վերջին բաժանումն՝ միայն մտածութեամբ կ'ըրնայ ըլլալ. վասն զի նոյն իսկ այն պզտիկ մասերն ալ՝ որ միայն մանրադիտակով կըրնան տեսնուիլ, անհուն քանակութեամբ մը հիւլէից կազմուած են։

617 Ինչո՞ւ համար հալած մոմն՝ հաստատուն կ'ըլլայ պաղելով։— Որովհետեւ իր ջերմութեամբ զատուած հիւլէները՝ նորէն կը միանան. և իրենց ձգողական ոյժն կ'աւելնայ որչափ որ իրարու մօտենան։

618 Ինչ պատճառաւ կրակով կարմրած երկաթն՝ պաղ երկաթէն աւելի դիւրաւ կը ծռի։ — Որովհետեւ ջերմութիւնն անոր հիւլէները կը զատէ, և այնչափ կը նուազցնէ անոր միակցութիւնը՝ որ դիւրաւ կըրնան շարժուիլ որ և իցէ դիրքով։

(Աւելի սաստիկ տաքութիւն մը այնչափ աւելի կը զատէ հիւլէները իրարմէ՝ որ հաստատուն երկաթն հեղուկ կ'ըլլայ։ Այս վիճակի մէջ գրեթէ առանց ընդդիմութեան հիւլէներն մէկմէկու վրայ կը դառնան։)

619 Ինչո՞ւ համար ոմանք՝ ինքնին հաստատուն են, ոմանք հեղուկ, և ոմանք ալ կազային։ — Անոր համար որ հիւլէներն ամէն մարմնոց մէջ հաւասարապէս սեղմուած չեն իրարու։ Անոնք՝ որոնց մէջ միակցութեան ոյժն զհիւլէները աւելի խիտ միացած կը բռնէ, հաստատուն մարմիններ են. — ասոնք՝ որոնց հիւլէներն ամենէն աւելի մէկմէկէ աւելի հեռու են, կազեր են. — իսկ որոնց որ հիւլէներն ոչ շատ միացած են և ոչ շատ հեռու, հեղուկ մարմիններն են։

620 Ինչ կ'ըսուի այն ուժն՝ որ հիւլէները իրարու կը կապէ և մարմնոց վիճակը կը կազմէ։ — Միակցութեան ոյժ (Cohésion)։

621 Ո՞րն է այն ոյժն՝ որ կը ցրուէ հիւլէները և իրարմէ կը հեռացընէ։ — Ջերմութիւն։

622 Ջերմութիւնն միայն կրնայ ամբողջապէս ջնջել մարմնոց միակցութեան ոյժը։ — Ոչ. որովհետեւ կազային մարմնի մը ջերմութիւնը վերցընելով և զանիկայ բուռն ճնշման մը տակ դնելով՝ հեղուկ կը դառնայ. այս բանս կը ցուցընէ որ միակցութեան ոյժն կը չէզոքանայ, բայց չի ջնջուիր ջերմութենէն։

(Օրինակի համար. Ջուրն քանի մը կլիմաներու տակ միշտ սառած է. որով այն երկիրներուն մէջ ջրին բնական վիճակն՝ է հաստատուն վիճակ. այսինքն է՝ միակցութեան ոյժն հոն այնչափ զօրաւոր է՝ որ հիւլէները կըպած կը բռնէ։ Ենթադրենք որ ջերմութիւնն հիւլէներուն մէջ տեղ մտնէ, այս գործէն կը հետեւի հաւասարակշռութիւն, կամ հեղուկային վիճակ. իսկ թէ նոյն ազդիչն (ջերմութիւնն) կարենայ յաղթել հաւասարակշռութեան և զօրանալ, միակցութեան ոյժն կը չէզոքանայ, և հեղուկն կը չոգիանայ, և յետոյ կազի կը փոխուի։)

623 Ինչ տարբերութիւն կայ չոգւոյ և կազի մէջ։ — Շոգին օդակերպ առաձգական հեղուկ մըն է, որ աղաւաթաթ հեղուկ կամ հաստատուն կը դառնայ, բարեխառնութեան աստիճանին ցածնալուն համեմատ։ Կազն ալ նոյնպէս օդային առաձգական հեղուկ մըն է, բայց նոյն վիճակին մէջ կը մնայ, ինչուան որ չի կրէ ուժգին ճնշում մը, կամ խիստ պաղութիւն մը։ Ածխէ զատ (բաց ի քանի մը բացառութենէ) չոգիներն միշտ տեսանելի են, բայց կազերն ոչ։

(Օրինակի համար, քարուրն շատ արագութեամբ կը թռչի, բայց հազիւ թէ իր չոգին ապակւոյն պաղ պատերուն դպչի՝ դարձեալ կը խտանայ, և զանոնք ամենապզտիկ բիւրեղներով կը պատէ։)

624 Ցած բարեխառնութեան մը տակ կազերն ինչ վիճակ կ'առնուն։ — Ամեն կազեր խիստ ցած բարեխառնութեան մը տակ, (այսինքն ամենաստիկ ցրտութեան) անշուշտ հեղուկի պիտի դառնային. սակայն ինչուան հիմայ ամենէն սաստիկ արուեստական պաղութիւններն ալ չքաւեցին քանի մը կազեր հեղուկի փոխելու։

(Այս հեղուկ չը դարձած կազերն կը կոչուին հաստատ կազք, մէկալներմէ զանազանելու համար։)

ՎԵՐՋ ՏԱՐԻՈՅ

Է կէս գիշեր. մութ և կապոյտ երկընքէն՝
Աստղերն՝ որ վար նային երկրիս այս վըրայ՝
Բիւր դարերու թռչիլ երթալ տեսեր են,
Հալաւ ու մէկ կերպ փոփոխմանց են վրկայ։

Եթէ բըրդունքն անգամ ընկնան կործանին
Եւ ցըրուին յօդս իբրև փոշի մանրամաղ,
Ջաւանք՝ բնակիչք փոփոխական մեր երկրին
Պիտի տեսնեն միշտ հոն՝ փառօք աննըւաղ։
Փայլեցէք, փայլեցէք, ով լուսազունաք,
Ջեզմով ես ալ դարուց ճամբան կու կոխեմ.
Պիտի հասնի ձեզ ալ վերջին խաւարմունք,
Բայց ինձ, բայց ինձ՝ պիտի չհասնի մութ նըսեմ։
Ով որ անմահ մահուն ճամբէն վեր անցած
Թուչի կ'երթայ, ինչ փոյթ ինչ հոգ է անոր՝
Եթէ քանի մը մազ տեսնէ ճերմըկած,
Կամ թէ կեանքէն անցնի տարի մի այլ նոր։
Սուր տարիներ, սովրեցուցէք՝ թէ ինչպէս
Պէտք է խելքով ու ուժով ըզգալ եւ գործել,
Իմաստութեամբ մուածել, իշխել աշխուապէս,
Եւ ուղածնուդ յարմար ըզձով անցուննել։
Երբ աշխատանք անցնին կենաց կէսօրուան,
Ինչ հանդարտ, ինչ աղուոր հասնի վերջալոյս.
Իբր արշալոյս մ'արեւաբեր առտուան
Որ չըծագի վերայ այս ցած բաններուս։
Եւ թէ կան վիշտք, կան յոգնութիւնք, ցաւք մահու,
Կորուստք կընոջ, բարեկամաց, զաւակաց,
Միթէ նորէն չունք հանդիպիր իրարու՝
Հոն՝ ուր չըկայ զատուիլ, ոչ ցաւ եւ ոչ լաց։
Հոն՝ ծնողական սըրտից քաղցրիկ դուրգուրանք,
Հոն՝ կենակցի մխիթարութիւն հաստատուն,
Հոն՝ տղայութեան ժըպիտն անոյշ ալի գտնանք.
Ինչ որ սիրեմք աստոց վերայ՝ հոն են բուն։
Ուրեմն անցիր այս անհաստատ ժամերէս.
Պարապ վախով ետ մի կենար ընթացքէտ,
Ո՛վ անձն անմահ. յիշէ այն ոյժն որ կըրես,
Եւ ջինչ ու անվերջ ճամբադ գընա հետ ի հետ։

ԱՄԵՐԻԿ.

ՎԵՆԵՏԻԿ Ի ՏՊԱՐԱՆԻ ՍՐԲՈՑՆ ՂԱԶԱՐՈՍ