

Քրիստոս Աստուած, բարեխօսութեամբ սրբոյն Յովհաննու
մեծի Հայրապետին ողորմեա ամենայն հաւատացելոց սրբոց:

9. Մկնակների համակարգութեան գիտողութեան անցնելը տալիս է մեզ պատեհ գիպուած մի կողմ՝ թողնելու առանձին հիւանդութիւնների գաւառը, ուր մինչեւ այժմ մենք պտտում էինք, և անցնել հիւանդութիւնների ընդհանուր վարդապետութեանը, եթէ մինչեւ այժմ մենք գլխաւորապէս պնդում էինք կտրուկ կերպով արտայայտուած նշանակների վերայ՝ ինչպէս են սրտի արատները, արիւն փայթելը, բարակացաւը ու վեճական հանգոյցները ևւն. իսկ այժմ, ընդհանրապէս գիտելով, մենք կոեսնենք այս բոլոր դէպքերում այսպէս ասած՝ երկրորդ աստիճանը, իսկ իբրեւ առաջին աստիճան յերեւան են գալիս այնպիսի գրութիւններ, որ աւելի պակաս արտայայտուած նշանակների՝ և միայն ընդհանուր տկարութեան աւելի կամ նուազ աղօտ զգացողութեան բնաւորութիւն ունին։ Հասարակաց բարեաւով մերոնք իւրեանց վիճակը նկարագրում են հետեւեալ բառերով՝ « ոչ մի բանի պէտք չեմ », միւսերը « բոլորովին խախտուեցայ » ևւն։ Այսպիսի անձերը, հազիւ թէ վերադառնում են աշխատանքից, ընկնում են անկողին և մնում են անշարժ պառկած որքան հանգամանքները թոյլ են տալիս։ Երբ նոքա վերստին վեր են թռչում տեղից աշխատանքի գնալու՝ նոքա թարմացած չեն զգում իւրեանց հանգստութիւնից, նոքա նման են աւելի փչացած կամ հնացած մեքենաների և դառնում են աշխատանքին առանց կորուրի։ Հակառակ ցանկութեան ու յօժարութեան։ Այսպիսի

վիճակը կոչւումէ «թուլութիւն կամ քարգուածութիւն»։ Ինչպէս պէտք է մեկնել այս վիճակը։ Ամենքին յայտնի է առաձգականութիւն կոչուած բնական երևոյթը, որ անշունչ իրերից աւելի մեծութիւնով յերեան է գալիս կաուչուկի մէջ։ Մի ր մկնակները նման են մի տեսակ կաուչուկի, որ կենդանութիւն ունի։ Մեռած կաուչուկի շերտը, մշտապէս մի և նոյն ուղղութեամբ ձգուելով, կորցնումէ վերջապէս իւր ձգողականութիւնը, դադարումէ կծկուել, դառնումէ չոր ու կոտորուկ։ Նոյնը լինումէ և մեր կենդանի մարմնու մկնակների թելերի հետ, որոնց թուլանալը և արտայայտումէ «քարգուածութեան» զգացողութիւնով։ Թուլացած մկնակը արդէն կարողութիւն չունի այլ ևս արիւնի շրջանառութեան օգնելու, և որովհետեւ սիրտը նոյնպէս մկնակ է, ուստի ընդհանուր քարգուածութիւնը հարուածումէ արիւնի շրջանառութիւնը իսկ իւր արմատում։ Ոչ պակաս տկարանումէ և շնչառութիւնը, որը գլխաւորապէս կրծքի մկնակների օգնութիւնովն է լինում։ Սակայն միայն մկնակները չեն առաձգականութիւն ունեցողը՝ աւելի կամ նուազ առաձգական են և բոլոր մնացած անկուածները, չբացառած կրծիկները ու ոսկորները։ Կրծիկի մասին ի դէպ է նկատել՝ թէ այն կրծիկների շերտերը, որոնք կապումն ունենալի առանձին օղերը, երկարատե կանգնելուց կարող են այնքան սղմուել, որ մարմնու երկարութիւնը կարող է նուազել ամբողջ կէս դիւյմով իսկական չափից։ Սակայն ամբողջ մարմնու յատուկ եղած առաձգականութեան հոգին ջլային համակարգութեան մէջն է, որի մասին մնումէ մեզ խօսել։ Բայց նախապէս՝ մենք պէտք է ունենանք մի փոքր հասկացողութիւն անկուածների զննուելու որակութեան նիւթական աստառի վրայ։ Նորա «հիւլէական կազմութեան» վրայ։ Բանի էութիւնը անկուածների միջի ջրի պարունակութեանը մասին է, որը և կարելի է իմանալ արդէն մարմնու ամբողջ արտաքին տեսքից։

10. Ինչպէս կաուչուկի թուլացած կտորը չոր ու կոտորուկ է դառնում, իսկ այնպէս էլ թուլացած մարմինը ընդունումէ չոր ու փուխր կերպարան, երեսը՝ առողջութեան ընդհանուր վիճակի այս հայելին՝ ներկայացնումէ չոր իբր կաշեայ ծածկոցներ, յոգնած նուազած գծեր, աղօտ՝ պղտոր աչքեր։ սորա

հակառակ թարմ ու զուարթ անձերը ունին հիւթառատ պլաս-
պրիլուն մորթի, որ կենդանութիւն է ստանում շարժուն դէմ-
քից՝ փայլուն աչքերից. և այս առանձնայատկութիւնները վե-
րագրումեն այսպիսի անձերի առաձգականութեան: Թէ այս
ամենը սերտ կապուած է անկուածներում պարունակուած ջրի
հետ. թուի թէ՝ միանգամից քիչերը կհասկանան, ինչպէս և
քիչերը մոքով անց են կացնում թէ խմելու լաւ ջուրը մեր
մարմնու համար գլխաւոր ռնդական միջոցն է:

Մարդու մարմինը կանոնաչափ պայմանների մէջ իւր ծան-
րութեան $\frac{4}{3}$ մասը ջրից է կազմում. չափահաս մարդու մո-
միան այսինքն ջրից զրկուած մարմինը 15 ֆունտից աւելի չի
քաշում: Քաշի 1000 մասերից թոքերը պահանջում են 930
մասը ջուր, ջրերը՝ 800, աչքի ցանցաթաղանթը մինչև իսկ
927: Քիմիայից յայտնի է՝ թէ ջուրը բաղկացած է երկու ծա-
ւալ ջրածնից և մի ծաւալ թթուածնից. իսկ վերջինս՝ ինչպէս
մեզ արդէն յայտնի է՝ ստացւումէ օդից՝ թոքերով. այստեղից
հետևումէ՝ թէ ջրի բաւականաչափ պարունակուելու համար
առաջին արգելքը՝ ուստի՝ և մարմնու առաձգականութեան
առաջին թշնամին՝ երկարատե և աշխատանքի հետ կցուած
անբաւարար շնչառութիւնն է: Այստեղից էլ հետևումէ և
մի ուրիշ եզրակացութիւն՝ թէ մարմնու թարմանալը, առա-
ձգականութեան նորոգուելը խոր շնչառութիւնով է լինում
թարմ ու մաքուր օդի մէջ: Նորածին մանուկը, որին անմիտ
ու տգէտ դայեակները թողնում են ամբողջ ժամանակ փակ ու
չհողմահարուած սենեակի մէջ, շուտով ստանում է «կաշու և
ոսկրի» կերպարան: Վերջապէս՝ երբ վճռում են մանուկին
դուրս հանել բայ օդը, նա սկսում է լցուել, ուռչում է ինչ-
պէս հացի խմոր հնոցում, ստանում է հիւթ ու գոյն: Նոյնը
վերաբերում է և մարդուն, որ արգելուած է ամբողջ շաբաթ-
ներ հաշուարանի կամ գրասենեակի փակ ու խեղդով մթնո-
լորտի մէջ. երբ վերջապէս նա հասնում է տօն օրին և գնում է
շրջելու անառում ու մարգերում, նա դրականապէս «հալ-
ւում է» և սկսում է զգալ՝ թէ իւր մէջ մի նոր ուժ՝ կարծես
թէ՝ զեղում է բոլոր երակներով: Այսպիսով հասկանալի է՝ թէ
ինչու մարդու վրայ թուլացնող ներգործութիւն է ունենում
նոյնպէս և այսպէս ասած՝ «թեթեւ ծառայութիւնը (հաշուա-

րանի մէջ)։ Նա ներգործում է յոգնեցնող կերպով, և ընդ սմին աւելի սաստիկ, քան մի ուրիշ ծանր ծառայութիւն, իսկ այս հետեւեալ պատճառով որովհետեւ նստուկ կենցաղի հետ կցորդուած է արիւնի աւելի դանդաղ ընթանալը վնասներով։ ուստի անկուածների մէջ հաւաքուում է շնչհեղձ կամ խեղդական արիւնը (տես վերը), որը թմբեցնում է ջղային համակարգութիւնը։ Սակայն բացի սորանից անկուածների մէջ բարդութեան հիւթեր էլ, մանաւանդ մկնակների մէջ, բարդուելով այս հիւթերը հաւաքում են իւրեանց մէջ զանազան արդէն սննդառութեան համար անպիտանացած նիւթեր՝ այսպէս ասած՝ կըղկըղանքը կամ սննդառութեան աղբը՝ կաթնային թթւոյթ, թրթու ֆոսֆորաթթու քալիոն)։ Այս աղբը չի կարող պահպանել թարմութիւնը և առաձգականութիւնը, ընդհակառակը՝ նա սորան անում է թոշնած ու փխրած, ևս աւելի սաստկացնում է ընդհանուր ջարդուածութեան կամ թուլութեան զգացողութիւնը։ Աղբով ծանրաբեռնած այսպիսի արիւնը մենք կոչում ենք խոնջութեան կամ յոգնածութեան արիւն, ածխային թրթուոյթով ծանրաբեռնած արիւնից զանազանելու համար։ Իւրաքանչիւր դէպք, որ սովորել է մի փոքր դիտողութիւն անել իւր վրայ, լաւ ծանօթ է այն յոգնածութեան՝ որը յառաջանում է մի տեղում երկար նստելուց, և որից ազատուում են ոչ թէ պառկելով ու քնելով, այլ արագ ու կայտառ քայլելով։ Սոյնանման հանգիստ կերպով աշխատող մարդիկ ընդհանրապէս աւելի յաճախ են յորանջում քան զանազան արուեստաւորներ։ Եթէ մտաբերենք թէ ինչ եմ ասել կրօնի ներծծութեան մասին, հասկանալի կլինի՝ թէ ինչու յորանջելը կարելի է ընդունել իբրեւ բնազդական յուշարարութիւն մարդուն խոր շունչ առնելու կարեւորութեան համար, այսինքն թէ հարկաւոր է սաստկացնել գործողութիւնը ներծծող զօրութեան կողմից, որը դուրս է բերում անդամներից խոնջութեան արիւնը և փոխանակում է նոր թթուածնով հարուստ արիւնի։ Ցօների զբօսնելու ժամանակ ճրագով էլ չէք գտնիլ յորանջող, թէպէտև զբօսողներից շատերը ամբողջ շաբաթուայ ընթացքում ամէն օր յորանջում էին։

Ինդդական և խոնջական արիւնը ներգործելով միասին՝ փոխում են ջղային համակարգութեան ինչպէս վիճակը, այնպէս

էլ անկողնաճների լարուածութեան աստիճանը և նպաստում են այն ընտելական տկարութեան զարգանալուն, որը հասարակօրէն ասուում է տեւական բեւմնաւորում, և սխալաբար առգրւում է միջնորդութի օգից յառաջացած « ցրտահարութեան » . իրապէս միջնորդութի բաց օգը իսկական միջոց է այս տկարութեան դէմ :

Նախընթաց դատողութիւնը վերաբերում էր աւելի ջրի բովանդակութեան որակութեանը կամ՝ թէ մէկին աւելի հաճոյ է անդարար հիւթի որակութեանը, Գանակութեան պակասութիւնը՝ գլխաւորապէս երեւան է գայիս ջղային համակարգութեան խանգարուելուց . ինչպէս այս կարելի է նկատել ձեռքով աշխատող մարդկանց մէջ : Այսպիսի « քրտնքով առօրեայ հացը ճարող » բանորը կորցնում է մարմնու ու քրտնաթոր գեղձերի, նոյնպէս և թոքերի միջնորդութեամբ, մեծ քանակութիւնով ջուր, որը այնքան կարեւոր է իւր ջրերի համար :

Գոլորշու և շնչառութեան ճանապարհով մարմնուց դուրս եկող ջրի քանակութիւնը՝ սովորական պայմանների մէջ՝ հաւասար է $2\frac{1}{2}$ ֆունտի $2\frac{1}{2}$ ժամուայ ընթացքում, իսկ աշխատող մարդու մէջ նա կրկնակի՝ նաեւ առաւել՝ է աւելանում : Որովհետեւ արհեստանոցները և հաշուարանները բովանդակում են վատ օդ, ուստի նոցա մէջ աշխատողները դրականապէս չորանում են : Փորձով իսկ ապացուցած է՝ թէ ջղային թեւերի դիւրագրգռութիւնը բարձրանում է նոյն չափով, որ չափով նուազում է նոցա մէջ ջրի քանակութիւնը : Արհեստաւորները տանջւում են ոչ այնքան հաշուարանի գրագիրների « բեւմնաւորումից », որքան յանկարծ եղող ցաւերից՝ ծակոցներից, խիթերից ու նեղից, որոնք իրապէս միայն տեղական արտայայտութիւն են ամբողջ ջղային համակարգութեան չորանալուն, և կարող են ճիշդ բժշկուել ուժգնապէս բաց օդի մէջ շարժուելուց, քան անկողնում պարկելուց :

Յետոյ ես դեռ ցոյց կուամ՝ թէ ինչո՞ւ ջրերի այս տեսակ չորանալուն օգնում է նոյնպէս և անկանոն պահեցողութիւնը (փէհրիզ) այսինքն սակաւ ջուր խմելը : Այժմ՝ աչք ածենք ջղային համակարգութեան առանձին մասերի ջուր կորցնելու վերայ :

11. Սկսենք հոտառութեան ջրից, որը ընդունում է իւր

տպաւորութիւնները ռուսներով և որը թղթի առողջութիւնը պահպանողն է ինչպէս լեզուն ու կառիւրը պահպանում են ստամոքսի առողջութիւնը, զննելով ամէն ինչ՝ որ մոռնում է ներս: Սակայն մինչդեռ կերակուրը և խմիչքները կարող են զննուել միեւնոյն ժամանակ աչքերից և ձեռքերից. թղթի սրունդը միայն զննուած է հոտառութիւնից: Եւ սակայն՝ այս բոլոր զգացողութիւններից ամենանուրբը տկարանում է ոչ միայն հոտառութեան ջրի ցամաքելուց, այլ և իւր պակաս վարժուելուցը, բարձի թողի անելուցը, որը սկսւում է գեռ ևս գպրոցական կեանքում. դասարանների վատ՝ անպիտանացած օդը, արդէն վաղ ժամանակներից սկսում է ընտելացնել քիթը այնպիսի տպաւորութիւնների տանելուն, որոնցից պէտք է մենք սարսափով խոյս տայինք հոտառութեան ջրի կանոնաւոր պաշտօնատարութեան ժամանակ, ինչպէս հաշուարանի գրագիրը, այնպէս էլ բանւորը դուրս գալով իւրեանց ննջարանի աղբային մթնոլորտից, անցնում են աշխատանքի նոյնպէս աղբային մթնոլորտը. իսկ այստեղից գարեջրանոց, որի օդը իսկի լաւ չէ նորանից, որի մէջ քնում են և աշխատում են, Վերջ ի վերջոյ մարդիկ դադարում են զանազանել նաև այնպիսի գարշահոտութիւններ, ինչպէս գուանօն, ծմբային ջրածին, նեխած ոսկրներ՝ որոնցից թարմ ու անսովոր մարդու սիրտը խառնում է և շունչը արգելւում: Բայց բաւական է, որ այս խեղդած զգացողութիւնը ընկնի լեռնային ու անտառային օդի մէջ, և նա յանկարծ արթնանում է իւր մեռած թմբորութիւնից, ռուսները սկսում են յակամայիցս լայնանալ, և մարդ ստանում է գէթ մի փոքր հասկացողութիւն թղթային՝ օդօն (այսպէս ասւում է թթուածնի երեք ծաւալի քիմիապէս միանալը + օ₂) պարունակող՝ մոլէկուլի անոշահոտութեան վերայ:

12 Հոտառութեան ջրից յետոյ գալիս է լսողութեան ջրից, որը փսիփսիութիւն է կրում իւր նախասննակում, լսողութեան արտաքին անցքում կատարւող մի քանի իրողութիւնների պատճառով: Հարկաւ՝ թմբկաթաղանթի պատուելը ուժգին ու մրկալի տպաւորութիւնների ազդեցութեան տակ՝ ինչպէս պայթոցն է՝ բացառիկ երեւոյթներին է պատկանում: Սակայն ինչպէս յաճախ գանգաւանք է լսւում բանւորներից պահանջի խռոցի կամ թռոցի վերայ և այլ սոյնանման առաւել

կամ նուազ յայտնի զգացողութիւնների վերայ: Այս զգացողութիւնները երեւան են գալիս ականջի ճարպի կամ մոմի ցամաքելուցը՝ կամ սորա նուազ արտաթորելուցը: Ջրի պակասութիւնը աւելի զգայող է ինքը լսողութեան ջիզը, որը կարելի է պատկերացնել բաղկացած անհուն նուրբ միմեանց մօտ պառկած թելերից (թուով մօտաւորապէս 3000), բայց միմեանցից ջրով այնպէս են անջատուած, որ իւրաքանչիւր լարը՝ երբ ձայնը դրոշմ հասնում է նորան՝ կարող է առանձին տատանուել: Ջուրը հարկաւոր է այս լարերի կանոնաւոր տատանուելու համար: Ուստի կարելի է միայն զարմանալ և բաղդաւորութիւն համարել, որ ծանր լսողութիւնը ևս աւելի յաճախ չի պատահում ջամաքած մշտի դասակարգի մէջ, ինչպէս այս իրապէս կայ: Այն ինչ նուրբ լսողութիւնը, աղմուկ ու ձայնը՝ լաւ ու վատ երաժշտութիւնը զանազանելու զգացողութիւնը շատ սակաւ մարդկանց մէջ է նկատուում. որովհետեւ լսողութիւնն էլ հոտառութեան նման վերջին ծայր բթանում է արհեստանոցների գործարանների, աղմուկի մէջ լինելուցը, փողոցային աղմուկիցը՝ զանգակի ձայնիցը՝ սուլելուցը ևւն, Մինչդեռ սովորական մարդը հանգստութեամբ է վերաբերւում գէպի այս աղմուկները՝ ինչպէս օրական հացի վերայ եղած մի տեսակ անխուսափելի յաւելուած: Շօպէնհաուերի նման մտածողները չեն գտնում բաւական զօրաւոր խօսքեր՝ նկարագրելու մտրակի հասարակ հարուածից ստացած անախորժ տպաւորութիւնները, որին նոքա « ուղեղ կտրող ու միտք մեռցնող » անուն են տալիս, և որը՝ ամեն՝ իւր մէջ մոքի հեռաւոր նմանութիւն ունեցող՝ մարդ պէտք է զգայ իբրեւ ցաւ: Բայց անկասկած մի որ և է կիրակի օր ճաշից յետոյ անտառում հանդարտութեան մէջ անցկացրած ժամանակը, որը ընդհատուում է միայն թռչունների երգից և սաղարթի մէջ քամուց ծնւող սօսաւիւնից, ազդում է ինչպէս ցաւացածոյց բալասանիաւ սովորական մարդուն՝ իւր բթացած լսողութիւնով՝ տառապած ու վիրաւորուած լսողութեան ջրի վերայ:

13. Լսողութեան զգացողութիւնից յետոյ գալիս է տեսողութիւնը՝ որի բերողը ականգունդն է, որ ոչ մի ձևից պակաս կարօտ չի ջրի, և զջերային թաղանթը՝ աչքի այս պատահանը, բացառապէս՝ ջրով ծծուած լինելուն է պարտական իւր թա-

փանցկութիւնը, առանց որի պիտանի չի լինում լուսի ճառագայթները միմիկանցնելու, և դառնում է մի պղտոր՝ թաղանթ, ընդունակ միայն զանազանելու տաք ու ցուրտը: Նմանապէս և ինքը տեսողութեան մակերևոյթը՝ ցանցաթաղանթը՝ բաղկացած է լսողութեան ջղի նման բաղմաթիւ ևս առաւել նուրբ ջղային թելերից, որոնք լողում են հեղուկի մէջ: Ինչ կարող են անել զանազան պաշտպանող և ուղղող ակնոցներ, երբ այս թելերը կարօտութիւն են քաշում իւրեանց համար ամենակարևոր նիւթի, որ է ջուրը:

Ի դէպ է յիշել՝ թէ աչքը կարող է ոչ միայն ջրի բացակայութեանը չտանել, այլ և արիւնի յորդալիութեանը, որ պահպանում է զարկերակների ճկուելւոց, և աչքի վերայ ունի նոյն ազդեցութիւնը, ինչ որ սա ունի վահանաձև կամ պկի գեղձի վերայ (տես՝ վերը՝ խպիպ գոյանալու և պկի հաստանալու մասին): Աչքը դուրս է գալիս ակնափոսից: Աւրջի ժամանակը՝ յաճախ ու յաճախ դիտողութիւններ են լինում, որոնք վերաբերում են մշակ դասակարգի մէջ աչքաչառածութեան կամ աչքապշլածութեան (exophthalmus) զարգանալուն: Աչքաճռածութիւնը, խպիպի և սրտի բախոցի հետ միասին կազմում են այն, ինչ որ ասում է Բալթիստին Կիլի: Հիւանդանալը սկսում է սրտի բախոցով, յետոյ գալիս է պկի այտոցը և ապա աչքաչառածութիւնը: Եթէ հիւանդը դադարում է աշխատել և անցնում է մի քանի անգործ շաբաթ հիւանդանոցում, ակնագունդը վերստին դառնում է իւր կանոնաւոր տեղը, յետոյ նուազում է խպիպը և վերջը դադարում է սրտի բաղխոցը:

14- Վերեւ զննուած զգայարանները յայտնի չափով մի տեսակ շոշափողներ են մի մոտաւոր կեանքի, որի կենդրոնական գործարանը գլխի ուղեղն է, վերջինս ունի 81 տոկոս ջուր և վերին աստիճանի զգայուն է ցամաքելուն: Դժուար չի երեւակայել թէ ամէն վնաս, որ հարուածում է յիշած շոշափիչները, գրեթէ անմիջապէս հարուածում է և գլխի ուղեղը, որին վկայ է և փխիսոփայի վերոյիշած խօսքերը: Ուղեղի՝ ինչպէս մի ամբողջ բանի՝ աջողակութիւնը կախուած է էլի իւրեան շրջապատող ջրային միջոցից (ինչպէս շրջապատուած են լսողութեան ու տեսողութեան ջղերը), որի նշանակութիւնն է պահպանել նորան մարմնում դիւրի փոխուելու ժամանակ՝ ողկրային ծածկոյթի հպաւո-

րուծիւնից: Այս հեղուկը, որ կոչուում է ուղեղաողնային կամ գանգաղնաշարային, գտնւում է և ողնաշարի անցքի մէջ, ուր նա ծառայում է նոյնպէս մէջքի ուղեղի պաշտպանութեան:

Ինչպէս մոտծութեան գործարան, գլխի ուղեղը ունի նոյնպիսի աննիւթական առաձգականութիւն, որպիսին մենք ի նկատի ենք ունեցել զգայարանների վերաբերութեամբ՝ խօսելով զգայութիւնների բթանալու վերայ: Գլխի ուղեղը նոյնպէս բթանում է. այսպիսի բթութիւնը յառաջանում է միատեսակ մտաւորական պարապմունքից: Ինչպէս անշնչաւոր կառուցուկը կարօտ է լարուելու և թուլանալու փոխանցութեանը, այնպէս և մտաւորական ուժը պահանջում է տպաւորութիւնների փոխանցութիւն: Բացի սորանից նշանաւոր է նոյնպէս և մտաւոր աշխատանքի որակութիւնը՝ կան բարձր և ստոր մտաւոր շահեր, կայ ուղեղային մեքենական «հոգեսպան» գործունէութիւն և այնպիսի գործունէութիւն, որ նորոգում է, զարգացնում է, կենդանացնում է մեր միտքը: Առաջին տեսակի օրինակ է հաշուեպահութիւնը, աղիւսակներ կազմելը ևլն. երկրորդ տեսակի օրինակ՝ լաւ գրքերի ընթերցանութիւնը, երաժշտութեան պարապելը, բնական երևոյթների դիտելը, ուրախ խօսակցութիւն հասարակութեան մէջ: Շատ յաջող է ընտելական աշխատանքի կամ ծառայութեան բաղդաաութիւնը «տոնադօրու» (trittmühle) հետ, որի վերայ մի քանի երկիրներում աշխատում են տաժանակրութեան դատապարտուածները, որոնք չեն թողնում այս մեքենան, նոցա զգացողութիւնները բթանում են, բթանում է և ուղեղը. մարդկային անձնաւորութիւնը դառնում է այս ինչ «համարը». գործարանական կողմնաձգը դառնում է ինքնաշարժ մեքենայ, որ մարդու նման է միայն արտաքին կերպարանքով:

Մի քանի տարի առաջ Բուկաուի մէջ, խորտակուեցաւ մի արտակարգ երկաթուղու գնացք սլաքուղղորդի (стрѣлочникъ) անհոգութեան պատճառով: Հասարակական կարծիքը իսկ այն ժամանակ այս տարաբաղդ պատահարը (որ սոյնանման բազմաթիւ պատահարներից մէկն է) կախուած համարեց չափազանց պահանջներից, որը երկաթուղային վարչութիւնը դնում է ստորակարգ ծառայողների առաջ, որոնք միշտ ու շարունակ ստիպուած են օրական 24 ժամ աշխատել: Երկաթուղու սլաքուղ-

ղորդը «սպիտակ ստրուկի» ամենալաւ տիպարն է: Թող մատնացոյց չանեն մեզ այս թշուառների համեմատաբար թեթեւ աշխատանքը: Խորհուրդ ենք տալիս պինդ մտապահ լինել՝ թէ «ոանաղօրու վերայ աշխատելուց զգացողութիւնների բխանալը ոչ այլ ինչ է, եթէ ոչ մտաւորական թուլութիւն կամ մտաւորական քարդուածութիւն: Դժբաղդաբար՝ իմ տասնամեայ ծառայութիւնը՝ իբրեւ երկաթուղսւ բժիշկ՝ ստիպումէ յայտարարել՝ թէ երկաթուղու վարչութիւնը բոլորովին զուրկ է հասկանալու այն անընդունակութիւնը դէպի աշխատանքը, որը արոտայայտուամէ աւելի ենթակայական զգացողութիւններով, քան թէ ուրիշների համար տեսանելի նշանակներով:

Աշխատելու կարողութեանը էլի մի տեսակ վնասուելը կապ ունի այն վիճակների հետ, որոնց մենք միացնում ենք անկուածներում եղած ջրի պակասութեան անուանի տակ:

15. Անկուածների վերոյիշած ցամաքելը կարելի էր հեռացնել նշանաւոր կերպով. եթէ բանւորը զօռ տար ուտելու այն նիւթերը, որոնք կարող են իւրեանց պակասած ջուրը լրացնել: Այսպիսի սննդաւոր նիւթեր են՝ ջուրը, կաթը և թարմ պլուտուղները: Մենք վերեւը արդէն յիշեցինք՝ թէ որքան տարածուած է ջրի՝ իբրեւ սննդաւոր նիւթի՝ մեծապէս կարեւորութեան անհասկացողութիւնը. այժմ աւելացնենք՝ թէ իրապէս իմելու լաւ ջուրը գրեթէ հազուադէպ երեւոյթ է: Ոչ սակաւ հազուադէպ պէտք է համարել և կաթը: Իսկ պտուղները, նոցա բարձր գների շնորհիւ վաղուց արդէն դարձել են իսկական շուշուրութեան առարկաներ: Բայց առաւել ցաւալի է այն անտարակուսելի իրողութիւնը՝ թէ՛ եթէ բնութեան բոլոր այս թանկագին պարգէները երկրի վերայ թափուէին ինչպէս հին մանանայի անձրեւը, բանւորները էլի մոգով չէին անց կացնիլ նոցա մօտենալ: Նոցա սիրտը ուղղում չէ ջուր, նոցա մի ուրիշ չլաւ բան է հարկաւոր—նոցա հարկաւոր են գարեջուր կամ օղի: Գործարաններում գրեթէ իւրաքանչիւր բանւոր ունի մի շիշ գարեջուր կոնստակին, կամ մի սրուակ օղի գրպանում: Հաշուարանների նեղ անցքերում օրուայ ամէն ժամանակ՝ գրնում գալիս են սպասուորները, որոնք բերում են հա բերում նորից գարեջրով լի ըմպանակները հաշուարանների պաշտօնեաների համար: Օրական աշխատանքից հեռանալով, մարդիկ գը-

նուամեն ոչ թէ դէպի աղբիւրը կամ հորը, այլ պանդուկը կամ գարեջրոնոցը, ուր ժամանակը անց են կացնում մինչեւ՝ համարեայ՝ կէս գիշերը, այնտեղ ներշնչում են ևս առաւել վնասակար, ևս առաւել թուշաւոր յատկութիւններ ունեցող ոգ, քան արհեստանոցների կամ հաշուարանների օդը, իւրեանց երակաները լսնում են, և իւրեանց ջղերը յարգում են խելգական և խոնջական արիւնով:

Մենք՝ հարկաւ՝ հեռու ենք այս սովորութիւնը մի տեսակ բնածին արատ համարելու, ինչպէս այս անուամեն մի քանի բարոյագէտներ: Այ, այս ալքոհոլի (գինու ոգի) գործադրութեան պահանջը բժշկի աչքերի առաջ մի ձգտողութիւն է, որ ունի իւր արդարացնող բնազդում, մի պահանջ է, որ թելադրուած է ներկայ բոլորի զգացողութիւններից: Այս զգացողութիւնը յառաջ է գալիս մարմնու թուլանալուց և մանաւանդ անօթային համակարգութեան թուլանալուց, որը պահանջում է նոր գրգիռ կամ աշխոյժ. մի լաւ կում կօնեակ, կամ մի ըմպանակ փրփրադէզ գարեջուր, և ցամաքած կոկորդը նորից ըզգուած իւրեան ախորժապէս թաց, թուլացած սիրտն էլ նորից առոյգաբար աշխատում է, զարկերակն էլ նորից ղուարթօրէն բախում է, մկնակների համակարգութիւնն էլ ստանում է վերստին առաձգականութիւն՝ կարճ ասած՝ ամբողջ մեքենան գործում է այնպէս, ինչպէս նա պէտք է գործի նոր վառելիք գնելուց յետոյ: Թէ մեքենան ընդ սմին կարող է ջեռուցած լինել առաւել, քան թէ նշանակած չափը՝ և թէ շոգեկաթնային կարող է սպառնալ ճայթելու վտանգ, սորա մասին մշտիւր դատողութիւն չի տնում, և հազիւ թէ կարելի է պահանջել և սպասել նորանից այսպիսի դատողութիւն: Կփոխաբերաբար իւր վարձողութիւնը, եթէ նաեւ մենք ապացոյց տայինք նորան գիտնական հողի վերայ՝ թէ ախորժութիւն զգալը հաւասար նշանակութիւն չունի օգտակարութեան հետ: Սեւամորթները անգրծովեան շաքարի տնկարաններում ոչ մի կաթիլ օդի՝ կամ գարեջուր չեն գործածում, խմում են միայն շարապ, և մնում են ուժեղ ու տոկուն: Ինչպէս փորձը ցոյց է տալիս, մեր երկրում (Գերմանիայում) դինւորները առաւել լաւ են տանում չուսգնացութիւնը և մնում են առաւել թարմ՝ ու զուարթ, երբ նոքա չեն ստանում ոչինչ ոգելից խմիչք: Իւրաքանչիւր ոտով ճանապարհ

գնացող դիւրաւ կարող է համոզուել՝ թէ՛ ջուր պտուղներ ու կաթ գործադրելով՝ օրական կանցնի առուել շատ վերստեր և կմնայ ընդ սմին առաւել (թարմ) քան գարեջուր, գի՛ ի կամ օղի գործադրելով, Արդարեւ՝ վերջիններից պատճառած արիւնաբաշխ համակարգութեան Կրդելը նշանաւոր է իւր թուուցիկ լինելովը. իսկ աւելի տեսական է լինում թուութիւնը, որ յառաջանում է խոնջական արիւնով մարմնու յագենալից, Արուեստաբար յառաջ բերած խոնջութիւնը պահանջում է նոր արուեստական աշխոյժ ևլն: Եւ սորա մէջ գաղուած է ահագին վտանգ. թէ ոգելից խմիչքների գործադրութիւնը սովորութիւն կդառնայ, և ընդ սմին յառաջագիմարար աճող սովորութիւն. գարեջուր սովորաբար գործադրողը ժամանակի ընթացքում սկսում է աւելի ևս աւելի նստել ըմպանակի առաջ, Գերյագութիւնը սովորացնում է արիւնը առաւել բարձր ճնշողութեան պահանջին, և մինչև որ չի հասած այս «համարը», գարեջուր խմողը շարունակում է ծարաւ զգալ ու խմել. նա խըմում է, չնկատելով թէ վառում է իւր մեքենան իւր ուժից բարձր. մինչև որ մի գեղեցիկ օր անօթային խողովակը չի պայթիլ և մեքենան չի կանգնիլ յաւիտեան: Այլքհոյի ընտելական գործադրութիւնը ոչ սակաւ օգնում է նոյնպէս մտաւորական գործունէութեան բթանալուն. ժողովրդական նկատողութիւնը՝ թէ «գարեջուր *» խմելը մարդուս յիմարացնում է՝ բառացի ճիշտ է: Սակայն միանգամ էլ կյիշենք՝ թէ արբեցութիւնը խտտապէս պատճառական կսպ ունի չափազանց երկարատեւ աշխատելու հետ:

III

ՊԱՀՅՈՂՈՒԹԵԱՆ ՄԱԿԱՅԵՐՈՒԹԻՒՆՆԵՐ.

Այժմ հաշուենք կարծօրէն բոլոր այն վնասները, որոնք անընդհատ աշխատանքի անխուսափելի հետեւանքն են և որոնք մենք ընդարձակօրէն նկարագրել ենք նախորդ գլխում: Նոցա ցուցակը այս է՝

(*) Նոյն անուամբ առաւ գինի և օղի խմելը, այն տեղերում, ուր գարեջուր չկայ:

1. Մարմնու հիւթերի խառնուելու խանգարումը, սորա հետ էլ արիւնի գունափոխութիւնը, այստեղից էլ խեղճ, ցամաք, գունատ արտաքին տեսքը (1):

2. Շնչհեղձական և խոնջական արիւնի հաւաքուելը (2 և 10):

3. Փոշուց յառաջացած հազը և չոր հազը (3):

4. Թոքերի և մկնակների անբաւարար մաքրուելը (4, 5 և 9):

5. Զարկերակային արիւնի յետագարձ կանգառութիւնը, արիւնի ճնշողութեան բարձրանալը, հակումն դէպի արիւնաթքութիւն ևւն. (6 և 7):

6. Վնական արիւնի կանգառութիւնը. թանչային ուռուցներ և վնանների ընդլայնումն (8):

7. Զգայարանների և մտաւորական գործունէութեան բթանալը, հակումն դէպի արբեցութիւն (11—15):

Այս բոլոր ձախարհութիւնների միացած գործունէութիւնը տանումէ դէպի առաձգականութեան նուազելը մարմնու մէջ, ուստի և հետեւումէ մարդկային կեանքի ծաղիկ շրջանի կարծանալը նորա աշխատելու ընդունակութիւնով, և ընդմիջաբար ամբողջ կեանքի տեղողութեան կարճանալը: Սակայն հին բժշկական դրութիւնը արդէն հաստատումէր՝ «*Quod caret alterna requie, durable non est*» «այսինքն ամեն ինչ, որ զրկուած է փոփոխաբար հանգստանալուց երկարատեւ չէ»:

Ի՞նչ է «հանգստը» կամ «հանգստութիւնը»: Եթէ այս քաղուկ հասկացողութիւնը լուծենք և նորա տարրերը գրենք, այն ժամանակն կերևի, թէ այս գործողութիւնը բաղկացած է՝

1) Բոլոր հիւթերի և արիւնի գոյնի թարմանալուց:

2. Շնչհեղձական և խոնջական արիւնի արտաքսելուց:

3) Մորթու գործունէութեան գրգռուելուց, թոքի մկնակների մաքրուելուց:

4) Կանոնաւոր զարկերակային արեան շրջանառութեան վերականգնելուց և արեան շրջանառութեան վերականգնումից:

(և 5) Զգայարանների գործունէութեան ու հոգեկան գործարանի վերակենդանանալուց:

Իսկ հանգստանալու ընդհանուր գործողութեան հետեանքն է մարմնական ու մտաւորական վերանորոգութիւնը:

Փորձ անենք այժմ պայմանաւորուել թէ ինչքան ժամանակ է հարկաւոր այսպիսի վերանորոգութեան համար:

Այս նպատակի համար վեր առնենք էլի կառուցուկի կտորը, որը արդէն մեզ համար մկնակների օրինակ է եղել, և հաւասարացնենք նորան ամբողջ մարդկային մարմինը: Ասենք թէ մենք գործ ունենք մի առաձգական ժապաւինանման օղակի հետ, որ յաճախօրէն գործ են դնում թղթապանակը ամրափակելու համար ևլն. մենք գիտենք՝ որ այսպիսի օղը կարող է մի որոշ ժամանակի ընթացքում մնալ ձգուած մօտաւորապէս երկարութեան մի երրորդ մասով՝ իսկ թղթապանակի վերայից հանելուց յետոյ էլի նորից կդառնայ իւր միջին երկարութեանը:

Ընդհակառակը մենք կգգուշանանք այս օղակը կրկնապատիկ երկարաւու ձգելուց, որովհետեւ գիտենք՝ որ այս դիպուածում նա կկորցնի իւր առաձգական զօրութիւնը և շատ թոյլ միայն կպահի թղթապանակը: Մենք գիտենք՝ թէ նաեւ օղակի չտիւտութիւնը չպէտք է տեւի անսահման, թէ չէ կկորչի նորա առաձգականութիւնը, և թէ օղակը բաւական ժամանակ է պահանջում հանգստանալու կամ դրստուելու, որ նորից աւելի կամ նուազ պիտանի դառնայ իւր պաշտօնը նորոգելու: Շատ հին ու երկարատեւ գործադրուած օղակների վերայ մենք քիչ վստահութիւն ունենք և նոյա հանգստանալուց յետոյ և յօժարութեամբ նախապատիւ ենք համարում փոխել նրանց, Խորհուրդ ենք տալիս նոցա, որոնք ծանօթ չեն այս փորձերին, անձամբ փորձ անել և համոզուել այն ճշտութեան ու անփոփոխութեան մէջ, որոնցով վերելք թուած հետեւանքները յաւաջ են գալիս: Սոյնանման պարզ և առերեւոյթ չնչին ցուցողութիւնները կարող են մարդկանց համոզել առաւել ազդու կերպով և արագ, քան որ և իցէ բարձրիմաստ հաշուառեսութիւնը: Այստեղ հարկաւոր է նկատել՝ թէ մեր ցուցողութիւնը «նրբաթելի» տեսութեան մի հանրամատչելի փոփոխութիւնն է, որը (նրբաթելը) առողջ պայմանների մէջ մնում է ամուր («ձիգ») իսկ յստային պայմանների մէջ լինում է թուլացած («անձիգ») տեսութիւն, որը հոչակաւոր Փր. Հոֆմանին հիմք է եղել իւր մարդկային մարմնու հիւանդանալու ամբողջ վարդապետութեան համար:

Եթէ մենք այս փորձը փոխադրենք աշխատող մարմնու տաճուութեան վերայ, այս ինքն մարմնու, որի առաձգականու-

Թիւնը դանդաղեց երկարատե գործօն լարուածութեան մէջ: մենք պէտքէ ամենից առաջ ընթերցողին յիշեցնենք երկու այլ-
 լաւարի պատմութիւնը, որը պատմելէնք առաջի գլխում և որը
 ակնյայտին կերպով մեկնաբանող ճշմարիտ առակ է: Ընթեր-
 ցողի ուշադրութիւնը առանձնապէս դարձնում ենք այն հան-
 գամանքի վերայ՝ թէ ձիերը ամբողջօրը չէին աշխատում, այլ
 ամեն օր անցնում էին միայն մօտաւորապէս 3 կամ 4 մղոն, ու-
 րեմն լի օրերն էլ ունենում էին քաւական ժամանակ հանգըս-
 տանալու: Նախ և առաջ՝ այստեղից հետեւում է՝ թէ մեր քրն-
 նելի մտնադիտական հարցի հայեցակէտից, աշխատութեան
 ժամերի ազատ միջոցները օրուայ ընթացքում և գիշերուայ
 հանգստութիւնը մեզ բոլորովին չեն վերաբերում: Արգարե՝
 բանելու օրուայ ընթացքում աշխատաւորի վիճակ ընկնող այս
 դադարները կամ շնչառիկները համապատասխանում են միայն
 լարուածութեան այն նուազագոյն թուլանալուն, որ մենք թոյլ
 ենք տալիս մեր կառուցուկի օղակին նորա պիտանութիւնը պահ-
 պահելու համար, և որը ինքն իրան հասկանալի պայմանն է նո-
 րա վերստին ձգուելու կարելիութեան համար: Առանց կերա-
 կուր ընդունելու կոնոնաւոր ժամանակամիջոցների անկարելի
 կլինէր մտածել աշխատանքի վերայ, նոյնը վերաբերւում է և
 գիշերուայ հանգստանալուն, առանց որի մարմինը կքայքա-
 յուէր կարճ ժամանակի ընթացքում: Այսպիսով՝ հանգստա-
 նալու միջոցները լի օրերում վերաբերւում են աշխատանքին
 պարզօրէն ինչպէս հարց ու պատասխանը, ինչպէս միճի բարձ-
 րանալ ու իջնելը: Իսկ իրական հանգստութիւնը հայթաթում է
 միայն աշխատանքի լիակատար կանգնեցնելովը, քսան ու չորս
 ժամ լիապէս դադարեցնելովը: Աւելի յարմար է շաբաթուայ
 եօթերորդ օրը հանգստութեան նուիրել: Փորձ անենք մեկնե-
 լու, թէ ինչու իսկապէս եօթերորդ օրը, և ոչ թէ մի ուրիշ օր:

Մովսէս՝ մնալով հաւատարիմ իւր մտողին, մարդկանց ա-
 ռաջին դնում էր իբրեւ օրինակ Տիրոջ: Աստծուն իւրեան, որ
 վեց օրում ստեղծեց աշխարհը, իսկ եօթերորդ օրը՝ հանգըս-
 տացաւ իւր բոլոր գործերից, որ արեւ, Կարելի է որ Մով-
 սէսը հասել է այս առողջապահական պահանջին իւր սեպհա-
 կան դատողութիւններով, և բնութեան վերայ արած դիտո-
 ղութիւններով: Բայց նոյնպէս կարելի է որ Մովսէս ուղղակի

հետեւել է այն գաղափարին՝ թէ լուսինը իւր ձեւը փոխում է ամեն եօթը օր, և այն իրողութեան վերայ՝ թէ մոլորակների թիւը հաւասար է եօթի, ուստի և մոցրել է ժամանակի զուգընթաց բաժանուելը ամիսների ու շաբաթների: Թէ եօթը թիւը ունի մի առանձին հրապոյր մարդկային խելքի համար, նորանից է երեւում, որ մեծանուն յոյն մտածողը՝ Պլատոնը, որոշ տալիս էր եօթը թուին կրիտիկական նշանակութիւն ամեն մարմնական առարկաներում: Բժիշկ և փիլիսոփայ Կաթանիսը փորձ արեց ապացուցանել այս՝ մասնաւորապէս բժշկական փորձերում գործադրելով: Բժշկութեան յետագայ պատմութիւնը նոյնպէս պարունակում է մի վարդապետութիւն, որի համաձայն մարմնու տաքութեան տատանուելը կատարում են եօթնօրեայ շրջաններով: Պրուգոնը դատում է հետեւեալ կերպով՝: Եթէ շաբաթը կարճացնել մի օրով՝ համապատասխան պահանջը դեռ ևս անհրաժեշտ չի երեւի. եթէ շաբաթը երկարացնել մի օրով՝ չափազանց խոնջութիւն կյառաջանայ. եթէ ամեն երեք օր կէս օր տօն կարգել՝ յառաջ է գալիս անկարգութիւն և անհաւասարաչափութիւն, եթէ ամեն 12 օր աշխատելուց յետոյ երկու տօն օր տալ՝ բանւորները կծուլանան, այս էլ նորանից յետոյ՝ երբ նոցա տառապել են չափազանց աշխատանքով ևւն: Մեր ներածութեան մէջ մի քանի ուրիշ վկայութիւններ բերինք եօթնօրոյդ օրը տօնելու օգտին: Միանշանակ մեր նախորդների հետ՝ ես հաստատում եմ հետեւեալը. այն պարբերութիւնը՝ որի ընթացքում մարդկային մարմնու ուժերի լարուելու կարողութիւնը հատնում է պրոֆեսսիօնական միատեսակ գործունէութիւնից, հաւասար է վեց օրուայ: Եօթներորդ օրը նոյնպէս աշխատանքի մէջ անցնելը հասցնում է չափազանց լարուելուն և այստեղից լարուելու գործօն կարողութեան աստիճանաբար քայքայելուն: Ընդհակառակը՝ եթէ եօթներորդ օրը նուիրւում է հանգստութեան, այս լարուելու կարողութիւնը դառնում է մեր մարմնու համար ամրութեան աղբիւր, և երաշխաւորութիւն առաւել մեծ ջանքի դիմանալու, քան դիմացկոտութիւնն որ ցոյց են տալիս աշխուժութիւն չստացած և քայքայւող մեքենաները: Թուլութեան փոխարէն մեր մարմինը ստանում է ոյժ և առաձգականութիւն. աշխատանքը դառնում է ամրացնող միջոց և աւելի առողջարար է

Թւում անգործութիւնից: Բնախօս Թլուրոնսը նաեւ թոյլ է տալիս՝ թէ մարդս՝ կանոնաւոր մարդն, որի գործարանները օգտուում են պատշաճաւոր չափով աշխատանքից ու հանգստութիւնից, կորող է իւր կեանքը շարունակել մինչեւ 100 տարի: Կրօնը հօթներորդ օրը կոչում է « Տիրոջ օր »: առողջապահութիւնը կարող է օգտուել մեր ներածութեան մէջ յիշած Գեօթէի խօսքերից, և կոչել կիրակին « մարդու օր »:

IV

ՀԱՆԳՍՏՈՒԹԻՒՆԸ Ի՞՞ՆՉՊԷՍ ՊԷՏԻ Ե՛ ԼԻՆԻ:

Թէ ինչպէս է պէտք հանգստանալ՝ ես կարծում եմ, թէ կարգաւոր նախընթաց բոլոր ասածները, ոչ ոք չի մոլորուել և չի մոռանել թէ հանգստանալը միայն կրաւորականապէս ոչինչ անելումն է: Ոչ՝ ինչպէս չձգուած կառուցուկն էլի մնում է մի փոքր յարմար լարուելու վիճակի մէջ, այնպէս էլ մարդկային մարմինը կարող է հանգստանալ միայն այն յատակագծով, որին ամենից աւելի լաւ կլինի « աշխատանք փոխելու » անուն տալ: Այս փոփոխութիւնը՝ հանգստանալու օրուայ, « աշխատանքը » դարձնելով զուարճութիւն՝ պէտք է ոչ միայն որակութեամբ, այլ և քանակութեամբ վերաբերուի. վերջինս մնալով համեմատաբար ոչ մեծ, պէտք է այնքան լինի, որ ախորժապէս լարուելու զգացողութիւն յառաջացնի: Մեր միտքը օրինակներով պարզելու համար՝ կասենք՝ թէ մինչեւ անգամ կիրակի օրը հեռու (մի քանի մղոն) զբօսնելը հանգստութիւն է այն մարդու համար, որ զբաղուած է ատաղձագործի, կարելու և գրաւոր աշխատանքով. գիրք կարդալը նոյնպէս « աշխատանք » է, ինչպէս և հաշիւներ քցելը. բայց մի կողմից փոխուելու առթիւ, միւս կողմից ախորժելի բովանդակութեան առթիւ՝ այս աշխատանքը դառնում է թարմացնող հանգստութիւն: Մանկական բլբլոցը ու աղմուկը, որ այնչափ ձանձրացնում է նոցա, որոնք մեծ օր առաւօտից մինչեւ երեկոյ այս լսում են, ինչպէս ճշմարիտ երաժշտութիւն է հնչում ընտանիքի հօր համար, որ ամբողջ շաբաթը տառապում էր արհեստանոցի ժխորից և լին:

Այստեղից երևում է՝ թէ հանգստանալու եղանակը զանազան տեսակ պարապմունքների համար պէտք է զանազան լինի:

Սակայն այս եղանակների զանազանութեանը հետ կայ մէկ կէտ, որի մէջ նոքա պէտք է համաձայնուեն՝ ինչպէս մենք տեսնուք նախընթաց գլուխներում ամենքի համար հարկաւոր է շնչառական գործարանների այսինքն կրծքի լիակատար վարժուելը՝ Հասարակ խօսակցութեան լեզուն մինչև անգամ թելադրուած այս կարեւորութիւնը, լեզուն, որ յօժարութեամբ թեթեւութեան կամ հանգստութեան ամեն զգացողութիւնը մի բանից յետոյ զետեղումէ կրծքում կամ սրտում, հում յայտնի չեն «ազատ շունչ քաշել» «թեթեւացնել կուրծքը, սիրտը ևւն» դարձուածները, Հանգստացող կուրծքը ինքը հակամէտ է այնպիսի մարդողութիւնների, որոնք հիմնաւորապէս արտաքսում են երակներից շնչհեղձ արիւնն և ապահովացնում են թթուածունի առաւել կատարեալ մուտքը թոքերի մէջ. այսպիսի մարդողութիւններին, որոնք օգնում են թոքերի հողմահարուելուն (օդամաքրուելուն), պատկանում են երգեցողութիւն, ծիծաղ, խօսակցութիւն, պերճատենախօսութիւն, ճառասացութիւն ևւն։ Թոքերի աշխուժիւ աշխատելու ազդեցութեան տակ, շուտով և մեր մարմինը սկսում է զգալ իւրեան թեւաւորուած, մեր մէջ յառաջանում է հակամիտութիւն դէպի շարժողութիւն, գործունէութիւն, խեղկատակութիւն, որոնց մասին արդէն յիշել ենք մեր գրքի սկզբում։ Պատմումին՝ թէ նաև Սոկրատէսին՝ հին աշխարհի այս ամենամեծ մտածողի մէջ, ամեն զերջացած գործից յետոյ, ցանկութիւն էր զարթնում պարելու այսինքն ստիպելու ճնշուած կուրծքը աւելի ազատ շունչ քաշելու սաստիկ շարժողութեան ազդեցութեան տակ։

Թէ «ազատ բնութիւնը ժողովրդի ճշմարիտ դրախտն է» և թէ բանւոր մարդը ամենից լաւ կիրակի օրը կարող է յարութիւն առնել բաց օդում, այս մասին մենք արդէն խօսել ենք նախընթաց երեսներում։ Այստեղ մեզ մնում է միայն շեշտել այս դրութեան վերայ։ Պատեհ է յիշել երկրորդ գլխում մեր ասածները ոգելից խմիչքների վերայ. յիշենք՝ թէ բաց թարմ օդի հետ միասին ցամաքած, թուլացած ջղային նրբաթելերի համար ամենալաւ կենդանութիւն տուող միջոյն թարմ ջուրն է, որի հետ կարող են մրցել միայն կաթը և պտուղները։ Թող մարդիկ՝ գէթ տօն օրերը՝ ժուժկալուութիւն ունենան չայցելելու պահգոկները և գինետները. գենետունը փչացնում է հան-

գտնութեան բոլոր գործը:

Մեր հարցի գետինը չթողնելով՝ մենք պէտքէ կանգնենք էլի մի կէտի վերայ, որ կապուած է ջրի գործադրութեան հետ: Ջրի կենսական նշանաւորութիւնը՝ իբր սննդական միջոցի արդէն զննուած է մեզանից բաւականին ընդարձակ. մեզ հետաքրքրում է այժմ ջրի՝ իբր մարմին մաքրելու և ամրացնելու միջոցի նշանակութիւնը, իբր այն բանի միջնորդի, որ ասուում է մորթու օդամաքրութիւն: Մաքրութեան նշանակութիւնը էապէս միշտ ծանօթ էր ժողովրդական ամբօխին: Սորա ապացոյց է՝ ի միջի այլոց՝ նշանաւոր անգլիական առածը՝ *Clearness is godliness* — այսինքն մաքրութիւնը բարեպաշտութիւն է: Հին կտակարանի օրէնսդիրը իւր ժողովրդին հրամայում էր մարմինը լուանալ մեծ ջանքով: Բոլոր բժշկական գիտութեան տարեգիրներում յիշուել ու պահպանուել է Հիպոկրատէսի առածը՝ «ջուրը կեանքի կէտն է»: Հին Հռովմում իւրաքանչիւր ամենատկնոր աղքատը ամեն օր աւազանում լուացւում էր: Եթէ գործ դնենք նոր ժամանակի վերաբերութեամբ Լիբիխի *) յայտնի չափը, որի համաձայն սապոնի գործադրութիւնը ուղիղ յարաբերութեան մէջ է գտնուում մի երկրի քաղաքակրթութեան աստիճանի հետ. կտեսնենք՝ թէ մենք առաւել յետ ենք գնացել, քան յառաջ: Դեռ 15 դարի մէջ Գերմանիայում տիրում էր պաշտօնապէս հաստատած մի սովորութիւն՝ ամեն շաբաթ օր գնալ վարսավերայի մօտ՝ ոչ միայն մօրուքը սափրելու, այլ և ջերմ աւազան ընդունելու: Բոլոր բանւորները առանց բացառութեան շաբաթը վերջանալուց յետոյ գնումէին տուն ոչ այլապէս, եթէ ոչ այսպիսի բաշխիսից յետոյ: Այն ժամանակներում սպիտակեղէնը գործւում էր բրդից, որի կեղտ ծծող յատկութիւնը կարող էր շատ նպաստել այսպիսի սովորութեան հաստատուելուն: Երբ քաթանից ու բամբակեղէնից կարած սպիտակեղէնը ներմուծւում է, այս սովորութիւնը կամաց կամաց անհետանում է: Պէտքէ աւելի ամփոփալ այս յետադիմութեանը վերայ, մանաւանդ որ մորթու հիմնաւոր տաճողութիւնը պէտք է յայտարարուի իբրև առաջին առողջապահական

(*) Նշանաւոր քիմիկոս էր:

պատուիրանք. աւելի ներկայ ժամանակում, երբ քարածուխի վառելը, շոգեշարժ մեքենաները ու անթիւ նոր տեսակի արուեստաշահութիւնները մեծաքանակ փոշի ու կեղտ են յառաջացնում *),

Ինչ որ ասացինք թղթերի փոշու ներգործութիւնից վնասուելու մասին, նոյնը գործադրելի է և մորթու համար. մորթու վնասուելը յայտնուումէ միայն նուազ կտրուկ և նուազ նկատելի նշանակներով: Սակայն եթէ ուշ դարձնենք՝ թէ ամէն գաճից շինած մի ձև որքան կարճ ժամանակում կորցնում է իւր տեսքը, նաև կանգնած լինելով մի հասարակ ընակելի սենեակում, կարող ենք պատկերացնել մեզ այն վնասակոր ազդեցութիւնը, որին ենթարկւումէ բանւորի մորթին՝ իւր արհեստանոցի սարսափելի օդի մէջ գտնուած ժամանակը, Այս կէտը աւելի շօշափելի է պատկերանում մեզ՝ եթէ գործարանի բանւորի շորին այս կամ այն տեղը զարկենք: Հարուածը բարձրացնումէ փոշու ամբողջ թուխս: Պատշաճ է ասել՝ թէ երբեմն ինչ գարշահոտութիւն է տարածում բանւորի առօրեայ հանգերէն: Այս փոշին քրոնքի հետ միանալով ծածկումէ մորթու ծակոտիները (որոնք Ձ միլիոնից աւելի են թւով). արգելք է լինում գոլորշիանալուն, գրգռում է մորթու ջղերը: Մորթային ելունդները, դժուարաբոյժ խոցերը, ներքնամորթային բազմաբջիջ**) անկուածի թարախումները՝ սովորական երևոյթներ են բանւորների դասակարգերի մէջ: Սակայն մորթային գոլորշիացումի ճնշուելուն առթիւ, որի օրական քանակութիւնը հաւասար է 500—700 գրամի, տկարանում են նոյնպէս և ներսի գործարանները: Սակայն կարեւոր է յիշել՝ թէ բանը ոչ միայն փոշու մէջն է, այլ թէ և մորթու կանոնաւոր մաքրելու անհոգութիւնը ոչ պակաս վնասակար է: Մինչև անգամ ամէն

(*) Հայաստանի այն գիւղերում, ուր փայտ չկայ, վառում են աթար, որ շատ ծուխ է տալիս՝ հետևաբար փոշի ու կեղտ. աթարը բնակարանի մէջ գտնուած թոնրում վառելով, ուր շատ անգամ կերակուր են եփում, տունը լցումէ ծխով և գոլորշիով. օդը թունաւոր է դառնում թէ թղթերի համար և թէ մորթու համար: Իսկ մարմինը լուանալու սովորութիւն չկայ:

(*) Клетка—cellula բառը թարգմանում ենք բջիջ բառով. клетчатка թարգմանում ենք բազմաբջիջ անկուած կամ բջիջանկուած:

լուացուելով, ջուրը պղտորւում է: որովհետեւ իւր մէջ պարունակում է մորթուց թափւող թէփը, մազեր, աղեր, գործարանական կեղտ: Սակաւ անգամ կպատահի, որ փոխած սպիտակեղէնը իւր կշռի 100 փունտին չուենայ 4ից մինչեւ 5 փունտ կեղտ: Շատ կարելի է հին յայները նէոսեան *) շապիկի վերայ ունեցած իւրեանց առասպելովը, որի հագնելը հիւանդութիւն էր բերում, կամենում էին տեսանելի անել խիսապէս կեղտոտ սպիտակեղէնի անառողջ յատկութիւնը: Թէ ինչի կարելի է հասնել մեծ ջանքով՝ հիմնաւորապէս մորթին տածելովը, ամենից լաւ ցոյց է տալիս ծխնելոյզ մաքրողների օրինակը: Ամբողջ շաբաթ թաւալ գալով անասելի կեղտի մէջ, այս արհեստաւորները աւելի սաստիկ պահանջ են զգում շաբաթ օրը իւրեանց մարմինը մաքրելու: Հետեւանք այն է, որ չի կարելի ցոյց տալ ուրիշ արհեստաւորների մի դասակարգ, որ ներկայացնէր աւելի կտրուկ հակադրութիւն իւր մօն օրուայ մաքուր տեսքի և ամբողջ շաբաթուայ ընթացքում եղած պրօֆեսսիօնական կեղտի մէջ: Ծխնելոյզ մաքրողների մորթին շատ անգամ ուղղակի զարմայնում է իւր թարմ սպիտակութիւնով ու կարմրութիւնով, և մորթային հիւանդութիւնները դրեթէ յայտնի չեն նոցա մէջ: Բայց մաքրութեան գործը ուրիշ է արհեստաւորների մէջ: Ատաղձագործը, մեքենագործը, ծխախոտի բանորրը, սոլորաբար՝ բաւականանում են արդէն նորանով, որ երեկոյները ինչպէս և իցէ մաքրում են կեղտից՝ միայն երեսները ու ձեռքերը: Հաշուարանների ու գրասենեակների աշխատաւորները գառնում են աւելի ու աւելի երկչոտ ջրից և աւելի ու աւելի մոռանում են սապոնի ու սպունգի գործադրութիւնը: Սօ ճանաչում էի վարպետներ, որոնք դրականապէս հրպարտանում էին՝ թէ «ոչ մի անգամ չեն եղել բաղնիքում՝ հարսանիքի օրից»: Երբ այս տողերը են գրում եմ՝ յորդ անձրեւ է

(*) Նեսոսոս յունական առասպելով ձիամարդ էր, որ կամենալով փախցնել Հերակլէսի կնոջ Դէփաներին, նետահար սպանուեցաւ Հերակլէսից: Բայց մահից առաջ Դէփաներին տուաւ իւր շապիկը թունով թաթախած իբր հաւատարմութեան թախսման: Երբ Հերակլէս գաւաճանեց, Դէփաներան ուղարկեց նորան վերոյիշած շապիկը, որը Հերակլէս հագնելով, իսկոյն ցաւ զգաց և հրամայեց այրել իւրեան Ետա լերան վերայ:

գալիս. ես մօտենում եմ լուսամուտին և տեսնում եմ փողոցում աղաւնիների երամ. թւերը սաւառնած, նոքա վազվրդում են անձրեային վտակների տակ՝ աշխատում են լաւ թաց լինելու, լաւ լուացուել: Սակայն ես չեմ սկսել խօսիլ լողանալու և լուացուելու վերայ ընդհանրապէս. իմ առաջարկութիւնը սահմանափակուած է այս առարկայի շօշափելովը միայն, որքան նա կապ ունի կիրակի օրուայ հանգստութեան հետ. ուստի ես ասում եմ՝ տուէք բանւորին իւր կիրակին, և հաւատացէ՛ք, նա ինքն իրան կհասնի այն կէտին, որ կսկսի շաբաթերեկոյն հիմնաւորապէս լուացուել ոտից մինչև գլուխ, և այսպիսով առաջի քայլը կանի դէպի մարմնու լիակատար հանգըստութիւնը: Քուէր լողանալուց յետոյ ճշմարիտ թարմութիւն է բանւոր մարդու համար. մորթու բոլոր ծակոտիները սկսում են գործել ամբողջ ուժով, և միւս օրը մորթին՝ իբր նոր ծնուած՝ սկսում է մրցել թռքերի ու մկնակների հետ մարմինը մաքրելու ասպարիզում. նորա ներսը հաւաքուած կղկղանքի ու աղբի հեռացնելու ասպարիզում: Մի նկատողութիւն էլ աւելացնե՛ք սովորաբար լողացողները շատ անգամ յայտնում են՝ թէ «աւազան առնելը թեթեւացնում է ուղեղը», բժիշկները միայն կարող են հաստատել այս վկայութեան տառուցի ճշտութիւնը:

Բայց կիրակի օրուայ հանգստութիւնը պահպանելուց ոչ միայն առանձնապէս իւրաքանչիւր անձի մասնաւոր կեանքն է փոխում իւր ամբողջ կերպարանքը, այլ փոխւում է և բոլոր երկրի կերպարանքը: Անգլիայում ճանապարհորդողները միաձայն հաստատում են՝ թէ Լոնդոնում տների ծովը կարելի է տեսնել սուրբ Պօղոսի տաճարից միայն երկուշաբթի առաւօտը: Միւս օրերը բոլորը ծածկուած է անթափանցելի մառախուղով: Այդ դիտողութիւնը մեկնւում է՝ հարկաւ՝ նորանով, որ կիրակի օրը գործաւարների ու արհեստաւորների՝ իւրեանց ծխով, գոլորշիով ու փոշիով՝ փակուելը մաքրում է մթնոլորտն և թոյլ է տալիս թարմ մոլոքուր օդին մօտենալ: Այսպէս ասելով՝ այստեղ մեծ չափով լինում է նոյնը, ինչ որ լինում է այն դիպուածում, երբ մենք քաց ենք անում լուսամուտը՝ սենեակը, որտեղ շատ հիւրեր են եղել, հոգմահարելու համար: Ամէն ոք, որ տեսել է ամպի կամ թխպի խաւարը, որ հեռուանց նկատուած է քաղա-

քի վերայ. անտարակոյս կհամաձայնի մեզ հետ թէ Լոնդոնի օրինակը լիապէս գործադրելի է բոլոր արհեստաշահ տեղերի վերաբերութեամբ. իսկ ներկայումս հազիւ թէ աշխարհումն շատ քաղաքներ գտնուին, ուր՝ գոնեա՝ գործարանի մի քանի ծխնելոյզ չմիացնէին երկինքը:

Շարահակելի,

(Թարգմ.) ԲԺ. Մ. Զ.

ԱԶԳԱՅԻՆ

Երարատի Սեպտ. ամսագրի ընթերցողներին յայտնի է Պարսից արեգակնափայլ Նասրէտտին Շահի շնորհած շքանշանն առ Վ. Ե. Հայրապետն Լզգիս, որի առթիւ տուած հրովարտակն ևս հրատարակում ենք՝ առնելով Երձագանք շարութաթերթից:

(ՏԵՂԻ ԿՆՔՈՅ)

ՆՈՐԻՆ ՄԵԾՈՒԹԵԱՆ ՊԱՐՍԻՑ ՇԱՀԻ ՖԻՐՄԱՆՆ ԱՌ ՎԵՀԱՓԱՌ ԿԱԹՈՂԻԿՈՍՆ ԱՄԵՆԱՅՆ ՀԱՅՈՑ.

Յիսուսի առաքինութեանց ժառանգորդ և հրեշտակապետաց դասակից Սրբազնագոյն Մակար, գերագոյն Գլուխ Ս. Էջմիածնի և Դեկավար երկրագնդիս ամենայն Հայոց, մաղթեմք Ձեզ յաւիտեան մնալ ընդ հովանեաւ Ամենաբարձրելոյն:

Ի վկայութիւն Մեր արքայական բարեհաճութեան և մոերմութեան առ Ձեր Սրբութիւնը, որ տողորուած էք պետական բարձր զգացմունքներով, որ ընծայած էք Ձեր բովանդակ կեանքը քահանայապետական խնամքիդ յանձնուած բոլոր հայկազեան հօտի կատարելութեան և մանաւանդ բարոյական զարգացման և շինութեան, մենք հաճեցանք և լիովին արդար ու պատշաճ դատեցինք երեւելի կացուցանել Ձեր Սրբութիւնը Մեր առանձին շնորհքի և յատուկ բարեսիրութեան արտայայտութեամբ առ Ձեզ: