւորքն՝ էն երկոտասան,
զոր սերնդեսերէն՝ բանաստեղծից բան։

տեսանէին առաւելեալս ինչ ինչ կատարելութիւք, հեթա-
նոսական մոլոք ձայնէին Հէրօս, կամ աստուած, և կի աչ-
ափէ· զի համարէին զնոսա ծնեալ ի մարդոյ և ի չքոյ·
որք ի մեզ կոչէին և մոգեէն· յի զարմէ արամազդայ։

1 Հերակլէս, և կի հերքիւլէս գլուխ հսկայից՝ էր մի
միայն քաջ ի մէջ հելլենացւոց, իբր 1280 ամք յառաջ
քան զքս ծնեալ ի դիոսէ և Ալքմենայ կնոջէ ամփիտ-
րիոնի, որ գալով յօրօրոցի հեզձոյց զերկու օձս։

2 Գերահռչակ քարոզին սորա ծէ գործք· ա Հեզձոյց
սաեն զամէհի առիւծ մի, արկեալ զանձամբ զմորթեն։ բ
Սպան զսոսկալի հիդրան, որում բուսանէին երկու կի
եօթեն գլուխք՝ երբ հատանէր զմին։ գ Ըմբռնեաց զկինձ
կատաղի։ դ Կալաւ յարշաւելն զերագընթաց եղն մի ոս-

687 Ի՛ եր ա֊է֊լէ֊ս ։

Ա֊քիւլէս հզօր՝ եր պեղեայ որդի ,[1]
ուժեղ զօրաւոր՝ այր հրաշակերտ .
Օ֊որ սընոյց քերան՝ ուղղութիւք առիւծուց ,
առիւծանման՝ եղև պանծալի ։

688 Ն֊ո֊ վահագն ։

Վ֊ահագ֊ն հայկազուն՝ անխոնջ ի մարտի ,[2]
տիրէ աշխարհաց՝ ծովու ցամաքի .
Կռուեալ ընդ վիշապս՝ ըստ հընախօսին ,
զերթի չոճ պաշտի՝ ունելով բազին ։

կեղջիւր ։ Է Կռուածեաց զցուէն ապականիչ կղզւոյն կրե֊ տայ ։ Ը Սպան զդիմախաչս արքայ Թրակիոյ , որ մնուցա֊ նէր զձի իւր մարմնով հիւրոց իւրոց ։ Թ Զգեաց ի կամբիճ զվիթխարի հսկայն , և ի բաց տարաւ զկուռքն ոչխարաց ։ Ը Սպանեալ զվիշապն՝ ազատեաց զդուստրն արքայի , և յափշտակեաց զոսկի խնձորն ։ Ի Կապեաց չղթայիւք զկերբերոս (740) և ազատեաց ի գժոխոց զը֊ կանայս Թեսէոսի և Ասէթոսի ։ Ի Էառ ի Թիկունս զերը֊ կինս՝ օգնել առլսասայ (710)։ Ժ Սպան զարծիւն , որ կրծէր զլեարդն պրոմեթեայ (694) ։ Ի Որոշեաց ի միմեանց սահն զերկու լերինս ։ Ջօրաս արձան պղնձա֊ ձոյլ ոսկեզօծ երեք ի հայս ։ արտաշէս , և կանգնեաց ի տեղին վահեվահեան ։

1 Ա֊քիւլէս հռչակաւոր դիւցազն ընդ ամենայն աշ֊ խարհ , բազմօրինակ քաջութիւնս արար ի տրոյական պա֊ տերազմին . զորմէ առասպելէն հնախօսք , թէ անէծ եղև ի քերոն չհացլոյ՝ ուղղութիւք առիւծուց , և այլոց կենդա֊ նեաց . և ի ծնանիլն սահն մայրն ընկղմեաց զնա ի սուխ֊ գեան լիճ (742) , որով եղև անխոցելի ի զինուց , բայ ի գարշապարացն . ուր խոցեալ սպանաւ յեսու բազում֊ քաջագործութեբ ։

2 Վահագն էր որդի տիգրանայ երուանդեան զօրա֊ ւոր յոյժ և սքի , որ հանգոյն հերակղեայ այնչափ մե֊ ծամեծ գործս արուեստ եցոյց , մինչև արձան կանգնեցին յանուն նորա ի չափ հասակի իւրոյ՝ նախ ի վերս , և ա֊ պա յաշտիշատ քաղաք հայոց , և այնպէս ամացուցեալ

689 Յոտն ոդխաւս։

Ոսկ ոդխաւսն էր՝ այր երևելի,[1]
Ժամանակակից՝ մեծին Հերակլի.
Վակըս մեծամեծ՝ գործոց տրոյայ,
Ի կարգ դիւցազանց՝ վերառեալ լինի։

690 Յոտս այս։

Ասյաս էր երրորդ՝ յետ աքիւլէսի,[2]
պետ սաղամինոյ՝ քաջազունն արի.
Որ ի ժառանգել՝ զզէնն աքիւլէսայ,
Ցնորեաւ ի միտս՝ չոգաւ զիւրովի։

691 Յոտ բիւրասպէ։

Ծողովեաւ զաժդահակ՝ ձայնեաւ բիւրասպի,[3]
գիտող գաղտնութեանց՝ մոգ հրաշակերտ.
Ուզեաւ ի Տ՚րեղէն՝ լուծանել դիւցազանց,
Դիմեցին զԺողովրդ՝ առաջնորդ կարգի։

պաշտէին։ Ծողովեաւ զգիտացն և զերջայր նորա Դենդիր. որք էին հայկական կուռք հայոց կանգնեալք ի տարօն, երկայնութեամբ պղնձաձոյլ արձանացն էր 30 կանգուն և լայնութեամբն 2. զոր կործանեաց Ներսէս Լուսաւորիչ։ Սորա յաւուրս վաղարշակայ եկեալ ի հնգկաց ազգ ազգացն ի սերնդոյն Իբրեանց։ Եւ այնչափ պատուեալ էին, մինչև արգելեալ էր կանանց մտանել ի մեհեան նոցա, և ձիով անցանել անտի ուժգն։

1 Սա էր արքայ Իբակայ և գուղթայ կղզեաց. այր քաջ և խորագէտ, որ վն անպարտելի քաջութեամբ և ճար-աարամտութեան իւրոյ համարեցաւ մի ի դիւցազանց (728)։

2 Ասյաս տեղամնեան՝ արքայ սաղամինոյ էր նշանաւոր արութեամբ առ հելլենացին. նմին իբր գուն գործէր ժառանգել զզէնս աքիւլէսայ. այլ ոդխաս սեպհական-նեաց զայնս. ընդ որ ցասուցեալ այսոյ՝ ցնորեցաւ ի մտաց, և մեռաւ։

3 Սա ինքն բիւրասպի ի վիշապ փոխեալ անուանեցաւ աժդահակ. որ և նոյն լինել համարի ընդ ղարդևին պարսից՝ հեղինակին մոգութեան։ Սա ըստ պատմի էր որ-

692 Նա արգոս։

Ընդոս էր որդի՝ արիատոպային,
ունէր աչս հարիւր՝ ըստ առասպելին.
Ցկուսնէն միշտ բաց՝ և միսուն ի քուն,
լցեալ էր աչօք՝ բոլոր իւր մարմին։

693

Այս ամենագէտ՝ դիտող աշխարհի,[1]
պահապան յովոյ՝ ներկատիչ կարգի.
Օ՞ր և սպանեալ՝ կետոյ հերմեսի,
յարիշտակէ գ՞յով՝ կամօք գիտոյ։

694 Ո՛ էր պրոմեթէոս։

Պ՞րոմեթէոս՝ նախատես ասի,[2]
կերպացոյց զ՞մարդիկ՝ ի հողոյ երկրի.
Որ ապա ելեալ յեթերըս վերին,
գողանայ ըզհուր՝ և տայ աշխարհի։

գի որմընդդայ կի՞ գիտէ. որով և զինչն գիտակ բարոզէր ծածուկ խորհրդոց՝ ի ձեռն աստղագիտութեանն պատրեալ յով զժողովուրդն. բայց երբև սկսաւ ամենաւ մարդիկ զոհել գիւաց, հալածեալ զնա ի հրեղէն լեառն՝ ընկեցին ի վիհ մեծ ծծմբոյ. որ յետոյ ասեն ի վիշապ փոխեցաւ։ Խոր. գէրգ. ա. գլ. լբ։

1 Բանաստեղծք յօգնեն, թէ հերա կարգեաց զարգոս պահապան յովոյ (678). իսկ հերմէս հրամանաւ գիտ. ի սպան ասեն զարգոս. զորոյ զայս առեալ հերայ՝ ընդելուզեաց ի տուա թռչնոյ իւրոյ սերամարգի։

2 Սա բան առասպելից կերպացոյց զնախնի մարդիկ ի հողոյ կի՞ ի մոմոյ. և ապա միբձեցեալ յանիւն արեւու գոլացաւ անոնի հուր՝ առ ի հոգևորել զնոցա տեղծ մարդիկ. և գողացեալ զվիս զոհիցն՝ խաբեաց զդիոս. զի որ ցասուցեալ նորա առաքեաց ի մարդիկ պէսպէս ախտս հիւանդութեց (718), և ետ կապել չղխայիւք զպրոմեթէոս ի քարի ի լեառն կովկասու. և կարդեաց անդ զարծիւ մի, որ յամենայն օր կրծէր զնի մասն լերդի իւրոյ, այլ անդէն աճէր. զոր ապա ազատեաց Հերքիւլէս (686). Ընդ պրոմեթէոսի համարի և Նոխաէան. ի Թագա-

695

Սա ըզմիս զոհից՝ հառ դիւռնին,
Թաւիեաց ըզցասումն՝ 'ի վերայ անձին.
Որ առաքեաց զախտ՝ պէսպէս 'ի մարդիկ,
Ըզսրոմեթէոս՝ կապեաց 'ի քարին։

696 Յաւ ԼԻԿԱՅՈՆ։

Լիկայոն ազքայ՝ տիտանայ որդի,[1]
այր արեանաբքու՝ զինոյր զիւր որդի.
Երեամբ շաղախեալ՝ սեղան դիւռսի,
պատժեալ 'ի նմանէ՝ 'ի գայլ փոխարկի։

697 Յաւ ՊԵՂՈՊՈՍ։

Պելղոպոս որդի՝ էր տանտաղոսի,
զոր ըսպան հայր իւր՝ ջամբեաց դեմերտի.
Յաստւցեալ դիւռս՝ ըսպան զ'տանտաղոս,
անդրէն կենսացոյց՝ զ'խորովեալ որդի։

698 Յաւ ԴԻՈՄԻԱՆ։

Իակ դիւռմիանս՝ որդի արեսին,
կերակրեր զիւր ձիս՝ մարմնով մարդկային.
Յորմէ երիվարք՝ հրզօր ամենի,
մինչև հուր ընչէր՝ ընդ ունչըս նոցին։

ւորումեթէ սորա առեն էղև ըրհեղէդ, և սա ըլ կինոյն պիւ աչ մտեալ 'ի նաւ զերծաւ։ Յետոյ խորհրդով դիցն ա ռեալ զոսկեր մօրն մեծի, յր զքարինս երկրի՝ թաւալէ ցին 'ի թիկունս, որք եղեն մարդիկ. սակայն որք թաւա լեցան 'ի կնոջէն եղեն կանայք. և որք յառնէն՝ եղեն արք. ըստ որում պատմեն աւտսպէլարկուք. յէրէն ոչն կիւր. ՃԲ. և նարեկ. ղԸ։

1 Լիկայոն եբանէ 'ի յունական բառէս լիկոս. յր գայլ, որ էր թագաւոր արկադացւոց. յորոյ 'ի տան ասեն լինեալ նեցաւ գիւռս 'ի գիշերի միւռ. իսկ նա սպանեալ զոմն՝ եդ առաջի գիւռսի. այլ գիւռս ցասուցեալ հրձիգ արար զսուն նորա չանթառաք զորումեթէ իւրով, և զնա փոխեաց 'ի գայլ յանտառի անդ։

699 ։ Նաբդիեոս ։

Նարկիսոս էր Թոռն՝ ովկիանոսի , [1]
մանուկ գեղեցիկ՝ շրջքնաղ նազելի .
Որ ’ի ջուր տեսեալ՝ զկոր գեղ աննըմանն,
Հարեալ ’ի սէր իւր՝ ’ի ծաղիկ փոխի ։

700 ։ պարիս ։

Պարիս ’ի մէջ դից՝ գատաւոր կարգի , [2]
տայ ափրոդիտեայ՝ ըզկնճռոր ոսկի .
Ու նա զ’հեղինէ՝ շընորհէ նըմին ,
յորմէ տըրոյայ՝ պատերազմ ծագի ։

701 ։ Եգիսթոս ։

Նգիսթոս ’ի մէջ՝ այծաոուն լսի ,
ըստ առասպելաց՝ անկարգ ծընանի .
Որոյ մայրն զնա՝ ձգեալ յանտառի ,
’ի հովուաց կաթամբ՝ այծից սընանի ։

702 ։ Հէպպոլիտոս ։

Նակ Հիպպոլիտոս՝ գոլով ամուրի , [3]
յիւր մօրուէն փիդրայ՝ զըըպարտեէլինի .

1 Սա ըստ բանաստեղծից էր մանուկ գեղեցիկ յոյժ . մինչ զի՝ երբեմն մատուցեալ յաղբիւր ըմպել զջուր՝ հա բաւ ’ի սէր պատկերի իւրոյ , և հիւծեալ փոխեցաւ ’ի ծաղիկ Նարկիզ ։

2 Պարիս էր որդի պրիամոսի արքային որոյացուց , որ ըստ բանաստեղծից ընտրեցաւ ’ի դիոսէ գատաւոր առ որոչելոյ զվէճ երից չաձուհեաց՝ ալլնասայ , հերայ , և ափրոդիտեայ . որք վիճէին ’ի վերայ ոսկի խնձորոյ . զոր ’ի մէջ էարկ յաներևոյթս անխաբնուրէն , վո ոչ առնոյր զնա յընկերուհեէն իւրեանց . յոյր վ գրեալ էր * գեղեցկա ,, գունէն ւէոէ ։։ Յայնժամ պարիս եաս զնիձոյն ափրո գիտեայ (659) . որով և ’ի պարգեւս ընկալաւ ’ի նմանէ զհեղինէ կին մենղաւոսի արքային՝ զհռչակեալն գեղեց կուհէ . յորոյ ’ի պատճառս եղև պատերազմն եղիտնա կան , կի՛ որոյական ’ի ձեռն չնչին անմիաբանուհեէ ։

3 Հիպպոլիտոս որդի Թեսէոսի անգոսնեալ զկանայս ,

Ողով աքսորեալ՝ յօտար աշխարհի,
'ի յերիվարաց՝ իւրոց յօշոտի։

703 Ա֊ Մարսխաս։

Մ'արսխաս փողոր՝ էր փըռւիւգացի,[1]
իշխէ գալ 'ի վէգ՝ ընդ ապողինի.
Ուր գովեաց միգաս՝ ըղնոյն մարսխաս,
որում և իշխ՝ ականջք բուսանի։

704 Ա֊ Եղեռն։

Լղոս դարդանիոյ՝ արքայ էր ասի,
չինեաց բղ՞բոյր՝ քաղաք Հ՞բաշալի.
Երբ ընկէց գիոս՝ զարձան պալաստոյ,
առեալ զայն իղոս՝ կուրացեալ լինի։

705 Ա֊ սաղմնէոս։

Խակ սաղմնէոս՝ եւզոսի որդի,
ցանկացաւ լինել՝ յածոց կարգի.
Գործեալ կայծակունս՝ ըստ արամազդայ,
եղև չանթահար՝ ցասմամբ գիոսի։

706

Սա չինեաց ասեն՝ կամուրջ սըղընձի,
բարձր և լայնանիստ՝ ընդ երկայն ձգի.
Յոր վերայ ըզկառս՝ ընթացուցանէր,
գործէր զորոտմունս՝ ձիովք առհի։

707 Ա֊էր պէոս։

Տիտիոս Հսկայ՝ երկրածին կոչի,
զի ծընեալ ասեն՝ յանյայտ խորշ երկրի.

սերեաց զամուրի կեանս. բայց մերու նորա զրպարտեաց զնա առաջի հօր իւրոյ. իսկ նա գիտացեալ զցաւումն նորա փախեաւ, բայց ապա անիծից հօրն՝ անկեալ 'ի կառացն յօշոտեցաւ յերիվարաց իւրոց։

1 Սա իշխեաց ախոյեան եղանել ընդդէմ ապողինի. որոց գառաւոր կարգեցաւ միգաս արքայ որոշել զլուն. այլ միգաս գովեաց զմարսխաս. Ե որ զայրացեալ ասր-

Ոդի խղասայ՝ ազամեցոնեան.
սերմըն վերածին՝ վերհին դիոսի։

708

Այս իբրև եհաս՝ ի չափ հասակի,
եղև անհեթեթ՝ լեառն լինչ վիթխարի.
Այրք ընկողմաներ՝ ասեն Թէ ընայր,
զինըն արտաչափ՝ հողոյ ըզտեղի։

709

Ի դիպիլ սորա՝ մերն ապողոնի,
Հարուածեալ նետիւ՝ յանդունդս անկանի.
Այնդ ցինք ըզնորա՝ ըզվէրդ կըրծելին,
որում նորանոր՝ լերդք բուսանէին։

710 Այս ՝ ա տալա։

Այտլաս Թագաւոր՝ էր մաւրիտանի,
ծընունդ լեալ երկնից՝ կամ ուռանոսի.
Որ իբրև դըտակ՝ աստղաբաշխութեան,
ըզերովանդակ գունտ՝ երկնից յուսն ունի։

711 Այս պերսեոս։

Պերսէոս ծընունդ՝ դիոսի կոչի,
որում Թևք Թըռչնոց՝ դաշոյն ընծայի.
Որով ըզգըլուխ՝ եհատ մեդուսայ,
այն վրնասակար՝ ժանտ հայեցողի։

712

Վանդն սա ասեն՝ ի հերաց տէզն,
ուներ բիւրաւոր՝ աչըս Թիւնալի.
Վարացուցաներ՝ առ որս հայեր,
զամենայն էակ՝ մարդ և կենդանի։

զոն ասէ. փոխանակ զի այսպէս Թանձրալուր գտաւ
յորշէլ զքաղցրալուրն՝ բուսոյն քեզ ակռանդ իշոյ։

713 Լ՚ պանդոռա ։

Պանդոռա ձայներ՝ այն տիկին նահնի , [1]
որ ՚ի հեփեստեայ՝ ըստեղծեալ կեղծի ։
Նդեալ յամենայն՝ չաստուածոց միջի ,
զանազան ձրիւք՝ յայնց պատուասիրի ։

714

Նրբը ցասեաւ դիոս՝ սփրոմէթէոսի ,
յղեաց զ՚պանդորա՝ պատուհաս երկրի ։
Որ ունէր ՚ի ձեռս՝ անօթ բաղդանոց ,
ելից եղկութիւն՝ ՚ի մէջ աշխարհի ։

715 Մ՚էր որփէոս ։

Ա էհսաջն որփէոս՝ էր թրբրակացի , [2]
անզոյգ քնարահար՝ միակ պանծալի ։
Որ սակրս նէրհուն՝ երաժըշտութեան ,
դիցն ապողոնի՝ որդի համարի ։

716

Ա՚ա երբ հարկանէր՝ զիւրըն տասնաղի ,
յաղթէր համբարուաց՝ ձայնիւ նազելի ։

1 Պանդորա ՚ի մէզ թարգմանի ամենապարգեւ ։ որ էր առաջին ստեղծել կին հեփեստեայ ։ առ հրամանաւ դիոս կացուցեալ ՚ի մէջ դից ունելով զբոլոր զերեսաք՝ մեծապըեցաւ ՚ի նոցանէ ։ իբր զի աթենաս ընծայեաց նմա զիմաստութիւն , ադոդոն զնուագերգութիւն , և հերմէս զսերմաճաբանութիւն , ևն ։ Ա՚յս պանդորա առաքեցաւ ՚ի դիոսէ պատուհաս երկրի վասն յանցանաց պրոմիթէայ (694), կրելով ՚ի ձեռին անօթ ինչ կիր բաղդանոց ։ զոր բացեալ անգիտութեբ եղբայրն պրոմէթէոսի , հիւանդութիւնք և թշուառութիւնք սփռեցան ՚ի վր երկրի ։ որ իբրև ածապարեայ խրել զանօթն՝ եռես զի միայն յոյսն մնացեալ էր ՚ի յատակս անօթոյն ։

2 Բազում առասպելս յօդեցին հնախօսք յաղագս նուագածութեց որփէոսի ։ մինչև զթռչունս և զվայրի էրէս ամոքեալ լսութեան կրթէր , և զսիրտ սանդարամետին քաղցրացուցանէր ։ և նորին աղագաւ քաջք սորա դասեցաւ ՚ի կարգս համաստեղութեց ։

Ջուանիք ոստոստէին՝ և գետք կասկին,
մարդիկ կենդանիք՝ յապուշ կըլլային։

717 Յո՛ւլիոս Գորձեայ։

Ի՛ջ՛ի տարտարոս՝ ըստ առաստպելին,
քաղցրացոյց ըղսիրտ՝ սանդարապետին։
Ո՛զատեաց անտի՝ ըղմեռեալ իւր կին,
գեղգեղ նուագօք՝ անմահ քընարին։

718 Ա՛ղր պերիպոս։

Պերիդոս որդի՝ էր ի քաքսոնի,
էջ՛ի տարտարոս՝ յանյատակ տեղի։
Ո՛յափըշտակել՝ զիւր կին յանդիմդոց,
՛ի կերբերոսէ՝ անգէն սատակի։ (741)

719 Ա՛ղր պեղադէս։

Պիւղադէս սիրով՝ կապեալ ընդ՝ ովբեստի,[1]
անքակ բարեկամ՝ միակ յաշխարհի։
Ո՛ւր՛ի մեռանիլ՝ իւր բարեկամի,
էջ և ովբեստէս՝ ՛ի տարտարոսի։

720 Յո՛ւլիլէ։

Կամիլլէ պարկեշտ՝ ընծայ արտեմի,[2]
՛ի կաթանց ձիոց՝ սընեալ յանտառի։

1 Պիւղադէս որդի աթռոիեայ արքային՝ սիրով կապեալ էր ընդ ովբեստեայ ազաւնիմնեան։ Մինչ զի գոր ծակից էին միմեանց յոյժ։ և եղև ըմբռնիլ ովբեստեայ ընդ պիւղադեսի վն գողանալոյ զանձանն արտեմեայ։ վնիւս էլ՛ի դատաւորէն, զի սպանցի ովբեստէս։ յայնժամ յառաջ մատուցեալ պիւղադէս սկսաւ պնդել՝ թէ ես ինքն եմ մեղապարտ, իսկ ովբեստէս քանզի զի ինքն սպանցի և ընկերն ապրեցի։ և ընդ հակառակն՝ պիւղադէս պնդէր երդմամբ, թէ ինքն է պատժելին։ ընդ այս գործ զարմացեալ դատաւորին արձակեաց զերկոսին ևս։ Այն ևս թէ՝ ի մեռանիլ պիւղադեսի էջ և ովբեստէս ըզ նմին՛ի գժոխս, զի մի՝ ինասցէ յաշխարհն առանց սիրելւոյն։

2 Կամիլլէ էր դուստր մետաբոսի արքային։ զոր ընդ

Որ երագաթռիչ՝ եղև քան զՀողմ,
մինչ անեթաց ոտիւք՝ գընայր ՚ի ծովն։

721 Ն՚ ՀԲՐԻՒ։

Ակերկե էր վհուկ՝ յոյժ հըռչակելի, [1]
դուստր արեգական՝ յաքսունց ձնանչի.
Որ երբ կախարդէր՝ զմարդիկ իւր դեղով,
յանասունն փոխէր՝ ըստ որում կեղծի։

722 Ն՚ ԱՐԵՒԿՈՒՍ։

Արդում զարեւկուս՝ առասպել նախնի, [2]
որ ՚ի կնոջէ՝ յայր սերափոխի,
Ա՚յրականութիւն՝ ունէր և մերուս,
ըստ քանդագուշեալ՝ սըտայօղ վիպի։

723 Ն՚ ՀԲՐԳՆՈՍ։

Ակրգնոս Թագաւոր՝ էր լիգուրացի,
ըստ քանահիւսից՝ ՚ի կարապ փոխի.
Ո՚րանզի փայլեհան՝ երբ անկաւ յերկինից,
սա լալով ընդ քերց՝ փոյթ պատուհասի։

724 Ն՚ ՈՍԲՐԻՍ։

Ոսկ ոսկրիս էր՝ քաջազն անուանի,
չաստուած ոսկրիկոյ՝ համարեալ լինի.

ծնանիլն՝ նուիրեալ արեւմտեայ լինկեցին յանտառս. ուր ՚ի կամենալ երիվարաց անեալ եղև այնչափ երագաթռիչ, մինչև անեթաց ոտիւք անցանէր ասեն ընդ երեսս ծովու։ Սա եկաց ապա ՚ի տան հօր իւրոյ իբր նուիրեալ կուռ. տան. զոր բերեն յօրինակ պարկեշտութեանէ։

1 Ակերկէ դուստր արքային կողկիսայ՝ հինգերորդ արեգակին անուանեալոյ. որ իւրով անխմաստ մոլորութենէն կա. խարգեալ զմիտս մարդկան ախտեցուցանէր զնոսա որպէս զանասունս։

2 Պղինիոս ասէ, թէ տեսաւ յարգիացւոց երկրի ա. րեւկուս ոմն այր, որ յառաջ լեալ էր կին. և յորժամ տուաւ ՚ի կնութիւն՝ նոյն ժամայն մերուսք բռնան ՚ի նա, և էառ իւր կին։ Գ՚էր՛ Ե. գլ. 4։

Որ և սերասելիս՝ համ ապիս կոչի ,
Ծընօղ արուեստից՝ ծընունդ դիտոսի ։

725 Օ ՝ինչ են հիդոտ ։

Սիկղոսք վիճախարի՝ հսկայք ահագին , ։
Ծընունդ սիկիլեայ՝ առ ետնայ լերին .
Իշմեծաքոլոր՝ զակն մի միայն ,
՚ի մէջ ձակատուն՝ իւրեանց ունելին ։

726

Սոքա են դարբինք՝ ըստ առասպելին ,
Գործօղք հեփեստեայ՝ չինօղք կայծակին .
Որոց կերակուր՝ եր միս մարդկային ,
Մարդակերպ գազանք՝ մարդեկ վայրագին ։

727 Լ՚ պողիւֆեմոս ։

Ոսկ պողիւֆեմոս՝ ծ՚ննունդ պոսիդոնի ,
Կիկղոպ զաչացու՝ հերձիչ սոսկալի .
Կալեալ զոդիսևս՝ փակեաց ՚ի յայրին ,
Եկեր և զերկու՝ ընկերըս նորին ։

728

Սակայն ոդիսևս՝ եօտ գինի նմին ,
Կուրացոյց ըզնա՝ ՚ի հուր խանձողին .
Կ՚ռեալ զիւրովի՝ ըզմորթ ոչխարաց ,
Գընայ ընդ խաշանց՝ յայրէ վիրագին ։

729 Ա՚ եր յասոն ։

Յասոն Թեսաղաց՝ արքային որդի ,
Արգոնաւորդաց՝ առաջնորդ կարգի .

1 Սիկղոպք առասպելեալ հսկայք գագաթակնեայք էին նախնի ժողովուրդք սիկիլեոյ . զորոց առացին քաշնատեղիք ունել մի միայն աչն մեծաքոլոր ՚ի ձակատս . զի յոմնական ձայնս գՓՓցջս առուգաբանի բոլորական , կիք չըՀատես : Սոքա ասեն նախ գինն զսպնձագործուԹիւն , և եղեալ արքանեակք հեփեստեայ , համ արաւ մազայ՝ չինէին զկայծակունս ։

Պնայ ընդ նոսա՝ ի կողքիս քաղաք,
Նուաճեալ ըզցուլ՝ ամ ըզգեղմն ոսկի։

730

Ոսղոմ ըզնապար՝ ըզպողնեհիէս, (252)։
զեղբարս հեղինեայ՝ անքակ երկուորիս.
Ոլք և վեր առեալ՝ ի կարգ դիւցազնց,
դասեցան՝ ի թիւ՝ համաստեղութեանց։

731 Օ՜ ինչ են յուշկապարիկք։
Յուշկապարիկք են՝ հրեշ կենդանի,[2]
գիւտ մըտացածին՝ առասպելարկուի.
Կէտն՝ ի ձև մարդոյ՝ կէտն է իբրև ձի,
կամ ցուլ կամ ձուկըն՝ խառնակ կենդանի։

1 Դիտոս երբ փոխեցաւ՝ ի կարապ՝ սիրեցոյ զնմա. յորմէ ասեն եղեն երկու ձուք. յորոց՝ ի միոջէ եղ կապար և պոլիտևկիա կնի պողոքս. և՝ ի միւսոյ եղ հեղինէ քեռն. որք և ձայնեցան Երիասոր (349)։

2 Բազում տեսակք յուշկապարկաց գտանին ըստ ազասպելոց. ոմանք կիսով չափ են՝ ի կերպարանս աղջկան, և կիսով չափ ձկան, կամ այլոց կենդանեաց. որք և կոչին՝ ի մեզ համբոյս, յաբալէդ, և պարիէ։ Պատմէ գաւիթ անյաղթ, թէ՝ ի մեռանիլ Աբայի առասպելեցին մոգք առ՝ ի միմեանս զձայիրամ, թէ գոյ կենդանի մի. որ յար լինելով յարուցանիէ զԱբայ. և կոչի յաբալէդ։ Ոմանք են կիսով չափ՝ ի կերպարանս մարդոյ, և կիսով չափ այծու. որք կոչին այդեմարդ, եղջերապտաղ, և. ոմանք՝ ի ձև ձիոյ, կամ ի ցլոյ, որք ջիաոյու կամ ֆաուալ ձայնին. յորոց մի էր և նեստոս կենտաւրոս, որ յափշտակեալ զդուստր արքային Եւռղայնոյ՝ կամէր փախչել, եհար զնա նեափւք հերակլէս, որ նեղէր առ գառնուքեն ցաւոցն, և ետ նմա սակս զարհուրանաթեան հանդերձս իբր երբև յիշատակ. որով կկղեալ հեբակլէս, մինչդեռ այրէր արկ զինքն՝ ի գետ և ջերմացոյց զնուրն. յորմէ եղեն ջերմաջուրք իմ առասպելոյ։ ի սոցանէ էր և քիրոն ձիացուլ (667), որ գասել՝ ի կարգս համաստեղութեց կոչեցաւ աղեղնաւոր (349)։

732

Սոքա 'ի յատակ՝ ծովու քրնակէն,
ըստ ունայնախօս՝ առասպելողին.
Որք տեսեալ զնաւ՝ ձայնեն յերգերին,
կախարդեալ զմարդ՝ 'ի յատակ տանէն։

733 Յաւէրժահարսունք։

Յաւէրժահարսունք՝ յաւէրժ բերկրալի, [1]
են յաստուածուհիք՝ վայրաց զուարճալի.
Ցետոց անտառաց՝ և աղբերականց,
այլև հարսանեաց՝ և խըրոխտութեանց։

734 Պռնոմա։

Յակ պռնոմա էր՝ 'ի սոցունց սակի, [2]
պտղոց և ծառոց՝ մեծ չաստուածուհի.

1 Սոքա ըստ բանաստեղծից դտեր քը դոլով ովկիանոս՝ համարին չաստուածուհիք խրախուտեց, հովտաց, և ա մենայն զուարճալի տեղեաց. յորոց ոմանք իշխէին ջրոց, ծովու, գետոց են, ոմանք անտառաց, լերանց, և հովտաց: Իբր զի՝ սոքա յորժամ էին 'ի կեանս՝ սիրէին ասեն զզուարճալի վայրս, և զքաղքի հովիտս. նմին իբր և 'ի մեռանիլն՝ հոգիք նոցա եղեալ յաւէրժահարսունք, յաւէրժ զուարճանան յայնպիսի տեղիս. զորս ոմանք յանմիտ պատաւանից կոչէն դպէ պաչինեբը: Քանզի նախնիք մեր ասէին թէ նոյ ունէր զորդի ի մի նախիան անուն, և գուսուր մի ասպղի անուն, երբ եհատց ած թէ գան այլ ծնունդք. նոյ պահէր զսուտ ասաց թէ ոչ. և սոքա անդէն անհետ ուղեցան, և յանեւրևոյթս բազմացան, ըստ որում յիշէ և գաւիթ անյաղթ: Ասէ էն դանիքնախ. որք ըստ բանաստեղծից էին 50 գաստերք դանայոսի, որք վ՚ սպանուեթէ արանց իւրեանց 50 եղբարց, գաստասպարտեցան 'ի դից 'ի գժոխս. որոց պատիժ էր ընտլ զջակ կարաս մի. որ է նմանուեթէ մշանչևնաւոր տանջանաց:

2 Սա էր մի 'ի յաւէրժահարսանց իշխող պտղոց և պրաղաբերը ծառոց: Նմանապէս և աբյագանգն էր ասեն մի 'ի յաւէրժահարսանց, որ առ չատնսուսուեթէ պատժեալ

Որոյ և արձան՝ դրօշեալ էր կին,
Նըստեալ 'ի կողով՝ պատուղ 'ի ձեռին։

735 Ն՝ոյ սիճնիգա։

Ա՛րդ սիճնիգա էր՝ կին Թագաւորի, [1]
փոխի 'ի ձիւաղ՝ խաւարն կենդանի.
Ա՛ռիւծանըման՝ Թևաւոր վիշապ,
ուտէր զանցաւորս՝ դարանեալ յայրի։

736 Ն՝ ելբրա։

Ծանր ըզփրլօրա՝ որ կանաչ կոչի,
Ծաղկանց՝ գալարուց՝ էր յաստուածուհի.
Որ և դրօշիւր՝ կին ծաղկապսակ,
'ի ձեռին ունէր՝ կողով ծաղկալի։

737 Օ՝ քնէ են հարպայ։

Խոկ հարպայք էին՝ Թըռչունք վայրենի, [2]
կոչէին դըստերք՝ Ծովու յամաքի.
Որք գողով նըմանն՝ հիւծեալ սին աղջկանց,
ուտէին զամէն՝ որ կայր յաշխարհի։

'ի հերայ, և արհամարհեալ 'ի նարկիսայ՝ ծիւրեալով մանչեցաւ, և ապա փոխեցաւ 'ի քար, որ առ ցաւոցն ձայնէ. զի ոչ այլ ինչ գտանի 'ի նմա ասել, բայց միայն ձայն։

1 Սա էր կին կազմեալ. որ սակս յանցանաց ինչ ասէն փոխեցեալ 'ի խաւն կենդանի առիւծակերպ վիշապ, տուաւ և Թևաւոր. և դարանեալ յայրի՝ անցաւորաց ուսոյն դնէր առեղծուածս խրթինս. որոց 'ի չվարելն լուծանէր, ձգէր զնոսա տատմէն յորջ իւր, և յօշոտէր. զոր սպան եդեալս։

2 Հարպայք 'ի մեղ կոչին չեչպաՒնչ. որք էին ասեն Թռչունք անյայք 'ի կերակրոց, գողով 'ի կերպարանս աղջկանց հիւծելոց 'ի սուէ. ծախէին զամենայն և պատՀաուէին սով մեծ ուր և հասանէին, յոր միանգամ հպէին՝ պղծէին գարշ հոտով, և լափէին զամենայն. որչափ ոք վանէր զնոսա, նոքա անդրէն դառնային։

738 Յ՚ հետբա։

Ողորմ ըզհետբա՝ վիշապ ջըլայլն ,[1]
օձ եօթնագլխեան՝ ըստ առասպելին .
Որոց մի գըլուխ՝ իբրև հատաներ ,
՚ի տեղն նորա՝ այլք բուսանէին ։

739

Զաջն հերակլէս՝ սըմա հանդիպի ,
վըտանգէ ըզնա՝ ՚ի սայր սուսերի .
Յօգնութիւն հիդրայ՝ առաքէ հերա ,
ըզխեցգետին մի՝ ՚ի լըճէ անտի ։

740 Օ՚ն էր հերբերոս ։

Կերբերոս էր մեծ՝ շուն եռագըլխի ,[2]
դըրանց դըժոխոց՝ պահապան կարգի .
Ընդունել սիրով՝ զհկաւլս անգամօր ,
և՝ չըտալ բընաւ՝ զելս ելոյզի ։

741

Սա ըսպանանէ՝ զպերիդոն արի , (718)
որ հաներ անտի՝ զղուսորը դիւոսի .
Ա՚յլ ՚ի հերակլէ՝ նուաճեալ լինի ,
կրկին շղթայիւք՝ կըրծկնակի կապի ։

742 Յ՚ գինէ սոխ-գեան լէճ ։

Ըստիւգեան լճէն է՝ լուալեաց տեղի ,[3]
կամ՝ տարտարոսեան՝ գետ ինչ դարչելի .

1 Ողորմոս ասէ *առասպելէ՝ եղև գազան ինչ ՚ի (լճէն) ,, ձերմէ գոլով յիսունգլխի , և այլք ասեն իննագլխի՝ ,, զգլուխան օձի ցօդացնելով . զոր եկեր հերակլէս սպան ։ զոր և գաւաժց հերա ՚ի կարգս համասատեղուեց ըստ ինչգեաց՝ նին առաքելոյ յօգնուն հիդրայի . զոր սպան հերակլէս ։

2 Այլն այս էր գազան եռագլխի՝ կարգեր ՚ի պղուտոս՝ նէ պահապան գրանց դժոխոց , որ սիրով ընդունէր զհկէնն ՚ի ներքս . և որք կամէին ելանել , կլաներ զնոսա , որպէս ասեն առասպելարկուք ։

3 Բանաստեղծք՝ ստիւգեան լճէ կոչեն զտարտարոս

Որ յառաջ էր մայր՝ լերնեան հիդրայի,
կամ դուստրը ծովու՝ որ 'ի լիճ փոխի։

743 Ա՛ռ պարպարոն։

Ոսկ տարտարոն է՝ ըստ բանաստեղծին,
տեղի դառնութեանց՝ յաւէտ վըշտագին.
Արգելաւ պատրաստեալ՝ վճռագործաց,
յոր ամենայն ինչ՝ վըշտաբեր նոցին։

744

Ա՛ը շտաբեր է ջուր՝ ամենալեղին,
վըշտաբեր տեսիլ՝ մըրիկ և խաւարին.
Ա՛ը շտաբեր է ցուրտ՝ ջերմըմէն դառնագին,
վըշտաբեր ընկերք՝ պահ՛նակք մահածին։

745 Վա՛յ անդ մահ։

Ոսկայն չիք անդ մահ՝ կամ թողլ ինչ ելին,
որ ոձրագործաց՝ էր համբուրելին.
Ա՛յլ միշտ կեանք և մահ՝ 'ի մի լըծորդին,
կենդանի մեռեալ՝ մեռեալ չարչարին։

սեան լուսալիքն ամենալեղի, հաւաքեալ 'ի ժահրից, և յարտասուաց դառնապարտելոց. որ յառաջն էր սեան դուստր ովկիանոսի, և ապա փոխեցաւ 'ի լիճ. որոյ ջուր ըստ ասից նոցա մռնանալ տայ մարդոյ զանցեալսն, ոչ և ապալն գեա։ Յորժամ դիք երդնուին յանուն սուիւ գեան լճի, այլ ոչ և կարէին յետս կալ։ Կաւազաւար այսր լճի էր փոքունդ որդի գիշերոյ, որ անցուցանէր զհոգիս մեռելոց ընդ այս լիճ նաւու, և ասեն՝ 'ի գժոխս, կամ 'ի տարտարոս։

1 Տարտարոսն նշանակէ աղմուկ. որ է տեղի ամենայն դառն տանջանաց. որոյ իշխան է պղտուտն (636). և իսիաս գաւազորք հաւագանդ, էաոս, և ֆնեոս որդիք գիոսի. յորում է նիֆեոս գետ ցո աղբ. և փլեգեդոն գետ հրային, որոյ ալիք են բոց հրոյ։ Ասա մտանեն ամենայն չարագործք, և գաւազաւարանն յաւիտենական պատժով. ոյր էաոն գահավիժեալ 'ի գժոխս գարձուցաներ հանապազ զանիւ մի։ Սիսիֆոս գոլ գլորէ սասեն զվէմ

746 Օ ինչ է պաշտն եղէսաեան։
Ոսկ դաչտ եղիւսեան՝ վայր զուարթագին,
գեղազուարճ տեղի՝ նմանեալ դրախտին.
Ալարդեցաւ ի դից՝ վասն առաքինեաց,
յաւերժանալ անդ՝ ի յաւիտեանին։

747
Հեշտալն ջրքնաղ՝ բղխաւք ի նըմին,
հեշտալն ծաղկանց՝ տեսիլ հեշտածին.
Հեշտալն խոխոջք՝ ջրոյց և գետին,
հեշտալն պտուղք՝ ծառոց պըտղածին։

748
Ո՛հ այս հաւատ՝ առասպելողին,
գրեալ դրօշեալ՝ ի սիրտ և յոգին.
Ո՛րդարոց հանգիստ՝ մեղաց պատուհաս,
մին՝ ի տարտարոս՝ միւս՝ ի դրբախտին։

749
Վեղեցիկ հանճար՝ դատողականին,
Ճըշգըբիտ դասիլ՝ ետ դիցամոլին.
Լռեա քնաւն էր՝ կեղծիք յայս մասին,
սակայն այս անշուշտ՝ հաւատ բընածին։

750
Որով շատացեալ՝ դատողականն իմ,[1]
կասեաց զիմ գրիչ՝ մընալ ի սրմին.
Ո՛ի այլ խուզարկու՝ լինել սընոտեաց,
մի՛ յայտնել զամենի՝ դարուց առաջին։

մի՛ ի գրի անդ, և հանէ մինչև ի բերան գրչին, և ան դէն գլորի ի վայր. որով ցուցանեն զնչանակեցաւորութեի պատժոց։

1 Շատ է արդ, զոր հաստատել կամք եղեն մեզ ոչ ուսուցանել կամելով զկրօնս կատմոլ հերձանուատց, այլ առ ի հմուտ առնել զուսումնասէրս մեր. զի եթէ հան դիպեացեն ի գիրս ինչ այսպիսի անուանց, մի՛ մնասցեն

751

Սակայն վէրծանօղ՝ դու այսըր մասին,
մի՛ սոսկ զարմանար՝ ծաղրեալ զանտեղին.
Ա՛յլ զեռանգն հոգւոյն՝ վառեա՛ ի սրբտին,
զայծ ձկմարիտ՝ պաշտել ջերմագին։

752

Օ՛ի դու ոչ ելեր՝ ի խընդիր նըմին,
ոչ գտեր զնա՝ նատեալգ՝ ի մըթին.
Ա՛ստ ել՝ ի խընդիր՝ նա եգիտ ըզքեզ,
գընեալ վարդագոյն՝ արեամբ Թանկագին։

753

Ո՛վ ամենագութ՝ սիրոյ արարչին,
որ չէթող ըզմարգ՝ պաշտել զնոտին.
Ա՛յլ՝ ի լոյս էած՝ պաշտել զպաշտելին,
մընալ ընդ նմա՝ ի փառս անձառին։

անչմուտ և անգէտ. թէզ զի այն անուանք հարկաւոր են յոյժ՝ ի բանաստեղծութեն։

ՄԱՄԱՆ ԻՆՆԵՐՈՐԴ

ՏՆԿԱԲՆԱՒԹԻՒՆ

754 . Օ՜ինչ է պատմին ։

Տունկն աձեցուն բոյս՝ իբրև կիտղանին, [1]
ունի գործարանս՝ որով հիւթք բաշխին.
Կ՚ելևայլ մասունք՝ ծուծ միս թել և մաշկք,
կիղև և ոտիք՝ զննին՝ ի նմին ։

755 Այս՝ չինչ ոգիս ։

Ոգիքն կ նուրբ օդ՝ իբրև գոլորշի, [2]
ընդ բոլոր մասունս՝ տընկոց ծաւալի.
Որ տընկական ոյժ՝ ի թաղսըն զօղեալ,
աձեցուցանէ՝ ի չափ հասակի ։

1 Տունկն է բոյս, որ գալարի և աճի ՚ի ձեռն գործարանաց կամ անօթոց իւրոց. որովք զաճողական զօրուն, կամ զննդարար հիւթս քաշէ յիւրաքանչիւր մասունս իւր։ Նմին իրի պիտք ասին ունել անկական կեանս, որք ՚ի ներքուստ անանին և աճին. հիւթոցն խաղացմամբ, և գնահանիս իւրեանց ծնանին. իսկ զննդարար հիւթս ընդունին քան մեծ մասին ՚ի ջուց. յորում խառն են քանզում հողային, կամ անխային մասունք, որով անանին. որպս և փորձն ցուցանէ. քանզի վերեկրնկոիս բնաջրն նին ցամաքեցուցեալ չհոտն կրնաց. և ապա անկեաց ՚ի նմա զուարճ մի տ լիարկ ծանրութիւ. զոր և ուռոգանէր անձրևաջրով առեալ ՚ի մէջ կապարեայ անօթոյ։ Ապա գինի տ ամաց հանեալ զծառն՝ կրնաց, և ահա գտաւ ծառ 169 լիարկ հանդերձ տերևովք. իսկ հոգն պակասեալ էր 2 ունկի և կէս։

2 Ոգիք կոչի քան անկաբանից նուրբ և չնչելի դոյա-

756 Ա՚ հեւ՚ն ։

Ասկ հիւթն է խոնաւ՝ արեան նըմանի , ։
Ձնապաղն ՚ի բոյս՝ որով մնանի .
Որ ՚է պէսպէս տունկ՝ այլևայլ լինին ,
յոմին կաթնորակ՝ յոմին խաժային ։

757 Ա՚ դան ։

Ումն է թանձրը մսան՝ անողականին , ։
յորմէ ձիւղք ուղիշ՚բուն արմատք թունձրին ։
Յոմանս է փափկիկ՝ և յոմանըս պինդ ,
փափկիկն ՚ի դալարս՝ պինդ է միս ծառին ։

758 Ա՚ ընկ ։

Ընդ թիւքն են երկայն՝ մասունք դալարին , ։
նըմանն երակաց՝ ձըգին տարածին .
Ումանք են զերթ ջիլ՝ ոմանք խողովակ ,
ջըլոք այլևայլ՝ ձիւղք յօդին կապին ։

յուրեին , զոր տունկք չնչեն իբր զօդ ՚ի ծակուեաց իւր եանց . որ և սիրեալ ըստ ամենայն մասունս անկոց՝ տայ նոցա զանձողական զօրութեին ։

1 Հիւթն է խոնաւութիւն ձգեալ յարմատոց անտի ընդ մարմին անկոց . որ ոչ է սոսկ ջուր . այլ խառնեալ ՚ի լուծեալ մասնկունս , որք են աղային , իւղային , ձիւթային , հողային , և ն . որք ծծեալ ՚ի հողոյ և յօդոյ ըստ բարանաց ծակախս անկոց՝ շրջանառ լին ՚ի վեր և ՚ի վայր ընթացան . մինչև հուսկ յետոյ փոխին ՚ի փայտ . որպէս արիւն կենդանեաց ՚ի միս . և յայն սակս ըստ պէսպիսութեէ անկոց պէսպէս լինին հիւթք ։ Խորն զի յորին է ջրային , որ հոսէ ՚ի գարնան . ՚ի թգենիս՝ է կաթնորակ . յընկնիս՝ իւղային , յորմէ լինի ուտին . ՚ի կեռասենիս՝ խաժային . յորմէ լինի խէժ ՚ի ծառս , ևն ։

2 Միան է թանձրագոյն մասն անկոց . յորմէ ձիւղք և ուղիշք երկայնին . որ ՚ի դալարիս և ՚ի պտուղս լինի փափկիկ , իսկ ՚ի ծառս՝ պինդագոյ . և սա կոչի փայտ ։

3 Թելքն են երկայնաձիգ մասունք սերոք , զոր յօգեն զպէսպէս մասունս անկոց ընդ միմեանս ու ՚ի հաստատուն . յորոց ոմանք կարծր են ջիլ կոչեցեալք . և ոմանք

759

Լսակ խողովակօք՝ հիւթք յերկրի՝ ծըծկին,
եփեալ՝ ի նոսա՝ յոսոցս Ճապաղին.
Որով բոյսք կեցեալ՝ աճին սըննանին,
յորոց պակասիլ՝ անդէն ցամաքին։

760 Յա- արմատն։

Ըրմատ բերանով՝ նըմանն գտանի,[1]
զի ծածկեալ՝ ի հող՝ ծըծկ զհիւթ երկրի.
Ի ձեռն հերասանծ՝ թելից նուրբ երկայն,
ձըգեմ դեպ՝ ի բուն՝ հիւթ սընընդակայն։

761 Յո- բուսն։

Բուսն՝ ի մանրատունկս՝ ծըղօթ անուանի,[2]
որ հողոյ՝ ի վեր՝ ամբարձեալ լինի.
Յոր սընընդարար՝ հիւթըն հաւաքեալ,
յայլևայլ մասունս՝ անտի բաժանի։

եթէ խողովակք. ըստ որս հիւթն Ճապաղի ըստ մարմին անկոց. որ և կոչի Նարէբաւի։

1 Արմատն է գլխաւոր մասն անկոցն, որ ծածկել ըստ հողով ձգէ զհիւթն անդադար՝ ի ձեռն խողովակաց կամ անօթոց իւրոց. որոց կազմուելն երևի յարմատն օշինդրն և զնել խոշորացուցիւ. Զոր ձե. ուրա և մաշկն արտաքին. և անտի մինչև՝ ի բն ձգի կեղևն. յոր են մանրեբրակք կամ անօթք. և անտի մինչև ցկեդրոն արմատոյն է փայտ. որոյ մի մասն է փայտեղէն նը. և միւսն ըստ ուղղութ դծ. յորս են երակք, կամ անօթք ---դբն։ Ասյս անօթք ծծեն զհիւթն յերկրէ. որ՝ ի մաշկն զատ՝ անցանեն՝ ի միոյ անօթոյ յայլ, և անտի տարածի՝ ի մասունս. որով աճի տունկն տրձակելով ոստս, տերևս, ծաղկիս և ն։

2 Բունն կամ ծղօտն է այն մասն, որ՝ ի հողոյ արտաքս հանեալ ձգի՝ ի վեր ոչ շատ. յոր գայ և հաւաքի հիւթն յարմատոյ անտի. ուրանօր եփեալ ծաւալի ամպս յայլ մասունս անկոց։ Եթէ անօթք ուղղաձիգ տրամադրեալ գտանին՝ ասելի երկայն լինի ծառն, այլ ոչ այնչափ հաստ. իսկ եթէ՝ ի չեզ ձգին անկնեալ՝ ի կեդրոնէ ծառոյն՝ ասելի հաստ լինի, այլ ոչ երկայն։

762 Յաւ ծուծն։

Ծուծն է գոյացեալ՝ ի տընկամիջի, [1]
Իբրև սիրտ ուղիղ՝ ոգեաց է աեղի.
Որով քան զայլ մասն՝ ընտիր գըտանի,
Զի է օթևարան՝ հիւթոց ոգելի։

763 Օ ջիղ է հեղեղն։

Կեղևն է ըզգեստ՝ ծածկօղ զմիս տնկին, [2]
Որով անվընաս՝ մընայ ի բացին.
Որ և է կըրկին՝ ներքին արտաքին,
Ներքին մաշկակերպ՝ թերթի վերակոչին։

764 Յաւ փերեն։

Տերև կամ սաղարթ՝ կանաչ գալարի, [3]
Լի մանրերակօք՝ հիւթոյ փափկալի.
Որոց գոյն և ձև՝ միմեանց անընդմանի,
Տուեալ է պըտղոց՝ ի զարդ և պաշտպան։

1 Ծուծն է փափուկ մասն փակեալ՝ ի տնկամիջն իբրև սիրտ և բնակարան ոգեաց. որ յոմանս է սպիտակին, յոմանս մանր, որպէս յորթն. յոմանս խստասկինդ, որպէս ի ձմենին. և յոմանս նոյն ըստ փայտի, որպէս յոսպնիազն։ Յառաջնին ասի ծննդեան տնկոյ՝ հիւթն սննդական եղեալ նէ ի ծուծն, և անտի ապա սերտեալ գնայ ի փայտ։

2 Կեղևն է իբրև զմարթ բաժանեալ ի բազում կուղս. որոց արտաքին կուղն է թանձրագոյն ևղեալ առ ձգտեալ. իսկ ներքինն մաշկակերպ կառուցեալ ի տուընկին, որ կոչի ընբլի. զոր ի հնումն ի գործ ածէին ի տեղի թղթոյ։ Կեղևն մնանի ի ջրալից հում մասանց հիւթոյ։

3 Տերևն ոչ միայն է ի զարդ, այլև ի պահպանութիւն տնկոյ. մինչ զի առանց տերևոց ոչ մարթի տուընկին հասանել ի կատարեալութիւն. որոց պէսպիսութիւն ձևոց և գունոց սքանչելի է յոյժ. զի յանհամար բազմանէ տնկոյ չիք գտանել նոյնագոյն և նոյնաձև՝ երկու տերևս. ուր ոմանք կցեալ են ի բուն տնկոյն, որպէս ի կաղաքայսս. ոմանք կանթեղս կախեալ, որպէս յորթն. ոմանք երկայնաձիգ. ոմանք բոլորչի. ոմանք խայթոցաւոր. այլք առանիւաւոր, ևն։ Ըստ տուընկաց՝ որոց փափուկ է պտուղն, լայնա-

765 [1]։ Ծաղկին։

Ծաղկին է պարծանք՝ զարդ ըսքանչելի,
Երփներանգ փթթեալ ի բոյս դալարի.
Բարեբեր բացեալ՝ ի գեղ պանծալի,
Հոտով և գունով՝ ձոխացեալ պըճնի։

766 [2]։ պտուղն։

Պըտուղն է հասեղ՝ մասըն ցանկալի,
Ի ծաղկիլ սընկոց՝ յուշիկ արտադրի.

սաղարթ են, որպէս թզենին և որթն. զի պատպարեա-
ցեն յանձրևաց և ի տապոյ զպտուղս. իսկ որոց խիտ են
պտուղք՝ անօսր և մանր, որպէս նշենին։

1 Ծաղկին արձակեալ ի կոնոնիկ իւրոց փթթիթ երփ-
նազարդ գունով և հոտով. որոց ոմանք կոչեն պտղ,
ոմանք ևգ. և այլք պտղեգ. արուն ունի ասեն ի գագա-
իւր մանրատալ ալևւր ինչ, իբրև սագին. իսկ էգն ունի
ի ծաղկան միայն ծիլ և տպի. որ առեալ ի գագս զա-
լևւր պրուին՝ բերի զպտուղ. ոչ էգ արմատենին սաղար-
թիւքն բերի յարտ արմատենին. որով և ազգմամբ պրտ-
պտբերի. պտս թէ ոչ ինոյ անպտուղ. սակայն մեծ մասն
անկոց գոլով արուէգ, ինքնին խրտնց զօրութ պտղա-
բերին. ոմ չուշան, որոյ միջին թիւք ծաղկան երբ բա-
ցեալ լինին, թափեն զալևւրն ի ներքին մասն, յորում
բեղմնաւորի սերմն. նմին իրի որք ունին ծաղկս առանց
սանդխտառան ոչ բերեն զպտուղ. և յորժամ ծիլն կծկի
ի ցրտոյ և ի տապոյ՝ ոչ հասուննան պտուղք։ Սակայն
են և բազում տունկք, որոց պտուղք ոչ հասուննան.
եթէ ոչ փոքրիկ ճանճք ինչ մուցեն ի միջն ծաղկանց,
կամ պտղոց. որ թռուղն (լծ խնձոր) ոչ հասուննայ, եթէ
ոչ փոքրիկ ճանճք ինչ եղևսլք ի ժանտաթեզս մուցեն ընդ
քթիթն ի ներքս։ Ի սոյն պէտս՝ թերևս բազում որդունք,
կամ ճանճք դոյաւորին ի պտուղս ծառոց, ոմ սեռանեմք՝
որ կամ պղնաւակար հնեթս պտղոց սպառեն, և կամ բնա-
կան զօրութիւն ինն բեղմնաւորեն զայնս, որով հասուն-
նան պտուղք (846)։

2 Պտուղն է բնական մասն անկոց, որ արտադրի ի
փթթիթ կոկոնից՝ անեալ անտի ոմ մանուկ ի սաւանդ.
սա յոմանս է հատ մրգ, ոմ խաղող. յոմանս փեղկեա-

Յորչափ կայ 'ի քոյս՝ անտի սընանիլ,
և բազում անգամ 'ի պատեան փակիլ։

767 Օ՛ինչ է աբրն։

Ամբոխն վերջին մանն՝ է բուսականին,
ընկիզն և վախճան՝ կատարիչ նըմին.
Օ՛երթ ալըսակ փառաց՝ եդեալ 'ի գըլխին,
որով և տեսակք՝ տընկոց պահպանին։

ւոր, ոչ նուշն. և յոմանս պատենաւոր, ոչ ցորեան։ Պտուղն զտեալ յինքեան զհիւթն՝ պարարէ զանբրին. և միանգամայն կարգի 'ի կերակուր մարդոյ և կենդանեաց՝ տալով նոցա զիմափուկ սնունդ։ Ասաի պիտոյք ոչ են պատուղք, այլ այսուհետ ինչ, յորս ուռնուն մանրաթելք Ծառոց խոցոտելոց 'ի խայթոցաց Ճանճից (846)։ Խայտ գիտելի է, զի բազում անգամ տեսակք պտղոց փոփոխին 'ի պատճառս անդաբար հիւթոց. որ ցորեանն երբեմն փոխի յորոմն, և գարին 'ի վարսակ, առ 'ի չգոյէ սեպհական հիւթոց. վասն զի փափուկ գործարան մանրաթանկոյն կծկեալ կիմ շարձակեալ ձգէ զօտար հիւթս, և բեղմնաւորի օտար պտղով։

1 Աբրն արտադրի 'ի զտեալ մասանց հիւթոց. յոր 'ի վերջոյ ձգի անկական զօրութիւնն. որոյ ընաթր և ոգելից ման փակի 'ի կեդրոնի երբև խիւս կամ սաղմն. յորմէ արտադրի տունկն. իսկ խոշոր մասն հիւթոց փաթուածեալ զսյն երբ պահարան սերմանն։ Աւրդ բնաշինիւք սնդեան նախ՝ քան զամ տունկք արտադրին 'ի սերմանէ. երկրորդ՝ քան զամ տունկք յառաջ քան զբուսանիլն պարունակեն յինքեանս զբոլոր տունկն հանդերձ ամ մասամբք. ըստ որում ցուցանեն և խոշորացոյցք. յոր երբև զարթնոյ անկական զօրութիւնն, զսրմանալի իմն կարգաւ աճեցուցանէ զմասունս. ար ա, բ, Ձ. ձէ. են երկու բլթակք բակլայի միացեալք 'ի ձեռն թելոյ. յորս տեսանի սաեղծաւորութիւն իմն ..... ուր սրմանք սերման են գգ. որք Ճապաղեալ ըստ ամ մասունս բակլայի մնուցանեն. իսկ փոքրիկ ընձիւղն կիմ արմատն բ իջանէ 'ի հող և տարաձեալ զմասունս ձգէ յերկրէ զհիւթն սննդարար. ապա արտադրէ զընձիւղն է, և յետոյ զտերևս, որով լինի տունկ։

768

Ողջո՛ւմ զայլևայլ՝ մասունս պիտանի, [1]
Ըզևիղը ըզպատեան՝ փուշ ընդ փեձեկի.
Ամանք իբր ոսկր են՝ որպէս յընկուզին,
Ամանք վերթ մագիլ՝ իբր ի բաղեղին։

769

Ա՛յս ամէն մասունք՝ աձողականին,
Կազմեն բոլորեն՝ ըզդեղ դալարին.
Որովք մնանին՝ ածին բարձրանան,
Ի թուփ և ի տունկ՝ ի ծառ ձևանան։

770 Այս հեանդուածք։

Լակ հիւանդութիւնք՝ տընկոց պատճառին, [2]
Ի բազում առթից՝ որովք վըտանգին.
Ա՛ւելորդ հիւթովք՝ յըրտիւ և ջերմամբ,
Հարուածով զեռնոց՝ օրհասաւ բնութեան։

1 Ա՛յս մասունք կոչին ծառայական. իբր զի՝ ծառայ են յօգուտ մնկոց. որպէս խիղքք ձգեալ գնեչակաք՝ վերամբարձ ունին զորթն. փուշք պահպանեն զվարդն ի չհասակաւ զեռնոց. և պատեանք պաշտպանեն ըզպտուղս, և՝ն։

2 Բազում են յայժ առիթք հիւանդութեանց մնկոց. ի տեւելոյ ափսեալ, խորշակահարութեան, որով կիզուն դեղ ռաբակ պակուցք, ցրտահարութեան, փտութեան կիմ քայց կեղ, որ հարկանի ի տունկս առ արմատիք. թոյզ զվաթ տար արամադրութեաս արմատոց, վնասուածս և զձիս։ Լակ մահ կիմ ցամաքութեան մնկոց պատճառի յորժամ խցանին անօթք ոչ կարելով ընդունել զհիւթս, կամ յորժամ երկարութեամբ կենաց շնչանի մնկական զօրութեանն, չկարեն լով ձգել և մարսել զհիւթն ի մնացեալ իւր։ Գոյ ի տունկս ձգողական ինն զօրութեանց համաչափ ձայնեալ. որով վարկանեմք մասչին ի ջուր, և խորչին յիւղոյ. դարձեալ և որթն գիմ ի ջուր և խորչն ի կալամբէ։ Ա՛յս խոր շութիւն կոչի համաչափութիւն։

771 Վանէ են պեսակ պնկոց։
Ա՛րդ տեսակք տընկոց՝ բազում գտանին, [1]
՚ի տընկաբանից՝ յերկուս վերածին.
Ոմանք անկապաք՝ ոմանք կապաբեալ,
անկատարք են տունկք՝ որք զարմատ չունին։

772
Լսկ կատարեալքն են՝ որք զարմատս ունին, [2]
ըզբուն ըզկեղև՝ զոստ ընդ ուղեղին.
Լա՛ս սոցա երեք՝ տեսակք գլտանին,
ծառ սաղարթալի՝ ևռւթ և թալաբին։

773 Օ՛ղնէ է թալաբին։
Թալաբին է տունկ՝ դալար և անբուն, [3]
որոյ են անբաւ՝ տեսակք գումագոյն.

1 Ա՛յժմեան անկաբանք զհետ եղեն զտեսակս անկոց ըստ թուով արկանելոյ. բայց որովհետև ոչ ոք մարթացաւ ցարդ յայմ լերինս Տաց գնալ և քննել, (թող կ՚ևնոր տեղիք հետ գհետ գտանին,) նմին երի օրըստօրէ տեսակք անկոց ստա՛ էելոյն. իսկ զորս մինչև ցայժմ գտին՝ իբր առ ոչինչ համարին նկատմամբ բազմ անծայնօթ Տաց. քանզի անկաբանք 43,000 տեսակս անկոց հաղիւ գիտացին որոշել ցարգ։

2 Կատարեալ տունկք ունին գործարանս, արմատս, տերևս ևն. յորոց ոմանք կարգին ՚ի դեղ. ոմանք ՚ի կերակուր. ոմանք ՚ի ներկ. ոմանք ՚ի զարդ, ևն. իսկ անկատարք են, որք չունին կատարեալ արմատս, կամ այլ մասունս, որպիսի են ասեղն անարմատք. որ ծնանին ՚ի մարմին անկոց այլևայլ մասանց երկրի, որոց հանդիպին ընդ հողով, ուրանօր նախ ելանէ բուն ինչ՝ իբր խուրձ ջղաց, և ածէալ ձևանայ գլուխ. յորում է միս ըստ հին թով։ Զնոյն է ասելի և յաղագս բէբեսաց, որք են կուտակումն մասանց ՚ի գուրս ելելոց ՚ի վտեալ մարմնոց. Թէպէտ խոշորացուցիւ իբրև տունկ ինչ երևին ունելով գոյնս և սերմն։ Թող զՀնասն բոյսն անարմատ նրբաթել. որ հատմամբ Թելից բազմանայ, և լինի ՚ի ջուր. ոմն է և կանաչ բոյսն ՚ի յատակս լճից. ըստ այսմ է և ջա, կամ ձմառա, որ լինի և ա՛ի վը քարանց։

3 Թալաբի ձայնեմք զմեծ տեսակս խոտոց, սերմա-

Լը՛ր անուշահոտ՝ ծաղիկք զանազան,
եղէգն և բանջար՝ վարունկ և ցորեան։

774 Լա՛ նուռնուճարն։

Ոչ ոյսըն նուռնուճար՝ ՚ի ջուրըն աձի, [1]
արմատն ՚ի բաղում՝ ոսոր ցաւ բաժանի.
Ոչ ոյ զօրութիւն՝ ե զարմանալի,
կակղէ ըզպղինձ՝ իբր ՚ի հալոցի։

775 Օ՛ձինէ նուռն։

Ծ՛ուփն ե տունկ փոքրիկ՝ բնովք բազմազան, [2]
յարմատոց ՚ի վեր՝ ոչ յոյժ բարձրանան.
Ոչ սակաս մարեւոին՝ նաև վարդենին,
տօսաս և դրժենիկ՝ այլև մշրտենին։

Ինձ, բանջարեղինաց, եղէղինաց, ևն. որոց ոմանք կալ. պետ են ՚ի պէս պէս կերակուց, ոմանք ՚ի դեղ բժշկութեան. և ոմանք ՚ի փափկութեան։ Պարտեալ են որ պահանջեն զգուշութեան, և են որ անգուշութեն բուսանին ՚ի լերինս և ՚ի դաշտս. են որ առ եզերք ծովու բուսանին ոչ պրտու ծովային. և են որ ՚ի խոր ծովու. ոչ է տեսակ ինչ սիզոյ, որ ելանէ մինչև յերեսս ծովու՝ մարգագետնի նմանութիւն։ Պալարիք ՚ի պէս պէս փափկութեն են ծաղիկք, որք զանազան հոտովք, և գեղազան գունոցն վայելչութեամբ գեղեցիկ պանծան ՚ի բուսաստանս. ոչ են մանուշակ, նարգէս, մեխակ. ևն։ Ծաղումք զկենդանաբոյսն, որոյ ճապուկ գոլով ջրոցն, եթէ ոք միրգեսցի ՚ի նա՝ զնմ տերեւս ամփոփեալ պատի զնեռանէ. որով երբեմն նաև զմոչուճս ըմբռնէ, և ապա թափրշամեալ ջրոտեայ. նման է սմա և պաղտատն, այլ սա անդրէն ուղղէ զտերեւս։

1 Աձիլ է սա ՚ի նուռնուճարէ ծաց մերոց, որ նոյնպէս ՚ի ջուրս աձի. բայց այս միայն ի չինս գտանի. զորմէ պատմէ Հայրն քննդէ, թէ ոմն ՚ի չինաց առեալ գոյն արմատ այսր բուսոյ եդ ՚ի մէջ հին պղնձէ գրամ մի. և եդեալ ՚ի բերան մանրեաց ատամամբք ղոյդ ըստ արմատոյն և պղպենձն։ Ի՛նձ զոյսն խոհվեի ա՛ն. Ձե. ձ՛. որոյ տերեւք նման են նարինջի, և ծաղկին սպիտակ. զոր եգիտ վանահայրն ոմն անապատականաց։

2 Ի՛նձ է տունկ փայտեղէն, որ ոչ այնչափ ՚ի վեր

776 Յոբաքեան։

Մաուքերն քորամէս՝ 'ի Թաթար՞ս լինի,[1]
Երեք ոտնաչափ՝ քարձրացեալ աձի.
Որ իբրև գառն ինչ՝ յարօտըն երևի,
Կըձղակ ոտք և հերք՝ 'ի նոյն որոշի։

777

Այ 'ի մէջ գալար՝ խոտոց քուսանի,
Որպէս գառն յարօտ՝ մինայ կենդանի.
Չորչափ Թարմ են քոյք՝ ինքըն գալարի,
'ի սպառիլ խոտոյ՝ անդէն ցամաքի։

778 Յաղաքն։

Խակ լըշտակն է քոյս՝ որ սակաւ աձի,[2]
Քայց արմատ նորա՝ է հիանալի.
Օ՛ի իբրև նըլման՝ մարդոյ գտանի,
Գըլուխ ձեռք անդամք՝ 'ի նոյն նըշմարի։

քարձրանայ. որոց ոմանք են բազմաբուն և ոմանք ոչ։ Ոմանց է մրտենւոյ Թուփն Ընչի կոչ (յոյն) ῥ. ա. Զի, ձիք. որ յետ երից ամաց բերէ զտերև առատ յոյժ. ծաղկիկ նոր է սպիտակ նման վայրի վարդի. չունք յամին երից քաղեն զտերև նորա. նախ 'ի մարտի՝ երբ սերևքն են մանր և քնքուշ, զոր չորացուցանեն 'ի հովանաւորս վայրս. սա ապնիւ գոլով արագաձի կուչի, զոր ոչ երբեք հանեն յաշխարհէ Իւրեանց. իսկ զերկրորդն ժողովեն յապրիլի. և զերդն 'ի մայիսի, և 'ի յունիսի, զոր առաքեն յՏ ՇՄ։

1 Իորամէսն Թարգմանի գառն, զի ՟ի վկայէզս սուրիոսի և ագաղիկերայ նման է սա գառին՝ ոտիւք, կճղակ, ունկամբք, և բովանդակ իսկ մարմնովն, քայց յեղջերաց. որոց փոխան ունի Թեղս իբր հերս. յորմէ Թաքը առնեն արտախուրակս։

2 Գոյ 'ի չինս և բոյս ինչ ձեռն ունի անուանել կանգնակ չափ բարձր. բուն նր Թաւամազ, ուղիղ և անոսո. որ արձակէ տերևս սրածայրս, և լինի 'ի ձև հովանոցի. բերէ գծաղիկ մանուշակագոյն. որոյ արմատ՝ նման է մարդոյ հանգոյն լըշտակի. և է ընդհանուր գեղ չինաց Ջդեմ ՇՄ ախտից, մանաւանդ Թուքացաւոցն (չէրեփ)։

779 Օ՛ինչ է ծառն։

Ծառն է տունկ փայտեայ՝ որ բարձրը ձրգի,[1]
ոստովք տերևովք՝ կանաչ գալարի.
Որպէս ձիթենի՝ կաղնի թըզենի,
և այլ անհամար՝ յայլևայլ տեղի։

780 Յո՛ չինչ մայրն։

Մայրն երկայնակեաց՝ ծառ հըռչակելի,[2]
՚ի վերոյ քան զայլս՝ ամբարձեալ լինի.
Որ ՚ի լիբանան՝ բազում գըտանի,
առ սողոմինիս՝ քուսեալ գոլ կարծի։

781 Յո՛ արմաւենին։

Արմաւենին է՝ ծառ ափրիկեցի,[3]
քաղցրահամ պըտղով՝ ՚ի գըրոց գովի.
Որոյ է տեսակ՝ իբրև հերձանի,
հոսկ հիւթ անոյշ՝ պատուական գինի։

1 Ծառն ունի բազում տեսակս. որոց ոմանք են վայելուչ, ոմք կաղնին, չադանակն, եղեւ. և ոմանք ընդանի, ոմք գաբնին մշտադալար. ոմանք նոյնին, ոմք ուռին. ոմանք առաւել քան զնեղալեցս բարձրանան. և ոմանք այնչափ սաստուր լինին, մինչև զբուն նոցն 7 մարդիկ հազիւ ըգըրկեն։ Պատմէ պլինիոս, թէ յաշխարհին լիակիա գոյր սոսի մի 80 ռանաչափ փապարաւոր. յորում 18 բարձակոցդ արար իպահուէ զուլոս գեսպան։ գէր։ ծ։ Պատմէ Հայրն կիրակերոս թէ տեսի ծառ մի ՚ի հնդկիս, յոր ոչ ՚ի փապարի կարէին բնակիլ 25 մանկունք։

2 Մայր ծառն գրեթէ քան զամ ծառս առաւել բարձրանայ. և երկարադոյն տևէ վն անփուտ լինելոյ փայտի նը։ ՚Ի սոցանէ 28 երևին ՚ի լիբանան մեծամեծք յոյժ. զորոց ասեն, թէ սողոմինի է անկեալ զայնս։ Դառանին յեգիպտոս և ծառք թզոյ, որք կեան ց600 ամ։ Գոյ ՚ի պէնկալա ծառ մի կոչեցեալ թզենի բենիամինեան. որոյ են 60 բունք կապեալք ընդ միմեանս, և չըմապատան 370 ռանաչափ, իսկ ստուերն ՚ի կէսաւուր 1100. զոր չափէ ցին ՚ի 1787։

3 Արմաւենին մշտադալար զոյգ բուսանի արու և էգ.

782 Ա՝ ԼԵՌԻՆԷՆ։

Իսկ լեռինէն է՝ տեսակ մի ծառի, [1]
մինչև հարիւր ոտն՝ ձըգի երկայնի.
Ստուար միակերպ՝ յարմատոյն ցվերը,
միայն ոստք ուղղի՝ ի ծայրը բուսանի։

783 Ա՝ ԼԵՌԷՆԻՆ ՀՆԴԿԱՑ։

Լերէնին հնդկաց՝ է ծառ միաբուն, [2]
երկայնեալ ձըգի՝ ի մեծ բարձրութիւն.
Որ ուղղեալ յոստոց՝ ըզթեղս ի գետին,
արմատս արձակեալ՝ նոր ծառք բուսանին։

որով էգն առեալ յարուէն փոշի ինչ ալէբանման (765) պղպեբերի. ապա թէ ոչ՝ ինչ անպտուղ. քանզի անկեալ երբեմն զոյգ մի արմաւենեաց հարուստ միջոցաւ հեռի յերեքաց ոչինչ պղպեբերնաց էգն, սակայն երբև բարձրացեալ քան զամ միջանկեալ ծառս՝ եռեա զարու արմաւենին և ընկալաւ ի ձեռն հողմոց զսիւնըն, ակաւ այնու հետև պղպեբերիլ։ Ոմանք է արմաւենոյ և նաբիւ ծառն հնդկաց. բայց սա ի միում կանթի ունի բաղում տերևս երբև ճառագայթս. զպտղոյն պաեալ կայ կաղնւոյ մալզ ինչ. և զինի այնր կարծր թեղք. յորմէ առնեն պարանս նաւուց. ապա երևի պտուղն, որ ունի ի վր զիեհեկս ոմն ընկուզոյ, և է նման շագանակի։ Ի ծառոյ սասի ելանէ հիւթ ինչ, որ լինի բմպելի. իսկ հեղև պղպէին ի գործ ածի ի տեղի անօթոց, դրգալաց, և ի պէաս ձգելոյ զԴուխ. յորոյ անուն և այն կոչի նորա կիւղ։

1 Լինի ի հնդիկս և ծառն խաշ, որ զպտուղն բերէ ոչ յոստս, այլ ի բուն անդ ծառոյն, սկսեալ ի ստորինն կողմանէ արմատոյն, մինչև ցվերս բնոյն. պտուղ նորա դեղագործն և սեխանման. այլ մեծ քան զայն. ի մէջն կիղևոյն ձգեալ կայ ձող ինչ երբեմն առանձ. յորոյ վր դաստարեալ են մանրահատ պտուղք, ուռնելով ի մէջի քաղցրահամ հիւթ ինչ սպիտակ։ Թռչուն զանազանաբերք ծառն ամերիկոյ նման կաղնւոյ. յորոյ ի բունն բանան հեղքուած ի մարտի, և մեղր ծորակ հոսի անտի հիւթ. որ եռացուցեալ պնդանայ, և լինի շաքար։

2 Սորա տերեւք նման են տերևակիլի և պտուղն թզոյ.

784 Ո՞վ է օձաուաբերն։

Ո՞վ ձաուաբերն է՝ զերթ ընկերգենի,
որ ի միջ պտղոյն՝ զանպուսած լինչ փակի.
Որ և շատ փերփուր՝ արձակեալ լիւրմէ,
մնքերկ ըղհանդերձ՝ նըմման օձաուի։

785 Յո՞ ձարպաբերն։

Ծաղումն զձարպաբերի՝ ծառըն չինացի,
տերևք սըրտաձև՝ կարմիր շողշղոլ.
Ոսկ պըտուղն ի միջ՝ պատենից փակի,
ընդ որով գոյ ձարպ՝ որ լուծեալ հալի։

786 Յո՞ կենաման։

Կենամանն է ծառ՝ իբրև ձիթենի,
որոյ է տերև՝ նըման կիպարոսի.
Ունի սեաւ պտուղ՝ և տերև կըրկին,
նեղքերն է ընտիր՝ որ մեղ ընծայի։

որոյ թելք երկայնեալք ի գետին, արմատանան, և բուսեալ գրաւեն զերկիրն իբրև անտառ։

1 Ա՛յս ծառ բերէ զպտուղ փակեալ ի միջ պատենի յերից չերսաւ բաժանելոյ. ուր միջուկն արտաքին կեղևոյ է սպիտակ գոյացութեամբ, գունով հոտով և ճաշ իբրեզ նման ձարպոյ. զոր հանեալ լուծանեն առ հրով և եդեալ ի նմա պատրաստ ի թելէ կնիւնոյ՝ վառեն ի գիշերի, ոչ միք զկանթեղս. գոնեայ չ՚ծխոտնայ և ծառ թղթաբեր. յորոյ ի կեղևանացն լինի թուղթ. այլև մանեն զբուան, և գործեն զկաւաս. յօրինեն անօթ և պատրոյգս, որ է գիւբաւառ։ Գոյ և սեաւակ մի ծառոյ յատկիկ. ըստ որոյ կեղևաքաղ մածեալ կան փայտեղէն թելք, յորմէ գործեն զկաուաս և զգենուն. Թող զծառն ոսկեբեր յատկիկ, ընդ որոյ կեղևանաքաղ բնոյ գոյանայ սանր ոսկի. Թերևս պատճառեալ ի հանքային հողոյ տեղոյն։

2 Ծառ կենամանի լինի ի սեղեան կղզի. որոյ ծաղկին է սպիտակ, և պտուղն սեաւ, բոլորակ և կաղնեաչափ. սորա կրկին են կեղևք՝ ներքին և արտաքին. ներքինն գործով ալիսանի, բերի առ մեզ և յամ աշխարհ. և այն է գործն։ Անգ լինի և ծառ պղպեղի փորբիկ, և պատառուկ իբր Թուփ, որ բերէ հատս ոսկուզօրէն։

787 Յ՚ ՆԽԱՒՆ ։

Խակ ծառ մեխակին՝ է դաբեղոյ նման,
բերէ զ՚հոտաւէտ՝ ծաղիկ պատուական.
Օ՚որ ջրացուցեալ՝ առ մեզ առաքեն,
՚ի սէլեան կղզւոյ՝ որ ՚ի հրնդկաստան ։

788 Յ՚ ՂՄԱՆԷՆԷն ։

Յ՚ը զմրուխենէնին՝ է ծառ ափրիկեան, [1]
ոյր ստուար է բուն՝ ուղղ ոտք բարձրանան.
Երբ վիրաւորի՝ հոսէ արտասուս,
ըստաշլի՚ն հոտաւէտ՝ ՚ոն պիտևան ։

789 Յ՚ ՀԱԼՈՒԵՆ ։

Հալուէն է ծառ ինչ՝ ազնիւ պատուական, [2]
փայտն է իւղային՝ հոտով անուրման.
Օ՚որ հատեալ յերկար՝ թողուն ՚ի բացի,
և զընտիր մասունս՝ հաւաքեն անտի ։

1 Զմրուխենէն է ծառ փոքրիկ և գանգրատոտզարթ. որ ՚ի վիրաւորին կաթեցուցանէ հիւթ ինչ պատուական, զոր կոչեմք սաուչին, կի՚ զնուռս։ Սմին նման է և բալասան ծառն փոքրիկ իբր եռտանաչափ բարձրութի՚ չատնախեալ ՚ի հնդիկս. ունի տերեւս մշտագալարս, որ ձեղքեալ հոսէ զօդատակար հիւթն բալասան։ Գոյ յարեւմտեան կողմս և ծառ մի բարձր և ստուար, վիշապ ձայնեալ. գոյն կեղեւոյ ՚որ նման է թեփոյ վիշապ օձի. ոսոք ՚ոորա բուսանին՝ երկու երկու լերկ ոտի բազուկ մարդոյ, ունեզվ ՚ի ծայրն տերեւս ցաւատեսաւս իբրև զնամոնս. հեր ձեռ զկեղեւս ՚որ եղանէ հիւթ կարմիր. զոր դեղարարք կոչեն սրէոն վիշապ ։

2 Զհալուէն կի՚ (նօթ աղաճէ) հաստեալ ՚ի հնդիկս դնեն ՚ի բացի, մինչև փսի փայտն. բայց քանզի ՚ի ծառն գտանին երակք ինչ իւղայինք, որք ինան անփուտ, և սոքա են բուն նօթ աղաճէ. որ սփռի ՚ը ՚ամ աշխարհ։ Այս աղնիւ ծառ լինի և ՚ի չինս, այլ առաւել ընտիր. որ նման է ձիթենւոյ, և բուն ՚որ բազկանայ յեռատասակ փայտ տէ, առաջինն է ծանր և սեւ. երկրորդն սպիտակ և թեթև. երրն՝ որ է ՚ի մէջ բնոյն ՚ի յարդի է յոյժ. հոտ

790

Ա.ՅԼ Թուել ըզցե՛ղ՝ տընկոց զանտգամն, [1]
տըկարանան քանք՝ զի են անսահմանն.
Ոըք՝ ի փառս անքաւ՝ մատին տիրական,
դարձեալ և՝ ի պէտ՝ մարդոյ արարան։

նը՛ անուշակ և միանգամայն դեղ ուշաթափաց։ Տերևօք նը՛ ծածկեն գիւղականք զարկս տան իւրեանց, և վանբեն՝ ի տեղւէ սկաւառակէ. մանրաթել՛ք տերևոց նմանգողով վշոյ՝ ի պէսպէս իրս պիտանի լինին։ Փուշքն տերևոց՝ ի կէր արկանին փոխան բևեռաց։ Ի հատանել զոսպս բնոյն ծորէ հիւթ մեղրահամ, որ յետոյ փոխի՝ ի պատուական քացախ. վայր ոսպոյն ունի զհամ կիտրընի, զոր մարթէ ե ուտել։

1 Անհամար է տեսակ անկոց, ոմ՛ յայտ է ամենեցուն. որոց յատկութի՛ւնք, և հիանալի գոյն և ձև թէ՛ տերևոց և թէ՛ ծաղկանց ափշեցուցանէ զմիտս մտաւորաց։ Բայց թէ յիւրաքանչիւր անկոց որչափ տուն՛կք արտադրեալ են մինչև ցայժմ, անհնար է մեզ իսկ ըմբռնել. քանզի ե դեալ թէ մի հատ եգիպտացորենոյ յատաչլին ամի բերէ 100. որոց մի մի յերկրորդ ամի բերելով այլ ևս 100. լինին ընդամ 10000. յերրորդ ամի լինին 1,000,000. ի չորրորդ ամի լինին 100,000,000. և այսպէս հետզհետէ աճելով՝ ի տասնմնանէ աշխարհի՝ որք են ամք 5813. մինչև ցայժմ հաշուեալ ելանէ թիւ մտաց անբարդելի, զոր առ՝ ի բացատրել պիտին 11621 զոյք հանդերձ միութ՛ե. որք եթէ գիշերն՝ ի վե՛ր երկրի, մինչև ցպարուհնակն երևակէ հասանէր չեղջակոյտ նոցա։

ԿԵՆԴԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

791 ՕՐԻՆԷ Ե։

Կենդանագրութիւն՝ ուսումն հեշտալի,[1]
Ձառէ զբնութեանց՝ կենդանեաց սեռի.
Օր՝ որ ի զանազան՝ տեսակ որշեալ,
Ձառեն բընախօսք՝ ըստ իւրեանց կարգի։

792 ՕՐԻՆԷ Ե ԿԵՆՔԱՆԻՆ։

Կենդանին ոմնակ՝ ե գործարանի,
Շարժուն գրնայուն՝ ինքնին ի յերկրի.
Ոմնի զօրութիւն՝ պլըտաբերելոց,
այլև ըզգալոյ՝ և կամ բաղձալոց։

793 ԱՆ որպէս բաժանին։

Ընդհան կենդանիք՝ ի վեց կարգ զատին,[2]
ի ցամաքային՝ և ի յօդային.
Կաև ըրտյին՝ և յերկաենոյաղ,
յայլևայլ որդոոնս՝ ընդ երեսս որբևին։

1 Կենդանագրութիւն է մասն փիլիսոփայութեան, որ Ճառէ զյատկութեանց, և զպէսպէս տեսակաց կենդանեաց. ը որով փակի և Տարբակաղմութիւն (890). վը ևս գործածի բանիւ կամ անդամք մարդոյ ը մեծի մասին նմին են գոր Ծարանաց այլոց կենդանեաց։ Սակայն զայս ինչ յուշ առնել կամիմք Համբակաց. զի մանր խուզել զյատկութիս կենդանեաց ը նոր դիտողութեց Թողաք բնական պատմութեն։ Իսկ մեք նշանակեցաք և զհին կարծիս նախնեաց ի հմուտքն և ի զուարճութեն մանկանց։

2 Կենդանիք նախ ը հանրապէս բաժանին յերկուս տեսակս՝ ի բանական, և յանբան։ Բանականն է, որ ունի զքօրութիւն խոհելոյ և կամելոյ. ոյզ մարդիկ է հրեշտակք։ Իսկ անբանիք՝ որք կեան կենդանական կենօք, և ունին զգայութիս և զշարժուն յառաջխաղաց. են՝ ա

794

Ի՛սայց ցամաքայինք՝ մակաբաժանին,
'ի սողուն գեհուն՝ Ը'ի չորքոտանին.
Ի՛յլև յընտանի՝ և 'ի վայրենի,
որպէս ձի արջառ՝ գազան կատաղի։
795 'Ի չորքոտանիս՝ որ է ձեծագոյնն։
'Ի չորքոտանիս՝ փիղն է մեծ գազան,[1]
որոյ մորթեն է լերկ՝ խիտ և կընձռահան.
Երկու ատամունք՝ ցցուեալ 'ի ծնօտի,
և սոխնք 'ի յեդ՝ կին մարդոյ նըմանի։

Չորքոտանիք. Է ֆաւչունք. Ը Սողունք. Թ Մինչաւք կամ աղեաղք. Ժ Զկունք. Ի Խեցեմորթք։ Որոց ամենուն տեսակք այժմ համարին 24 հազար. ուր դաւելի անյաղթն ունէ 1000 տեսակս կենդանեաց. յորոց 600 'ի ծովու և 400 'ի ցամաքի։ Են որք ունեն 12 հազար, և են որք ունեն իբր 30 հազար։

1 Չորքոտանիք արարան 'ի հողոյ 'ի վերջերդ աւուր արարչագործութեանն. որք և ունին սեռական յատկութիս որով զանազանին յայլոց կենդանեաց. Ա Զև նոյ է այլատարազ՝ գնալով քառատանի. Բ Ուղղ նոյ փորք է քան զմարդոյ հասնի մատուցիլ մարմնոյ իւրեանց։ Գ Պէնին երկու ձգանուտ յօդակապս, որք սկսեալ 'ի գլխոյն գնան մինչև 'ի քամակամէջս, որով և անաշխատ 'ի կախ ունին զգլուխ իւրեանց։ Դ Սատաքս նոյ այլազգ է քան զայլոցն. զի ոմանք 'ի նոցանէ ունին 2. կամ 4 ատամունս. ոմք կոնին. այծն. նաև ուղտ, որով որոշեան։ Տեսակ չորքոտանեաց համարին իբր 450. յորոց ոմանք են մնակեր, ոմանք խոտաճարակ. կէսք ընդակեր. այլք ունին 'ի թաթս միս ճարպալից. զոր երբեմն լիզեն. և այնպէս կեան անկերակուր զամեն ողջոյն, ոմ արջ. ոմանք են եղջերաւոր, և կձղակաւոր ոմ արջառք. ոմանք եղջերաւոր կամ մատնաւոր. են որք որոշեան, և են որք ունին զկ մատունս որոյս ունգիդ չիւրն. կէսք երկու մատունս. այլք 5։ Ֆոդում զղ չկին, որ ունի զմաչկաթև, որով թռչի. և միանգամայն է չորքոտանի։

796

Ա.յս Թանձր անասուն՝ է քաջ կրթական ,[1]
մինչ պատեբազմաց՝ լինել պիտական .
Ունի ըզկընճիթ՝ դիւրադարձ երկայն ,
ձրգէ և վարէ՝ զայն ձեռաց փոխան :

797 . Օ ինչ է առիւծ :

Ա.ռիւծն է փոքրիկ՝ քան ըզփիղ գազան ,[2]
այլ յոխորտ զօրեղ՝ արքայ վհկական .
Որոյ և ոսկերք՝ կուռ են և անծուծ ,
սակաւ ըմպէ ջուր՝ ահեղ է և ձայն :

1 Ա.յս սոսկալի կենդանի մեծ , և բարձր իբր չորեք-տասան ոտնաչափ գն , Ա.ն . ձիճ . երկայնակեաց է և ուժեղ . զի կեայ 3500 ամս . գլուխ նր ահագին , և ըստ-ուարամորթի , ոսկր ճակատուն Թանձր իբր ութ մատնա-չափ , մինչև մարթ է մտել ի նմին բևեռ . բառնայ ըզ-բեռն 3000 լիտրէ ծանրութիւ . ի միում աւուր ընթա-նայ վեցօրեայ ճանապարհ . ուտէ 40 հօխայ որիւղ , կամ հաց . և ըմպէ բազում դոյլ ջուր , կիս գինի . պարկեշտ է յոյժ . նախ վարէ զմարդիկ , և ապա ելանէ ի կարեւ որովայնին : Դիւրընդել է և կրթական . մինչ զի ի հնումն կրթէին զնոսա արբուցանելով զգեզ , և ի ծայր կնճթին կապեալ սուսեր հանէին ընդէմ թշնամեաց . որ կոտորած մեծ գործէին , և առաթուր կոխէին զնո-սա : Եւ երբեմն փոքրիկ աշտարակս ի վերայ կանգնէին փղին , և մտեալ ի նեղքս պատերազմէին : ☞ Ակ . գլ . չ . 30 :

2 Ա.ռիւծն ի մէջ գազանաց վհկ ճանաչի . զի է կենդանի ահաւոր , և մեծագլուխ . բերան նր մեծ . մարմինն թեթեւ և ջղային . ճիրանքն ուժեղ . ձեռ նր երկայն և զօրաւոր , մինչև յերկիր կործանել այնու զկենդանիս : Ա.ռու առիւծն աբ Ա.ն . ի . է իբր ուղղանչափ , ունի ի պարանոցին զսաչ . այլ ոչ էգն , որ և լինի փոքր . սակ թէ որոց գէս է կարճ և գանգուր , այնք հեզ լինին . և որոց երկայն և անգանգուր , դաժան լինին յոյժ :

798

Ա.յս գազան արի՝ յորժամ ծերանայ, [1]
չբգնտեալ գազան՝ ըզմնրդիկ որսայ.
Ա.ռ ընդ իմանդարձ՝ է յոյժ անողորմ,
իսկ նըկուն անձանց՝ և կանանց գըթայ։

799 Ա.ՆԴԵՂԷՐ։

Ա.յլ ոչընդեղ ջուրն է՝ գազան վիթխարի, [2]
գունով մեծուԹիՀ՝ նմանեալ փըղի.
Ի վերայ ոչընգաց՝ զեղ ջուրք ու ունի,
մորԹ նորա կարկամ՝ իբրև ըզկեցի։

1 Ա.յս գազան ծանրաչունչ և սատակաճաշն՝ տուկայ ընդերկար անճաշակ՝ զայրանայ եԹէ ոք հայեսցի ի նա ժպիրհ ակամբ։ Ա.մենայն կենդանիք երկնչին ի մանել, ընդ որս մաքառի, և ոչ բնաւ Թիկունս դարձուցանէ. այլ մարտնչելով յեաս դնայ։ Սակայն մարդիկ հնարիւք զարհուրեցուցեալ փախուցանեն զնա. և ի կողմանս հա պեշու բնաւանեցուցեալ վարեն ի տեղի չանց։

2 Ա.յս կենդանի է ԶՆ. զնա. է ի չափ երկայնուԹեՀ փղի, այլ ոչ բարձր և ստուար. ոտք նր կարճ. ձև նր և ձայն նման եղեն. մորթ մարմնոյն լերկ և բազմուղի նմա նեալ պատենից լի Թեփօք բաց ի գլխոյն և յորովայնէն. բնուԹիՀ հանդարտ է, այլ ընդ գոյն կարմիր զայրանայ. կեայ ըստ երկար. կրկ զծնունդս յորովայնի աւելի քան զամ մի. ոչ և փիղն։ Թագ գլխոյն ձիւնասպի և մեծագոյն, երկայն և անուառաբնակ. զորմէ պատմեն նախնիք Թէ ունի ի մէջ ճակատոյն եղջիւր մի երկայն. զոր արեալ ի վիմ մաքառի ըստ փղոյ. և երբեմն կալեալ եղջիւրք զփիղն ի վր գլխոյն չորք. ամ զօրուԹի սորա ա աեն է յեղջեր անգ, որ և է տպաքինիչ Թիւնից. մինչ զի այլ կենդանիք սպասեն ամս առ ջրով. զի սա նախ խառնէ զջուրն եղջերբ, և ապա ըմպէ. յետ սորա և այլք ըմպեն։ Բայց նորք անհաւասարի համարին զայս կենդանի։ Գոյանի և մեղջերուս ծովային. յորոյ ի քեբոյն գոյ եղջիւր մի փոքրիկ։

800 Լաւ վագըր ։

Վագըը գազանն է՝ զօրեղ կատաղի ,[1]
և կերպարանօք՝ գայլոյ նըմանի .
Պատառէ ըզմարդ՝ և ըզկենդանի ,
'ի սէր իւր կորեանց՝ որսորդաց մատնի ։

801 Լաւ Բորենին ։

Խոհ բորենին է՝ գիշատիչ գազան ,[2]
յաճախ գըտանի՝ յափրիկեան սահմանն .
Զայնէ որպէս մարդ՝ ըստ սկզբնիսոյն ,
խաբեալ գիշատէ՝ ըզմարդ առաժամայն ։

802 Օձինէ է փենդինկէմ ։

Պօղ 'ի քափրաստան՝ գազան կենդանի ,[3]
որ յօդենդացւոց՝ փենդինկէմ կոչի .

1 Աւյս գժնդակ գազան խայտափիտ յաճախէ 'ի հրն դիկս , արագաշարժ է յոյժ , որ 'ի մեծ բարձրութեի տան նու . մարմին նր երկայն , և առաջին ոտք նր կարճ . և ետրա որդեսէր է յոյժ և հանապազ կատաղի . զորոյ երբ պիտրիանս յափշտակեն , կատաղէ զինէ զհետս որսորդաց , և զհետ պնդի անհնարին արագութեբ . յորմէ չկը հնար ղերծանելոյ , եթէ ոչ զմին 'ի կորեանց ընկեցիկ առնէ լով . զոր բարձեալ տանի յորջ իւր և անդէն պնդի զկնի , մինչև մտեալ 'ի նաւ փախչի որսորդն ։ Աբեն թէ սա ոչ յարձակի 'ի վր սպիտակ մարդոյ , որպէս և ինձն . որոյ դէմքն նման է կատուի . աչքն գեղին , լեզուն խորտաչ բորտ , թեթեւաշարժ է և կատաղի . ոտ չ ։ Զե . ղէ ։

2 Աբէ պլինիոս թէ այս կենդանի ա , Զե . ղէ . ձայնէ ոտ մարդ 'ի վրանս հովուաց . յորմէ խաբեալ մարդիկ իբրև ելանեն արտաքս՝ կալեալ գիշատէ . զոր արդիք ոչ հաւասան համարին ։ Գտանի յափրիկէ և ընձուղտ է ։ , Զե . ղէ . որոյ պատանոց հանդերձ գլխոյին նման է ուղ տու , և մորթ նր խայտափիտ ոտ զընձու . 'ի վր բարձից առաջին ոտից ուներ պատկաձև նշանս « , » ։ Ծոզ գաւէ կենդանին 'ի ջուր երթալոյ . որոյ ասք և հնդկաց նման են եղջերուի , դլուխն՝ ձիոյ . մորթն և ականջք իշոյ . եղջերաւոր է և երագընթաց . անցանէ ը դետ լողալով ։

3 Փինքինկէմ նշանակէ անօն գարշահոտ . զի գարշ հո

Որում երբ մարդիկ պընդին ըզկրնի,
արձակէ չար հոտ՝ անհանդուրժելի։

803 Ա՛ռ բռնասոս։

Բռնասոս գազան՝ նման է եզին,
՚ի դաղմնտիա՝ յաւէտ գըտանին.
Որ ըզկուն ձըգէ՝ ընդդէմ որսորդաց,
այրէ և վառէ՝ ջերմամբ սաստկագին։

804 Ա՛ռ յովազ։

Յովազ բարկասիրտ՝ հոտով կինքն ածէ,[1]
զայրևայլ գազան՝ կաշեալ սատակէ.
Ա՚ղջն ՚ի ձըմեռան՝ յօրացեալ թըմրի,[2]
ելանէ ՚ի ծառ՝ որպէս մարդ շըջի։

805 Ա՛ռ կաղելլայն։

Ա՚ղտ կազելլայն է՝ մեծ չորքոտանի,
գլուխն է սեղտոտ՝ բայց եղ ջիւրս ունի.
Ա՚արմինն է եղին՝ ձայն որպէս այծու,
յետին ոտք երկայն՝ զերթ նապաստակի։

տով՝ զոր արձակէ երբեմն հեղձուցանէ զչէտատմուտ որ-
որդս. որով սահելն յետս դառնալ։ Իակ գոհիա կենդ-
դանին ա. Ձե. ղէ. մեծ է քան զկատու՝ հասակ փշա-
պատ, որ ըստ տեսանելոյն զթշնամիս ցցուելով զանցս պաշտ-
պանի։

1 Յովազն է տեսակ մի ընձառիւծու ՚ի չափ որթոյ.
գլուխն բոլորաձև, թեթևաչարժ է և երագընթաց։
Իակ ընձառիւծն թեթևաչարժ է և մանուկսի թշնամի
շանց։ Գտանի յափրիկէ և վայրի շուն ՚ի չափ ոչխարի.
որոյ սրունքն երկայն, ատամունքն և ճիրանքն սուրբ
սուր, կատաղի յոյժ մինչև պատառել զմարդ։ Թողլ զա-
մենաթեթև փաճկի ոռդն գեղեցկասրունք. որում ոչ կարէ
հասանել երիվար. տոկոյ անսուաղ զաւուրս երիս։

2 Ըստ այսմ և առնէտ կենդանին ՚ի չափ կատուի, ՚ի
ձմեռայնի թմրեալ ՚ի ցրտոյ մնայ ամիսս 6 անշուշտ. իակ
՚ի գարնան յառնէ ՚ի կենդանութեն, զոր լերեն յօրինակ
յորութեն։

806 Յ– լամայ ։

Ողբոտանի է՝ լամայ կենդանին,
այլ թմբիր են շըրթունք՝ և մեծ աչք նորին.
Աբձրակ և մագիլ՝ ի յետուստ ունի,
որով ի սահուն՝ վայրըս դեգերի ։

807

Յգ սորա երկու՝ ըստինըս ունի,
և երկու միայն՝ կորիւն ծնանի.
Ողբ յամերիկա՝ միայն գըտանին,
փոխան գըրատուց՝ բեռինըս տանին ։

808 Յ– մուկն անտառային ։

Ա՝ուկն անտառային՝ է գորշ կենդանի,
մեծ քան զմուկն է՝ կըրկին աւելի.
Յգն ունի ըզպարկ՝ ընդ որովայնիւ,
քանայ և փակէ՝ երբ պիտոյք լինի ։

809 Յ– սամբոյ ։

Սամբիրօն ի մեզ՝ այծամարդ լըսի, [1]
երբեմն ի վերայ՝ երկոտից շըրջի.
Այր գըլուխ է մեծ՝ ըստուար է մարմին,
ըստինք են կընոջ՝ յորովայն իգին ։

810 Յ– կապիկ ։

Կապիկն է ձարտար նըմանօղ մարդկան, [2]
և կերպարանօք՝ մարդոյ է նըման ։

1 Սամբիրօն և այլն նման կենդանիք՝ են տեսակ մի կապկաց. մի ի սոցանէ բերաւ ի Հոլանտա, որ էր էգ ըստ մեծութեան պատանեկի. բայց կրկին ստուար և ուժեղ. ունէր քան թիւր, քամակն թաւ. փորն և ստինք մերկ. դէմք և այլ անդամք նման մարդոյ. առնէր զգործոցն ինչ մարդոյ. ընկոյզանէր յանկողնի՝ եդեալ զգլուխն ի վր բարձի. ուտէր զպտուղ, ըմպէր զգինի, և յատակ շրջէր երկոտանի ։

2 Կապիկք ոչ միայն ըստ արտաքին կերպարանաց նման

Որոյ են տեսակք՝ բազում զանազան,
որպէս և Եօթից՝ մարդակերպ գազան։

811 Օ՛ինչ են առդանիք։

Սողունն կենդանիքն սողին ՚ի յերկրի,՝
ձրգելով զերկայն՝ մարմին ըզկընի.
Վիւրաքանչեր զոլով՝ և շրջմասարոյր,
կրծկեալ և թաղեալ՝ գընան իւրովի։

են մարդոյ. այլև ըստ նեբքին գործարանաց բազմաք նման գոյանին. որոց տեսակք բազում են յոյժ. ոմանք ունին երկայն ագիս որպս ասէ Ձն. ղէ. և զոյն վարեն ՚ի տեղի ձեռաց, և որոյն վնեցեմորթս ՚ի շրջից. և ոմանք ունին զպարկ ըստ պարանոցաս. ուր պահեն զուտելիս, և ՚ի լը նել հարկի հանեն և ուտեն. ոմանք են ընտանի որք իբ բև մարդ աշխատին և գործեն զկաս. և ոմանք վայրագ և կատաղի. ոմանք խմբովին շրջին հազարաւորք ՚ի միասին, ունին զգլխաւորս, որոց հպատակեալ գնան յորս, յորժամ ննջեն՝ գնեն զմին պահապան իւրեանց։ ՚Ի սոսա ձկտիցն կապիկ ասէ Ձն. զէ. առաւել նման է մարդոյ. երեսն տափարակ, գլուխն բոլորշի, խորհրդ, տապակաքթի և երկայնաբազուկ. թաթիք ձեռաց և ոտից՝ շերկ, մեծ չորս ոտնաչափ, հանդարտաբարոյ և արագահարժ. ուտէ զհաց և զպտուղ. իբրև զմանուկ յայտ առնէ զկարիս իւր կամ զցաւս։ ՚Ի նիկրիտիա գտանի տեսակ մի մարդակերպ կապիկ, ըստ Ձն. զը. զոր կալեալ բնակչաց մարզին մանրել զորիղ, հանել զջուր ՚ի ջրհորոյ, տանել զբեռն ՚ի վեր գլխոյ, և գարձուցանել զչամ փուր առ ՚ի խորովել զմիս, ևն։ Գոյ ՚ի հապէշս և տեսակ մի ՚ի չափ կատուի, մարդակերպ և մերձաւն տապկ, հեծեծէ ոռ մարդ. ար ոս. Ձն. զը։

1 Սողունք են անոտն կենդանիք, որք սողոսկեալ ընթանան. իսկ որոց մարմինք ոլորտագիծ և շղթայակերպ են հիւսեալք, այնք յառաջ խաղան և ընթանան գարձս գարձ գալարմամբ. ոմանք են հաղոյնի կամ դամաչոյնի, և ոմանք ջրայնի և ջրածնի. կենք են անաբինի, որպէս օրդուանք. այլք աչխանաորի, ոպ օձք, վիշապք, ևն։ Օձք շարժին ՚ի ձեռն անուաձև թեփից գասուորելոց ըստ ո բովայնիս հակառակ կարգաս, քան զոր ունին ՚ի թե

812 Այս չանչ են պեսակք։
Բազում են տեսակք՝ սողնոց ցամաքի, [1]
Ի զի անարիւն՝ ի զի փանաքի.
Որպէս օձք ձրձիք՝ թըլթլուզք և որդունք,
ԵՒ այլ մեծ գազանք՝ որք սողին յերկրի։

813 Ոչ եմաճ սողունք՝ գազան վիթխարի, [2]
Աձին երկայնին՝ ի չափ սոսկալի.
Որպէս եզև այն՝ առ բագրատ գետով,
Զոր ուլմքօք Հարին՝ զօրք ատաիկոսի։

814 Ո՞ւր են Բասիլիսկոսն։
Բասիլիսկոսն է՝ օձ ինչ թիւնաւոր, [3]
Կամ քարբ դըժընդակ՝ օձիկ թագաւոր.
Ոսկ խարամանին՝ այլ տեսակ օձի,
Որ խայթեալ ըզմարդ՝ փութով մեռանի։

կունս. քանզի ծայրք թեփոց ի վեր գոլով քան զմակերեւոյթ մարմնոյ նց՝ յեզեալ լինին ի հող, և հեաւեալ մասունք կծկեալ մղեն զառաջին մասունս և այնպէս գաղարեալ գնան։ Որոց բազում տեսակք գտանին. են որք ունին զցցունս ի գլուխն ոտ, ՚ՈՂ ՁՆ. Ճ և են որք ունին ոտս. են որք ձուածին են, և են որք կենդանածին ոտ ՂՃՆ, ունից տուա կրկին է. և ոմանց լեզու երկ ճիղ, ոտ երկայն օձն ՅՐ ՁՆ. Ճ՞. որք և հանապազ աձին և կեան ի հարբերաւոր ամս։

1 Տեսակք սողնոց համարին լինել իբր 180. բայց են և բազումք որք անծանօթ են մեզ. Տեսաւ ի նորա գիւտ հոն տեսակ մի նշանաւոր զեղնոյ. որոյ բովանդակ մարմինն երևի ոտ հիւսուած տերևոյ. իբր զի՝ թևք նր են կէս տերևոյ, որք բերեալ առ միմեանս ձևանայ տերև մի. սորին կոյն մարմնոյն է տերև մի աղօտագոյն. ունի երկու սլաքաձև ոտս, և 6 ճիրանս, նման տերևոյ։

2 Պատմեն հնախօսք, թէ երկայնութիւն այսր կենդանոյ էր 120 ոտնաչափ. զոր սպանին մանգղոնիօք՝ զօրք ատաիկոսի արքային. այլ այս՝ յառասպելեաց է սակի։

3 Բազումք ի նախնեաց համարէին թէ այս օձ միայն

815 Օ՛հնէ է սապէն։
Ասպիդն է ժանտ օձ՝ դառըն թիւնալի,
Թըշնամի մարդոյ՝ կենդանեաց սեռի.
Որ և՛ ի սակաւ՝ ժամուց միջոցի,
Ղրաւէ ըզմարդ՝ առանց այտուցի։

816 Յո՛ սերասպէն։
Սերասպետն՝ ի մեզ՝ եղջերուի կոչի, [1]
Զի ունի եղջիւրս՝ ըստ եղջերը այծի.
Խակ իժն է ժանտ օձ՝ յաւէտ չարաճոյն,
Այլ միան օգտակար՝ ի դեղ պիտանի։

817
Տեսակ ժանտ օձի՝ գտաւ յափրիկէ, [2]
Որ թաքեալ հեռուստ՝ զաչըս արատէ.
Եթէ ոչ կրնոջ՝ կաթամբ լուսոցի,
Փուքով կուբանայ՝ ցաւօք վըշտալի։

Հայեցիւք սպանանէ զմարդ. որ է անհաւատի։ Խակ խարամանին յաճախեալ յափրիկէ՛ի խալեթէն պատճառէ անհնարին ծարաւ և անդէն սպանանէ։

1 Ա՛յս օձ է՝ ըստ Զե. ձբ. ունի՛ ի վր ճակատուն եղջիւրս որոյ մեծքին սուաւր է և երկու կանգնաչափ երկայն. գոյնն գորով աւազանման՝ գարանի յաւազուտս եթովպիոյ, և որպէս զեղջերուս. երբեմն նաև յարձակի՛ ի վր հեծելոց. նաև վիրաւորէ ասէն զոտս ձիոց, և ապա զմարդն։ Խժն՝ կորիւնս ծնանի կենդանիս մինչև 20. բայց մի մի յաւուրն. սորա երկայնութիւն լինի մի կանգուն. որոմ նախնիք պաշտօն ինն ճճայիւն ընծայէին. ոմն տեսանի՛ի հին գրոմս։ Գոյ և այլ տեսակ անթոյն օձի գալլիոյ կոչեցեալ, որ ունի 4 ոտս կարճիկս հինգ մատնեաւս, և լեզու երկձիղ, մինր են տասմունք նր. ծնանի կորիւնս 10, կի՛ 12. ըստ Զե. ձբ։

2 Սորա Թուքն է թիւնաւոր. զոր՛ի հեռուստ ցայտեցուցեալ յաչս Ջանապարհորդաց՝ պատճառէ անհնարին ցաւ. և եթէ ոչ փուքով լուսացի կաթամբ կնոջ, անշուշտ կուբանայ։ Իժն զնեցոյն, որ ոտտուցեալ սպանայ ըստ օգս մինչև յ20 կանգուն յերկայնութենէ։

818

Պայ և այլ տեսակ՝ դըժբընդակ օձի ,[1]
ոյը ՚ի ծայը տըտան՝ ձայն խմըն հընչի .
Յորոյ ՚ի սողալ՝ անցաւորք փախչին ,
զի անտի լըսի՝ ձայն ինչ զանդակի :

819 Յինչ պէտս են ընդ :

Զայն օձից պահի՝ ՚ի լընտաբը նոցին ,[2]
խաձեալ ըզմարմին՝ Թափեն ՚ի վիրին .
Որով երբ Թըռչուն՝ և զայլ ինչ ուտեն ,
Թունով և ջերմամբ՝ քայքայեալ մարսեն :

1 Զայս տեսակ օձի տեսին ՚ի գօնիկօ . որ մատ ՚ի ծայր տտան ունի ուռոյց մի փոքրիկ . յորմէ ՚ի գնալն հնչէ ձայն ինչ զանգակի : Գտանին անդ և օյլ ընտատրփ կիմ տեսակք վիշապաց . որք ունին և երկու կարճ ոտս . գոյն նց կանաչախառն կապոյտ , և մարթին Թէիոտ . բնակիչք ընծայեն սց պաշտօն ինչ : ՚ի 1812 երեւեցաւ ՚ի կոմսնտա կարնոյ օձ մի ՟ՀՆ , ՁԼ . ՃՂ . որ ըստ պատմելոյ ականատեսից՝ էր հէրատանճ և մեծ . Թեւիք նր ցոլացուցանէին զլոյս , և ինքն երևեր ճառագայթարձակ . մինչ զի՝ ոչ ոք իշնեաց գիտել ՚ի վր նր . ապա դարձաւ ՚ի լեառն , ուսան իջնալն էր : Գոյ և տեսակ մի ապաթդոյն օձի յատիրիկէ երկայն 7 ոտնա՚ . և ստուար իբրև զմէջս մարդոյ . գըլուխն՝ մեծ և բոլորչն . աչքն՝ մեծաբաց և կապուտակ . մարթին՝ աստղանիչ : Զայս օձ զազրատեսիլ՝ պաշտէն կոյր կուրնեացիք իբրև Հնամակալ . ՃԾ վր բնութիբ հեզ լինլոյն :

2 Թոյն օձից ամիսփնեալ կայ ՚ի մաչկեղէն ինչ պարկի զետեղելոյ ՚ի ընտերս նոցա . ա՚որ գտանի ատասին՝ ծակ և սուր , որ հաղորդի Թիւնաւելց անօթոյն ՚ի ձեռն խողովակի ինչ . ՚ի խայթելն օձից , Թիւնն ը ծակն ատամն Թափի ՚ի վէրսն . և ապա խառնեալ ընդ արեան պատճառէ անհնարին ջերմութիբ վիրաւորելոյն , և այն պէս սպանանէ , եթէ ոչ ապաքինեսցի փութով : Եւ զի ատամբքս օձից գոլով երկայնձէ անյարմար է առ մարսողութիբ . և նորին աղագաւ օձք ՚ի ձեռն ջերմութեան Թիւնոյ դիւրաս մարսեն զկենդանիս : Այս Թիւնաւորս

820 Օ՜հե՛լ են մողեսք։

Ա՛րդ մղձաք և գորտք՝ յայլ կարգ վերածեին,
առանց սողելոյ՝ գընան և շրջին.
Որպէս է կալ՛ծուծ՝ կանաչ աստղանիշ,
յորոց և բազումք՝ թիւնաւոր լինին։

որակութեի չար և մահաբեր ոչ միայն է ՛ի կենդանիս, այլև ՛ի աուկնի և ՛ի հանգս. բազում գազանք ծնեալք ՛ի չոր և ՛ի ջերմին վայրս թիւնաւոր լինին։ Դոյ թոյն որ լուծանէ և հրդեհէ զարիւն. և է որ խանգարէ զգօրծո՛ բանս։ Իակ մեծութեի օձից աւելի գասին քան զ40 կամ 50 ոտնա՛։ երկայնակեաց են և ընդերկար չարժին յետ սպանանելոյ։ ՛Ի բազում ամիս անսուաղ մնան փակեալ յարկեզ. մինչ զի յետ անցանելոյ 10 ամսոց տակաւին առոյգ են և թիւնաւոր. բայց եթէ բացցի բերան սրբ կեղ, ՛ի չնչել զօդն՝ մեռանին։

1 Այդն սեռակք կենդանեաց սիրաշա կոչին վ՛՛՛՛, կի՛ կապաւ, զի ուղին ոտս և զետան յերկրի. որոց տե՛ սակք բազում են յոյժ. ՛ի սոցանէ է կալ՛ծուծն կի՛ կովա դ իայն՝ մղձէս թիւնաւոր. որոց ոմանք մեծ և կանաչ. այլք տուաւր և ասպղանիչ։ Որպէս գ՛ կի՛ յ՛ որ լինի յամերիկա. Զ՛՛. ՃՁ։ և Զ՛՛. ՃՁ։ Ա՛յլ է և թիւնաւոր մղձէն Վ՛՛՛ձ ձայնեալ. որ ուղի երկու մեջկաթեա ՛ի վ՛՛ կողից. մարթ նորա կապոյտ և սևանիչ. ուղի մարչկա, զոր ըստ հաճոյս ընու օգով առ ՛ի թեթևանալ և երկու պարկս, զոր ՛ի թոչելն՝ ուռուցանէ. գ՛՛ վ՛՛. Զ՛՛. ՃՁ։ Թռուցամ զվիշապանման կենդանին ՛՛՛, Զ՛՛ ՃՁ։ որ ունի երկու թեւս և ոտս. զոր ոմանք յուշկապարիկ ձայնեն։ Ղ՛՛մանապէս և գ՛՛ջ՛՛ են սիրաշա զեռունք. որք ծնանին ՛ի չոր զպարկ ինչ նման ձուոց. որք բեղմնաւորել սեր մամբ արուի, զինի 20 աւուրց լինին երկայնաձև, և ոտ ամակաւ ամակաւ բուսանի գլուխ նոցա, և ոտս, ՛ի 50 աւուրս կենդանական նմանեալ ձկան։ Ապա սնեալ ա՛ ՃՁին և ձևանալ գլուխ գորտոց, և ելանեն ոտք ՛ի 50 ա՛ ւուրս, և ապա անկանի ոտս նոցա և ձևանան գորտք։ Գոտանի յիսալիա և սեռակ մի գորտոց, ՛ի չափ գլխոյ մարգոյ, որք զձագս իւրեանց ՛ի վերայ թիկանց կրեն։ Եւ սեռակ մի՝ որոց գլուխն է եռանկիւնի և գոյնն կաղ միր. և սեռակ մի ևս փշամորթ և եղջիւրաւոր. որպէս է՛՛. Զ՛՛. ՃՁ։

821 Օ՛ինչ է Լաբանելօլա։

Լաբանելօլա է՝ տեսակ մողեսի,[1]
Թիւնաւորեալ մարդն՝ անըզգայ լինի.
Բայց իբրև լըսե՝ ըզձայն քընարի,
առ սակաւ սակաւ՝ շարժեալ բըժըշկի։

822 Կո՛ գեմնաւիծն։

Խակ գեմնաւիծն է՝ նըմանն մողեսի,[2]
այլ խայտախարիւ՝ փայլուն զերթ հայլի.
Յորում մծտաւոր՝ առարկայք զընկին,
ոչ լեզուն ի դուրս՝ ձըգեալ կերակրի։

823 Կո՛ սալամանդր։

Կ՛կենդանի սեաւ՝ ի ձև մողեսի,[3]
անթոյն ասլիկաւ՝ տեսլեամբ սոսկալի.
Ո՞նուէր ցուրտ է յոյժ՝ մինչ տոկալ հնըոյ,
ուստ ըզկըրակ՝ առանց այրելոյ։

1 Ա՛յս կենդանի յաճախեալ յիտալիա է տեսակ մինչ մոզեսի, բայց մարմինն գոլով գնաւակաձև. ըստ իրաց մինչ նման գոանի սարգի. որոյ գոյն է գորշ, մորեն՝ ան. հարթ և խիստ. զորմէ պատմի Թէ ոմն հարուածեալ ի սմանէ՝ զառաջինն սկսաւ սիրել, ապա հեալ չարաչար. զարի բազկին ախարացաւ, դէմքն խորշումեցաւ, և հուսկ յետոյ անզգայացաւ։ Ապա ել լսելն զձայն քնարի նախ սկսաւ չարժել զմատունս, ապա զբազուկս, և զամենայն մարմինն. և զկնի ինքնին յարուցեալ սկսաւ պարել մինչև ճ ժամն. ապա ի դադարիլ ձայնի քնարին անկաւ ի մեղձս հիձա ի քիրան համակեալ, և այսպէս շարունակէ աւուրս մինչ առողջացաւ։ Ջայս օրինակ երաժշտական բժշկութեանն մերժեն վերջին բնաբանք։

2 Սորա երկայնութիւնն է 2 քիլ դ. Զե. ձճ. գոյն նորա կանաչ. որ զերկայն լեզուն չ ձգեալ ի դուրս՝ որ ապ զմիջնիս և զձանձս, և ուստ. զլ լեզուն զպածեալ է խայտին հիւեղով, յորում մածնուն կենդանիք. Թէ ոչ կարէ ամիս ի միալ անսուաղ։

3 Սալամանդրն ես. Զե. ձճէ. ունի ի ներքոյ մորթոյն հիւեղ մինչ ցուրտ, զոր՝ երբ անկանի ի հուր հոսէ

824 Լա՛ ան|ուանէպ։
Ընկուզիկ կենդանին՝ է՝ ի չափ կատուի,[1]
բայց ձևն է նման՝ կովադիայի.
Ազգէ հըպետոց՝ ցուրտ և դող ուժգին,
փարատէ ըզտենդ՝ հրպտեալ հիւանդին։

825 Օ՛ր ինչ են որդուանք։
Որդ որդանց բազում՝ տեսակք գտանին,[2]
ոմանք են աղիաղիք՝ և են որք ոտչին.

յիւրմէ, և այնու պահի՝ ի հրոյ. և երբեմն չիջուցանէ։ Եթէ հատցի տուա սուտ, անդէն բուսանի. սոքա փոխեն զնուրբ մարդ երեսաց մարթոյ իւրեանց՝ ի 8 աւուրս միանգամ, որպէս և գորոք։

1 Այս նորատեսակ կենդանի նման է մոզեսի. և բնութիւն այնչափ ցուրտ, զի դող սաստիկ պատճառէ որոց հպին՝ ի նա, զոր հապիշք՝ ի կիր առնուն՝ ի բժշկութիւն տենդից՝ հպեցուցանելով յախտացեալն. յորմէ անհնարին ցաւ պատճառի յամենայն անդամն, և տպա առողջանայ տեղ։

2 Որդունք թէպէտ են փանաքի, այլ մեծապարբաւ քարողք մեծութիւն արարչին հնչին մարմնով իւրեանց և սքանչելի յատկութիւն և գործով, զորոց զտեսակս ոմանք եդին 1200. բայց են իբր անհամար. որոց ոմանք ունին զլոյս՝ ի տուտս, որպէս են խոսոբայ. ոմանք հանեն՝ ի մարմնոց իւրեանց իւղ ինչ, և հիւթ. ոմանք վեցոտնեայ, բազմոտնեայ կամ հարիւրոտնեայ, են. որպէս ըստ, յորոյ վերայ գոն ասաղաձև կապոյտ նիշք, Զ. ձիք։ ի մէջ սոցա անոտն որդունք ինքեանք բաժանելով՝ ի մասունս բազմանան. քանզի մարմին նոցա բազկանայ յանրակաց, որք բաժանել յիրերաց՝ նոր որդունք արտադրին. բայց և բազումք են յոյժ, յորոց արտադրին և ձանձք. որք զձուս դնեն՝ ի կէզևանս ծառոց, ի տերև, ի պտուղս, յայլս, նաև՝ ի հեղանիւթս. ուր յետ ձմերան՝ ի ձանձ փոխակերպեալ թռանին. մի որոյ ամենայն ուրեք գտանին որդունք, մինչև՝ ի մարթս կենդանեաց և յայլս նաև յուղեցս (919)։ Բազումք՝ ի սոցանէ ոչ չընչեն ընդ բերանս, այլ ընդ ծակս տատն, կամ թիկանց։ Ելինն և յայլս կենդանեաց ձգէ, երկայնաձև, բոլոր

Յորոց և բաղումք՝ յորժամ կըտրասին, ամենայն մասունք՝ կենդանի լինին։

չի, քառասանի, ևն. որք երբեմն չարժեալ և սպառեալ զմամոյն, պատճառեն զքաղց ասասիկ, զսպասուն ընդդ, և զքուն ծանր. և երբեմն այնչափ երկայնին, մինչև հարիւրաւոր ոտնաչափ լինին. բայց սոքա աղխաղնեալ համարին 'ի բազում ՃՃեաց։ Աղխաղն որդունք հասա, բակօքն երկայնձև լինին, յորոց զմին կարտաեաց 'ի 40 մասունս ոմանք բնաբան, և ահա 40 որդունք եղեն. իբր զի յաղխաղն կենդանիս բազում թոքք և չարունա, կեալ չարք սրանց նշմարին. որով 'ի բազում մասունս բաժանեալ, խըրաքանչիւր կարծեք ունին զպրծատանս բաւականս առ կենդանական պրծողութեն։ Երբեմն երկու կարծեք զանազան ՃՃեաց եկեալ առ միմեանս, պատուաստեալ լինի մի կենդանի։ 'Ի կարգս սոցա վերաբերին միջատք, կամ բոտոք ձուածինք. որք սիրեալ զերան 'ի վըր ամենայն իրաց, և և ասաղյ (441). որոց ոմանք անշնարին փոքր են մինչև չանկանիլ ըստ ասելոյ։ 'Ի սոցանէ են «ՔԻՒ կենդանեաց. որք խայթոցաւ բերանոյ իւրեանց ծակեալ զմարմին՝ դնեն զձուս. և այնպէս կենդանացեալ գոյանան 'ի մարթ կենդանեաց։ Գոյ 'ի չինս և բազում կամ որդն փոքրիկ երբև լուս. որ անէ բևոյթ կիՃԹաւն ընդ մաեալ 'ի ծառս ծծէ զչիւթս ծառոյն, և փոխարկէ 'ի մամ սպիտակ, որ զորէն կայլակաց հոսի 'ի վայր։ Ոմանք 'ի միջատաց են պրեզ. այլք ընդ ծէն. ձր առեալ զմի փոքրիկ ոջիլ անկոց գիցէ միայնակ 'ի մէջ սպակւոյ՝ երբ հասանէ 'ի չափ մեծութեն ծնանի ինքնին. և 'ի միջոցի սակաւ աւուրց բազմանայ բազում ծնունդք. որք մինչև յերդ ծնունդն ածին։ Սոքա 'ի գալնան և յամարան են կենդանածին. իսկ յաշնան ձուածին. յարգանդ եգաց գտանի ԹԷ կենդանի, և ԹԷ ձու։ Ծնունդք զմ զորէն նաահաբ, երկայնաձև և սպիտակ ասղնաչափ. յաձախեալ 'ի նաւահանգիստս ինչ պտնասի, որք փանաքի մարմնոյն ծակին զյատակս նաւուց, և ընդմանեն 'ի տախտակս, որով 'ի սակաւ ժամանակի անպէտանացուցանեն զնաւն։ Կան են սմա և մաղաքաւոր ՃՃիք. որք գոյացեալք երբեմն ըստ մարթոյ տղայոց խոշտանգեն զնոսա։ Աչսոյիսի որդունք գոյանան և 'ի սրունս մարդոյ 'ի հնդկաստան, և են երկայն 7 գրիւ չափ, և համ պակաս։

826 Ո՞վ ինչ են կենդանաբոյս։

Խոկ կենդանաբոյսք՝ ըստ բուսասկանին, [1]
ոստովք և բընովք՝ աձին երկայնին.
Ամանք ծառաձև՝ և կէսք ծաղկաձև,
ոմանք անգըլուխ՝ են որք սիրտ չունին։

1 Սոքա իբրև զբոյս աձին, անանին, և սերին առանց արմատի, վո զի բուսաւցանէն ի մարմնոց իւրեանց զաւակս զօրէն ձիւղոց, և կիմ հանէն զձուս զօրէն սերմանց. որք կոչէ յիր ինչ՝ լինին արմատ այլոց կենդանաբուսոց. որոց թէ հատցին ոտեղունք, բազմանան։ Սակայն մին սոցա է իբր պարկ ինչ, ունելով միայն զբերան և զթեւս ի տեղի ձեռաց, որովք կալեալ զմանր կենդաներս, ուտէն և փութով մարսէն։ Գոհանին բազում անգամ ի վոսս. ոմանք են ծաղկեայ. զի երբեմն իբր մի մի ծաղիկ ի վերայ միոյ ծղի բուսանալ, որք արագ արագ չորժեն զչըթուն. այս ծաղիկք զատեալ կուտին ի յեր նոսրան ինչ, յորոց ելանէ այլ ծաղիկ. և ապա կծկեալ լինի կոկոնաձև. յորմէ ելանէ կրկին ծաղիկ, և սոքա այսպէս բազմանան, և լինին իբր թուփ բազմատեսակ։ Ոմանք են մանեայք. որք ունին զգլուխս և զմանր ոտս. առաքս հանեալ յինքեանց թէլս՝ լինին նոր կենդանիք. ուր առաջինն լինի արմատ այլոց, և այնպէս բազմանան։ Եթէ հատցին անդամքն՝ անդրէն բուսանին, իսկ եթէ գլուխն ձեղքեսցի՝ լինին երկու գլուխք։ Եթէ հատցի գլուխն, և այլ անդամ գիտի առ նմին՝ պատուաստանի։ Գոյ և ծովային կենդանաբոյս, որ հատատաի ի վր կարծր իրաց ինչ. ի սոցա սակի է բոսպն, որ համարի բոյս ծովու. բայց զննեալ գտին, զի է պատիճ կենդանեաց. որովհետև գոն ի նմա բազում կենդանիք, կիմ որդունք ծովու, որոց մաշիլք և հիւթք մարմնոց տակաւ տակաւ կարծրանան, և ապա քարանան. յորս բուսանալ այլ կենդանաբոյսք՝ սերին իբրև զձիւղ. և այնպէս լինի թուփ ինչ անտեսիւ ի մէջ ծովու. որ և բուսանի չըջուն՝ արմատ ի վեր, և ոստք ի խոնարհ. չունի արմատս՝ կուտի ի քարինս. գոն նորա կարմիր, բայց լինի և ապուտակ ի հիւսիսային ծովն։ Գոյ և սեւագ մի, որ փայլի. ի սոցանէ է ծ տունկ ծովային. Զև. ՃԺԷ։

827 Զ՚ԸՔ ԵՂԷՆ ՕԹԱՅԻՆԻՑ ։

Օդայինք եղէն՝ յօր հինգերորդի ,[1]
՚ի ջրոյ ստեղծեալ՝ թևեն յերերի .
Որոց բազմազան՝ տեսակք որոշին ,
որպէս ձանձ թռչունք՝ մարախ ըստ մեղուին։

828 Զ ՈՐ ՔԻՆ ԵՆ ԹՌՉՈՒՆՔ ։

Թռչունքն փետրազարդք՝ յօդըս դեգերին ,[2]
սլատաւեալ ղեթեր՝ թևօք բաբախին .
Ոմանք ձկըլնկեր՝ կամ ամենակեր ,
ոմանք ջըրային՝ և ցամաքային ։

1 Օդայինն կենդանիք են ձուածինք , որք համարին Թռուցիկ սողունք օդոյ . որոց ոմանք են փետրազարդք , ոչ թռչունք . և ոմանք լերկ , որպէս մարախք , և ձանձք այլովքն հանգերձ ։

2 Թռչունք կոչազէնիք ունին կրկին չարժմունս , թըռչին և չրջին ոտիւք . գլուխ նոցա՝ այնպէս է յօրինեալ , զի դիւրաւ պատաւեն զօդն , և ականջք նոցա զետեղեալ ՚ի գլուխն վասն նոյն պատճառի ։ Ծնօտք նոցա երկայնեալ ՚ի գլխոյ անտի գնան ՚ի կտուց , և ՚ի մի կէս միանան ։ Աչք նոցա գլխով գնատճև՝ չըջաապիւռ տեսանեն զամ ինչ՝ , և սրատես են յոյժ քան զյորբրատանեաց ։ Հուսկ յետոյ կազմուած մարմնոյ նոցա է երրև անօթ ինչ թևեվ յօրիւ նեալ առ ՚ի հեշտ գնալ յօդս ։ Ունին նաև զիւղ ինչ ՚ի յետոյն , որով բազում անգամ կացաւն օծանեն զիւեւտուրս , և այնպէս ոչ տանկանան ՚ի ջրոյ ։ Կրկին է ստոմաքս , մին ՚ի կակղել զկալեաւն , և միւսն ՚ի մարսել ։ Ունին պանուկնս ՚ի վր կրծոց այնպէս զօրաւոր , զի անվատահ ՚ի բազում ժամս չարժեն զթև ։ Տեսակք թռչնոց հաշուին երբ 2500 . որոց ոմանք են գեղեցկաձայն երգեցիկ . ոմանք ոսկեփայլ նկարէն , կէսք ունին ոտս մաչկապատս ՚ի պէտս լուզելոյ . այլք ունին մագիլս ՚ի պէտս որոյ . ոմանք բարձրաթռիչ են , և ոմանք կարճաթիւ , և մեծամարմին , որպէս հաւք և ջայլամն ։ Թռչուն զբոս թռչուն գիշերաշրջիկ և որաակեր ։ Զ ։ ՀԱՅԿ . որդ գլուխ է նման կատուի , և ձայն՝ անախորժ . ուստ զմուկն և զկուրդ ։ Զ ։ Թռչնոց ամրացեալ են կեղեաք , և սաղմն փակեալ ՚ի կեդրոնի երբ ՚ի արտ , զի անվտանգ

829 Ա՛ծիւն ։

Ա՛ծիւն է արքայ՝ Թրուէնոց երամին ,[1]
գազան գիշակեր՝ և քաջամարմին .
Սրսատես հզօր՝ և քարձրաթռիչ ,
համաքաձակ հայի՝ ի լոյս արեգին ։

830

Սա քան զայլ Թռչունս՝ ընդերկար ապրի ,
քանզի ծերութեամբ՝ ասեն ոչ վատի .
Երբ կրտուց նորա՝ անպիտան լինի ,
սովալը լուկ լեալ՝ հիւծի մեռանի ։

831 Ա՛ռ բազէն ։

Բազէն գիշակեր՝ յետ սորա գասի ,[2]
հաւ արեւնարբուս՝ սրբաթռիչ արի .
Ա՛մ յամ՝ զթև՝ բացեալ ընդ հարաւ ,
նորափետուր լեալ՝ լինի կորովի ։

ձնասյէ . զոր ոմանք համարին լինել ի մի կողմն դեղնուցեն ի մաշին ապիտակ . իսկ ձագքն ի ձեւն չերմուեթե թիամոր արատրեալ ի ձուոջ՝ նախ սահման զնչմարանս ողին յետ 14 ժամուց . և ապա զսրտին , զուղղղ և զաջսյն . հուսկ յետոյ այլ անդամք կազմակերպին . ոչք և անանին ի սպիտակուցէ և ի դեղնուցէ անտի . մինչև բեկեալ ապա զկեղևն ի լոյս ընծային յետ 451 ժամուց : Յեգիպտոս չերմուեթէ փուռն ելանեն հաղարաւորք ի միասին ի միջոցի սակաւ աւուրց :

1 Ա՛ծիւն աբ ՀԼ. ՀԺԵ. զօրաւոր և մեծագոյն նմանեալ առիւծու , ոչ յարձակի ի վր գինոյ և ի վր ոսկոր կենդանեաց , և միշտ Թռչուն սման ինչ ի կերակրոյ իւրմէ . և կեայ ՃԸ միամ իգն մինչև ցհնգ . որոյ գոյ տեսակ գծագոտ անուն ի հարաւային Հնդ մեծ . զի երկայնութեն նր Թևէ ի Թև է 16 ոտնաց . և կարօղ է վերացուցանել նաև զվոզր եղինս : Պատմի ի նահնեաց , Թէ արծիւն դնէ զձագս իւր հանդէպ արեգական , եԹէ ոչ հանդուրժէն ձնոց ձագացայնից մերժէ յիւրմէ իբրև խորդս :

2 Բազէք արևմտեան կղզեաց՝ գաղանաբարոյ են յոյժ , մինչև երբեմն կռուիլ ընդ որսորդաց . յորոց բազէ մի բե-

832 Լ՚ անգղ։

Ընգըղ մըսակեր՝ թըռչուն որսական,[1]
Հետամուտ գիշոց՝ սըրատես գազան.
Որ կալեալ մագլօք՝ ըզծիտ գիշերայն,
Դընէ առ կրծովք՝ ջեռնու ձմերայն։

833 Լ՚ կռունկն։

Կռնկուընք ձախնասէր՝ երամով շըրջին,[1]
Կազմեն ըզփաղանգ՝ նըմման զինուորին.
Ըստանդական լեալ՝ գընան պանդըխտին,
Յամառն ՚ի ձմեռն՝ փոխեն զտեղին։

բեալ ՚ի սպանիս արձակեցին անգէն կապեալ ըզ պարս. նոցն զինքըն արբունի, և ահա ՚ի մէ թռչիս եհաս ՚ի տէ. պին վազվազակի։ Սա ոչ և ամ գիշակերք անուանց ինան ըզերկար. զի առաւել ջերմ և չոր գոլով՝ արեամբ կէն. դանեաց չառանան. նմին իրի և կառուց նոյ անյարմար է յըմնել։ ՚ի ը՚ Ջ՚. ճժէ։

1 Ընյս թռչուն գիշախանճ ունի հոտառութեի սուր, մինչ զի հարիւրաւոր մղոնաւ հեռի առնու տեղ գիշոց. և յամախակի հետամուտ լինի պատերազմական զօրաց ճախը առնելով զտեղեաւ կոտորածին։ Ել մեր ձենոյ տեղ ՚ի գէշ օծել անուշահոտութեի, ոչ և ի արբշահոտութեին կենսատու։ ՚ի սոյն կարգի է և ցեխն, որ վերանայ յոյժ ՚ի բարձունս, և յաճան թօթափել խոյանայ ՚ի վայր յափշտակել զձագս։ Ըստ այսմ գոյ ՚ի հապճեպ և թռչուն մի բիւրն անուն, որ արեամբ կենդանեաց անանի, և ՚ի տեսանելն զորսորդս՝ թռուցեալ առաջնորդէ նոցա ՚ի գիւտ որսոյ։

2 Ոմանք ՚ի թռչնոց են սատանայական, ոչ կռունկն, ծիծառն, որպէս, ևն. որք աքանչելի գիտողութիւ նկատեն զժամանակ փոփոխման օդոյ, և այնպէս յամառան գնան ՚ի ցրտին գաւառ, և ՚ի ձմերայնի՝ ՚ի ջերմին։ Ըստ այմմ. * Ըբսին յերկինս ծանեաւ զժամանակ իւր. տատրակ և ծիծառն, և թռչունք վայրիք պահեցին զժամանակ մտից իւրեանց ։։ էր. ը։

834 Ի՝ Ջայլանն։

Ջայլանին է Թըռչուն՝ գազան վիհ խարխլ[1],
սըրընթաց եղեալ՝ վազել որպէս ձի.
Ա՛ոյր ըզԹռիչս՝ ի սրաւարուԹիւն,
ունի զերկայն փող՝ Թևըս փետրալի։

835

Ո՛րնուԹիւն սորա՝ ջերմ է աւելի,
նեղբին կազմուԹիւն զերԹ չորքոտանի.
Ո՛ւտէ ըզկըրակ՝ զերկաԹ ընդ քարի,
գիւրացուցանէ՝ զԹևս որովայնի։

836

Ի՝ սընունդ ձագուց՝ տրխմար գըտանի,[2]
զի Թազէ զձուս՝ յատազուտ վայրի.
Ա՛կայն ելանէն՝ ջերմամբ արեգին,
կերակրին որդւովքն՝ ձագքըն գեռաճին։

837 Ո՞ վնաս է ՀեղուահաւԹ։

Ա՛րդ ՀեղուահաւԹն է՝ գըտիչ փեԹակի,[3]
ի գըտանել զայն՝ յանցըս գեգերի.

1 Ջայլանն յաճախ գեղերի յատազուտս բաբելոնի, և ի ջերմին վայրս. որոյ աչք ոչ միայն ունի զաւորին արտաւանութիւն ըստ այլ Թռչնոց, այլև ունի զվերնին. նաև ուշն յօնս քան կապկաց։ Այլ այնչափ սրընթաց վազէն, զի չհարԹի ժամանել նոցա կենդանի ինչ. և երբեմն առեալ քար ի լայն Թաթս արձակէն զնոսին հետամտաց խրեանց. և այնչափ մեծ լինին, մինչև մարդն կանգուն անցանել ընդ ագռաւիկս նոցա. զորօրինակ ա Բէդ, Ձ՝ Ճժէ։

2 Պատմէ Պլինիոս, Թէ Ջայլանն ծածկէ զպարանոց իւր ի մէջ Թփոց՝ կարծելով Թագուցանել զընտրը մարմինն. * լուեալ է ի նմանէ խնամոտութիւն անդեանն ձա,, գուց || յոչԷ. ՎԼ. զի ձագքն անհնամ եղանեն ի ջերմուԹէ արեւու. բայց ոմանք ի ձուոց գոլով անսերմ նեխին, և որգունք եւան ի նմ. որք լինին կերակուր ձագուցն եղելոց ի սերմնաւորը ձուոց։ Ա՛պարացիք վՋայլանն երբեմն ի գործ ածեն փոխանակ նշոյ։

3 Ա՛յս Թռչուն հասկնում ես Ձ՝ Ճժը. գոլով մեղուաբ

Երբ տեսանէ մարդ՝ բաբախէ ըղձիւս,
տանի յուշանէ՝ նըմին զայն տեղի։

838 Ի հաւալուտն։

Հաւալուտն Թըռչուն՝ նըմին է սագի,[1]
բայց ընդ կըզակաւ՝ պարկ իմչն ունի.
Երբ ձուկըն որսայ՝ դընէ ի պարկի,
և ապա ուտէ ի յանքոյթ տեղի։

839 Ի ջինջուլ։

Դարձեալ ձըկրնկուլ՝ Թըռչուն ծովային,
Թըխասեալ հանէ ձագս՝ ի հանդարտ ծովին.
Որ չորեքտասան՝ աւուրց միջոցին,
ձկ ալեկոծի՝ ծովն ի ձևերին։

840 Ի նոսնակ։

Նոսկ ողջունատուռ՝ Թուխաձին անուանի,
ի հընդկաց անտի՝ մեզ եկաւորի.
Այր լայն ձև լեզուին՝ քան յօդաւորեալ,
ըստ հընչման մարդոյ՝ ձայնէ բարբառի։

841 Ի սիրամարգ։

Նայց սիրամարգն է՝ Թըռչնոց Թագուհի,[2]
գունագոյն ներկեալ՝ ոսկեթել յարգի.

սէր՝ երբ գոանէ ուրեք զհամբարս մեղուաց՝ Թռուցեալ դեպերի առ Ճանապարհին, ի սեսանելն զոր բաբախէ ղձիւս և նշան առեալ երթայ զտեղի առնու ի վր փեթակին. և այնպէս առաջնորդ լեալ առնու և ինչն ըղբաժին իւր ի մեզուէ անտի։ Ցիտող զնդչնէրէն Թռչունն նէապօլսոյ Ն։ Ձ։ ՃՃԹ. որ ունի երկու եղջիւրս ի գլուխն, և է գունագարդ և գեղեցիկ։

1 Նախանձք համարբէին Թէ այս Թռչուն տեսեալ զձագս Թռնաւորեալս յօձից պատառէ զկուրծս, և կաթեցուցեալ զարիւն իւր ի վր նց ապաքինէ. զոր բերբեր յօրիանակ քն։

2 Սիրամարգ կամ աքաքաւն է՝ Ձ։ ՃՃ, է ի լավ հնդկահաւու, փետուրքնորա մանուշակագոյն, կանաչ-

Աղբերով ձեմ՝ չարժելով գըլխին,
պարզե ըզտուտ իւր՝ ընդդէմ արեգին։

842 Նա ֆէոնիկ։

Ծառ զանմահ փիւնիկ՝ հաւքն հ՚բաշալի,
զոր ասեն լինել՝ մի յիւր տեսակի.
Յափրիկեան սահմանն՝ միայն գըտանի,
զորմէ բազում ինչ՝ ի գիրըս պատմի։

843 Նա սոխակ։

Ծառում ցանկալի՝ սոխակ քաղցրաձայն,
ծիծառըն ձըռուօզ՝ գուշակիչ գարնան.
Նա զայլ անհամար՝ տեսակ զանազան,
ե զի գեղգեղիչ՝ ե զի գունազան։

գոյն, և գեղնակիտուած՝ նկարէն, որք ըստ պէսպէս դրից այլազգեաւք երևին ամենագոյն. տուտ նորա մեծ և գեղեցիկ՝ ոսկեգոյծ զարդուք, և աչաձև նկարուք զարդարեալ. զոր ասէպ բանայ հանդէպ արեգական և պան ծայ՝ ի գլուխն ունի քանի մի շուշանաձև փունջս փայլուն փետրոց. իսկ կատուց նորա երկայն և գեղեցիկ։ Ըստ այսմ և ֆոխանն չինաց է, Զե՝ ձին, ըստ այլևայլ մասանց մարմնոյն՝ է ոսկեգոյն, ծիրանեգոյն, և կանաչագոյն. սրունն ունի ցցունս ի գլուխն, տուտ չքնաղ և երկայն։ Ծառ զնաձանձն արագաթռիչ յաճախեալ ի հնդիկս և յամերիկա, ոչնչ կարի մեծ քան զթիթառուն. գլուխ նոցա կանաչագոյն ոսկեհոյլ. պարանոցն կարմրանիչ վայլուն որպես յանկինն, աչքն նման անգամանգի. արուք ունին ցցունս. կատուց նոցա նուրբ խրխռ զաւեղն։

1 Փիւնիկ կի՛ ասէ հաւն հազակեալ ի գիրս նախնեաց համարի մի միայն լինել յիւրում տեսակի, որ յետ 160 ամաց ասեն ծերացեալ կազմէ զիւր բոյն ի խնկենեաց, յորոց վերայ մեռանի. ապա յոչղոյզ ոսկերաց նորա նախ ծնանի որդն, յորմէ արտագրի նմանատիպ հաւ. որք են անհաւատից զըղյգ։ Պատմէ տաճիտոս, Թէ յաւուրս արշակայ՝ երևեցաւ այս նորանշան հաւ Թռուցեալ ընդ հեղհեղաջրեա յաշխարհին եգիպտացւոց. չուէջ զորով ա՛ն պատեալ բազմաՆեան օդականաց Թևակից լինէին նմա։ Տաճ. Ը. գլ. 28։ Սա Թերևս իցէ տեսակ ինչ

844 Օ՜ ինչ են կատոչ։

Լակ կատուք թըռչնոց՝ տուեալ են նոցին,
'ի տեղի զինուց՝ ատամանց ձեռին.
Ուր դիշակերաց՝ կըտուցն է կարճ կոր,
զի ջիմս ցաւատեալս՝ կերկեցեն հեշտին։

845 Լ՜ ընչ։

Լայց թևք տուտ թռչնոց՝ են թի զեկնոցին,[1]
որով 'ի թըռիչ՝ թեքթեքեն ջմայմին.
Որոց կարճ է տուտ՝ այնք ուղղորդ թըռչին,
և որոց երկայն՝ յաճախ թեքթեքին։

846 Օ՜ ինչ են ճանճ։

Ընդհաւ են տեսակք՝ ճանճ'ից երամին,[2]
որք են անփետուր՝ թըռչունք եթերին.
Ամենք ոսկեփայլ՝ որպէս են բըզեզք,
ամենք ինքնալոյս՝ և կենաք մեղրածին։

---

[1] Թռչունք բաղխելով զթև՝ 'ի վեր ժլին 'ի ձեռն ա-ռաձգութե'ն օդոյ. ուր երբեմն անչարժ թևք նախեզակ ուժգնութե'ն 'ի վեր բերին. որոց թևք են վե՛ թիավարե-լոյ, և տուտք երբև զեկ 'ի ոչոս ուղղելոյ զինքեանս, և ուղղորդ ընալոյ 'ի թռիչս. որովհետև տուտ նոցա հաւա-սեալ ծանրութե'ն պարանոցի և գլխոյն. զի 'ի չարժելն զայն յայկոյս՝ գառնայ թռչունն յահեակ կոյս. և 'ի չարժելն 'ի վայր՝ գառնայ 'ի վեր։

[2] Տեսակք ճանճային կենդանեաց հաշուելին 18000. որք արտագրին յորգանց (825). յորոց ասկի են մեղուն, ձիաստոյն, մժեղն, նաև Ճպուռն՝ ժժմամբ ճռնչօղ, թի-

847 Ի՛ր չինչ ղեղուկ։
Ա՛ղուք խմնատուն՝ փոքրիկ կենդանի,
այլ էն մեծագործ՝ ձարտար հրաշալի.
Ա՛իաբանասէր՝ և քաղաքական,
ընդ թագաւորաւ՝ հրսլատակեալ կան։

Թևան, և մարախ՝ փոսատակար արտորէից, և այլ անբաւ ճանճիկք. որոց ոմանք ունին կղնչիւրիկս, որով առաջ նորդին ի գնացս, որպէս կոյրք ցպով, խորչելով ի խոչից, ար ո՛է և ն՛ա, Ձե՛ ձի՛ն. ձի՛ն. և ոմանք են ինքնալոյս. սեսակ մի յամերիկա այնչափ լոյս ունի, մինչև ի կիր առնուն զայն փոխան ճրագի. ար ե՛ա, Ձե՛. ձի՛ե. ո՛ մանք ունին երկու թև. այլք 4, և սեղի ևս։ Կեսք ունին բազում աչս որպէս սարդք, ճանճք, և՛ն. գոն և թրթռուք, որք ունին 10 աչս. քանզի արտաքին մասին աչսց ճանճին ա՛է, Ձե՛. ձի՛ղ. նման գողով վարմի, չկարծի բրաց, այլ են ի նմա բազում աչք, որովք սեսանի. սեսին խոշորագոյնիս ի բզկին է, Ձե՛. ձի՛ե. հարիւրաւոր աչս։ Ա՛յլ գիսեղի է, զի ճանճք ինչ անեղևոյթ կինձիա՛ս իւրեանց փորեալ գծաս դնեն զձուս ի միջի. ուր ժողովեալ հնեցոց սկսանի ուանուել սեղին, և ձևա նայ գնաղոյ. յորում գոյասորեալ որպն սնանի, և ապա փոխակերպի ի ճանճ. յայսմանե պատճառի գիտորն, որ է բնակուճ որդանց (766). գոյ և գնատձև միջատ ինչ նման գիտորի։

1 Ա՛արմին մեղուայ բաղկանայ յերից մասանց. առաջինն է գլուխն, որ ունի երկու մերանս, որով զանգեալ յօրինեն զմոմն. ունին և կնճիթ շարժական, զոր կարկառեալ ի սիրտս ծաղկանց, ձգեն անտի զնորհիսիս մեղու։ Երկրորդ մասն է լանջքն, ուր են 6 սրունք և 4 թեք. երդն է որովայնին բաղկացեալ ի 6 անուց. յորում են աղէ, անօլ մեղու, խնան, և ևայն. անօթին մեղու՝ թաթանցիկ է, որպէս պահարան՝ յոր ամբարեն մեղուք զգօղս, կամ զծծեալ հնեցոս այլեայլ ծաղկանց, սակաւ ինչ մնուեղ անտի ինքեանց առնելով։ Խեժանն է որպէս նեռ պահելոյ ի տան. որ բացեալ լինի՝ երբ խայթէ. իսկ անօթին թիւնալի զետեղեալ յարմատն խեժանին՝ ուր նի հնեցոց ինչ. զոր ի խայթելն թափեն մեղուք ի վերան, և պատճառեն ցաս անհնարին։ Հասարակ մեղուք չեղոք

848

Սոքա ’ի յառնել՝ հողմոց մըրըրկի,
ոտամբք առնուն խիճ՝ երբ էն ’ի բացի.
Ընդ ինու ծանրացեալ՝ զի մի խըլեսցին,
’ի սաստիկ հողմոց՝ որք յօդըս յուզին։

849

Ողարմանալի է՝ յօրինուած մեղրին, [1]
յորում ժիր մեղուք՝ վառեալ աշխատին.
Խակ այլքըն գընան՝ ’ի դարձ պիտանին,
քաղել ’ի ծաղկանց՝ նիւթ ’ի պարարիլին։

850 Որպէսի է Խագաւորն։

Խագաւոր սոցա՝ ոչինչ աշխատի, [2]
որ մեծ է մարմնով՝ քան զայլս փառացի.

էն, միայն հայր մեղուն կամ Թագաւորն է էգ, որ բերէ զձուս. գոն և արու մեղուք անզենք, խլաճեղս ծայնեալք. որք բեղինաւորեն զձուս, ուր յետ երկուց աւուրց ելանեն որդունք, և ’ի մէջ 6 աւուրց աճին. և ապա ինան ’ի նոյն վիճակի ընդարմացեալք զաւուրս 15. Հուսկ յետոյ սոսացեալ զգոյն մեղուի, և նկարեալ անդամոց նորա ’ի 21 աւուրս՝ թռչին որպէս Թիթեռն ած., Ն. Ճիշ. և տևեն ցամս 8։

1 Ոմանք ’ի մեղուաց գնան հաւաքել զնիւթ մոմոյ ’ի պէտս չինուածոյ բջջին. ոմանք ժողովեն վաղ կամ զքաղցր հիւթս ’ի ծաղկանց. կէսք զանդեն և ձևակեր_պեն, և այլք կատարելագործեն՝ միակերպ վեցանկիւնի գործեալ զձևսն. յորս մնեալ մի մի ’ի մեղուաց հաւա_քեն զմեղրն. իսկ ծերք բնակեալք առ դուրս՝ ’ի ներքս ընդունին զբեռնաբերս, և մատակարարեն զկերակուր աշխատողաց. ’ի գիշերի հանգչին ամենեքին, և յառաւօ_տու յառնեն ’ի գործ ’ի տալ միոյ ուրուք զնչան կրկին բզզմանօք, որպէս ասեն։ Դիտեն զվաղորդն երինից, երբ դոյ նչան հողմոց և անձրևաց ոչ ելանեն արտաքս. մաք_բաւէր են յոյժ, և ոչ նաեին ’ի տեղի աղտեղի, կամ ’ի վերայ Թիւնաւոր ծաղկանց։

2 Խագաւոր մեղուն ոչ այլ ինչ է, եթէ ոչ մայրն մեղ_

Ամէն նորա կարձիկ՝ գընացք նալելի,
Նիշ գոյ ի ձակատ՝ զերթ Թագ ի գլխի։

851 Ո՞ՉԻ Է ՌԻՌԱՆ։

Ամէնեւեան հիասքանչ՝ չքնաղ կենդանի,
Գունագոյն Թեւօք՝ ձախրեալ դեգերի.
Որոյ են տեսակք բազում զանազան,
Պէսպէս երանգօք՝ ի տես զարմացմանն։

852

Սոքա են յատաջ՝ Թըրթուրք զազրալի, [1]
Ժըժմունք չատակեր՝ բուսոց Թըշնամի.
Ամք քրնով Թմրեալ՝ զերթ մեռելոտի,
Յառնեն ի գարնան՝ Թիթեռունք պանծալի։

853

Դեռնապատճոյճ են՝ խայտախիտ գունով,
Օդահերձ Թըռչունք՝ ձախրեն առ ծառով.
Ի ծաղկանց միջի՝ խայտան քերկրալի,
Անմահ յարուԹեան՝ տիպ ըսքանչելի։

ուաց, որ չեմանէ արտաքս ի բձՃէն, բայց յորժամ արտագրէ զձուս, և յայնժամ այլ մեղուք տարածեալ զԹևս կանգնեն յերկուց կողմանց, և ծածկեն զնա յաչաց նոր եանց. ապա անցեալ Թագուհւոյն նազելով մտանէ ի բձիճ մի գառաբի, գնէ անդ ձու մի, և յայնմ պահու պահապանէ բոլորեալ ծառայիցն հարկանեն զԹևս յորա խակղուԹիւն գլխոյն. որ և երեալ անտի մտանէ յայլ բձիճ, անդ ևս գնէ ձու մի, և այնպէս լցուցանէ զբձիճս, յորս գոյանան որդունք. և ի միում ամի կարէ արտադրել երբու 50,000 ձուս։

1 ԹիԹեռունք են ձուածինք. որք յերիս վիճակս փոխին. ի ա վիճակի են ԹրԹռուրք շատակերք, որք սնանին բանջարովք. մինչև ի միջոցի 24 ժամուց երիցս աւելի ուտեն քան զծանրոց իւրեանց։ Գոյ և տեսակ մի փոքրիկ յոյժ, որ ի 24 ժամս 150 անգամ աւելի ուտի. ոչ րոց մարմին բազկանայ յերկոտասան անդրակաց. ունին 10 աչս, և 16 ոտս ի ընդս, 18 ծակս ի տեղի Թոքոց։

854

Յայգդ օդականաց՝ դարձեալ վերածին,
օձք ինչ մաչկաձև՝ որ ընդ օդ ոստչին. (820)
Գոն և ձկունք ինչ՝ ի գաւառ ջերմին,
՝ի վեր քան զջուր՝ ոստոստեալ փախչին։

855 Օ ինչ են երկաքենացդ։
Երկաքենացաղբ ին՝ կենդանիք միջին,
ընդ ցամաքային՝ և ընդ ջրային.
Օ՛ի անխըտիր կեան՝ ՝ի ջուր և՝ի ցամաք,
որպէս ցուցանէ՝ և անուն նոցին։

որովք ընչին։ ՝Ի Է վիճակի՝ կեան անսուազ ոչ անզգայ, ֆակ ՝ի Է վիճակի՝ ՝ի լոյս ընծային երփնագեղ թիթեռունք, որք անանին ընաիր հիւթովք անկոց և արեամբ կենդանեաց. այր զերթումն ա, ՁԼ. ձիւթ. կալեալ ՝ի 4 մկրխէ մնուցին սերևովք մինչև ՝ի 11 յունիսի. և ՝ի նմին ժամանակի սկսաւ անցանել յանգգալն վիճակ. որպիսի է է. և այնպէս մեաց գաւառս 19 գլխիվայր կախեալ. և հուսկ յետոյ ել անտի գեղեցիկ թիթեռն չորեքթևեան գ։ Քսս այսմ և չբոտ է երթումբ մեսաքսակոծ. որ կերեալ զտերևս թթոյ փոխակերպէ զայնս ՝ի նիւթ խիժային. և պահէ յորովայնին ՝ի մէջ երկայն փորոսեաց. զոր և հանեալ ՝ի բերանոյ իւրմէ ընդ երկու խողովակաձև անցս՝ ոլորէ ոսկեթ զայս խժային թելս, և հիւսէ շուրջ զնրև զնստակ. երկայնաձիւնթիւն թելին լինի մինչև 900 ոտնաչափ. հուսկ յետոյ փոխակերպեալ ՝ի խոզակին՝ էանէ արտաքս թիթեռն գեղեցիկ։ Ծոռոմ յիշել զնեն, որ յօրինէ ինքեան զզգեստ ՝ի մազից չուխայի կամ ցխաւոյ. և ապա փոխակերպի ՝ի թիթեռն ճրագասէր։

1 Ոմանք ՝ի սոցանէ տրտաղբին ՝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, որպէս չխաֆնիկ. ոմանք մողեսի, որպէս փիղեան. կէսք սնակիր, որպէս կրիայն, և այլք ա Մենակերպ։

856 Օ ինչ է հոխորդելոս։
Յայս սեռ վերածի՝ տիտեռն ամէհի,
Համ կոկորդիլոս՝ գազան վիթխարի.
Օ ըրահաւորեալ՝ անթափանց խեցիք,
Ահագին մարմնով՝ խաղայ ՚ի ջրի։

857
Ա՛յս գազան դըժնեայ՝ ՚ի ձուոյ լինի,
Մինչ ՚ի վերջ կենաց՝ աճի երկայնի.
Կըլանէ ողջոյն՝ մարդ յաղթամարմին,
Ահագնատեսիլ՝ մեծ ևն աչք նորին։

858
Ժանիք սայրասուրք՝ ՚ի բերան սորին,
Միայն շարժական՝ կըլափըն վերին.
Ո՛անգն անշարժ կայ՝ կըլափն ըստորին,
Յորում կան դանիք՝ մանրին և ծախին։

859
Ա՛ս առ նեղոսի՝ յաձախ գըտանի,
Ձեմ ՚ի յերգեըս՝ յորս քառակի.

1 Ա՛յս գազան ահագին ա՛է ՁՆ. ՀՇ. յաձախեալ յայ-
լըկէ՝ նման է կովագիայի. մորթ նը թեփաւոր և խայ-
սաքղէա. որ արտագրի ՚ի ձուոյ՝ ըստ մեծութե ձուոյ սա-
գուց. և այնչափ աճէ, որչափ կեայ. լինի մեծ աւելի
քան զ20 ոտնաչափ. չորքի յերգեըս գեղոց, և բազում ան-
գամ գարանի յերգեցնուստս և ՚ի մացառախիտ տեղիս
գետեզերաց. ուր ՚ի գալ կենդանեաց ըմպել զջուր՝ որ-
սայ. և զն մորթ նը նման է ընոյ արմատենեաց. յորով
անդամ և մարդիկ խաբեալ ծախին ՚ի սոցանէ հասա-
րին և վնաս եղծուիցոյ, որք ՚ի հետուստ երևին որպէս
կոճղ ծառոց. տեսաւ երբեմն ՚ի գետս հայաստանեայց
այսպիսի կենդանի։ Գրէ գոմանա, թէ տեսի վիշապ մի
երկայն 33 ոտն՚՚. որոյ գլուխն՝ նման վարազի, ականջքն՝
ջորւոյ. ժանիք երկայն և սուր. տուսն լայն, և աչքն
քաղցուաւոտ. ՀՀրանքն սուր, և բոլոր մարմինն պատեալ
անդծելի խեցիւք. ուստեր ասէ երկուս վտրրիկ Թևս։

Փախստականաց՝ յանդուգն հետամուտ,
Ի հետամտաց՝ վատթարեալ կասի։

860

Սորա մի միայն՝ անհաշտ թշնամի,
Հելոս մըկնակերպ՝ փոքրիկ կենդանի.
Որ ի տիզմ չաղեալ՝ ձըգի ի բերան,
Կրծէ զփորոտիս՝ վարի ընդ սըրբան։

861 Այս պինէ յիաճեաւ։

Ընդ ձիագետին՝ և քաւոտանի,
Յաղթանդամ և մեծ՝ առ ջըրովք շըրջի.
Ընչեք թանձրը և լայն՝ աչք ակունք փոքրիկ,
Մրթին և գեղնադոյն՝ ձետ իբրև փըղի։

862

Ի հոլանտիա՝ տեսաւ կենդանի,
Ելեալ ի ծովէ՝ գրնայր որպէս ձի,
Որոյ ձետն երկայն՝ մրթի խայտախարիւ,
Երկու էին թևք՝ կարծըր զերթի խեցի։

863

Ուրթ ոտնաչափ էր՝ բարձրութիւն սորին,
ԵՒ մրթի անթափանց՝ գլխոյ հրայանին.
Ելեալ ի յանտառ՝ ի խումբ ոչխարաց,
Եկեր զբազում՝ դարձաւ չիւր տեղին։

---

1 Այս կենդանի երկակենցաղ է. Ձև. Ճկի. յոմանս գոյանի առ նեղոսիս. լինի ի չափ գոմէշի, բայց գլուխն մեծ՝ նման ցլու, ձայնն՝ ձիոյ, և մորթին՝ անթափանցելի ի զինուց. ունչքն թանձր և լայնաբաց. սրունքն սառաւ և բազորակ. ի սոսրին ծառերին ունի 4 սուր մունս կէս ոտնաչափ երկայնութիւն. սա ոչ լուղի, այլ գնայ ի ջրի իբրև ի ցամաքի. ի գետս կերակրի ձկամբք, և ի ցամաքի խոտով. յառաւոտանալ արեան խրոյ շինի զմարմին իւր ընդ սուր քար, և ապա թաւալիւալ ի հող՝ փակէ զվէրսն։ Գոյանի ի Հնդեան և ըստ Ծովինն ի չափ հասակի տասնամեայ մանկան. գլուխն, բերանն, և

864 Օ՛ինչ է գայլ ծովային։
Գայլըն ծովային՝ է քառոտանի, [1]
քայց լայնաբերան՝ տափակունչ լինի.
Գըլուխ չան նըման՝ կարճոտն և ըղգաստ,
ծըրնի ՚ի ցամաք՝ լողայ ՚ի ջրի։

865

՚Ի սոյն վերածի՝ և որթ ծովային,
որ է թաւամորթ՝ գընայ ՚ի դետին.
Կնատէ է բարուք՝ այլ գիտէ հաչել,
ոչ ուտէ քնաւ՝ արտաքոյ ջըրին։

866 Ո՛ր էէչէ Տղէյ։
Գարձեալ քէշկ մըշկոյ՝ է ՚ի սոյն կարգի, [2]
ըստ ձևոյ ձըկան՝ տափակ տուտ ունի.
Հոյը վերայ են նիշք՝ որպէս թեփ ձըկան,
առ պոլտուղ սորա՝ բուշտ հոտոյ լինի։

պարանոցն՝ մեծ. որովայնն՝ լայն խրթև զոլիկ. ատա-
մունքն՝ մանր և սուր. ունի ընդ որովայնիւ երկուս ոտս
լայնս, և մատունս նման մատանց մանկան. ձիս նորա
ազնիւ։

1 Սա ՚ի ծնանիլն է սպիտակագոյն, յետոյ փոխի ՚ի
կարմիր, և ՚ի սեաւ. որոյ գլուխն՝ նման է շան. սորա
երեք աչասակք գտանին։ Գտանի յովկիանոսն և առՒծ
ծովային երկոտանի. սպիտակ և մեծ, զարդարեալ բա-
շխիք, ձայն նորա նման է շան, ՚ի ա՛ Ձ. Ճ՛ք։

2 Ա՛յս կենդանի ՚ի Ձ. Ճ՛ք. փորը է մարմնով.
գլուխն՝ նման շան, ականջքն՝ կարճ և բոլորշի. բաց ՚ի
16 հասարակ ատամանց՝ ունի և 4 ատամունս սպրա-
տուս. որովք հատեալ կործանէ զծուս. ունի յագըր-
պին և բուշտս՝ յորս հաւաքեալ կայ հիւթ պարարտ և
հոտաւէտ։ Վերակրի ՚ի ջուր ձկամբք և խեցեմորթիւք,
իսկ ՚ի ցամաքի՝ բուսովք. ունի երկու ատամունս. յետին
մասն մարմնոյն է ձկնահամ։ Սորա գոլով քաղաքական՝
բաս մեղուաց ՚ի միասին բնակին, և ՚ի միասին գործեն,
կառուցանելով զձուսըս ՚ի գետոցս իբր 12 ոտնաչափ
Թանձրութիւ. յօրինելով զատունս զմեկնեցարկս. որոց

867

Յաղ նրման են չան՝ ոտքըն առաջին,
յետինք զերթ սադուց՝ մտք մաշկս կըցին.
Առաջնովք գընայ՝ պեղէ ըզգետին,
յետնովքըն լաղայ՝ խաղայ ՚ի ջըրին։

868 (Ընչէ՞ն չհաւնի։

Ընձաւ են տեսակք՝ ձըկանց բազմութեանէ,
արարօղ մատին՝ օրհնեցեալ անձայն.
Ի զի մեծագոյն՝ է զի փոքրագոյն,
՚ի ծով լայնադիր՝ խաղան և գընան։

իւրաքանչիւր ունի երիս յարկս ՚ի վր՚ միմեանց, որպէս և առաստաղք են հարթեալք արտաքոյ իւրեանց աքսանչելի Հարտասարութեաբ. երկու դրունք են տանց՝ մին սովորական, և միւսն վն փախչելոյ։ Ի ներքս տան չինեն տախտ, որ (ՃՂՐ), յիւրաքանչիւր տան քնակին 10, կամ 15։ Ի եծութեան տանց է 12 ոտն՚ երկայն, և 10 լայն. ամ տունն ունի չտեմարան, յորս ամբարեն զկերակս ծառոց ՚ի կերակուր իւրեանց. և ուսան ՚ի լուացուին. յորս բնակին յաշտան և ՚ի ձմերայնի. անգ ծնանին, և կան սերով ըստ միմեանս. ոչ ոք յափշտակէ կամ դողանայ ինչ յայլմէ. իւրաքանչիւր տունք երեսին ՚ի մի հաւաքակութեան. որք ապա ՚ի գարնան թողուալ զտունս՝ դնան յամառաւ մինչև ցաշտն, գտանին յատերկիս, և ՚ի հիւսիսային անդէն վայրս։ Տեսակք երկակերացաղ կենդանեաց հաշուին իրըն 292։

1 Ձկունք են ձուածինք, որք առանց արուի բերեն զձուս. զորս ապա արուն բեղմնաւորէ սերմամբ, և կեն դանացուցանէ։ Սմանքն ՚ի ջուր. ՚ի տեղի ոտից ունին զտուփ ուռեալ ուղղելոյ զինքեանս, և ծիւս առ ՚ի լողալ և գնալ. ունին նաև գլխաթիւս կամ ունկունս, որով չինչն ՚ի ջրի։ Մարմին ձկանց այնպէս է յօրինեալ, զի գիւրաւ պատառեն զջուր, և չորչին. յոյր սակս և ոչ ջոգս չեն այնչափ պատուհասեալ. վասնզսն ծիւքն՝ ոչ միայն են ՚ի զարդ և ՚ի պաշտպանութեի, այլև օգնեն նոյ ՚ի լողալ։ Ունին ՚ի մորի պարկս օդալից. զոր ըստ հաճոյս ամփոփեալ խոցացանեն զօդն ներքսագոյն. որով և ծանր գտեալ քան զջուր իջանեն ՚ի վայր. բայց երբ ընարձա-

869 Լա՛ ուրպէս բաշխանին։

Օ՛այս անթիւ լողակ՝ որ ի ջուրս ածին,
զերամըս կազմեալ խրմիջովին չըրջին.
Որ՛ն է յերկու՝ սեռըս վերածել,
ի սեռ անաբիւն՝ և յաբիւնային։

870

Ո՛րիւնաւորք են՝ որ լզիմոքս ունին,
խրոչակ և լեղի՝ փամիուշտ մաշկային.
Ո՛մանք տափարակ՝ որպէս լեզուաձուկն,
ոմանք յաղիմանդամք՝ կամ կէսք ահագին։

871

Հասարակ ձկունք՝ ըստ մեծի մասին,
աստի և անտի՝ ունկունըս ունին.

կէն, անօսրի օդն, և ձկունք թէթև դառնալ քան զջուր՝ ի վեր ելանեն. սակայն երբ ոչինչ ճնշէն կամ շարժա կէն զպարին՝ վայ առնուն ի ջուր։ Եւ այս յայտ անտի է՝ զի խեցեմորթիք ջունին զայապեսի պարկս. նմին իրի և չկարեն ի վեր ելանել. այլ դիպերին ի յատակ ծո վու։ Եւ գործեալ ի շնչելոյզ մեքենայն պայթուցեալ պարին ձկան միոյ՝ ոչ ևս կարաց այնուհետև ելանել յե րեսս ջուրց։

1 Ցհասակ ձկանց՝ որ համարի իբր անհամար, յոմանց գնի 900. բայց արիաստակել երիս տեսակս շհանդրագէս զանազանել, ի միտ. ի խոշոր. և յանթառ. առաջինքն ուշ նին խոշոր, Թոզս, և երկիամուկս. ոմանք ունին և սակնս, ծնանին և մուտյանեն կաթամբ. իսկ այլք արտագրին յանհամար ձուոց, զի ի մի միայն փորրիկ ձուն՝ գտին միլիոնաւոր ձուս որ ուշելի էին քան զգանգուած ձկանն։ Ձկունք չև հասեալ ի չափ՝ Թափին գձուս հակառակ այլոց կենդանեաց։ Գտանին ի հարաւային ովկիանոսի և ի միջերկրական ծովի նոսրախոն ձկունք. որք երբեմն ելեալ ի ջուց հարուստ մի ի վեր ընդ օդս Թռչին, և ի ցամաքել Թևոցն անդէն ի ծով անկանին. ար յ։ Ձն. ՃԸ։ Են որք ունին ոտս և երկիցս որպէս ։ Ս. և են՝ որք ունին զնոս և վնեցիս որով պաշտպանին. ոտ Ե ։ Ձն. ՃԸ. ՃԸ։

Որով և ըղձալը՝ մխտեալ ընդ քեզեան ,
ապտաքըս վարեն՝ նըմանն ծորակին ։

872

Ակաք փսխան ունկանց՝ ’ի գլուխս ունկին ,
ծորակ ջըրացիը՝ յորմէ ջուրք հոսին .
Ոչ անգլի երբ ուտեն՝ ինչ ինչ կենդանիս ,
ջուրն ընդ մխտանէ՝ ’ի խորշ քեզեանին ։

873 Օ ինչ է բաղձնայն ։

Խաղեցայ կէտն է՝ գազան սոսկալի , [1]
կամ լեառն հոգևոր՝ վիշտալ կենդանի .
Որ ’ի ծով հընդկաց՝ յովկիանոսի ,
յայն մեծ ասպարէզ՝ խաղայ հոլովի ։

874

Երբ ’ի դուրս ձգեն՝ ըզլեզուս սորին ,
’ի բառնալ տանիլ՝ վեցեակ կառք պիտին .
Խակ յայն մեծ փապար՝ բացեալ բերանոյն ,
կարէ մարդ հեծեալ՝ մխտանել դիւրին ։

875

Կոկորդ փորոտի՝ այսըր գազանին , [2]
է անհամեմատ՝ նեզ և կամ ’ըրբքին .
Գոյ ձուկըն փոքրիկ՝ նախընթաց սըմին ,
որում հետևի՝ իբր առաջնորդին ։

1 Ասյս կէտ ’ի որ գիրս ընդհանուր կոչի . որոյ մեծուն ըստ պլինիոսի ժամանակ մինչև 1960 ոտնաչ՛, և ըստ այնչափ ժամանակի կէայ , և ածի . ունի առ ընտերոք թիւիզունս մեզնէն՝ երկայնեալ ’ի վերջաւորս . ոտ ։ ՁԵ . ՃԼ ։ Ասյսպիսի էր Թերևս և կէտն , որ եկուել գյովնան . ըստ այնմ * Եմուսա գլուխ իմ ընդ փապարս ընտանց իմոյ էս ’ի խորս երկրի , և սեսի զնիգս նորա . զի էին ոտ ազնիք յաւիտենից ։։ յոնե . գլ . Բ ։

2 Կոկորդ սորա նեզ է ոտ և փորոտին , մինչև հազիւ երկու փոքրիկ ձկունս կարէ կլանել ’ի միասին , որպէս ասեն . սակաւակեր է . Ճարակի նաև ծովային խոտով ։

866 Ի՛ սղոցաչուին։

Սըղոցաճուկն է՝ գազան՝ ահագին, [1]
ունի զատամունս՝ նըմանեալ սեղին.
Չըուկըն ծորա՝ է սըղոցաձև,
այնու մնքառի՝ ընդ իւր թշնամին։

877 Ի՛ էնոաղ։

Խակ փիսաղ գազան՝ յաւէտ սոհրի, [2]
՝ի ծովն անդլանտեան՝ յամախ տեսանի.
Ըզջուր ընդ ծորակ՝ ՝ի վեր ցընցըղկէ,
յորմէ շըրջասպիւռ՝ տարափ անձրևի։

878

Ծողում զայլ անբաւ՝ սեռըս վիշապաց, [3]
և կամ մարդակերպ՝ տեսակ համբարուաց.
Ոըք յովկիանոս՝ երբեմն երևին,
ըստ մարդանըման՝ կապկաց տեսակին։

Սա վկէտ երթայ փոքրիկ ձկան ինչ ՆՆաւ կոչեցելոյ. մինչ զի ՝ի պակասել սորա չարչարել ընդ քաոս-ժայռս, իբրև յաւազուտս։ Գոյ և ևէտ ինչ եղջերաւոր կէտ առասպելաւոր յովկիանոսն, որ ունի առասն 10 ոտնաչափ երկայն՝ բուսեալ ուղղորդ ՝ի վերին ծամելիս։

1 ԵՒայս գազան աբէպ պէնպոխս Հայնեալ, Ձե. Ձլը. յաՀաին գտանի յովկիանոսն Հնդկաց. որոյ երկայնութիւն լինի մինչև 200 ոտնաւ". առասմունքն սեպացեալք և ցըուէն բա սղոցաձև։ ՝ի սոյն կարգի համարի և ըրաֆոն էէփ, Ձե. Ձլ՝Ծ. Թէպէտ սա փոքրագոյն է։ Թմոյ զըմբոյճն, որ Թռուցաւորեալ զուտկանան ՝ի հետաւոտ Թմրութեացանէ զորսորգս։ Քան այսմ և Նաւակալ ձուկն փոքրիկ ՝ի նախնեաց համարի, Թէ բնական զօրութիւք իւրով զառագաստեալ նաւն արագելու ՝ի գնացից. բայց և այս ըստ առասպելս գան։

2 ՝ի 1806 տեսաւ յոգրիական ծովի այս կէտ ահագին մեծ իբրև բլուր, որ զջուր ծովուն՝ արտաքս շնչեալ, հարուստ մի ՝ի վեր յօդս ձգէր; ար աբ, Ձե. Ճին.

3 Բազում եղեն ՝ի հնումն առասպելք սակս ձայնար-

879 Օ՛ինչ են խեղճ։
Ընարիւն ձկունք՝ ժըժմակք ծովային,
Ի յերիս տեսակ՝ յոմանց վերածին.
Որպէս խեղեմորթ՝ և խեղեպարեան,
սապաֆ՝ մլասլից՝ և մարգարտածին։

880 Այս պինդ խաղամաղ։
Զուկըն կաղամար՝ է՛ի սոյն կարգի,
Հեղու լինքեանէ՝ հիւթ ինչ մելանի.
Որպէս սուբէա՝ ասյլ մելանահոսք,
Հեղեալ ըզհիւթ սեաւ՝ ինեղջաց Թագէի։

կու համբարաց երևելոց երբեմն յափտունս ջուրց. զորոց բանասաեղծք բազում ինչ յօգտեցին (731)։ Սակայն չէ ինչ ընդգէմ լինել՝ ի ջրի այսպիսի մարգակերպ կենդանեաց, ոչ են՝ ի ցամաքի կապիկք. որոց գլուխ ըստ բնականի՝ է բոլորչի, աչքն՝ մեծ. ունին՝ ի կուրծս երկու ձեռս բաժանեալս՝ ի 5 մատունս մաչկապատս առ՝ ի լրացեալ. ունին և երկուս ոտս, և՝ ի մէջն տուս կարծր, ձև մարմնոյ նոցա է ձկնանման. որոց 4 տեսակք գտանին։ Պատմէ գասսենտոս, թէ երևեցան երբեմն յովկիանոսի այսպիսի կենդանիք. որք՝ ի պորտոյ՝ ի վեր նման էին մարդոյ ունելով ձեռս, առիս, և՛ ի 1812. ՚ի յուլ. 31. ՚ի կողմանս փօրտիլենի տեսին վեցտուկ մի նման մարդոյ, ունէր երկուս ձեռս. և ՚ի ուրկի ոտից զտուս, ՚ի ձախատն և ՚ի կզակն ունէր փունջս հերաց։

1 Ամենք յանապրեան ձկանց՝ արտաքոյ ունին զմիս, և ՚ի ներքոյ զկարծր նիւթ. որպէս սուբէան, և խաղամաղ ձուկն. ամենք են խեցեմորթք. որոց մարմին պատեալ է ալեսաղն զրահիւք. որպէս է խեցգետնին և Ա. ձիւն։ Կէսք են խեցեպատեանք կամ պատենաւորք. որպէս են խոռոչք. որոց միս փակի ՚ի կարծր պահպանակ. որ ունի մ. և Ա. ձիւ. ի. ր։ է զի ոլորածոյ կի գալաթեալ. որ են գ. ն. դ, Ա. ձիւ. ի. Ի. է զի ողորկ, և է զի ժայռալից լինին. որպիսի են սպրնգն պ. ն. Ա. ձիւ. ի. յորոց և չասյլ են այլատարազ, և կէսք ծակաձև. որ ս. ո. ղ. ն, Ա. ձ. ս. ր։

881 ՚ի պղնձապոդս։

Նոցա պողնպոդն է՝ ուժեղ կենդանի, [1]
Ըզգոյն իւր փոխէ՝ ինչ մարմին հրապի.
Որոյ ոտք այնչափ՝ ուժգնութեի ունին,
Մինչ ընդ քաջազօր՝ կենդանեաց մըրցի։

882 ՚ի եղեգեղէն։

Եղեգետինն ունի՝ զրբահ ամրագին,
Աղնատաղն և անբեկ՝ պատեհնիւք ծածկին.
Որոյ են ութ ոտք՝ աստի և անտի,
Երկու ունելիք՝ յորսըս պիտանի։

883 ՚ի լօռ։

Լօքս խեցեմորթ՝ է մարգարտածին, [2]
Ըսպիտակ պատեան՝ համեղ միս ունին.
Նմանև ըզկնճիթ՝ յորմէ արձակի,
Գեղեցիկ կարմիր՝ հիւթ անջնջելի։

884 ՚ի նաւաչեան։

Նաւագնամ զնաւաձև՝ հիասքանչ խեցին, [3]
Որ զիւր նաւ ուղղէ՝ ըստ նաւապետին.
Պարզէ յառագաստ՝ ըզմիշկ իւր միջին,
Եւ թիավարեալ՝ ընդ ջուր ՚ի ծովին։

1 Գտանի տեսակ ինչ պողնպոդաց, որոց սիրտ ընդ բոլոր երկայնութեին տարածեալ է հանդերձ յօղով խոչափողիւք. քանզի տատմբելիսս յերկուս բաժանեալ կտրատեաց զպողնպոդն գետայնին, և ահա յետ 8 ատուրց բազուկքն ածեցին, և եղեն երկու պողնպոդք։

2 Ասյս կենդանի յաճախել ՚ի քիւն երկայն է 5 մատնաչափ, և ստուար իբր 4։ յորմէ ելանէ մարգարիտ ապատակ և ապիւռ, որ և կոտրեալ է ՚ի վէր ժայռից։

3 Ասյս խեցի գոլով ՚ի յատակ ծովու՝ ընդ ջուրն զնաւաձև կերպն, մեղ և ելանէ յերեսս ծովու, և ստոյ ուղղեալ զայն թաւիւ զջուրն. ապա ՚ի վեր ամբարձեալ զերկուս թաւթս, պարզէ զմիշկն իւր իբրև զառագաստ. մեկ և զառաւ իւր ՚ի յետին կողմն նաւակին ՚ի ջուր իբր զեկ,

885

Լծակ զոլորածոյ՝ այլևայլ խեցիս , [1]
և զանբաւ խըխունջ՝ զոստրէս ժայռալիս .
Օ ըսալիտակ սատուկ՝ բերօղ մարգարտին,
Յոր իբրև կիտուած՝ մարգարիտք շարին :

886 Կրպէս լինին տուն և նոցա :

Լսկ տունք խըխունջից՝ ի հիւթ ոչ կազմին , [2]
Մածեալ մանկանց՝ յոյն նիւթ կուտակին.
Որք ունին զարմատ՝ կըցին ընդ կաշին ,
Յորմէ ընդունին՝ սընունդ և աճին :

և զայլ երկուս թաթս արկեալ ի ջուր , թիավարել և դնալ :

1 Խխունջք շարժին ի ձեռն ծածանման մաշկին եղէ- ղոյ յերկուս կողմանս որովայնին . յորոց ելանէ հիւթ ինչ մածուցիկ , որով մածեալ միասն ի վէր վինչևիցէ իւրաց . ոմանք կան միչտ թաղեալ , և ոմանք ելանեն ի վեր . կէսք զբօրն կենդանաբուսոց՝ խնդանքն են , և այլք ու- ռեփ , ոչ են նդկնէք : ի սոսա ոչ երևին աչք . այլ եղ- ջիւրք նց են ի առղի աչաց . ունին բազում գործարանս : ի հատանել զգլուխ նց , անդէն բուսանին ըստ եղջերացն յետ ասուրց ինչ , ըստ որում և մեք փորձեցաք . ոմանք ձուա- ձին են , այլք կենդանածին : Իսկ ոսորիք չունին առղա- կան չարժուն . և չկարեն գնալ տեղւոջէ ի տեղի . յորմէ և տգէտ համարին արուեստ . ապա թէ ոչ չնիայր տեսակ նոցա : Բայց ածէ ծովային՝ միչտապատ են նման չագանա- կի , ունին բերան հանդերձ ատամամբք և 2100 փուչս , որովք և ընթանան . Իսկ ապրէք ծովու ունին 5 չառաւելոց և հազարաւոր ոտս , որով չարժին : Լծակ զնգաբեբեան կոչ- դանին էմ . Ձե . ձծիք :

2 Ըստ այսմ լինի և տուն կրիայից . յոր կան յատկա- ւի և կէսն մինչև 380 ամս . որք յետ 5 ասւուրս բերեն զձուս . զոր թաղեալ ըստ ասպզով , կենդանանան ձագքն գինն 25 ասւուրց . ծովային կրիայք այնչափ մեծ լինին , մինչև ի տեղի փոքրիկ նաւակաց վարեն զպատեանս : ի ձմերան ելնել ի ջոյզ՝ ծածկին ըստ հոլով , և ինան զձմեռն ողջոյն անասուալ . եթէ հասցին գլուխք ոտց՝ ինան կեն-

887

Սոքա ամենայն՝ տէրունեան մատին,
անխոնջ օրհնեցդուս՝ շարժ մամլ բրնաճին.
Այն է քարոզիչ՝ մեծուքեն նորին,
ըստ արարչատուր՝ ձրիւց և յատկին։

888

Այսպէ՛ք քոյդ գրիչ՝ ո՛ կանանցածին,[1]
ջըմիսլ յանբաւ՝ խեցեաց տեսակին.
Վ՛անզի անհընար՝ մըտաց մարդկային,
ամիոսիել՛ի գիր՝ ըզսեռըս նոցին։

889

Ա՛յլքեզ անկանի՝ ո՛վ մարդ հողածին,
բանալ զվարագոյր՝ քոյդ տեսարանին.
Կալով՛ի ջըքնազ՝ տեսիլ հրաշալին,
գըրել նըկարել՝ զտուն բանականին։

գանի աւուրս ինչ։ Խորհրդ գէէվերդն Թէսաւոր կենդա-
նին փորրիկ. որ ստուգաբանի առ օրէսայ. զի՛ի միջոցի Տ
ժամուց՝ Ցնանէ, առն, կազմակերպի, ձգէ զձուս՛ի
ջրի, ծերանայ, և մեռանի։ Ի ձուոցն ելանեն որ-
գունք, ապա փոխակերպեալ՛ի յեփիմերոն, անդէն մե-
ռանին։

1 Ո՛ կարէ՛ի գիր արձանացուցանել զանհամար տե-
սակս ազգի ազգի խեցեաց, զգեղանկար գոյնս նոցա, և
զայլ հանդիպ յատկութիւնս. քանզի սոքա բնակիչ գոլով
՛ի յատակ ծովու, սակաւս՛ի նոցանէ՛ի ձեռս բերին
բնագնիցք. չատ լինի ասելն սաղմոսերգուին. * Արարեալ
,, զի մեծ են գործք քո Տէր. զամ ինչ խնամատուիցէ արա-
,, բեր, և լցաւ երկիր ստեղծուածոյք քովք ‖։ ոդ. ճգ։

ՄԱՆԿԱՆ ՏՄԱՆԵՐՈՒ

ՄԱՐԴԱԿԱԶՄՈՒԹԻՒՆ

890 Ո՞ՐՆԷ Է ՄԱՐԴԱԿԱԶՄՈՒԹԻՒՆ։

ՄարդակազմուԹի՝ ձառէ ըզմարդոյ, [1]
քըննէ զկազմուԹի՝ մարդկային մարմնոյ.
Որով մարդն ինքեան՝ ելեալ ի զընին,
ասլչի ընդ ձարտար՝ գործած իւր անձին։

891 ԱՅՒ ՉԻՆԷ ՄԱՐԴ։

Մարդն է փոքր աշխարհ՝ ըստ մարմնականին, [2]
յորում այլևայլ՝ մասունք որոշին.
Ոչ ուր նաև ցամաք՝ գոյս ընդ կենդանին,
այլևայլ գաւառք՝ վերին ըստորին։

1 Կամեցեալ դուշնաբանել և յաղագս մարդկային մարմնոյ՝ զայս ինչ յուշ առնեմք, զի հրաշազարդ և բազմաբուեստ գործարանք կենսաւորաց՝ առաւել ի մարդ դուման հրաշանան, քան յայլ կենդանիս. Նմին իրի զանց արարաք առանձինն խօսել զմասանց այլոց կենդանեաց. վի՛ զի այսու քաջածանօթ լինին և այնք, ոգի տեսցի։

2 Մարդն գոլով սեռաբեր ձեռակերտ ձեծային հանճարոյ՝ ի՞ուր ակնարկ կոչեցաւ ի նախնի խնամատարիւց. Ա՛ի՝ զի որչափ ինչ հիանալի կարգ տեսանի յՀՈՒ, զայն ամ մարթի է տեսանել յայս փոքրիկ արարած. և այն՝ գերազոյն ևին եղանակաւ. և միւս ևս՝ զի ոգի մեծատարած ՀՈՒ բարեկարգեալ է գլխաւորաբար ի գ մասանց տան. ՅՊ ի ջրոյ, ի հողոյ, ի բոյսոյ, և ի կենդանեաց. Նոյնպէս և մարդս ունի զՅուր կի զնոնաւ մասունս. ունի զմարմին, որ յորում բուսականին հելոք, և անանին կենդանիք երբեմն ի մարգագետնի. ունի նաև զՀՈՒթմունքն և զզրուռնքն,

892

Անկա՛նք զըննեսցուք՝ ո՛ ադամածին, [1]
զայս չըքնաղ աշխարհ՝ տեսիլ սըխրալին.
Յոր ըսքանչե՛լի՝ պանծալ ձեռք վերին,
արարօղ մեսանց՝ փոքրիկ աշխարհին։

893 Նո՛ մեսունեան կանո՛ն։

Յայս վեհ տեառնէն՝ նախ զանազանին, [2]
մեսունք հապաղուն՝ մեսունք չըլային.
Հաստատուն մեսունք՝ ոսկերք ջիղք երակք,
արիւն և աւիշք՝ յերկրորդ տեսակին։

զիտնալութեէ, և զորութեէ, այլովքն հանդերձ։ Ուսոմ դմարդին մարդկային օրէն է բաժանել յերիս գլուխս՝ ՚ի վերին, ՚ի ներքին, և ՚ի միջին։ Վերինն է գլուխն՝ բաղնին բնակարան, խիստ սիրտ օծարան, և կենսական գործողութեց գործարան։ որ զիրիկ իմանալեաց գլուխն բարձեալ բերէ։ Միջինն է լանջքն՝ շունչարան սրտի, որ գոլով վառարան բնածին ջերմութեէ՝ նման գանձի երինային ՚ծի, յորմէ լոյս և ջերմութիւն արեգական ՚ի մեզ եկաւորի։ Ստորինն է որովայնն։ յորում լինին փոխութեէք կերակրոց՝ գոլով տեղի ծննդեան և պահակաց նութեէ։ որով և զնմանութեէ տարբերական ՚ծիս յինքեան երևեցուցանէ։

1 Անկայ հրաշագեղ աշխարհի ՚որ և թագաւոր է հոգին բանական։ որ է գոյացուածէ աննիւթ, անբաժանելի, անքանակ, ինքնաշարժ, անձնիշխան, իմացող, անապական, և անմահ։ ոչ բաղադրի, և ոչ ծերանայ, զի ոչ անանի և ոչ աճի։ գերազանց պատկեր ՚ոյ, հոգևորէ զաստինային մասունս մարմնոյ, և ինքն ոչ բաժանի, զի չունի մասն, և էությն է ՚ի էությունս։ Ունի կրկին զօրութեէս, որք են գթած և նմա։ առաջինն ըմբռնէ զճշմարիտն և քննէ զիսկութեէս իրաց։ զորս բաղդատեալ արտադրէ գամենայն բան ամենահանճարոտ արամադրութեէ իւրով (181)։ Նմա եկեղեցի է յօժարութեէ առ բարին ըմբռնեալ միաբ։ որով բազմայ անհուն բարեաց, և ազատօրէն գիմէ առ ամենայն բարիս, և խորշի ՚ի չարէն (189)։

2 Հաստատուն մեսունք մարմնոյ են՝ ՚ոսկերք։ ջ

894 Ո՞րչե՞ն ոսկերք։

Ոսկերք պընդակազմ՝ և կարծրը մարմին,[1]
ուղղիչ հաստատիչ՝ բոլոր անդամին.
Ղեկաղնեաւ՝ ի մի՝ կապին բոլորին,
որ՝ ի մէր լեզու՝ կ՚ըսեն անուանին։

895 Այ՝ ոսկե՞ր։

Ոսկերք են բազում՝ մարդկային մարմնոյն,[2]
իբրև երկերիւր՝ ինն և քառասուն.
Ոլոր յօդակապք՝ յեռեաւ աղեաղեղին,
և զի կան անշարժ՝ և և զի շարժին։

Յօդակապք. ֆ Ազատք. ֏ Ջիղք. ֏ Մկանունք. ֏ Նեարդք. ֏ Շնչերակք. ֏ Ամանք, են։ Որ սիրան, ուղեղն, թոքն, և երիկամունքն այլովքն հանգերձ, կո չին գործարան կենաց։ Ջրային մասունքն են՝ ֏ Աչիւն. ֏ Մաղձ. ֏ Լորձունք. ֏ Մաղձ. ֏ Կաթն. ֏ Աչիւկ. ֏ Սերմն. ֏ Հիւթք պտկերային. ֏ Հիւթք աչաց. ֏ Մաղաս. ֏ Ոսկր։

1 Ոսկերք գոլով երդ մասն ծանրութեամբ մարմնոյն՝ ասն զամրութեամբ, զվայելչութեամբ, և զուղղորդութեամբ մարմնոյ. մինչ զի՝ որոց ուղիղ չափակցեալ են ոսկերք՝ բարեչափ լինին. և որոց հաստատուն՝ այնք զօրաւոր լինին, և երկայնակաց։ Ոսկերք չունին զգայութեամբ. սակայն պա տեալ են զգայուն մաշկաւ, թեթեւ են և լի ծակուածօ առ՚ի տալ անցս մանրաթելից և ջրոց։ Որոց ոմանք են բոլորշի, ոմանք տափարակ կերպ ուղիղ՝ և խոռոչաւոր. այլք թափանցիկ, որք պահպանեն իւեն արուեստիւ յօդա ւորին ընդ միմեանս։ Ըստ քիմիականաց բազում հող գտանի յոսկերս և ազ թռչնական, կիր ածուխային կազ, և թրթուածին օդ ոչ սակաւ. որպէս և՚ի մարմինս կենդանեաց միակի օդ թթուածին բազում։ Գոհան մեծամեծ ոսկերք հակիրճ, որք համարեցան մնացեալք՚ի ջրհեղեղէ. բայց ըստ նոր քննուեց այն ոսկերք ոչ էին մարդոյ, այլ կենդանոյ ինչ։

2 Ի ափի ուղղին են ոսկերք 14, յայլ մասունս գլխոյն և՚ի պարանոցին 46. ՚ի պարանոցէ մինչև յեբատասանս 67. ՚ի բազուկս և՚ի ձեռս 62. ՚ի սրունս և յոտս 60.

896

Որպէս ատամունք՝ ւոսկրըն գագաթին , [1]
զօդեալ 'ի տեղիս՝ կարին հեղուսին .
Նոյնպէս ոսկր արմկան՝ ազդերը և բազկին ,
յօդիւք բաղակցեալ՝ խաղան և շարժին :

897 Յօդակապք :

Յօդակապք են հոծ՝ ըստիտակ մարմին , [2]
գործեալ 'ի թելից՝ խուռըն պատատին .
Ծայրևայլ մասունս կապեն և պըրկին ,
ոսկրը ընդ ոսկեր՝ զօդեն պընդագին :

898 Ճաճառն :

Ճառն է ընդ մէջ՝ ոսկեր և մընսին , [3]
կակղիկ լըսրծուն՝ և դիւրաւ թեքին .
Առաձգական՝ կարծրը քան զկնիղ ,
ոսկերք 'ի սմանէ՝ ըսկըսեալ կազմին :

որպէս ցուցանեն կմախքն ալլ. Ձ. ձծիբ : Բայց են՝ որք ընդ ոսկերաց հաչուեն և զյօդս , և զայլ մասունս , ո բով լինի ընդ ամենայն 360 . բան այնմ նար . * Երից հարիւրից և տասանց վեցից յօդիւք շաղկապեցեալ ||. Բան . խշ :

1 Կրկին եղանակաւ լինի յօդաւորութիւն ոսկերաց . մի՝ ոսկր ընդ ոսկեր աղեալսկեալ 'ի ձեւն յօդակապից . որպիսի են ոսկերք ձեռաց և ոտից . և միւս ևս՝ յեղմամբ . որպէս յեռեալ կարին ոսկերք սկաւառակին , կամ որպէս զօդին ոսկերք ծնօտին . և կամ ոմն հեղուսին ատամունք 'ի փոսորակս իւրեանց :

2 Յօդակապք իբրև առաստն չաղկապեն զմասունս մարմնոյ . իսկ յՀՓՖ գոլով պինդ՝ բաղկացեալ են 'ի ջլային թելից , յոր իբրև 'ի լար ատարտին միանունք :

3 Ճաճառն զեռեղի յաւէս յականջս , յունչս , և 'ի շնչափողն . որոց գործ է նախ կերպաւորել զձև մարմնոյ ինչ . ար ականջաց , ընչաց , ևն . երկիր՝ դիւրացուցանել զշարժմունս ոսկերաց 'ի յօդակապս :

899 . Օ՜ինչ են ջիղք ։

Ջիղք ըսպիտակ լարք զերթի խողովակին ,[1]
'ի սկաւառակէ՝ և յողէն ծագին .
Որք յամէն մասունս՝ մարմնոյ ձոպաղեալ,
ըստ քերման հարկի՝ կըծկին և քաշին ։

900 Լա՜ չանչ ։

Տասըն զոյգ ջղաց՝ ծագեալ 'ի գլխին ,[2]
'ի պէտս աչաց՝ ականջաց կարգին .
Որով տեսանեմք՝ լսեմք և խօսիմք ,
ըստ շարժման ջղաց՝ որպէս պահանջին ։

901

Եւայլ ջիղք որ յուղղոյ՝ ողին ծրնանին ,[3]
գոգկես յերեսուն՝ զոյգ զոյգ քաժանին .
'Ի նեղքուստ գոգէ՝ տածեն զնուրբ ոգին,
կըծկեալ և լայնեալ՝ ներգործեն հոգին ։

1 Ջիղք են խուրձ ինչ երկայն և նուրբ խողովակաց, և անմիջական գործարան զգածմանց . քանզի կենտրոն կան ոգիք սոքօք ծաւալին ընդ ամենայն մարմնին . ուստի ընդ շարժիլ ջղաց՝ շարժին և ոգիք . որով և հոգին զգալ ձեալ ըմբռնէ զգաղափարս ։

2 Աչս գլխաւոր ջիղք կայուցանեն զգործարանս ըզգայութեց . քանզի առաջին զոյգն գնացողական կոչեցեալ՝ մեծ է և թանձր քան զայլս , որ ծագեալ յուղղոյ յետս սակաւ մի գնալոյ՝ միանան . և ապա անկատեալ 'ի մի մեանց ելանեն 'ի կեդրոնս աչաց (429) ։ Բ կոչին լսողական , որ գնան յականջս (936) ։ Գ Հոտոտական , որք ի մտղտաձև բերանն գնան 'ի թաղանթն ընչաց (938) ։ Դ Ճաշակական . որք ծառային համառութեց լեզուի , քմաց , ևն ։ Ե Աւշարձ . որք շարժեն զաչս , և թարթափեն զարտեւանունս , ևն ։ Իսկ մնացեալ ջիղք սփռեալք ընդ ամենայն անդամս ծառայեն զգայականին այլևայլ հանգերձ ։ Յորժամ ամենայն գործ ինչ պլնի , այս ջիղք շարժին , և զարիւնն աւրեն 'ի մանր ամենս երեսաց , և շառաղեն զդէմս , և այլայլեն զաչս և զականջս ։

3 Սոքա ելեալ յուղղոյ միջնոցին ձապաղեն բազմամանր

902 Օ ինչ են դանուանք։

Իսկ մըկանունքն են՝ մըսեղին մարմին,
Հիւսեալ յերակաց՝ ի թելից ջղին.
Որք առ հասարակ՝ մաշկաւ փաթութին,
Իսկ ծայր մըկանանց՝ ՅԷփանք անուանին։

903

Աղբօք կամաւոր՝ շարժմունք կատարին,
Յորժամ ՚ի մարմնի՝ կրծկին և լայնին.
Անբեմին ուռնուն՝ և երբեք կընձռին,
Ըստ բերման կամաց՝ շարժի կենդանին։

ուած Ճիւղովք ընդ ամենայն մասունս մարմնոյ. յորոց 7 զոյգք ելանեն յաղիկէ պարանոցին. 12 յաղիկէ լանջից. ՚ի ոբ ոբ, Ձ. ՃԾԷ. 5 յաղիկէ միջնոյն. և 6 յոսկրէ սրբանին. որովք գայ մարմինն ՚ի ձեռն կենսական ոգւոյ սփռելոյ յանդամս միջնորդութիւք ջղոյ։

1 Պաշտօն մկանանց է նախ կատարել զշարժմունս մարմնոյ յաւէտ զհամայական. քանզի ըստ ակնարկելոյ կամաց՝ ոգիք յօդղղ ը ջիզս բերեալք, կծկեն և լայնեն զմկանունս, որով և գործէ հոգին. որպիսի են ձգ մկաձնունք, Ձ. ՃԾՂ։ Երկրորդ՝ խառն ը ջղոց ասի մարմ նոյն զոյժ և զթեթևութիւն. որք ՚ի մարդն աւելի զօրաւոր գոլով, առաւելու մարդն թեթևութիւք և զօրութիւք քան զբազում կենդանիս՝ հանդիսատուիք ծանրութիւք մարմնոյ իւրոյ։ Իբր զի գոմարն ոմանք, մանաւանդ ՚ի Հայս, որք բառնան զբեռն 300 հայ ծանրուք. յաւուրս մեր եղև ոմն ՚ի հայաստան դաշտ անուն, որ միով մատամբ բառնայր ասեն 200 հայ ծանրուքի։ Ըստ այսմ ՚ի մարդն քառապատիկ առաւելու ոյժն, քան զծանրութիւն մարմնոյն։ Են որք թեթևութիւք ասեն ընդ քանի մի կանգուն բարձրութիւն։ Մարդն՝ աւելի քան զայլ կենդ դանիս առկայ ջերմութիւք և ցրտութիւք։ Եւ որովհետև բազում եղանակաւ հնար է մարմնոյ շարժիլ, ոմին իրի հարկ եղև բազում և ակտակս միանգամ լինել. զորս հաշուեն իբր 427, որոց ոմանք են երկայնաձև, ոմ ոբ. ոմանք բոլորշի, ոմ ըէ. և կէսք տափարակ, ոմ ղը. են, Ձ. ՃԾՂ։

904 Ո՞վ են նեարդ։

Նեարդք են մաշկեղէն՝ խողովակ երկայն,
Ի կըրկին ըստուար՝ թերթից բաղկանան.
Ուր զուսպ ունելոյ՝ զոգ ելիր արիւն,
Նաև բաշխելոյ՝ ընդ մարմին համայն։

905

Նեարդք բաբախին՝ շարժեալ ընդ սըրտին,[1]
Զի ի նըմանէ՝ զայն շարժուն ունին.
Որով ձանաչի՝ զհնդրդ ևդ սիրտ,
Խօթ է թէ առողջ՝ անշուշտ գուշակին։

906

Ի ձախակողմեան՝ փորոքէ սրտին,[2]
Բունք ամէն նեարդից՝ ելեալ տարածին.
Որով ընդ սըրտին՝ զարկին և բաղխին,
Յերեան ածեն՝ ըղմարդոյն նեարդքին։

1 Սոքա կոչին երակք բաբախուն. զի բաբախին առաջ ձգուելոյն ինն և տասնից ըստ սրտի, յորմէ ունին զսկիզբն. և ընկալեալ զարիւնն սփռեն յայլ մասունս մարմնոյ։ Յայսմանէ ձանաչի որպիսութիւն սրտին, առողջութիւն և խօթութիւն. որովհետև նեարդ չափահաս առողջին յաւուր քան զկերակուրն հարկանէ ի միջոցի միոյ րոպէի 60 կամ 70 անգամ. մանկանցն հարկանէ 80, կամ 90 անգամ. իսկ ծերոցն 50. կի՛ 60 անգամ։ Երբ ի միում րոպէի հարկանէ 100 անգամ, է երագագոյն. և երբ 150 անգամ՝ է վտանգաւոր, զի աւելի է ջերմութիւն. ըստ այսմ անհաւասարութիւն կի՛ ընդհատութիւն զարկին ոչ բարւոք գուշակէ (118)։

2 Քանզի սիրտն ոչ միայն է աղբիւր արեան. այլև սկիզբն ամենայն նեարդից, յորոց ի ձախակողմեան փորոքէ է. Զե. ձծը, ելանէ բունն ի մեծագոյն նեարդի, որ ձգտողն ըստ ամենայն մասունս մարմնոյ։ Նոյնպէս և բունն թոքային երակաց ասեի ելանէ, որք ի թոքոյ ընդունին զարիւնն և հասեն յոյս փորոք. իսկ յաջակողմեան փորոքէ ելանէ ի բունն ծոցաւոր երակին. ըստ որ ընդունի զարիւնն յամենայն մասանց մարմնոյ. նոյնպես և

907 Օ՛հ, ես ընչերաւոր։
Լակ չընչերակք են՝ առեակ ինչ ներգի, [1]
Մծատւոր մարմնոյ՝ մակերևոյթի.
Ոչք զարեան հասուն՝ առեալ ի սերտ,
Բանան ձանապարհ՝ հոսեն ի մարմնի։

908 Այ՛ զինչ երակ։
Երակք են մաչկեայ՝ խողովակ ներքին, [2]
Զարիւն յայլ մարմնոց՝ դէպ ի սիրտ տանին.
Գոլով մծատւոր՝ արտաքին մարմնոյ,
Ի վերայ ներդից՝ նըստեալ կան շարժին։

909 Այ՛ ջանի։
Պնդևաւոր երակք՝ կըրկին որոշին,
Մին ի կողմանէ՝ ծընանի լերդին.
Ո՛ապաղէ գիւր ոստ՝ դէպ ի խախաձոց,
Անտի յորովայն՝ և ի փայծեղին։

ճ բուն Թղթային ներգի, ըստ որ արիւնն ի Թոքն անցաւ նէ։ Կակարգք միշտ ծածկեալ գտանին ի ներքոյ ծոցաւոր երակաց, զի անբաժան են ի միմեանց (944)։

1 Ընչերակք են նոյն իսկ նեարգք· որք երկու գլողովակ առէք զարիւնն ի սրտէ տանին յետ մծատնոյ· և բաշ ժանէք ի բազում ճիւղս մերձենան ի մակերևոյթ մարմնոյ· և հուսկ յետոյ այնչափ նրբանան, մինչև չտեսանիլ ըստ տեսութեան· այլ էն է բուն ընչերակին, Ձե· ՃՁԵ. որ էվեալ ի ձախակողմեան փորոքէ սրտին ճապաղի· ա ա են նեարգք գլխոյն· էէ բազկին· էն ձեռացն· փփ ոտ-դերն, են։ Ի չարժմանէ ընչերակաց յառաջ գան բաբախ-մունք, զոր զգամք յայլևայլ անգամս· իսկ չարժումն ընչերակաց ի մէջ ջուխ կոչի (118)։

2 Երակք են բաշմաթիւ, որք զարիւնն եղէք յայլևայլ մծատնս մարմնոյ՝ անգէն ի սիրտն խաղացուցանեն, և արգելուն դէպ։ Սոքա ասէլի մեռ են մակերևոյթի մարմ նոյ քան զընչերակս· յորոց վերայ նստէք կան, և շարժին ըստ նոսին։ Օրինակ իմն գլխաւոր երակին ա, Ձե· ՃԿ, ծագեալ ի մէծ երակէ բազկին ա ա հուսկ գոլով մակե-րևոյթի մարմնոյ՝ երևի ի վերայ ձեռացն ըստ բոլոր մասին։

910

Երկրորդ ծոցաւոր՝ ընդ քոլոր մարմին, [1]
երկու մեծաւոր՝ բընովք տարածին.
Ընդ լեարդըն անցեալ դեպ ի սիրտ ձգի,
անտի ի գլուխ՝ և մինչև յոտին։

911 Օ՛րինչ են անդամք։

Անդամք են բարակ՝ ծորակք մնչկային, [2]
յորոց ջուր արիւն՝ և կաթն ամիոփին.
Անդամք ջըրեղէն՝ և արիւնայրին,
ոմանք կաթնեղէն՝ ոմանն յորջորջին։

912 Յա՛ նանրաւնէլք։

Խակ մանրաթելք են՝ թելք նըմանմագին, [3]
բարակ և երկայն՝ ընդ մարմին ձգին.

Երակք սկսանին ի ծայրէ ներդից և հասանեն ի սիրտն. խակ շնչերակք սկսանին ի սրտէ, և եղերին ի մակերեւոյթ մարմնոյն։

1 Ասյս ծոցաւոր երակ սփռի ըզ մարմին երկու բնովք. առաջինն վերնական ձայնել դիմի ի վերին մասունս մարմնոյ. և ի լերդէ ընդ սրտակրանս թափ անցեալ գնայ և կռաւղ ի սիրտն, ուր բերանաբաց հոսէ զարիւնն յայլ փորոք սրտին. յորմէ ապա 4 բարուրնակք առեղծեալք՝ մին ոտգէ զսրտակրանս. մին զջոյթ սրտին պատէ. մին գնայ յորկորն, և միւսն ի կողս։ Ի սոցանէ շառաւիղեալ բազում ուղիչք գնան ծաւալին ի գլուխն, ի բազուկս, յերեսս, ի լեզուն, ի ծամելիս, և յուղիղն։ Խակ եկիր բանին սփռիչ անուանեալ՝ արձակէ 5 ճիւղս. որք սփռին ի ձառայն, յերիկամունս, յոտիղ ողն, և ի միանուսս։

2 Անդամք են ըզնարանք կիսնուրբ խողովակք հեղուկ նըբութիւն՝ գիւրաթեքք և առաձգականք. որք բազկանան ի ոչնչոյ մաշկաց, և սփռին յայլևայլ մասունս մարմնոյ, որոց ներագոյն սպառուածք կոչին ծնծաղեակ։ Անդամք՝ որք ոչնչն զարիւն՝ կոչին արիւնեղէն. և որք զկաթն՝ կաթնեղէն, և որք զուսկի՝ ջրեղէն, ևն։

3 Սորա են ամենանուրբք մանրաթելակ թելք, որք միաւորեն զմասունս մարմնոյ ինչ ըստ միոմանս. ոմանք են մաձղէն, ոմանք մազկեղէն, և ոմանք նեղգեղէն։

Ամանք մըսեղէն՝ մաշկեղէն կօշին ,
'ի պէսպէս մասունս՝ խառնին և կապին :

913 Օ ՔՆՂ Է ԴԱՆ :

Ա՞ինն է զըլխաւոր՝ մասըն անդամին , [1]
իբրև մածուցեալ՝ հիւթ արիւնային .
Պատէ զսկը երակ՝ որպէս անկողին ,
ընու և հարթիկ՝ զանհարթ ըղտեղին :

914 Ի՞ՆՉ ՄՈՐՔՆ Է :

Ա՞որթն է խիտ թուղանթ՝ կիմ զօրեղ մարմին, [2]
հիւսեալ 'ի պէսպէս՝ մասանց ջըղային .
Ո՞նդ որով անթիւ՝ մըսանք զետեղին ,
իբր աղբիւր քրտանց՝ յորոց քիրտն հոսին :

1 Ա՞ինն է մարմին Թանձր և փափկիկ հիւսեալ՝ մանր թաթելոք , և պէսպէս մասամբք . զորս տամկացուցանէ և պահպանէ յարտաքին պատահարաց :

2 Ա՞րտաքին մակերևոյթ մորթոյ՝ է վերտուդոյ . և նեթքինն՝ լի անթիւ մանոք , (որք են իբր աղբիւր քրտանց), և բաժանի 'ի բազում Թերթս . առաջին մորթին , զոր ձայնեալ բազկանայ 'ի մանր մանր Թէփոց՝ ունելով անհամար ծակուածս , յորոց արտաշնչին հիւթք . սա 'ի կէսցող կենդանիս՝ մաշի և նորանոր արտադրի . որ և հատատուտ Թիւր կոտրեալ կայ ըստ 'ի նեթքոյ եղեալ մորթոյ . յորմէ 'ի դիակուածս անջատի 'ի չէուն ջերմ ջրոյ : Ա՞երկրորդ Թանձր է մորթին նեթքան ոտից , և ամենից ձեռաց , քան այլ տեղեաց : 'Ի վերմորթոյ միջահաստ մարդոյ գոյանին ծակուիք 30 հազար միլիոն . ըստ որում 'ի միում գիշերի արտաշնչին 'ի մարձնոյ 50 ունկի հիւթք . որովհետև 'ի 8 մասանց անդոյց 5 մասն արտաշնչուիքն ծախի . զորոյ գտեղին ըստ մասին ընու օդն 'ի նեթքոս ընկալել՝ հնարաւորիքն : Իսկ յաճախ են մեծ սպրդային կարգեալք 'ի ծծել զաւելորդ խոնաւութիւն , և զառանձել զհիւթս ինչ . որ մանք ուղղին՝ զառանցանին բզկենոսական ոգիս . բերանոյն՝ զլորձունս . առեանցն՝ բզկանին . երիկամանցն՝ զմիզն . լերդին՝ զբիլն . մորթոյն՝ զքիրան , և (922) :

915 Յոյն ցանցաթեաւին։

Յանցատեսակին է՝ ցանցեղէնն մարմին, [1]
կամ մարմնի ծակոտկէնն՝ կարկամ մաշկն որբին.
Որ և փաթուրէն՝ ըզմորթըն ներքին,
և սա զ՚Ճարպեղէնն՝ թաղանթ իւղային։

916 Յոյն Ճարպին։

Ճարպն է իւղալիր՝ պարարտ մսոյն արեան, [2]
Թորեալ յերակաց՝ մաշկիզ միանան.
Որ և ՚ի սովոյ՝ ձգեալ ըզկընի,
սընուցեալ տածէ՝ զանդաման ամենայն։

917 Յոյն ոտղին։

Ուղեղն է փափկիկ՝ մարմին պատուական, [3]
փակեալ ՚ի տըփի՝ գահ ըզգայութեան.

1 Ասյս մաշկ կոչուէլ կայ ՚ի ներքին մակերևոյթ առաջին մաշկին։ Յոլովք յանգամանցնաց համարբին, թէ գոյն առաջին մաշկին է սպիտակ, կամ թափանցիկ. և ՚ի ցան ցաւեսակէ պատճառին գոյնք մարմնոց. և ոչ կազմութիւն ցանցատեսակին յայլևայլ մասունս է պէտքն, նոյնպա և գոյն մասանց մարմնոյ է պէտք. ըստ որում զննեալ ուսաւ ՚ի զատուցեալ մարթ սեաւ հնդկաց. յորմէ հետևի թէ սեւութիւն նոցա պատճառի ՚ի ցանցատեսակէ. որ այնպէս տրամադրի ՚ի կրևմայից, և ՚ի ջերմութիւէ արեգական. թէպէտ ոմանք պատիժ ասեն զայն սեւութեան քանսու. ծն. ։ Ընդ այնի ցանցիս կայ բուն մարթն, կամ կաշին թանձր և առաձգական, հիւսեալ ՚ի ջղային մանրաթելից. առ որով է Ճարպեղէնն թաղանթին բաղկացեալ ՚ի կուտակութիւէ բարակ թելերիից, և ընդհատեալ բաղում խոչիւք, որք լի են իւղային հիւթովք ՚ի չորքոտանիս գառնի և մատղէն չսպիկ մյանուս ըստ մէջ մարմոյ, և Ճարպեղէն թաղանթոյ. որով չարժէէ զմորթս վանէն կենդանիք զձանձս. իսկ մարդն միայն յերեսս ունի զայսպիսի մաշկ։

2 Ճարպն բզմ ուրիք է ծակոտկէն, որ ըստ միմեանք ախտ դանաց կից գոլով ըստ աղիս՝ տածէ զընական ջերմութիւն. և իբրև մթերքք ինչ պահէէ վս հարկաւոր ժամանակի՝ անգ բէն չեստ ձգի ՚ի սովոյ, և մնուցանէ զմասունս մարմնոյ։

3 Ուղեղն է կակուղ և ընտիր գոյացութիւէ, ածուռ ըզ-

Որ զանազանի՝ ի կըրկին տեսակ,
Յուղեղ ոսկերաց՝ յուղեղ գագաթան։

918

Ուղեղ գագաթան՝ մասն է շաղական,
Հոսիչ անդամոց՝ ձիր ըզգայութեան.
Որ՝ըստաց պահարան՝ ի նախնեաց կոչի,
ոչ՝ ի հուր հալի՝ կամ տապով ծախի։

919

Ուղեղըն մարդոյ՝ մեծ է աւելի,
քան թէ արջառի.
Որ և՝ ի կերակ՝ մաստնոյս որոշին,
Ջեռ և ֆոչ ուղեղ՝ այլև ծոծ ողին։

պայութենէ, որք շուներն՝ ի նմանէ զմբռնողական զօրութենէ. զարթաբերն մակերևոյթ ուղղոյն պատառուն մաչելոյ. որով ուղեղն իբրև պաստառ տարածեալ լինի. որ և լի է մանրաթելօք և երակօք՝ այլովքն հանդերձ. յորոց՝ ի տրամադրութենէ ասեն ծագի արթնութենէ և ուշիմութիւն մտաց։ Իբրեւօր դնեն զաթոռ հոգւոյն արդի փիլիսոփայք։ Որովհետև յուղեղն են բազում մանրաթելք և երակք ոգելից. յորոց՝ ի տրամագրութենէ, յանկուածոյ, և՝ ի համամասութենէ ծագին ըստ փիլիսոփայից՝ ղգացողութիւք և երեւակայութիւն, կամ և բնական պահաստութիւք. իբր զի՝ ի սաստիկ ցամաքութենէ, ի խոնաւութենէ, և՝ ի թուլութենէ թելից՝ խանգարի ըմբռնումն. ոչ ընդդատաստէ և տառապանիւն պատճառի՝ երբ թելքն կակղին՝ ի ձեռն մաղասոյ. ցաքուփառնին պատճառի երբ թելքն կարի լինի ջրանան և ձգտին՝ ի կերմութենէ աւելան. կոպիչ մարդն և խելագարք, երբ ձգտին թելք ուղղոյն և կերմանան։ Յորմէ հետևի թէ ուղեղն հարկաւոր է զգացողութենէ, այլ ոչ կենդանոյ. զի եղեն տղայք, որք շուներն զուղեղ. ոչ ծնաւ՝ ի փարիզ մանուկ մի անգլուխ, և եկաց զաւուրս 4։

1 Աստղակողմեան վերին մեծ ման ուղղոյն ա ա ա, Զև. ձկիւ, է կորնթարդ և անհարթ. յորմէ առ արմատով ընդաց իջանեն երկու բլրակք. ըստ որով են և երկու փորոք երկայնաձիւք. յոր՝ ի առաքառս շնչոյ ընդ

920 Օ՛նչ է արեան։

Ա՛րիւնն է լոյծ մասն՝ յաւէտ պիտանի, [1]
յերակ և՛ ի նեարդ՝ բաշխեալ ծաւալի.
Ե՛ր ըմբռեալ հոլովեալ՝ ընդ ամէն մասունս,
կենդանի պահէ՝ զկեցօղ կենդանի։

921

Թարան արեան՝ սիրտըն Ճանաչէ, [2]
յաղեբէրէ անտի՝ բըղխի և բաշխի.

Նուրբ ծակախս սպրդի մասն ինչ նուրբ օդոյ ի զովա-
ցումն ուղղչին։ Իսկ ուղղն փոքր ի փակեալ ի խորշ յե-
տոյ կողման գլխոյն իբր աստնապատակի փոքր է քան
զմէծն, և ունի անցս, ընդ որս զմտաստոս յաւէլուածս
ներս ի քիմս. որոյ Թանձրագոյն մասն ըստ ծակս պնչաց
մղի արտաքս։ Եթէ գագաթն հոլիզոնաբար կարեացի՝
տեսանի մաշկ ինչ կառուցեալ ի սկաւառակն՝ խոպոպայր կոչե-
ցեալ. որպիսի է ըստ ցասեալ ի սկաւառակէ։ Ծանրոց
ուղղչին ի մարդն է իբր 4 լիտրէ, և իբր եռապատիկ մե-
ծագոյն զուղեղ արջառոյ պահմամբ համեմատութեամբ։ Իսկ
ծուծ ողնի՝ նմանապէս մասն ուղղչին համարեալ լինի. որ
սկսեալ ի յետին մասնէ ուղղչին տանձաձև հիւսուածով
գնայ մինչև ցմէծ ծակ ոսկեր ծոծրակին և մինչև ի ծայր
սրբանին։ Ի՛մոյ զուղեզ ոսկերաց կարգել ի անուանդ նո-
ցա։ Ի ճակատս ուղղչ մարդոյ և կենդանեաց ինչ գոյան
երբեմն որգունք. զի փոքր ճանճէ մտեալ ընդ ունգունս
գնոն զձուս անդ. յորմէ լինի որգն ի ներքին խոռոչս.
որ սողոսկելով գնայ ըստ հիւթոց ի վեր։

1 Ա՛րիւնն եղեալ ի սրտէ իբրև յաղբերէ՝ շրջան առ-
նու անընդհատ ընդ ամենայն մասունս մարմնոյ ի ձեռն
երակաց և շնչերակաց խառն ընդ այլ հիւթոց. քանզի
բացեալ զսիրտ չան, որ ասկաւ մի յառաջ կերեալ էր,
գասս ի Թոքային շնչերակն սպիտակ հիւթ մատղային.
որ յետ բազում շրջանաց ունէը յարիւն փոխարկիլ։ Դոյն
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 Իւրաքանչիւր խոռոչ սրտի ոմանի յինքեան զմի ունկի

Յայնհայր անգամն՝ շըրջելով զըտի,
անդրէն յետադարձ՝ ի կէդրոն ձըգի։

922 Ա՛ռ ասէչ։

Ասիչին ե յըստակ՝ հիւթ լինչ ջըրային,[1]
պահեալ յաւըշկեան՝ անօթըս նըրբին.
Յոր և զատուցեալ՝ հիւթոց յարեւնէ,
ցան և ցիր սըփռին՝ ընդ ողջոյն մարմին։

923

Սակայն սոյն անօթք՝ յորժամ պատառին,[2]
վայրեալ նոյն հեղուկք՝ լըճացեալ լինին.
Ուր ջըրգողութիւն՝ աստի պատճառի,
արիւն ցամաքեալ՝ ջըրոյ ծարաւի։

արիւն. և զի ի միում ժամու 4000 անգամ բաբախուն լինի սրտին (947). ապա յիւրաքանչիւր ժամն անցանէ ընդ սիրտն 4000 ունկի արիւն։ Իսկ երագութիւն արեան ստուգանայ ըստ հեռանալոյ նորա ի սրտէ. նմին իրի առաւել ստուգիկ չարժի արիւնն յերակս հեռաւորս ի սրտէ, քան ի ընդարակս, որք մօտ են ի սիրտն։ Չափ արեան մարդոյ գժուարին է որոշել. զի ըստ պէսպէս հասակի պէսպէս լինի. Թէպէտ ոմանք համարին լինել 25 լիտրէ, կամ 7 հօխայ, որ ի միում ժամու իբր 18 անգամ անցանէ ընդ սիրտն։

1 Ասիչին ընթացեալ ընդ ամենայն մասունս մարմնոյ տամկացուցանէ զանդամս, և հատարէլագործէ զմնացն յառաջ քան զնաւունիլ ընդ արեան. յորմէ և զաստանի ի ձեռն աւշկեան մանանց. որք են սպունգանման. զորօրինակ ոո է սան. իսկ ըէ են աւշկեան անօթք. Ձե. Ճկբ։

2 Ըստ կարծեաց բժշկաց ի պատառիլ այսց աւշկեան անօթոց՝ հիւթն ջրեղէն լճացեալ ի մորթ պատճառէ զանան ջրգողութիւն, որ միշտ խնդրէ զջուր. զի արիւնն ցամաքեալ յայս ցողոյ խնդրէ զջուր. որով աւելի զայ բացեալ անտին՝ տանջէ զհիւանդն ծարաւով. զայս ջուր հանեն երբեմն ծակեալ զորովայնն։

924 Օ՜ք ինչ են ոգիք։
Ընդ ոգիք են նուրբ՝ մասըն շրնչելի,[1]
գոլորշիք արեան՝ և պարզեալ շոգի.
Իր և՛ ի կըրկին՝ տեսակ որոշի,
՛ի կենդանական՝ կենսական ոգի։

925
Կենսականն ՛ի նեարդ՝ ՛ի սըրտի բերի,[2]
կենսական ջերմնամբ՝ ՛ի սըրտին վառի.
Նոյն կենդանական՝ զըտեալ աւելի,
յուղղեղին մասունս՝ շըրջի հոլովի։

926 Օ՜ք ինչ է գլուխ։
Գլուխն է վսեմ՝ մասըն գերամբարձ,
օթևարան ուղղոյ՝ և աստուածոգեաց.

1 Ոգիք են ամենանուրբ գոյացութիւն, կամ նուրբ գոլորշի արեան. որք ՛ի ձեռն ջղից սփռին ընդ բոլոր մարմինն, ոգևորեն և կենագործեն զկենդանին. և ունին հաղորդութիւն ը ուղղոյ, յորմէ և ծագին. վ՛ որոյ ՛ի պահասիլ այսր հաղորդութենէ նոցա ընդ միմեանս՝ ՛ի ջիք այլ ոչ ևս զգան, և մարմինն մեռյ անզգայ։

2 Կենսական ոգիք են ջերմաջերմ շոգիք արեան վառեալ ՛ի սրտի իբր ՛ի վառարանի կենսական ջերմութենէ. և ՛ի սերտ զատեը յարենէ բերին ՛ի նեարդս, և ՛ի ջիղս. նոյնպէս կենդանական զտեալ յարենէ յուղեղն՝ երագընթաց յածին ը ամենայն անդս ջղից, և ը բովանդակ մարմինն։ Գտանին ՛ի մարմնի և բնական ոգիք. որք ՛ի լերդէ ընդ երակս բերեալք սփռին ՛ի ջիղս. և արբանեկին ՛ի ծառայել բնական գործոց. այր խոհգէտ, հայեաց, ևն։ Ընդ՝ ը կարգեաց բնաբանից՝ կենսական ոգիք երիտասարդաց՝ են ընտիր. յորմէ և յարձակմունք նոցա լինին աշխոյժք, թէպէտ կենդանական ոգիք նոցա չեն այնչափ մաքուր. որով և ճանաչմունք նոցա լինին բազում անդամ յոռի։ Եւ ընդհակառակն՝ ծերոց և հանդարտաբարոյից կենդանական ոգիք՝ են ընտիր, այլ ոչ կենսականքն. յորմէ և յարձակմունք կի՛ շարժմունք նոցա լինին յամր. և ճանաչմունքն՝ խոհականք։

Ուր ըզգայական՝ շարժմունք գործադրին,
որ և բաժանի՝ ի մասըն կըրկին։

927

Ա՝ասըն առաջին՝ կոապՒն անուանի,
կորընթարդ գագաթն՝ յոր մազ բուսանի.
Ուր յուղի ոսկերաց՝ բաղկացեալ լինի,
իսկ զգուածք նոցա՝ կոպան յորջորջի։

928

Ւսկ երկրորդ մասն է՝ լերկ գԷմ բոլորշի, [1]
՝ի ձեռն ծամելեաց՝ բոլորեալ լինի.
Յորում են ականջք՝ ձակատ և բերան,
այլև աչք և ունչք՝ գործիք պատուական։

929

Սա է տիրապետ՝ հոգւոյ հայելի, [2]
զի ներքին շարժմունք՝ յերեսըս ցընծի.
Ուր յաճախ ոգիք՝ յուղղոյ և սըրտի,
անդ վերաբերեալ՝ դէմքըն փոփոխի։

930 Ւ՝ն ղինէ պաթանոն։

՝Ի պարանոցն է՝ ոսկրը ծոծրակին, [3]
որ իբր երկայն փուշ՝ յերաստան ձըգին.

1 Դէմքն բոլորի՝ ի ձեռն երկուց ծամելեաց՝ վերին և ստորին. վերինն բաղկանայ՝ ի 13 ոսկերաց. յորոց 2 են ոսկերք աչից. վերին ծամելիք իբր՝ ի բազուսն ունին 16 ատամունս, որպէս և ստորինն. որ՝ ի միջէ ոսկրէ ձուլի, կամ կամ կամ նման ձայնեալ (933)։

2 Դէմք են տեսարան պատուոյ, և հայելի սրտի. յորում նկարին ներքին կիւրք. իբրև զի՝ երբ յերկիւղէ ա՛մօթոյ ախտակրի սիրան, արիւնն դիմ յերեսս և շատագնէ. և երբ յերկիւղէ մահու ըմբռնեալ լինի, արիւնն թողէ զերեսս՝ դիմ՝ ի սիրտն, որով և գեղնի երեսն։ Ըստ այմ՝ ի բարկութենէ, և յուրախութենէ ոգիք և արիւն սփռեալ յերեսս յայտ առնեն զներքին կիրս։

3 Ուր ծոծրակեան է մման ... ՁԵ. ձծ՚ք, որոյ չա-

Լսակ խըռչափողն է՝ ի միջավայրին,
Ձըգէ զօդ ի ներքս՝ նըման փքոցին։

931

Ընդ կոկորդային՝ աճառք զետեղին,
ուրանօր յօդին՝ ընդ մակաղեզուին.
Որ փակէ ըզծերպ՝ ի խըռչափողին,
զի մի ջուր հայլ ինչ՝ անկցի ի նըմին։

բունակութեն ագ կոչի ֆլնդն. որ բաղկանայ ի 26 մասանց. որոց 24 են աղաղաւ և գիւրաշրջկագ. զի ի ձեռն սոցա դառնայ և շրջշրջի մարմինն. և այլ 2 են ոսկերք սրբանին ի խաբխոյ միջնոցին։ ի 24 մասանց ասի 7 են ի պարանոցին. յառաջինն յօգի գլուխն. 12 են ի քաւմակին, և 5 ի մէջս։

1 Յառաջակողմեան մասն պարանոցին կայ խռչափողն ◦ է, ՁՒ. ը, երբև խողովակ ձևացեալ յօղամանեկաց. որոյ հարկ գոլով բիւրակերպ շարժիլ ի յեղյեղուկն ձայնի, 14 մասնամբք կազմի. որպէս զի պէսպէս եղանակս զապեալ և յեղյեղեալ խողովակաց և պէսպէս եղանակս հանեալ զօդն կամ զշունչն՝ արձակեսցէ պէսպէս ձայնս գեղգեղանաց (144)։ Խռչափողն ի վայր ընկեալ յերկուս ձիզս բաժանի, ՛ն և ապա ի բազում երակս որոշեալ պնայ և մտանէ ի թոքս. ը որ արտաքին օդն ձգի ի ներքս։ Սորա վերին մասն է բոլորաձև հաւգագ ձայնեալ. որ և կազմի ի 5 աճառաց. որոց մին քառանկիւնի դնտակերպ ի ներքուստ գոգեալ, և յառաջոյ կուսէ ի վեր ուռուցեալ կազմէ ը կզակաւ զնդէրն ագոյ. և միւսն է մանեկաձև. որ կցեալ ընդ այլոց կազմէ զծերպ փողոյն, յորոյ վերայ է մակաղեզուն գ. որոյ ձև նման է տերևոյ բաղեղան. սա յեռեալ յօդակապօք փակէ ըզծերպն ընկտիզին ը նմանուելիք չարժական փեղկի. զի մի կերակուրն կամ ըմպելին անկցի ի խռչափողն. իբր զի՝ ցորչափ ոչ կլանեմք ինչ կայ ի կանգուն. այլ ի կլանելն խցանէ զշագագն, ը որ իբրև ընդ կամուրջ գնայ կերակուր յորկորն. ուր եթէ անկցի ինչ, պատճառէ հազ, մինչև ի դուրս ձգեսցի։

932

Ընդանօր որկոր՝ նըման ձագաւուին ,[1]
ձըգի երկայնի՝ առ խըռչափողին .
Առեալ ջկերակուր՝ ածէ ի ստամնքս ,
զի վերնաբերան՝ է խախացողին :

933 Ի՝ ԲԵՐԱՆՆ :

Ռերանն է խոռոչ՝ պահարան լեզուի ,[2]
երկոքին շըրթամբք՝ արտաքուստ փակի .
Յորումքիմք լընտելք՝ ընդ մակաբերուին ,
այլև ատամունք՝ զետեղեալ կարգին :

1 Որկորն է մաշկեղէն խողովակ զետեղեալ ի մէջ խռչափողին և կուլից պարանոցին . որ ուղիղ երկեալ ի պարանոցէ՝ ածէ զկերակուրն ի խախացոյն . և յորժամ ոչ գտանէ զկերակուր , կծկեալ ամփոփի . զի մի ջերմունք թէն խախացոյնն վայրապար ի գուրս ցնդեսցէ (949) :

2 Պռտաքին մասունք բերանոյ՝ են շրխնոչ կազմեալք պէսպիսահիւս միանամբք . զորս պատեն արտաքուստ հասարակ ծածկոյթք . և ի ներքուստ մաշկն բերանոյն . յորում են անթիւ մանք , որք գաստուցանեն զլորձունս . զի հիւթք յամենայն մասանց դիմեն ի սոյն մասնս . յորս գաստուցեալ և թուքն՝ տաքացուցանէ զլեզուն , զքիմս , և ն : Իսկ ներքին մասունքն են ընդերք կազմեալք ի հասարակ մաշկէ անտի . ևս և ֆխֆ որ է վերնակոյնն բերանոյն գոգէշ և մանուռս . նաև պռմոնչ հատատեալք ի ընաբս . որք արտադրին ի հիւթոյ ինչ եղելոյ ի ծըծնօտս . և փոփոխին սկսեալ ի 7 ամաց մինչև ի 17 . երբ մանուկն չկարէ մանկական ատամամբք վարել ի կերս կուռ և ի բանս : Եղեն ոմանք , որք ատամամբք ծնան . որպէս մարկոս կուրիոս . կիմ ունէին միապաղաղ՝ զամենայն ատամունս . և ոմանք 2 , կամ 3 կարգս ատամանց : Պատ մէ մինթգելիոս բժիշկ , թէ տեսի ծերունի մի 120 ամաց , յորոյ ի ծնօտս 2 ամօք յառաջ բուսեալ էին նոր ատամունք . որպէս և ումեմն անգղիացւոյ ի հասակի 118 ամաց՝ բուսաւ նոր կարգ ատամանց : Օրինակ իմն վերինն մասն բերանոյ է հի , ՁՆ . ՃԿՃ , զատեալ ի սորին ծնօտ մերկացս ունի զծնօտն ո . յորում են ատամունք . իէ են ոսկերք ծնօտին . իսկ ա է ծակ ծոծրակին :

934 Ա՛ր լեզուն։

Լեզուն է մըսեղ՝ և գողարիկ մարմին,[1]
Լայն առ արմատով՝ և սուր ըստ ծայրին.
Որ՝ ի ձեռն յոլով՝ մրկանանց յօդիւք,
պընդեալ՝ ի բերան՝ շարժին բարբառին։

935

Այս ձաշակելեաց՝ համոզագ գործի,
զի ծրծէ ըզհամ՝ նրման ըսպընգի.
Որ ձաշակող ջիղք՝ սըփռեալ՝ ի լեզուին,
ըմբռնեն ըզհամ՝ տանին առ հոգին։

936 Օ՛րինչ են ախտք։

Ախտք են գործի՝ ընդունող ձայնին,[2]
վերծէքին մասամբք՝ բազկացեալ լինին.
Թմրութիւն և ոսկերք՝ զետեղեալ՝ ի նեղըս,
հուսկ յետոյ և ջիղք՝ լսողականին։

1 Լեզուն բազկանայ՝ ի փափուկ դիբրադարձ և՝ ի սպրնգային մսոյ. զոր պատէ թաղանթ ինչ հիւսեալ բազմատոպ տիկ ջղոք. յորում են 10 մկանունք. որոց երկու՝ ի վեր ամբառնան զլեզուն. երկու՝ ցածուցանեն. երկու՝ երկայնեն, և երկու՝ կծկեն. մին կայ կոյս, և միւսն՝ ի ձախն կոյս թէրէ. որով հաստատի լեզուն՝ ի խոռոչ բերանոյ հանգերձ մաչիչէին յօդակապօք. յորս մին առաւել գլխաւոր՝ անձ լեզուի կոչի. որ է չարուճախուչ թէ մաչին պատռին զատրին փապար բերանոյ. որպէս և սեսանի յորժամ՝ ի վեր ամբառնայ լեզուն։ Ի յետին կողման քանց՝ կայ փակարան քանց. որ է կրկնապատ կուժի մաչին քանց առ կախեալ իբրև վարագոյր. յոր մէ ընդ անցս ընդոց կախէ կայ՝ ի վր արմատոյ լեզուին, կողկողիթն կոկոնաձև և չարժական. և երկու երէսէլն մանր երկուստեք զետեղեալք իբր նուէք։ Խակ յարմատն լեզուի կայ ոսկր երկձղի. որ չարժի ըստ լեզուին։ Թմրոյ զանեթիւ մանրս բերանոյն. յորս զատուցանին թռուք, թմրոյ և զհամատուս ջիզս ..... որովք ձգէ լեզուն զհամս, ՁԼ. ՈՒԲ։

2 Ախտ գործարան լսելեաց իւրով բազմահնար ձևոնիւ

937 Արեւս լոի հայնի։

Լ ըսողական ջիղք՝ յուղեղըն ձըգին, [1]
ցընկին և շարժին՝ ընդ շարժել թըմբկին.
Յայնժամ և ոգիք՝ բազմեռալ յուղեղին,
ըմբռնեն ըղձայն՝ և լըսօղ լինին։

938 Օ ինչ էն ականջք։

Ականջունք էն հոտոյ՝ անձառուստ գործի, [2]
ըսպրնգանըմանն՝ բըլթակօք կազմի.
Լողմնական մասունք՝ պինչ վերաձայնին,
ուր և երիւս անցք՝ դէպ ի վեր ձգին։

հաւաքեալ զձայնս, առաջի առնէ հոգւոյն ի ձեռն լսողական ջղոց· որոյ արասքին մասն՝ է աձառուստ ունկն կիսաբոլոր աբեթա· Ձե· ձկէ· ի ներքուստ գոգաւոր· վերին մասն է ցլուխ կոչի· և առորինն ա էլխակ· մեծաց գոյն փապարն կոչ կոչի· որ զնայ գէպ ի ներքս գալտըեալ· յորում են մազք և հիւթ մաղձային· այս առուէ անցք լսողական· որոյ ի պակասին անդադար լսելի լինին ի նեղքս մխմունջք· Լսակ նեղքին մասն ականջաց ի 6 մասանց բաղկանայ· ա լսողական խողովակ գբ· որ զձայնն, կամ զցնցուումն օդոյ առնի մինչև ի մաշկ թմբկին դբ· է թմբուկ ոո· որ է մաշկ լինչ օգալից ձգտեալ ի վերայ ոգս ոսկրեղէն բոլորակին· է Փապար ոսկրեղէն· յորում են 4 ոսկեք· 1, 2, 3, 4· որք շարժին ընդ թմբկին· է Զաւակ պատուհան, որ բանայ զկաղտրգուշ թին ը գոգ թմբկին· է Բաւնդն ճ, կամ խղունջն ձե· որոյ առնելեբ ելանէ մասն լսողական ջղի ծխ· է Փող էսա փաէան 3 ֆ· որ հպի ի գոգն թմբկին, և ը վերնագոգ մասն քանայ զկաղտրգուկգուշեթին· որով ոմանք զձուխ ծխախոտին ձգեալ ի թմբուկն անցուցանեն անտի ընդ ականջս։

1 Իբր զի՝ ձայնն անցեալ ընդ գբ հասանի ի թմբուկն դբ· Ձե· ձկէ· ուր ի գոգաձեալ մասնր ոսկերաց անցաց նէ ձայնն ի բաւիղն ճ· յորմէ և մանրաթելեբք լսողական ջղոց զգածեբք՝ հասուցանեն զայն յուղեղն, որով զգերնու ի հոգին զգացուին ձայնի։

2 Ականջունք են հաւաքիչ հոտոյ, կամ զգայարան հոտոյ

939 Արդէս լինի հոտառուելի։

Զ ըղայն պղտկունք՝ կախեալ ի նըւին,[1]
ձրգեալ ի յուղոյ՝ յունչըս հասանին.
Ողք շարժեալ հոտով՝ ըզգածեալ լինին,
անտի կենսական՝ ոգիք ըմբռնին։

940 Ո՞ւնչ են պճայուելիք։

Ը ղգայութիք են՝ հինգ կարողութիւն,[2]
որով կենդանիք՝ լինին ըզգայուն.
Տանզի լըսելեօք՝ խմանան ըզբան,
և տեսանելեօք՝ գիտեն զոր շուրջ կան։

առնեաց. ի ներքուստ բաժանի աճառելին և ոսկրելին ցանգով, և պատի խնչական թաղանթիւ. որ պղտով շաղանակութեամբ մրթոյ երեսաց՝ մտեալ յունչս լինի կարմիր և նուրբ։ Երկաքանչիւր ծակք ընչաց գնան յերկու անցս. մին՝ առ բերանն սպնգային, և միւսն առ քիմն. յորում են պիտոյք, ճաշք, և ամանք՝ կազմեալք ի հոտատական ջրոց. որք ի ծակս մտցածէ ոսկերն սփռին, և ցանին ի վերայ ներքին թաղանթոյ ընչաց։

1 Զ ղային պտկունք սանգանման՝ են բուն զգայարան հոտառուելի. որք ծագեալ ի հինգերդ զուգից ծոծրակեան ջղաց՝ կախին ի ռնգունս. յորս լինի տպաւորուելի հոտոյ. մինչ զի՝ երբ այս պտկունք խոնաւանան, յայնժամ և զգացուն հոտոյ տկարանայ։ Ա յս գործարան ի կենդանիս աւելի սուր է. որով չունք հոտով ճանաչելն զտեարս իւրեանց, և անգ ի հեռուստ առնու զհոտ գիշ (832)։ Իբր զի՝ որոց մեծ և երկայն են ռնգունք, առաւել հաւաքեն զհոտ. և որոց չոր է ուղեղն՝ նմանապէս սուր լինի հոտառուելին. և զի ռնգունք մարդոյ փոքր են, և բազում ծանրահոտ կերակրովք զգածեալ, նա և ուղեղն խոնաւ, նմին իրի և հոտառուելին տկար է։ Ի կղզիս ամերիկոյ մարդիկ զորին չանց առնուն զհոտ հեռուց մարդկան, և ա և որոշեն զհոտ սեաւ և սպիտակ մարդոց։

2 Զգայութիք են կարողութիք, որով զգամք և ըմբռնեմք զամենայն առարկայս, մինչ զի՝ եթէ պակասէին այս կարողութիք՝ կենդանիք լինէին որպէս կոճղ անտիսան, ոչինչ ընդհատ յանզգայից. վասն զի շօշափմամբ մասանց

941 Ո՞ւնկ են լանջք։

Լանջքն է օթևարան՝ ընդերաց սըրտին,
'ի ձեռն ոսկերաց՝ առաւաց կազմին.
Յորում երկուատեք՝ ըստինք ամփարձեալ,
Թաքք սիրտ և երակք՝ 'ի նոյն զետեղին։

մարմնոյ՝ զդամք զԼերմուեքն, զցրտուեքն, զցաւ, և զա-
մենայն ինչ 'ի ձեռն ջրաց սփռելոց ընդ ողջոյն մարմին.
որոց սկիզբն է յօդուեքն. վասն որոյ ուր յաձախ են այս
ջիղք, անդ սուեքն լինի զգայողութեքն։ Ըստ որոյ փեռա-
նէօք տեսանելեաք (429)· լսելեօք լսելք (937)· հոտոտե-
լեօք զդամք զհոտ (939), և ճաշակելեօք ճաշակելիք (935)։
Են և ներքին զգայուեքք, որոց գրուելք են սրտաբին
զգայութեքք։ ա Հասարակ զգայուեքք. որով կենդանիք զոր
միանգամ ըմբռնեն սրտաբին զգայութեքք, սկսանին 'ի
ներքուստ գոտուին առնելով որոշել, թէ այս ոչ է նոյն
ըստ այլուս. կամ նկարն ոչ է մարդ, այլ պատկեր մարդոյ։
'Ի թմբիլ սորա ոչ զդամք ինչ, որպէս լինի 'ի քուն, որ
է կապ այսր զգայութեքն (976)։ բ Երեւակայուեքն. որ է
զօրութեքն ըմբռնելոց բացակայ իրաց· որով կենդանիք յան-
դիմանն երևեցուցանեն զառարակայ և զանցեալ իրս։ գ
Կարծողական, կամ ընդբռնական· որով կենդանիք խորհին 'ի
թշնամեաց, և զկեաս սնդին սիրելեաց, որպէս ոչխարն՝
թշնամի հասանել զգայլն և փախչել· և շանն սիրել զտէր։
դ Յիշողութեքն· որով կենդանիք յիշեն զանցեալ անցս,
զինասս և զերթասիս։ ե Ջգայական ախորժակ· որք են
ցանկական և ցասմնական բաղձանք· առաջինն բերի 'ի հեշտա-
լեան· և երկրն 'ի գժուարահաս (189)։

1 Լանջք ասի առաջակողին կրծոց ՅՀՀ, Ձե. ձծգ, պարագրեալ անրակօք կողից և կցեալ ընդ գլուխն պա-
րանոցաւ· որոյ յետագոյնն ՐՒկոտ կամ կոչի 'ի միջավայրն լանջոց զետեղին պինդ· յորս են բազում
թաղանթք, անցք կաթնեղէն, Ճարպ, մսանք, ևն։ 'Ի
կեդրոն սեանցն է սուննկեղէն զոյացութիւնն ուսուցիկ,
պինդ Ճոյնեալ· իսկ 'ի գոդն լանջոց են 12 ոսկերք
աղիաղիք, և 24 կողք, այլովքն Հանդերձ։ 'Ի կողից աս-
տի 14 միացեալք աստի և անտի յանկողին անգր՝ կոչին
ճշմարիտ կողք ասՀՀ. և 10 սաբրինք են երկուատեք զե-
տեղեալք խորդ կոչին· զի կրճատ գոլով ոչ ժամանեն

942 Օ՛ինչ են խոտ։

Ամոքք են երկմանեայ՝ զանգուած սպնգային,[1]
՚ի յարիւնակիր՝ ամմնոց կազմին ։
Յորում անհամար՝ խողովակք զընկերն,
՚ի տըղայս կարմիր՝ ՚ի ծերս դեղնագին ։

943

Ամոքքըն գրաւեն՝ լանջս ըստ բոլորին,[2]
Ձգեալ յաջ յահեակ՝ ըզսիրտ զուսպ ունին.
Ոչք բաբախելով՝ յաւէտ ծառայեն,
տուրևառուԹեան՝ չընչոյ և ձայնին ։

յանկողնին ։ Իսկ անկողնին է ոսկր գրաւօղ զրովանդակ երկայնուԹիւն լանջից մ ո հ , բաղկացեալ ՚ի յ ոսկերաց. որոց երկին է առաջարձէ ։ ՚Ի վերին ծագ լանջից են 2 ոսկերք կի փականք ը ը. որք զԹիսին զօգնեն ընդ անկողնոց. իսկ ՚ի նիստ են 2 լայն ոսկերք. Թոյղ զնոսա ՚ի բերդուստ պատէ, և յերկուս մասունս տրոհէ զկուրծս ը երկայնուԹիւն ։ Խոռոչ կրծոց բաժանի ՚ի փորոյ ՚ի ձեռն ջղոտ մկանի սոճ ծանի կոչեցելոյ. յորում են 2 գլխաւոր ծակք. մին յաջակողմն, ը որ առորին երակն ելանէ ՚ի վեր. և միւսն ՚ի ձախակողմն, ընդ որ ելանէ բերան խախացոյնն առ երի ալևաղնից Թիկանց ։ ՚Ի լանջս են՝ Թոքք , սիրտ , նեարդ , վերին մասն ստամոքսին , և մեծաւեծ ամմնք ։

1 Թոքքն ա. և բ. Զե. ը , բաղկանան ՚ի մանր մանր ամմնոց. որք գոլով խողովակաձև , լի են արեամբ և օդով. զորս զննել ոմն եաւս , զի ՚ի մի քառակուսի մասն նաչափ միոյ Թոքոց ը ա հաղարաւոր ծակք խողովակաց երևէին. այնպես զի ՚ի Թէ ոք փչեսցէ ընդ դ , ամենայն մասունք Թոքոց ուռնուն ։ Չարմանալի է ձև Թոքոց երբ զատէ լինի ՚ի մոյ իւրմէ ։ ը՛ր մի մասն Թոքոց ա բ գ , Զե. ձկի , ՚ի ձեռն ց.քսոյ կամ ոգեաց ինչ որոշել ՚ի մոյ երևի որպէս Թուփ ինչ անտերև . քանզի միայն արիւնակիր երակք , ուր է է երակ Թոքային , և դ նեարդ կամ ընչերակ Թոքային . իսկ ը ընչերակ լանջային . որք ներքս ցեալ գնան ՚ի բազում ճիւղս ։

2 Ա՛ի մասն Թոքոց տարածի յաջակողմն կոյս , և միւսն

944 Ո՞վ է սէրն։

Սիրան է ամպապինդ՝ մրկատուտ մարմին,
գործատուն արեան՝ վառարան ջերմին.
Յոր երկու փապարք՝ կամ փորոք զննին,
՚ի պէտս արեան՝ ելից և մտից։

՚ի ձախակողմն. առաջինն՝ աւելի մեծ գոլով, յերիս բաժանի. և երկրորդն յերկուս. որք ծառայեն տուրեառուածիւ շնչոյ ձայնի և խօսից։ ՚Ի մանուկն փակիլ յարդանդի մօր չիք ինչ տան տուրեառուածիւ շնչոյ, բայց ի ելանելն արտաքս՝ բերանով և նընդամիջ ձգեալ զարտաքին օդն ի խուչափոն ՚ի վայր, հաղորդէ ի նեղ օդոյ երեզոյ ՚ի Թոքան, որով ուռնուն կողք, և ցածնու ստոծանին. և այնպէս սկիզբն լինի շնչառուածիւ. ուր ՚ի պարզիլ Թոքոյ ՚ի վեր ելանէ արիւնն, և ՚ի փակիլ վերգոյին առուի, կատարի ամբողջ շնչառուածիւ (947)։

1 Գոյացուածիւ սրտի ՚ի ձեռն Թաղանթոյ ինչ յերկուս մասունս բաժանի + և է, Ձն. ձծի. ՚ի ձախակողմնեան փորոքէ անտի է ելանէ մեծ նեարդն Ի. որ միակ բնով ՚ի վեր ելեալ անդէն ՚ի վայր ընձիւղէ ՚ի սերան զերկուս նեարդս. որք շուրջ զնաթախաւ սրտին բոլորին սփանի. ուր և բունն ներգին արձակէ 3 ոսոս դէպ ՚ի գլուխն, և ապա խոտորնական աղեղամբ ելեալ ի կուրծս արձակէ ոսոս առ փորն և առ սրունս. իսկ յաջոյ փորոքէ ի ելանէ նեարդն Թոքային Ճ, որ անցուցանէ զարիւնն ՚ի Թոքս, և յերկուս բաժանեալ անթիւ ճիւղս արձակէ առ Թոքս։ Ցոյնպէս և ծոցաւոր երակն Ն ընդունի զարիւնն յամենայն մասունց մարմնոյ, և հոսէ ՚ի նա յընդլայնել սրտին։ Իսկ մեծ շնչերակն Ի բաշխէ զարիւնն յամենայն մասունս մարմնոյ. իսկ երակն Թոքային Հ, որով արմատ է ՚ի Թոքս, հոսէ զարիւնն ՚ի ձախոյ փորոքն։ Փողոսք զերակն վերդոյին, որ ՚ի ձեռն անհամար ճիւղից ընդունի զարիւնն և Թափէ յերակն ծոցաւոր։ Խաչաձևչիւր նեարդք ուղեղի զգիւղս ՚ի սկզբան ֆ, ֆ, որք զարեան մակընթացութիւն կիմ առաւելուածիւ ՚ի սրտէ ընդունին, և խափանեն զանշառաւելի։ Սիրան անհնարին ուժգնուածիւ զոյս ա՚ մինոյն արիւն հեզու ՚ի նեարդս և յերակս, և մէկ հանգամագ չըքան առնուլ ի բոլոր մարմինն մինչև ցմահ։ այս ուժգնուածիւ հաւասար գոյանի ուժգնուածիւ խիք պատ

945

Այս ԼԲՐՆ ԴՐՇԱՅ՝ Ի ԿՐԾՈՑ ՄԻՋՒ, [1]
Ի ԹԱՂԱՆԹԱՅԻՆ՝ պարկըս ամիսուի.
Որոյ վերին ծայր՝ հանդերձ մեծ մասամբ,
Դէպ ի ձախակողմ՝ հանդուցեալ բազմի։

946

Այ՝ ԱՐՒԱՓ ՌԵԾ Է։
Այ՝ եծ է սիրան՝ ի մարդ՝ քան յայլ կենդանի, [2]
որոյ և ձևն է՝ նըմանն կոկոնի.
Ընդադաթ շարժմամբ՝ կըծկի թողանի,
Է զի տայ զարիւն՝ է զի ընդունի։

947

Օ՛ի այսու շարժմամբ՝ յաւուր միջոցի, [3]
Հարիւր հազարիցս՝ սիրտըն բաբախի.
Յամիսուիլ սըրտին՝ եւանէ արիւն,
Եւ ընդլայնելով՝ անդրէն լինքն ածի։

ձառելոյ՝ ի 180,000 լիտրէ ծանրութիւն ըստ անդամոցնոց։ Ըստ որոյ սիրան՝ իւրով բնական ուժգնութեն կարէ շարժել 60 հազար հոգոյ ծանրութիւն։

1 Խարխոխ սրտին է ասի՝ ի յայսակողմն հանդչի. իսկ ծայրն ի հանդերձ մեծ մասամբ՝ ի ձախակողմն զետեղի. որ և՝ ի յառաջագոյն կուսէ՝ ուռուցիկ է, և՝ ի յետուստ փոքր ինչ տափարակ. բոլոր սիրան ամիսուի՝ ի մաչկէզէն ափի, որ պատկանի կոչի. ուր ըստ սրտակրանս, և ըստ սիրան գտանի հեղանիւթ հանդոյն ձենձերոյ կարգեալ՝ ի դիւրութիւն շարժման սրտին, և՝ ի պէտս տաժկացուցանելոյ զայն։

2 Մեծութիւն սրտի՝ ի մարդն պահմանէ համեմատուի՝ մեծագոյն գտանի, քան յայլ կենդանիս, որոյ և երկայնութիւն է իբր 6 մատնաչափ. իսկ խարխոխն 5. այլ ըստ պէսպէս հասակաց լինի պատճառ։ Մեծասիրտ կենդանիք նիւթ երկրոտ լինին, որպէս է նապաստակն. և փոքրասիրտք՝ արի, որպէս է առիւծն։

3 Սիրան ունի կրկին շարժմունս՝ ամփոփոյն և ընդլայնոյն, որ անընդհատ բաբախմամբ՝ ի միում աւուր իբր 100 հազարիցս շարժի. որով և լինի ողջոյն շրջան արեան, ՝ի միջոցի 24 ժամուց փոխաբերեալ՝ ի սիրան, ուստի եւ

948 Օ ինչ է որովայն։

Երդ որովայնն է՝ մասրն ըստորին, [1]
որ ի ծոծանուց՝ ի սրբուձս ձրգին.
Յորում խոխացոց՝ փսխիուշտ լերդ փայծուղն,
և կամ շարք աղեաց՝ ի մի գուսմարին։

949 Ւ՞ ինչ խոխացոց։

Խոխացոցն է պարկ քըսակի նման, [2]
մաշկեղէն անօթ՝ բոլորշի երկայն.
Օ եռեղեալ՝ ի մէջ լերդի փայծեղան,
Եփել զկերակուր՝ իբրև խոհարան։

(921)։ Յորժամ ամիսոփի սիրան՝ արիւնն ելանէ ըստ կուս նեարդս է, ճ, Ձե. ձծը. և գնայ առ ամենայն մասունս մարմնոյ, որպես ասացաւ. և յորժամ ընդլայնի՝ յինքն ձգէ զարիւնն՝ի ձեռն երակաց հ, է, յամենայն մասանց մարմնոյ։ Ուստի երակք ձգեն զարիւնն՝ի սիրան, և նեարդք հանեն զարիւնն՝ի սրտէ։

1 Որովայն կի՞ փորն յերիս գաւառս բաժանի՝ի վերնագաւառ, որ է իբր երկու մատամբք՝ի վեր քան զպորան. ՚ի ներքնագաւառ, որ է մատն պորտային, և՚ի ապրնագաւառ, ՚ի վայր քան զպորան։ Կողմունքք վերնագաւառին անկոյս ձայնին. որոյ յետակողման մասն կոչի ձԷՀ։ Գլխաւոր ոսկերք որովայնին՝ի մանկունս են 3. որք՝ի մի զոդին՝ի ժամանակս յարբունս հասանելոյ, և կապակցին ըստ ոսկերք սրբանին աձառաջք և յօդակապք. իսկ զձԾ շրջանակն փորոյ գրաւեն 5 զոյգք միանանց հանդերձ ջղօք և երակօք։ Ի միանունս փորոյ կից են մնդիւ անդանաց, որ է մաշկ թիւրաթեք և թանձր. որ և զբոլոր փապար որովայնին ընու, յորում շարեալ կան աղիք։

2 Խախացոցն, կի՞ ստամոքսն ոՀՆ. Ձե. ձկէ, կարգեալ է իբրև խոհարան ընդունել զկերակուրն, եփել, և՚ի մասից փոխարկել իւրով ջերմուբ. որոյ ձևն է իբր քսակ կամ (փնջոյ), նէրքին մասն բազմախորշ. որ և զեռեղեալ կայ խոտորնակի ըստ մէջ լերդի և փայծեղան, և գրաւէ ըստ մասին զձախ անկուշտն. մեծ է յարուս քան յետգս։

950

Կերակուր և ջուր՝ այլ ինչ ուտելի,[1]
Յորկորէ անտի՝ յինքեան ընդունի.
Ա՛րասկ փոխարկէ՝ ի հիւթ մսոյցի,
Յաղիսըն Թափէ՝ ի սոսրէ անտի։

951

Նըրբ նօթի է մարդ՝ խախացող կըծկի,
Մինչ Հազիւ խընձոր՝ ի նոյն հատաքի.
Կայց ի խըճողիլ՝ բաղում կերակրով,
Երբև ըզմեծ տիկ՝ ձգտեալ ընդլայնի։

952 Օ՜ինչ է էարդն։

Էարդն է կենդանեաց՝ մսոյն պիտանի,[2]
Նըման մած արեան՝ նուրբ մաչկաւ պատի.

1 Երկու բերանք են խախացողին ֆ, և ս. որոյ ձա-
խակողմեան վերին բերանն ֆ է չարունակութիւն որկո-
րին. յորմէ և ընդունի զկերակուրն. իսկ աջակողմեան
սոսրին բերանն ս բաբապան ձայնեալ՝ կոչի անմիջապէս
ընդ ալեաց, և փակի վեղկիւ. ընդ որ մարսեալ կերա-
կուրն յաղեան ելջանէ, և ոչ ևս դառնայ յետս. իսկ մաչ-
սոսր կերակրոց լինի ևփմամբ և լոսմամբ ի ձեռն ջեր-
մութեանն և կծու հիւթոյ. որ ի սոյն պէտս պահի ի խա-
խացողն։ Քայց ևաֆան՝ որ է լոյծ դոյացութեան նման կա-
թեան, անցեալ ընդ բաբապանն ս յաւաքնաղին ֆ, խառնի ընդ
մսոյնին. և նրբացեալ՝ գնայ ի բազմաթիւ բերանն կամ-
նեղէն երակաց դ դ, որք բերանաբաց կան յայս աղիս։
Հուսկ յետոյ շրջելով ընդ այլ երակս, և ընդ թոքային երակն՝
գնայ ի նեարդն, և խառնեալ ապա յարիւնն գնայ ի
սրտին, և կատարելագործի. և ապա փոխի ի միս, յե-
տոյ ի մաչկ. և հետզհետէ ծախելով և մաչելով լինի
շրջան. իսկ մաչկք ոսկերաց փոխին յոսկր. և այսպէս
մարդն ի միջոցի 80 ամաց քաղկեր փոփոխի ի նոր մարմին։

2 Էարդն բաղկանայ ի կուտակութենէ մանր մանուկ.
որ գոլով գործարան արեան՝ լի է անհամար արիւնակիր
ամանովք. վերադեալ կայ ի վայր քան զաոծանին յաջմ-
կոմանէ. որոյ պաշտօն է տածել ջերմութիւն զատուածոյն,
և զատուցանել յարենի զլեզուն, կամ զխաղն։

Ա՛ստաքոյ ողորկ՝ նեռքոյ խորութեալ,
ըզխախացոցիւ՝ ընդգրկեալ փարի։

953

Ա՛ա ըզխախացոց՝ ջեռուցեալ տածէ,
որով զ՚կերակուր՝ եփէ և մարսէ.
Ո՛չ երակ ծոցաւոր՝ յինքն անցուցանէ,
զարիւն հասուցեալ՝ ի սիրտն առաքէ։

954 Յ՚ղեղն։

Լակ փամփուշտ ղեղոյ՝ կ՚ից է ընդ ղերդին,[1]
անօթ մաշկեղէն՝ նըման քսակին.
Ո՛ղեալ յաւելուած՝ ըզդեղին մաղձին,
թափէ զապաւառ՝ յաղիս ըստորին։

955 Յ՚պանկրեան։

Լ՚ողղ ըզպանկրեաս՝ մ՚ըսանուտ մարմին,
որ՚ի յետ կուսէ՝ կայ խախացոցին.
Յ՚ձև չան ղեղուի՝ ձըգի՚ի փայծաղն,
ուր զատուցանէ՝ զ՚հիւթ ըզձիւնային։

956 Յ՚փայծաղն։

Փայծաղն է փափուկ՝ թըխագոյն մարմին,[2]
գործեալ յընդերուստ՝ մ՚ըսոյ ս՚պնդային.
Խըռկեալ երակօք՝ նեռդօք և ջըղօք,
կ՚ից է յորովայն՝ յանդիման ղերդին։

1 Ա՛յս անօթ կոչեալ կայ՚ի գոդաւոր մասն ղերդի, որ և ընդունի զյաւելուածս դեղին մաղձին. զոր ընդ անցս ինչ, կաթեցուցանէ յաղիսն, Ձ՚ե. ձկէ. այս հիւթ նպաստէ մարսողութեն կերակրոց, և զկղզնաս ձեռէ՚ի թորել. յորմէ և դեղինն կղզիանք։

2 Փայծաղն է կորնթարդ՚ի յետոյ կողմանէ՚ի կողն կոյս, և յառաջոյ կողմանէ՚ գոգաւոր՚ի խախացոյն կոյս. որ երկայն ձևոյն զեռեղի ընդ ատոծանուով. գրակից է խորդ կոլից՚ի ձախմէ խախացոցին, յորում լի են ամանք և մաչկք. որովք և հաղորդի ըզ ձարպոյ, ըզ սուծանուոյ, և ընդ ձախոյ երիկամանն։

957

Այս է ըստ ոմանց՝ վայր սևամաղձին, [1]
ձրգէ ըղԹԹու հիւԹ՝ ի խախասպոյին.
Այլ հաւանական՝ Թուի մեզ ասել,
Թէ քամոյ է ինչ՝ զարիւն ի զըտել։

958 Այս աղէտ։

Ազիք են մաշվեալ՝ երկայն փորոտի,
ի բազում պըտոյտ՝ գալարեալ լինի.
Ձրգեալ՝ի ստորին՝ մանեկ ս՝տամբսին,
գընայ հասանէ՝ յանցՙս երաստանին։

959 Վանէ են մասունքն։

Ակեբքին մասունք՝ ազեաց որոշին, [2]
ոմանք լայնաբաց՝ ոմանք են նըրբին.
Հասպաղէտ կոչին՝ մասունք ըստորին,
և առաջնաղէտ՝ մասունք առաջին։

1 Ընտոյգ է Թէ յինչ պէտս եկէ կարգել փայծասն. ոմանք համարին, Թէ մասակարարէ զԹԹու հիւԹն խախասպոյն ընդ կարճ անօթ, որով զարԹնու քաղցն. բայց Թուի Թէ կարգեալ է սա ի զատ զարիւնն անցեալ ընդ լեարդն. զորոյ զԹանձր մասունս յինքն հաւաքեալ լցի պահէ զարիւնն։

2 Երեքին մասունք ազեաց են նուրբ, և երեքին ստուար. առաջին մասն ծագի անմիջապէս՝ի ստամբսէն և հասանի՝ի ձախ երիկամն, ՁՆ. ՃԿԷ. որոյ երկայն նուԹի է իբր 12 մատնաչափ. յոր Թափի մաղձն և հիւԹ փայծէջան։ Եկիդն կոչ ըստառաջնոյն անստուար ձայնեալ. որ զետեղի՝ի ստորոյ՝ի վեր էէէ, և ունի կափարիչս արգելուլ զդիւրաս, զի մի՝ի վեր ելցէ. երկայն է 13 Թզաչափ։ Երկրդն կոչեդին անուանեալ զետեղի առ կշմին ղՂ. որ է 15 Թզաչափ։ Ձերդն ղաղարս ձայնեալ է առաջնոյն վեց մատնաչափ լայն՝ իբրև քառակ ։։ Չինգերդն փաղանան՝ ՃՃՃ բազմրի՝ի վր պտոյտ է՝ և երկայնի ինն Թզաչափ. յորում լինին խիԹք. ըստ խոտոր. որ և՝ի փաԹուԹին հանդիպի երիկամանց։ Վեցերդն ասի ոտղայնի ա, երկայն իբր մի ոտնաչափ և լայն 3 մատնաչափ. որ

960

Ա.ռաջնաղիք կան՝ առ ըստամբսին , [1]
զըտիչ կերակրոց՝ զատօղ մսմսցին .
Ի.ակ լայն հաստաղիք՝ հաւաքեն ըզդիրտ ,
և ի դուրս վարեն՝ յորժամ հարկ լինին :

961

Ի թանձըր մաշկէ՝ աղիք պատատին , [2]
յորում են անթիւ՝ ամանք ձարպային .
Ա.յլևայլ երակք՝ անտի սընանին ,
յորոց և մսմաց՝ յարիւն փոխարկին :

962 Օ ինչ են երիկամունք :

Ե.րիկամունք են՝ մրսանուտ մարմին ,
լի մազնատեսակ՝ երակօք նըրբին .
Շ.առագոյն փափուկ՝ ի ձև բակլայի ,
բազմեալ կան ընդ մէջ կողից և կըշտին :

963

Ի սոսա են ջիղք՝ հանօթք ջըրային ,
նաև խողովակ՝ նըման ձագաւին .
Ուր զըտեալ մըզին՝ արիւն և շիճուկ ,
մէզըն որոշեալ՝ գայ ի փամփիշտին :

եղերի ի ծայր սրբանին , որոյ կինճաձեալ բերանն ասի վէշտարիւ : Ա.յս ամենայն մասունք չարունակեալ ընդ միմեանս՝ լինին 6 անգամ երկայն քան զհասակ մարդոյն :

1 Ա.ղիք չարժին հանապազ յոգեվից մանրաթելից , որք ձնչեն զաղիս առ ի վայր խազացուցանել զի ի ներքս և ղեալ նիւթն . նմին երի երբ խցանի այն ձանապարհ ի դառնալ աղեացն , ոգիք խռովեալ սոսկեն զաղեան ի տորուառս ի վեր բերել զնիւթն մինչ ի տամոքս . յորմէ լինին բուռն փսխմունք՝ նաև կղկզանաց :

2 Ա.ղիք հաստատեալ կան ի միջընդերս , կմ ի միոյն դրնին թանձր և դէր , որ փաթթուածեալ պատէ զաղեան :

964 Այս վինչ համխուշան։

Ինակ փամփուշան է մարչ՝ օթարան միզի,
համ ընդունարան՝ նրմանեալ տանձի.
Արգն յերիկամանց՝ յինքեան հաւաքեալ,
հոսի ընդ միզանցս՝ յորժամ հարկ լինի։

965 Օ վինչ է յեռն։

Երեք են մասունք՝ գործոնեայ ձեռին, [1]
ծըղուկ ևան բազուկ՝ նորա յորջորջին.
Ի ոսկր՝ ի ծըղուկ՝ երկու են բազկին,
բազկոսկրը ասի՝ մեծն իւր ըստորին։

966

Ասյց ոսկերք բազում՝ են ի թաթ ձեռին,
որ յաչ ի գաստակ՝ ի մատունս զատին.
Աստուինքն յոսկերաց՝ են հընգետասան,
գաստակն ի յոթից՝ երս ոսկր են յափին։

967 Այս վինչ ոտ։

Ոտք են գործարան՝ տանիօղ պիտանի, [2]
ի բարչ ի սրունս՝ նեցբեան բաժանի.
Ի սըրունս երկու՝ ոսկերք գըտանին,
և չորեքտասան՝ ի մատունս ոտին։

1 Ձեռք երկոքին՝ են հարկաւոր անդամք մարդոյ ի գործել, և ի չոչափել. որ և բաղկանայ ի բազում ոսկերաց. ՚քզի սորա մեծն համարի ծղուկն ձ՚ձ. Ձե. ձծէ, բազուկն ղ։ և թաթն լե։ Վերինն մասն բազկին ։։ կոչի շառաւիղ, և ստորինն ղ՚ բազկոսկր։ ՚ի վերին ծայր ծղուկին ձ ագուցեալ է թևն կամ ուսն. այն է երկայն ոսկրն թիակաց ա։

2 Ոտքն բարձից է մի մասն. որ ձգի յերանաց մինչև ՚ի ծունկս. իսկ ներքանն բաժանի ՚ի սրունս. յորս են 7 ոսկերք, ՚ի սրնաոսկս, յոր են 5 ոսկերք, և ՚ի մատունս, յորս են 14 ոսկերք, յորոց ՚ի խորշս յոգից վերադեալ կան շուշմայաձև մանր ոսկերք, որպէս և ՚ի ձեռս։ ընդ գայն, զի գոն ոմանք, որք ունին վեց վեց մատունս ձե-

968

Իսկ յառաջակողմ՝ ծընգաց գ տանի,
ոսկըը ինչ տափակ՝ հաստատ քոլորչի.
Յոր յեհնու մարմին՝ երք ծունըը դընէ,
Երկիրպագանել՝ իւրեւմ արարչի։

969 Օ՛ինչ են հերք։

Հերք որպէս ըզբոյս՝ զարմատս ունին, [1]
որով հաստատմամբ՝ ի կաշին պընդին.
Յորմ ընկալեալ՝ սընունդ հիւթ ային,
ի զարթ կենդանեաց՝ աձին բուսանին։

970

Այս հիւթ սընընդեան՝ ի մրսանց լինին, [2]
որք ի թաւ տեղիս՝ յորով գտանին.
Յօնից և գըլխոյն՝ և արտևանաց,
յաձախ են մրսանք՝ շատ մազ բուսանին։

971 Այ՛ եղունգն։

Եղունգն անասնոց՝ նըման կըճղակին, [3]
ի ծայրըս մատանց՝ բուսեալ երկայնին.

ոտց և ոտից, որպէս տեսաք. որք են ի կարգի հրեշից (982)։

1 Հերք ունին զարմատս խորագոյն հաստատեալս ի կաշին. յորոց և ձգեն հիւթս ի մնունդ իւրեանց, ըստ որում նշմարի խոշորացուցիւ. իսկ գոյն հերաց ծագին ի պէսպէս արատագրութէ հիւթոց՝ յորոց աձին։ Իւրաքանչիւր ի հերաց բաղկանայ ի 5 կամ 6 պատառից։ որով և զատանին ի թելս թելս։ Մազն ևիսկ գոլով թափանցիկ երևի փոքր խոշորացուցիւ՝ որպես գ, Զե. Ձկէ. քայց մեծ խոշորացուցիւ երևի որպէս ա բ։

2 Ի մնանս գաւանի հիւթ ինչ, յորմէ սնանին և աձին հերք. ի թաւ տեղիս բազում մնունք գտանին։ Ցեսան երբեմն հերք բուսեալք ի լեզուի, ի սրտի, և յայլ ներքին մասունս մարդոյ։ Հիւսիսաբնակք գեղին և երկայնահեր լինին. իսկ հարաւաբնակք սեաւ և գանգրահեր։

3 Եղունգն բաղկանայ ի մանր մանր մնանաց, որք իբր

Ամբք գոլով մարթոյ՝ պըտկունք կեղևանք,
կուռեալ ՚ի միմեանս՝ ցամաքեալ սերտին։

972 Վ՚ասն է վէճակ էնդանեաց։

Վ իճակ կենդանեաց՝ ուղի միայն հաշուին,
այս է ճաղց ճարտ՝ ուն ընդ երալին.
Ա՚ընհան կամ անհնչ՝ և առողջուներն,
հիւանդուներն մահ՝ որ է կէտ վերջին։

973 Օ ինչ է առողջուն։

Ա՚ռողջութիւն է՝ վիճակ ցանկալի, [1]
վի հիւթք ջերմև ցուրտ՝ բարեխառն կրգի.
Ա՚զամեալ պատրաստ՝ առ ՚ի կատարել,
ըզկենսական գործ՝ կենաց պիտանի։

974 Օ ինչ է ճաղն։

Խ ակ քաղց շարժուն է՝ ներքին թաղանթին, [2]
կամ գրգռուն է՝ հիւթոց ծոտմքսին.
Օ ի հիւթք յորժամ անդ՝ ոչ ինչ գտանեն,
մարմաջեն ըզնա՝ յուտել պիտանին։

պակունք մարթոյ կուռեալ ՚ի միմեանս՝ ցամաքին ՚ի ծայրս մատանց, և սերտեալ՝ լինին եղունգն։ Որոյ և նմանին խողովակք կամ մանք ՚ի հատուած եղեգան ՚ոչ գիտեալ խոշորացուցիչ. ԶՒ. ՃկԹ։

1 Ա՚ռողջութիւն պատճառի ՚ի բարեխառն տրամադրու-թէ հիւթոց՝ ՚ի կշիռ ունելով զջերմութիւն, զցրտութիւն, զչորութիւն, և զնոսաւութիւն այլոցն հանդերձ. Եւս և ՚ի բարեկազդ կազմուածէ մասանց մարմնոյ կենդանեաց. ո-րով անվրեպ կատարէ զամենայն գործողութիւնս, որք են ՚ի պէտս մարդկան։ Սակայն՝ որք ՚ի մանկութէ զգարշ և զանպատուկ կենան վարէն սանձելով զկիրս, ներքին տրամադրութիւն նոցա բարեկարգ լինի, որով առողջ և ընդերկար կեանս վարեն (121)։

2 Քաղցն լինի ՚ի մարմնոյմանէ ներքին թաղանթոյ խա-խտացոյն պատճառեալ ՚ի հիւթոց, ուր պահին ՚ի պէտս մսրսողութէ. Իբր զի՝ այս հիւթք երբ ոչինչ գտանեն ՚ի խախտացոյն, յորս ՚ի վար արկցեն զչորութիւս իւրեանց,

975 Յաւ ծարաւն։

Ծարաւեան է նոյնպէս՝ շարժումին նեղքին,
կամ երիթացումն՝ լեզուին կոկորդին.
Օ՛ի ոչ ունելով՝ բաւական խոնաւ,
կենսական ոգիք՝ նեղեալ ջուր ժըտին։

976 Յաւ չոռնն։

Չոռնըն պատճառի՝ երբ ջիղք խըցանին,[1]
խուռըն գոլորշեօք՝ ձգեալ յօդեղին.
Չանգի կենսական՝ ոգիքըն թըմրեալ,
չըկարեն գործել՝ նըմնջէ կենդանին։

977 Յաւ աբռնուխնան։

Վակայն ՚ի ձայնէ՝ հընչելոյ ուժգին,
ըսթափեալ ոգիք՝ զարթնուն ՚ի ջըղին,
Չանան ձանապարհ՝ շարժեն գործարանս,
ընթանան ոգիք՝ կենդանականին։

978

Կենսական ոգիք՝ սըփռեալ ընդ մարմին,
շարժեն գործարանս՝ նեղքին արտաքին.
Չռեալ գաղափար՝ ՚ի յառարկայից,
միշտ մընայ աբռնուն՝ նեղգործէ հոգին։

979 Պրակս լինի երաշն։

Հոգին մըտախոհ՝ գործէ ՚ի նընջման,[2]
այն գաղափարօք՝ առեալ յարթնութեան.

խթեն և ձնչեն զթաղանթին. որով զարթնու ՚ի հոգին քաղց կամ տենչ ուտելոյ (951)։ Նընջեալս և ծարաւն է գդացողութեն պատճառեալ ՚ի մարմնջմանէ ջրայց կոկորդին ցամաքելոց ՚ի հիւթոյ և յառաւոտութէ սղի։

1 Չռնն է կասուցն զգայական գործողութեց. քանզի ջիղք՝ ընդ որս սփռին ոգիք ՚ի գործարանս, խցանին յօրդութէ գոլորշեաց. մինչև անկարանալ ընթռնել ըզգաղափարս արտաքին առարկայից. որով կապի հաւարակ զգայութեն, և ինոյ անգործ (940)։

2 Երաշն է կարողութէ մտաւոր հոգւոյ. որ զգաղա-

Որք ՚ի գոլորշեաց՝ խառնեալ չրփոթեալ,
երազք տեսանին՝ երբեմն անպատկան։

980 Օ ՔՆԷ Է ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆ։

Հիւանդութի՛ւնն է՝ տրբամադրութիւն,[1]
քառնայ ՚ի մարմնոյ՝ զոյժ և զօրութիւն.
Որով կենդանիք՝ մինչեան ազազուն,
չզօրեն գործել՝ ՚ի պէտս մարմնոյն։

981 ՅՕ ՏԱՆԻ։

Ա՞հն է դադարումն՝ ջերմութեան սրտին,[2]
կենսական ոգեաց՝ և շարժման ներքին.
Որով ամենայն՝ չըքնաղ հանդերձանք,
՚ի վերջ ժամանեալ՝ խամրին չիջանին։

փոթոս առաջս յարթնութեան՝ որամադրէ և ներգործէ նոքօք ՚ի ննջման. սակայն մարմինն ՚ի ձեռն գոլորշեաց կերակրոց և ըմպելեաց, և ՚ի ձեռն պէսպէս անձկութեց պաշարեալ խանգարէ զգալափոս. որով չիոճ լինի և բարկն և անկասար. և երբեմն զարհուրելի՝ սակս ջերմութեան ուղղոյ և արեանն։

1 Բան այսմ և ծերութիւն պատճառի ՚ի տկարութիւէ ներքին ջերմութեե. որով կենդանական ոգիք առ սակաւ սակաւ սպառին. [2] Նմին և կենսական խոնաւութիւն ցնդի. որ և ձգի իբր ՚ի բազումս ցաւս ։Ա։ Ասսի երկարութիւ կենաց բնաւորական հիւթիք սպառին. զորոց զտեղի փոխանակին հոտ և ոդոյ հիւթիք. մինչև անբուժական լինել առ մնունդ ջերմութեե կենաց, և այնպէս խոնջեալ էքսնի հասանկ, թուլանայ զօրուն ջղայ և բոլոր մարմնոյն, սպիտականան հերք, և անպիտանանան զգայութիւնք. և ապա սպառի ջերմութիւնն և պատճառի մահ։

2 Կրկին է մահն՝ բնական և բռնական. առաջինն լինի երբ նուազեալ ջերմութիւնն առ ՚ի չգոյէ օրինաւոր արամադրութեե գործարանաց, և պատշաճ անդամեան, տակաւ տակաւ չիջանի։ Իսկ երկիր կրկնակի պատճառի. մի ՚ի նէրքին ինքնաւսկար յաւելուածոց կամ հիւթոց, զոր չկարէ բնական ջերմութիւնն ցնդել, խանգարին գործարանս իցմէ ձանապարհաց և խափանմամբ առաքառութեե ընդ, սպառի ջերմութիւնն և վտանգի կեանքն, որ բա-

982

Սովաւ կենդանիք՝ ընդ մարդկան սեռին, ¹
'ի ժանիս անուին՝ մանրին և ծախին.
Ծառաւեալ ծաղկանց՝ նըմանն գտանին,
պակասեալ յուժոյ՝ կենդանականին։

զուտ անգամ լինի յանկարծակի. որպէս առնի կաթուածն, կամ (պամչյն). և միւս ևս՝ յարտաքին պատահարաց, որով՝ հեղձմամբ՝ և այլ անհամար եղանակօք. մինչ զի՝ առակ է. մ է եղեռնաւ ծննդեան, և բիւր եղանակ մահուան. յայն սակս ՟ք բնազնից, 'ի 1000 մարդոյ՝ որք ծնանին, հազիւ 80 անձինք երկայնակեաց լինին։ 'ի 1787 մեռաւ ոմն 'ի նորվեկիա յովսէփ անուն 'ի հասակի 160 ամաց, որ ունէր կառուցեալ զամենայն զգայութիւնս. աւուրս միով յառաջ քան զմահն՝ կոչեաց զորդիան, և բաշխեաց զինչս. որոյ երէց որդին՝ էր 103 ամաց, և փոքրն 9. զի բազում անգամ ամուսնացեալ էր։ Տեսաւ 'ի վաղաքիա յաւուրս մեր այսպիսի ոմն 160 ամաց. որոյ երէց որդին էր 90 ամաց։

¹ Ոչ անդէպ գտաեցաւ տալ սակաւուք զծանօթութեան հրեշից. որք են դիւոածք, կամ բնական պակասութիւնք պատճառեալք՝ կամ յատաւելութենէ նիւթոյն, յորժամ նիւթն պատրաստեալ վասն կրկին զաւակաց՝ խառնեալ շփոթի. կամ 'ի նուազութենէ նիւթոյ, յայնժամ մի յանգամոյն պակասի, որպէս տեսաւ 'ի ՃԷնովա կին մի ասելով՝ որ միայն ունէր զծակ բերանոյն, որով ինանէր. և կամ յերևակայութենէ։ Օրինակի ազգաւ՝ ընդ աչ. րութիւ՟ յովհաննու փոխարքայի սկովտիոյ՝ ծնաւ 'ի նորգոմպէրլանա հրաշալի մանուկ մի երիգնեան և փառաւոր. թագաւորն էս պահել զգուշութի՟ և ուսուցանել զերեսփոխութիւն և զլեզուս. որոյ առօրին մանն էր միայեակ. յոր եթէ ոք հայէր՝ երկոքին ևս գլուխք զգային. բայց վերին մանն զաւեալ գոլով, եթէ ոք հայէր 'ի մի մանն, միւսն ոչինչ զգայր։ Ասյս երկոքին գլուխք ուղղին զայևայլ կամս. եթէ միւսմ ասայր ոք ինչ՝ միւսն արձոքէր. մին հաճէր յիր ինչ, և միւսն ոչ. և ընդհակառակն էրբեմն մին 'ի միւսմ խորհուրդ հարցանէր։ Հուսկ յետոյ երբ մին մեռաւ, միւսն սկսաւ տկարանալ. սա ևս երբև մեռաւ, առաջինն սկսաւ հոտիլ։ Ասյս

983

Ա՛ւր յայնժամ չըքնաղ՝ գեղ կերպարանին,
ո՛ւր պայծառատիպայլ՝ նըշոյլ բըլնածին.
Ը՛հա խաւարեալ՝ անգեղ սեաւ գին,
իբր անձկեր կանթեղ՝ կախեալ՝ ի մըթին։

հրեշ. եկեալ ըստ ամն 28։ ՚ի 1623. ծնաւ հրեշ մի. որ գոլով երկոքին աղջկունք, միացեալ էին ընդ միմեանս. այնպէս զի՝ բոլոր մարմինն յերկու կէսս կայանայր. երբ միւն նըստէր, միւսն ուտէր. սոքա մկրտեալ կեցին երիս եօթնեակս։ ՚ի 1733. ծնան երկու երիս միացեալք ՚ի կուրծս որք ունէին մի միայն գլուխ, և 8 ոտս. նըշանակս և երկու աղաւնիք միացեալք երկգլեանի։ Տեսաք և զլեռ ուռթոտանի, որ էր յերկուց միացեալ ՚ի մի։ ծնաւ ՚ի լըմնան ՌՃՀՈՒ մի, և յետ երից ամաց սկսաւ այնուհետ փոր նորա այնչափ, մինչև մեռաւ. բացեալ զփոր նորա գտին արուաքոյ խախացոցին և ապեաց՝ մանուկ մի տհաս. որոյ անդամքն էին կարճ, և գլուխն անկազմ։ Զայս յետին ազգ հրեշից՝ այսոցս մեկնեն բնաբանք. երկուք ՚ի միասին յղանան. ՚ի չկարել երկոցուն ևս միօրինակ աճիլ, աճօղ տղայն զվիս յինքն ընդունի, և պահէ առ վայր մի ՚ի փորի՝ անկազմ, և հուսկ յետոյ մեռանի։ ՚ի 1809 տեսաք ՀՈՒ մի. յորոյ ՚ի միջոյ եղ և միւս փորիկ առ հանդերձ կեղևոյին. բազում անգամ լինի և ՚ի նարինջն և ՚ի լեմոնն այսպիսի դեպուած։ ՚ի 1810 ծնաւ ՚ի կողմանս կարնոյ ՌՃՀՈՒ մի հագարացի. մորուսաւոր և հերապանծ իբրև այլ կատարեալ. ուրանօր ծնաւ և մանուկ մի էղջերաւոր. որպէս պատմին ականատեսք։ Տեսաք ՚ի տրապիզոն կին մի, յորոյ յուԹանամեայ հասակի բուսաւ ՚ի մէջ ձա կատուն եղջիւր մի իբր 2 մատնաչափ, և յետ 3 ամաց անկաւ։ (Ժողովեմ զնոյն ՏՐՓՒՒ, մնեալ յանուսուս և ՚ի լերինս. յորոյ կին մի հանդերձ մանկամբ բերաւ ՚ի գաղղիա. որ ունէր մազս ՚ի վերոյ մարմնոյն, և զմօրուս։ Ուրանօր տեսաւ և այլ մի ուժեղ մնեալ ընդ գազանս. որոյ և գեմբ էին գազանակերպ. հանապազ ուտէր զոր ինչ և գտանէր, զմիս հում, և զձուկն, զմուկն, զնապատակ, և՝։ Երբեմն զալրացեալ ՚ի վերոյ պահապանին կալեալ մերվ ձեռամբ երթայ ՚ի նմանէ զգլուխն և նսաւէ եկեր. որ և ուսաւ խօսիլ գաղղիարէն։

984

Ա.հնապարար լոյս՝ տեսողականին,
զերթ ջուր յամանոյ՝ թափին ըսպառին.
Զեռք՝ ընթանալիք՝ մասունք թրնաւին,
ոչ զգալ գիտեն՝ և ոչ իսկ շարժին։

985

Ա՛ըշտաշարժ գործի՝ նալաթանողին,
զոր ոչինչ կապել՝ զօրեր բընաւին.
Ա.րդ ահա լըռեալ՝ յիւրում՝ պաշտամանն,
կապի օրհասաւ՝ կաշկանդի ինքնին։

986

Ա.յս միակ գործած՝ մատանց արարչին,
կըշռեալ յօրինեալ՝ ի չափ ի կարկին.
Տէս ո՛րպէս եղծեալ՝ կոձեղ նըմանին,
անշունչ անհոգի՝ նիւթ եղերերգուին։

987

Ա.րդ ահա հանգչի՝ յիւր հանգիստ գահին,
ուր հոգք աչխարհի՝ հանգչել չըտային.
Ա.րդ ահա գնայ՝ յանդարձ իւր ուղին,
կամ յանգերծ անիւ՝ կայ յաւիտենին։

988

Ջառնու համ լեզու՝ խորտկառաչ պետին,
ոչ հեշտութիւն ինչ՝ սիրտ ոսկեսիրին.
Որով արագեալ՝ յայս վիճակ մտին,
ոչք են գիւտ ծախիչ՝ այն մահաբերին։

989

Ա.յն որ յանմահից՝ երևեր սակին,
ոչինչ շատ ասէր՝ ոչինչ քաւ անձին.
Ա.հա գըրկաչափ՝ տեղւոյ կարօտին,
կամ սեաւ կըտաւոյ՝ երիզապատին։

990

Պընաց իւր հոգի՝ շունչ տիրականին,
առ ընչաղ պատճառ՝ տիրող բոլորին.
Պառնայ հողն անդրէն՝ յիւր մայր նախածին,
լինել կերակուր՝ որդանց գաղջագին։

991

Ո՛հա այս է գործ՝ այսըր վիճակին,
այս հողածընաց՝ հուսկ յետոյ բաժին.
Որ ոչ ի հասակ՝ իրընայէ մանկին,
և ոչ ի փեսայն՝ կամ նորեկ հարսին։

992

Ինչինչ ակնածէ՝ կայսերաց Թագին,
և ոչ ի գրչէ՝ իմաստասիրին.
Պատրէ հատանէ ըզծերը ընդ մանկին,
զաղքատ և զորքայ՝ ըզգէտ ընդ ռամկին։

993

Այս և յիմ ձայնեաց ազգարան սըրտին,
մի՛ կալ մի՛ մընալ՝ առ դուրըս նըստիմ.
Ո՛րինչէ և հասեալ՝ ի քեզ մանգաղն իմ,
արա՛ զոր խորհիս՝ յօգուտ ընկերին։

994

Յորմէ զարթուցեալ՝ զեղուած իմ սըրտին,
ձըգեաց ըզգըրիչ՝ շըրջիլ ի սըմին.
Յեղուլ արտադրել՝ ըզմընթեր ներքին,
զոր երբեք գայեակք՝ անդ ամբարեցին։

995

Օ՛այս նըշդահուրեան՝ պըտուղ աղքատին,
զանհասուն մըտաց՝ ծընունդ նախածին.
Ո՛րդ վերընծայեմ՝ սիրով իմ ազգին,
մըտացի մանկան՝ ի սոյն ձեմողին։

996

Ա՛յս և քեզ ընծայ՝ ծրնո՛ւնդ քաջագին,
պանծալի՛ բողբոջ՝ Տիւզեան պերճ զարմին.
Վա՛յդ ուշիմ մտաց՝ գեղեցկաձեւին,
՛ի ձա՛հ ձեմուԹեանց՝ ձկմաբան հեշտին։

997

Օ՛, ինչ ինչ հեշտալի՝ ՛ի գոյից երկրին,
վի՛նչ բերկրեցուցիչ՝ քոյդ կըրից նեւքին.
Վ՛ըրասիրուԹի՛ւն՝ ծածկաշուԹեամբ,
հանգուցիչ պիտե՛մ՝ քաջագնիդ սըրտին։

998

Օ՛, ի այս է մարդոյ՝ բանական մասին,
և ոչ նիւԹականք՝ որ մարմնականին.
Ա՛յսու մարդն է մարդ՝ և ոչ սոսկ մարմին,
Թե՛ին ածեալ վերնոց՝ երկնաձեմ դասին։

999

Ա՛զվեհին չաւիղ՝ ըստ յովքայ ձայնին,
ոչ ծանեաւ Թըռչուն՝ ոչ ակն անդեղին.
Ա՛յլ լոկ բանական՝ ՛ի գործըս նորին,
նըշմարել աղօտ՝ զօրե աստ յերկրին։

1000

Ա՛րդ որպէս մահն է՝ կենդանեաց վերջին,
նոյնպէս և վախձան՝ աստ իմոյս բանին.
Ա՛յլ որպէս ըսկիզբն՝ էակաց,
նոյն ըսկիզբն աւարտ՝ իմ բանիս Ա՛մոռած։

ՅԱՆԿ

Հանիւց ըստ այբուբենիյ։

Աբգար քաղաք 545
Աբենաս 652
Աժդահակ 691
Ադեպրա 402
Ադլէ • ծ • (1) 801
Ադանջք 936
Ադնոց • ծ 430
Ադունք • ծ 298
Ադ 282
Աղբիւր 388
Աղբքանդր • ծ 526
Աղիք 958
Աղեստաղն կենդանիք 825
Աճառ 839
Ամանք 911
Աբերիկա 361
Ամիանդ 300
Ամիս 487
Ամպ 219
Անյաս 690
Անագ 294
Անգղ 832
Անդամանդ 332
Անդիմին 297
Անիւք 454
Անկուէտ 824
Անձրև 224
Անձրև կարմիր ևն 230
Անմիաբանուէ ջած • ծ 700
Անուն այ 2
Աշխարհագրութիւն 352
Աշխարհացոյց • ծ 352
Աէր 428
Ապակի 297
Ապացուցութիւն 163
Արծան 662
Արիւծ 797
Արիւծ ծովային • ծ 864
Առնէտ • ծ 804
Առողջութիւն 973
Արտ 365
Արկղպիտոս 667
Արպիզ 815
Արեւելաբաշխութիւն 319
Արեգակ 342 • 346
Արտիճան • ծ 403
Այ 1
Այբաբանութիւն 168
Այծաւնէ 527
Առուտ 250
Արարէա 673
Արտաս 710
Արագագրութիւն 56
Արդոս 692
Արեգակն 825
Արեսկուս 722
Արէս 647
Արևաբիծ 331
Արևագարձք 505
Արևմտեան կողմանութիւն 262
Արշնութիւն 977
Արիւն 920
Արծաթ 291
Արծաթի ծառ • ծ 311

(1) Որ ուրեք հանդիպի ծ, պիտի հայել ի ծանօթութիւնն նորին տան։

Ակծիւ 829
Ակնագանգ • ծ 734
Ակռատ 760
Ակռաւենի 781
Ակշտլոյս 332
Ակռոյր • ծ 292
Ակռուեսա 11
Ակռուեդ • ծ 982
Ակռջ 804
Ակռասնչուլեաց 203 • 914
Ակռասանուլեաց 89
Ակռեժիս 654
Ակբայանիսա քաղաք 543
Ակբունեաց ջուր • ծ 308
Ակիշկ 922
Ակիրկէ 366
Ակիրոդիտէ 659
Ակբիւլէս 687

Բ

Բազէ 831
Բազմագրուլեաց 54
Բահանուժիս 184
Բաժին կամ կէս մաս • ծ 359
Բալասամ • ծ 788
Բաղենայ 873
Բակ 261
Բազդ • ծ 661
Բանասաեղծուլեաց 99
Բան հաւատոյ 166
Բասիլիսկոս 814
Բարձրաչափուլեաց 406
Բարոյական ւածաք" 173
Բարոյական փիլիս" 188
Բաբոս 643
Բենկրեկուժիս 426
Բէշկ մշկոյ 866
Բերան 933
Բզէզ • ծ 846
Բիւրեղ Թռչուն ծ 832
Բժշկականուլեաց 114
Բնաբանուլեաց 194
Բոնասոս 803
Բռատոտ • ծ 825
Բորամէս 776
Բորբոս • ծ 772
Բորենի 801
Բուն 761
Բուսս • ծ 826
Բրգունք Եգիպ" 598

Գ

Գազակ • ծ 235
Գալիսիս • ծ 659
Գալէնոս • ծ 816
Գայլ ծովս" 864
Գենեցկագրուլեաց : ծ 58
Գեմ 385
Գեանաուիւծ 822
Գիշեր 494 • 499
Գիշերահաւասար 498
Գիսանէ • ծ 688
Գիսաւոր 350
Գիսուլեաց 162
Գիր 29
Գիր հայոց 31
Գիր տաբուղ • ծ 507
Գիւտ գրոյ • ծ 32
Գլան ալգեբիդեայ • ծ 465
Գլուխ 926
Գիսաւոր • ծ 846
Գազակոս 676
Գոլորշիք 202
Գոյն • ծ 425
Գորգոնայք 679
Գորտ • ծ 820
Գուխնա • ծ 802
Գուշակ անձ" 227
Գուշակ հողմ" 211
Գրագրուլեաց 29
Գօտիք Ձի 356

Դ

Դաշտարի 773
Դանիդեանք • ծ 733

Դար 480
Դեմեռտր 641
Դեկաչլոն. ծ 694
Դեմք 928
Դիոս 622
Դիոմիգէս 698
Դիտակաբանութիւն 439
Դիտակութիւն 441
Դիցաբանութիւն 613
Դիւցազունք 682
Դրամատհաւ. ծ 842
Դէքսութիւն 539

Ե

Եանուս. ծ 652
Եգիսթոս 701
Եթեր. ծ 321
Եւէքտրական շոգի 254
Եղանակք ասրուոյ 501
Եղեւան 237
Եղիսաբեան դաշտ 746
Եղունգն 971
Եռանկիւնաչափութիւն 411
Երազ 979
Երաժշտութիւն 142
Երակք 908
Երիկամունք 962
Երկաթ 293
Երկինք 321
Երկիր 353
Երկնագունտ. 315
Երկրագունտ 315
Երկրաշարժութիւն 263
Երկրաչափութիւն 403
Էակոս 669
Էրոսպա 367
Էփիմեթեոն. ծ 888
Էօլեան հրաչալիք 546

Ը

Ը գ ա յ ո ւ թ ի ւ ն ք 940
Ը ն ե ւ ո ւ ր ա կ ն Ճ ա ր ա ս ա". 419
Ը մ ն ե ն ի ն 788
Ը ն դ հ ա կ ա ռ 349
Ը օ ր ո ւ թ ի ւ ն. ծ 452

Ը

Ը ն դ հ ի կ ո խ ո ն 516
Ը ն դ հ ա յ ե ց ո ղ ո ւ թ ի ւ ն. տե՛ս Տ ե ս ա բ ա ն ո ւ թ ի ւ ն:
Ը ն դ օ ր ի ն ա կ ո ւ թ ի ւ ն 443
Ը ն դ ե ա ն ա լ կ ո ւ բ ո յ ց 49
Ը ն ձ ա ռ ի ւ ծ. ծ 804
Ը ն ձ ո ւ զ ո. ծ 801

Թ

Թ ա գ ա ւ ո ր ո ւ թ ի ւ ն 537
Թ ա խ ա ռ 218
Թ ա ր ա ն ի ւ օ չ ա 821
Թ ա ր գ մ ա ն ի չ ք 529
Թ ե ւ ք 758
Թ ե ր ա կ ղ ո ւ ղ ի 374
Թ ի ւ ք 845
Թ ղ ե ն ի հ ն գ ի ւ ց 783
Թ է մ ի ս տ 672
Թ է յ, կամ չ ա յ. ծ 775
Թ ի ւ ի ճ ե ա ն 851
Թ ղ ի ա թ ե ր ք ծ ա ռ. ծ 785
Թ ի ր ա ծ ո ւ կ ի ն. ծ 876
Թ ն դ ա ն օ թ 475
Թ ո ւ չ ն 819
Թ ո ւ ա բ ա ն ո ւ թ ի ւ ն 393
Թ ո ւ ա կ ա ն 514
Թ ո ւ ի ա կ 840
Թ ո ւ ղ 292
Թ ո ւ փ 775
Թ ո ք ք 942
Թ ռ չ ո ւ ն Ճ ա ն Ճ ի. ծ 841
Թ ռ չ ո ւ ն Է ղ ջ ե ր ա". ծ 837
Թ ռ չ ո ւ ն ք 828
Թ ռ չ ո ղ ձ կ ո ւ ն ք. ծ 869
Թ ռ չ ո ղ օ ձ ք 854
Թ ր ա ծ ո ւ կ ն. ծ 876
Թ ր ի թ ո ւ ր. ծ 852

Ժ

Ժամ 496
Ժամանակ 479
Ժամանակախոսութիւն 478
Ժամացոյց արեւու 449
Ժամացոյց ջրոյ . ծ 467
Ժանտաջաւր 308

Ի

Իժ 816
Իլոս 704
Ինձ . ծ 800
Ինքնակալութիւն 532
Իշխանութիւն 542
Իսկ կի յով 678
Իրաւագիտութիւն 108

Լ

Լաթինէ 782
Լամա 806
Լայնաչափութիւն 408
Լանջք 941
Լապտեր մոգական 442
Լեառն Եանա 267
Լեարդ 952
Լեզու 376 934
Լեզուագրութիւն 18
Լեզուաց խառնակութիւն 19
Լեզու Հայոց 31
Լեզու չինաց 26
Լերինք . ծ 353
Լիկեան 696
Լիճ 384
Լծակ 453
Լոյս . ծ 424
Լոշտակ 778
Լուսին 333
Լսողութիւն 937
Լօքօ մարգարտաբեր 883

Խ

Խախացոց 949
Խահվէ . ծ 774
Խարամանի 814
Խաւարուսին 338
Խեցգետին 882
Խեցի նաւամէտ 884
Խեցիք 879
Խխունջք 885
Խոշորացոյց . ծ 441
Խոնաւացոյց 472
Խորաչափութիւն 409
Խոչափող 931
Խրվծնագրութիւն 58

Ծ

Ծաղիկ 765
Ծանրութիւն 460
Ծառ 779
Ծարաւ 975
Ծերութիւն . ծ 980
Ծխածան 256
Ծխի խաւարման . ծ 349
Ծծումբ 284
Ծով 377
Ծոց 382
Ծուծ ենկոց 762
Ծաղատիկ 517

Կ

Կազելլայ 805
Կաղամար խեցգետին . 880
Կաղանդ . ծ 489
Կամիլլէ 720
Կայծակն 253
Կապար 295
Կապիկք 810
Կաստոր 730
Կարկուտ 243
Կարողութիւն հոգւոյ . ծ 189

Կեդրոն երկրի 281
Կեղև 763
Կենդանաբոյս 826
Կենդանադրութիւն 791
Կենդանիք 792
Կեռադրութիւն 75
Կեռք 872
Կերբերոս 740
Կիկղոպք 725
Կինամոն 786
Կերակագիր 507
Կիրկէ 721
Կիք 189
Կիւրոս 526
Կիւկնոս 723
Կղզի 374
Կոկորդիլոս 856
Կոզինջ • ծ 885
Կոչնացոյց 138
Կոյմունք Տի 368
Կովծուծ 820
Կուպիդոն 651
Կուսակալութիւն 540
Կուրութիւն 430
Կպրաձիւթ 285
Կռապաշտութիւն 5
Կռոնոս 616
Կռռնկն 833
Կտուցք 844
Կրիայք • ծ 886
Կրօն 3

Հ

Հագագ • ծ 931
Հագորացիք 534
Հալուէ 789
Հակակրութիւն • ծ 770
Հակոանեայք • ծ 361
Համ 935
Համաբնաբանութիւն 181
Համակրութիւն • ծ 770
Համառութիւն 935
Համաստեղութիւն 348
Համբարուք 878
Համրագրութիւն 43
Հայելաբանութիւն 433
Հայք • ծ 525
Հանք 277
Հանքաբանութիւն 276
Հաստատութիւն 323
Հարպոկրատէս 666
Հարպայք 737
Հաւասլան 838
Հեփեստոս 649
Հեռագրութիւն 51
Հերայ 630
Հերմէս 646
Հերք 969
Հերքիւլէս • Հերակլէս 685
Հիգրա 738
Հիպէ 657
Հիւրոս 860
Հիպպողեստոս 702
Հիւանդութիւն 121• 980
Հիւանդութիւն անկոց 770
Հիւթ անկոց 756
Հիւպատոսութիւն 538
Հիւս • ծ 239
Հիւսիսային արշա" • ծ 252
Հոգի • ծ 892
Հող 278
Հողմ 207
Հողմագոյց 458
Հողմացոյց • ծ 212
Հոմերոս 107
Հոտառութիւն 939
Հուր • ծ 247
Հուրմուզդ 251
Հրաբուղիք 267
Հրահաղէլիք 286
Հրաբուխասութիւն 473
Հրեշք • ծ 982
Հրուանդան 375

Ձ

Ձայն • ծ 18

Զգանք • ծ 897 • 902
Զեռնարկութիւն 183
Զեռք 965
Զիագեան 861
Զիացուլ • ծ 731
Զիւն 239
Զկնկուլ 839
Զկունք 868
Զու • ծ 828
Զուաձև • ծ 405

Ղ

Ղեռով 656

Ճ

Ճանճք 846
Ճարպ 916
Ճարպաբեր ծառ 785
Ճարտասանութիւն 80
Ճարտարապետութիւն 414
Ճոխաբանութիւն 86

Մ

Մագնիս 304
Մաթեմատիկայ 390
Մակալէզու 931
Մակընթացութիւն 268
Մահ 991
Մաղձ կամ լեղի 954
Մամոյ 950
Մայր ծառ 780
Մանրաթել 912
Մարգարիտ 303
Մարդ 891
Մարդակազմութիւն 890
Մարդ վայրի • ծ 982
Մարիքաս 523
Մարմարիոն 299
Մարսիաս 703
Մեխակ 787
Մեղուահաւ 837
Մեղուք 847
Մեքենականութիւն 451
Մէսէրայ 200
Մթնոլորտ 322
Միեղջերու • ծ 799
Միս 913
Միս անկոց 757
Միսիսիպրիոն • ծ 961
Մկանուն 902
Մոլորակ 399
Մողէսք 820
Մոմիայ • ծ 606
Մոմոս 664
Մորմէս 665
Մորթ 914
Մուզայք 680
Մուկն անտ" • 808
Մսանք • ծ 922

Յ

Յաստն 729
Յարմարագրութիւն 74
Յաւերժահարսունք 733
Յիշողականութիւն 88
Յոբելեան 516
Յովազ 804
Յուլեան շրջան 506
Յուշկապարիկք 731
Յօդակապք 897

Ն

Նախարարութիւն 541
Նահանջ 482
Նարկիզ • ծ 781
Նարկիսոս 699
Նաւակալ ձուկն • ծ 876
Նաւական Ճարտարապետութիւն 421
Նաւուղղութիւն 134
Նեարդք 904
Նեբրովէթ 526
Նեղուց 383

Նիմիսխ 674
Նեա օձ · ծ 816
Նեցուկ 453
Նիկատար 657
Նկարչուհի 151
Նշանագիր · ծ 32
Նոյ և որդիք 370
Նորոգագրուհի · ծ 54
Նոր տօմար · ծ 506
Նռնուվիար 774

Շ

Շաբաթ 490
Շարագրուհի 71
Շառրուանք 467
Շաբաթաբեր · ծ 782
Շերամ · ծ 852
Շնիկ աստղ 504
Շնչլլդ · ծ 468
Շնչերակք 907
Շոգի 254
Շուն Ծովային · ծ 861
Շուն վայրի · ծ 804
Շրթուձք 933
Շրջան արևու 509
Շրջան լուսնի 511

Ո

Ոգիք 924
Ոգիք մնկոց 755
Ոգեսէս 728
Ոզնի Ծովային · ծ 885
Ոլիմպիադ 515
Ոյժ · ծ 903
Ոչիլք · ծ 825
Ոսիրիս 724
Ոսկեբեր Ծառ · ծ 785
Ոսկեգիր 513
Ոսկերք 894
Ոսկի 289
Ոսորէք 885
Ոտք 967

Որդուիք 825
Որմի Ծովային 865
Որկոր 932
Որոտուճն 245
Որովայն 948
Որպէս 715
Ուղեղ 917
Ուղղագրուհի · ծ 55
Ուղտ սաձկի · ծ 804
Ուռանոս 619

Ձ

Ձորքոտանիք 795

Պ

Պալլաս 651
Պան · ծ 669
Պանդորա 713
Պանկրէաս 955
Պատկառուկ · ծ 773
Պատմագրուհի 518
Պատմուհի Հայոց 523
Պարանոց 930
Պարթևք 533
Պարիս 700
Պարքայք 658
Պեղոպոս 697
Պերիգոս 718
Պետուհիք 530
Պերսէոս 711
Պիւղագէս 719
Պղինձ 292
Պղուտոն 636
Պղպէղ · ծ 786
Պողկոդ 881
Պողպեմմոս 727
Պողպատ 293
Պոմպոյ 734
Պոսիդոն 631
Պռօտևս 771
Պտուղ 766
Պրոմիթէոս 694

Ստամոքս • տե՛ս խոխա-
ցոց ։
Սուլգեան լիճ 742
Սուռծանի • ծ 941
Սուրբ գեղի 193
Սուսերաչափութիւն 446
Սուսերատուն 442
Սփինգս 735

Վ

Վագր 800
Վահագն 688
Վառօդ • ծ 474
Վենետկեցիք 539
Վէրագիր 508
Վերոյիշեալ 670
Վիճակ կենդանեաց 972
Վիշապ • ծ 820

Տ

Տարաշափ • ծ 408
Տարի 481
Տարտարոս 743
Տեղատուութիւն 270
Տեսաբանութիւն 424
Տեսակ անկոց 771
Տեսակարար ծանրութիւն 406
Տերև 764
Տիեզերագրութիւն 312
Տիտոս 707
Տիտանեանք 621
Տնկաբանութիւն 754
Տունկ անկատար 771
Տպագրութիւն 59
Տրամաբանութիւն 181

Ց

Ցանցատեսակ 915
Ցեց • ծ 852
Ցին • ծ 832

Քաղաքացի 834
Քերմացոյց 470
Քիւք 899
Քուր 389
Քաղաքականութիւն 464
Քաղաքաց մասին • ծ 469
Քաղաքութիւն 459
Քահանայական անօթ • ծ 426
Քաղցց 458
Քաշափ 463
Քգողութիւն 923
Քրմուկ • ծ 465

Ո

Ոէս 620
Ոնգեղջիւր 799
Ոնգունք 938

Ս

Սաթիրօ 809
Սալամանդր 823
Սահման 185
Սաղմոսէտս 705
Սառն 242
Սերաստես 816
Սերմն 767
Սեքելլայք • ծ 680
Սկեղեռս 644
Սկրամաթք 841
Սկրտ 921
Սկսուն • ծ 467
Սկզբունք երից 198
Սկզբունք յայանի 164 • 165
Սղոցաձուկն 876
Սնդիկ 296
Սոխակ 843
Սողունք 811
Սուռնկ • ծ 772

Ջնդուզ · ծ 467
Ջրլացուցիչ 426
Ջրվենանձրև 232
Ջուղ 234

Փ

Փակագիծ · ծ 58
Փամփուշտ 968
Փայլեցման 673
Փայլակն 249
Փայծաղն 956
Փասիան · ծ 841
Փենտատ · ծ 681
Փիղ 795
Փինգինկղեմ 802
Փխաղ 877
Փխենիկ 842
Փլագինա 288
Փլորա 736
Փոթորիկ 210
Փոսփորոն · ծ 298
Փուշ 768

Ք

Քաթաղ · ծ 782
Քազց 974
Քանդակագործութիւն 158
Քար 298
Քարանձրև 233
Քարացեալ ձկունք 306
Քերականութիւն 63
Քիմիականութիւն 307
Քուն 976

O

Օդ 204
Օդապինք
Օդաչափութիւն 468
Օդապարիկ 477
Օձաձաբեր 784
Օր 493
Օրէնք 110

Ֆ

Ֆիզիգա · տե՛ս Բնաբանութիւն



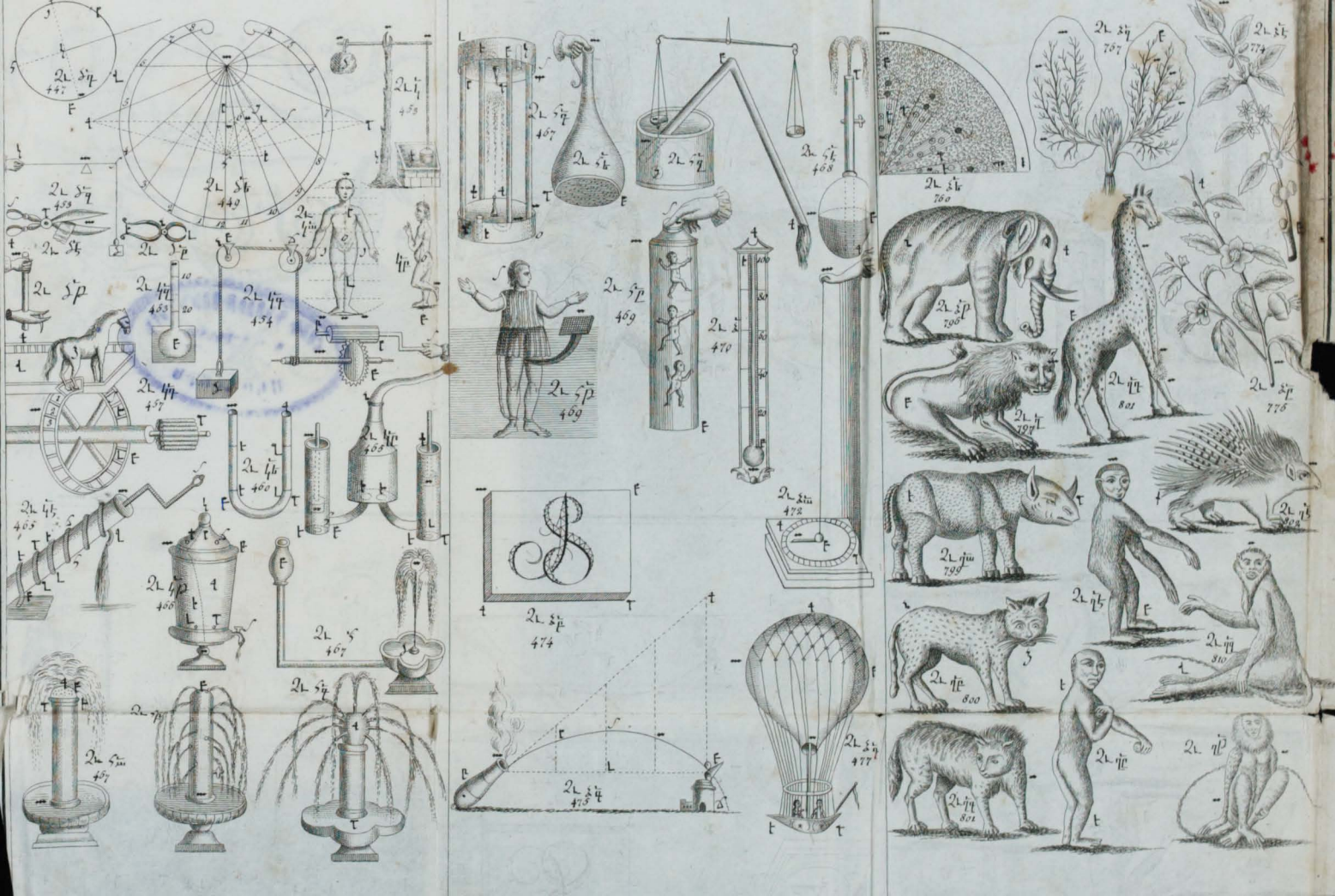


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig.