



ԵԼԵԿՏՐԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆՆ ԹԱՇԽԱՐՀԱՀԱՆԳԻՍԻՆ

Բ Ա Ր Ի Ջ Ո Ւ



ԱՐԻՋՈՒ մասնաւոր թղթակցէ մը կը քաղենք հետեւեալ մանրամասնութիւնքն՝ ելեկտրականութեան ցարդ ըրած յառաջադիմութեանց վրայ, 'ի վաճառականութեան և 'ի տնտեսական դիտութիւնս:

« Առաջին նամակիս խոստացայ մանրամասն գրել ձեզ ելեկտրականութեան վերաբերմամբ, զայն ծնանելու կամ՝ աճեցնելու համար 'ի գործ գրուած այլ և այլ եղանակաց և գործեաց, և նորա զանազան կերպ գործածութեանց վրայ: Բետ պարզ կերպով գրելու լուսաւորութեան համար գործածուած զանազան ելեկտրական կերպերն՝ այժմ կը մնայ ինձ լսել թէ ողջն այս ելեկտրականութիւնն գործածուած տեսայ նաև յապահովութիւն երկաթուղեաց, բնակութեանց և հանքաց, 'ի զտու մէջ ալ, քոհի, գինիները հիւնցընելու, ալիւրը մսքրելու, քայլոյն գնեցընելու, գոյները հաստատելու, ազնիւ մետաղները յղկելու համար: Վերջապէս գործածուած է 'ի փորագրութեան, յերաժշտութեան, 'ի ձայնագրութեան, 'ի համաժամանակութեան շարժման, 'ի բուսաբերութեան, 'ի վիրաբուժութեան, 'ի բժշկութեան, 'ի տնական առողջաբանութեան, յօդերևութաբանութեան, յորում կը գործածուի յինքնագիծ նշանակութիւնս հոգմոց, անձրեաց, ծանրաչափական ճշմանց և օդոյ բարեխառնութեան, և հուսկ ուրեմն շարժման, զօրութիւն փոխանցելու. և եթէ ուզենք՝ կրնանք այս զօրութեամբ հակադրենք մեր ինքնագիծ ձայնական նամակն իսկ ուղարկել: »

Բայց յառաջ քան զամենայն կը հորցնենք թէ ինչ է արդեօք այս խորհրդաւոր գործողն և զբռնութիւնն՝ որ այսպիսի մեծամեծ պըննելիք կը գործէ. այս ամէն ինչն և ոչինչն որ կը թափանցէ յանխառն եկեղէ մինչ 'ի հաստատուն մարմին, զոր չենք գիտեր թէ արդեօք պէտք է կոչել բնական երևութից ամէնէն հաւաւորն՝ թէ ամենէն հեզն և գործադրականն։ Այսարհիս ամենէն հոշակաւոր համալսարանի մը մէջ՝ երբ ուսանողք հարցուցին իրենց անուանի բնարանութեան ուսուցչին թէ ինչ է ելեկտրականութիւնն, ուսուցիչը առանց վայրկեան մ'իսկ տատամսելու՝ չեմ գիտեր պատասխանեց . . . :

Իրաւունք ունէր ուսուցիչը, վասն զի ցարդ տրուած մեկնութիւնը միմեանց հակասականք են և օր րատ օրէ գտնուած նորանոր փորձերով և գիւտերով՝ ամէնքն ալ կը ջրուին։

Սակայն եթէ ցարդ չենք գիտեր զեռ ինչ է ելեկտրականութիւն, գիտենք զայն ծնանելու կամ աճեցնելու, պահպանելու, չափելու միջոցներն, և այս զօրութենէն յառաջ եկած զանազան արդիւնք մեզ ծանօթ են. անտեսագիտին և ճարտարագիտին համար աւելորդ է զրեթէ գիտնալ այս զօրութեան նախնական պատճառը, մինչ ինքն ամենայն գիւրութեամբ և օգտակարութեամբ կը վայելէ անծանօթ զօրութեան արգասիքն, այսինքն զօրութիւն, լոյս և ջերմութիւն՝ եթէ կարենայ զգազանն հպատակել իր կամաց և զանազան պիտոյից։ Արուեստագէտն առանց պատճառը գիտնալու՝ կրնայ յառաջ բերել զելեկտրականութիւն կամ տարրաբաշխութեամբ բնագիտական զօրութեան և կամ մեքենականութեամբ։ Առաջնոյն կը վերաբերին բարդերը, իսկ երկրորդին՝ Տիկնաւճները։

Քիչ տարի առաջ՝ բարդերով յառաջ եկած ելեկտրականութիւնն չէր այնչափ տնտեսական, սակայն այսօր այս կերպս ալեթէ ոչ զօրութե, նական ելեկտրականութեան չափ խնայողական՝ այլ շատ դիւրացած է։ Գնդապետն Ռընար օգապարկի ղեկը զանելու համար կատարած անընդհատ և բազմաթիւ փորձերուն մէջ՝ գործածեց Արոնի և Մարկի միահեղուկ բարդերը. առաջինը ի թիւումս քլորաքրոմական իսկ երկրորդը՝ յերկբրոստ աւշակի։ Այս բարդերուն զարմանալի գործունէութեան պատճառաւ, օգայու ճանապարհորդը՝ յետ զանելու իր կատարեալ հաւասարակշռութիւնը՝ ամբողջ ժամեր կրցաւ ուղղել իր գունտը նաև ընդգէմ՝ հողմոց։

Բարդային ելեկտրականութիւնն ինչպէս ամենայն ոք գիտէ՝ 'ի գործ կը դուրսի մասնաւորապէս լուսաւորութեան համար. սակայն յաշխարհահանդէսն Բարիզոն՝ ելեկտրականութեան այս արգասիքը յառաջ բերելու համար 'ի ցոյց դրուած էին բազմաթիւ մեքենաներ, որք յառաջ կը բերեն զլոյս՝ մեքենական զօրութեան փոխանցելովը։ Որ և իցէ շարժիչ մեքենայ կրնայ ծառայել առանց խտրութեան, թէ՛ շողին, թէ՛ կազը, թէ՛ հանային իւղերը, և թէ՛ ջրաբաշխականը, մի-

այն թէ չարժիչը ունենայ միակերպութիւն շարժման և ապահովութիւն արգասեաց,

Յաշխարհահանդէսն 'ի ցոյց դրուած շոգեշարժ մեքենայից մէջ՝ բաւական կը համարինք յիշել միայն փիլոնի արագաշարժ գործիքը։ Այս գրութեամբ շինուած գործեաց մէջ ամենէն նշանաւոր և դիտելի կէտն է իրենց վայրկեական ճնկիչ որով քանի մը մանրերկրորդի մէջ գործողութեան համար կարևոր եղած ճնշումը կրնանք ստանալ, ինչպէս նաև Դանէրտոնի Դոքթիլ շարժիչը, գոր թէ ջրառաշխարհան գրութեան և թէ ճնշեալ օդոյ կրնանք վերածել։ Վերջապէս Փարալնի շարժիչը որ վայրկեանի մէջ 10, 000 շրջան կ'ընէ. այս վերջին գրութեամբ կը լուսաւորեն Սուէզի անցորդ ոչ եթէ ընդ բովանդակ երկայնութեամբ անցքին, այլ այս գործիքներէն միշտ պատրաստ կը գտնուին անցքին սկիզբը, և ամէն շոգենաւ իր ծառայութեան համար կը վարձէ։

Այս գործիքներէն մին յաշխարհահանդիսին 100 Ամբէրի և 80 Վոյդի հոսանք մը կը, մատակարէր, և ամբողջ գործիքը միայն հինգ և կէս հազարադրամ կը կշռէր։ Նմանապէս կազով և հանային իւղերով բազմաթիւ շարժիչներ 'ի ցոյց դրուած էին։ Սէն գետին վրայ բազմաթիւ ինքնաշարժ փոքր նաւակներ կը սահին առանց ծովի և եռացման։

Շարժիչներու մեքենական զօրութիւնը փոխանցելու համար կը գործածուին զօրութեան—ելեկտրական և մագնիսա—ելեկտրական կոչուած մեքենայք, որոց ամէն տեսակը կը գտնուէր յաշխարհահանդիսին։ Այս գրութիւնը անհամեմատ խնայողական է և դիւրին քան վրարդայինն, և բարդերը որչափ ալ կատարելագործուին ոչ երբէք պիտի օ նենան առաջնոյն դիւրութիւնը և խնայողութիւնը։

---

Ելեկտրացեալ գիւնիք. — Հռովմայեցի Մէկառնիի ուսուցիչն, Երկու տարուէ 'ի վեր է որ գրեթէ յիսուն տեսակ գինեաց ելեկտրացուց, և ամէնքն ընտիր ելք ունեցան. այս արուեստս արդի ժամանակիս մէջ մեծ յառաջագիմութիւն կ'ընէ։

Ելեկտրութեամբ գինիք խորժելի համ և քաղցրահոտութիւն կը ստանան. գրեթէ իսկոյն կը պայծառանան և կը զտուին. և որ զարմանալին է՝ բնաւ չեն ապականիր և ծովային ճանապարհորդութեանց կը դիմանան։

Օր օրուան վրայ փորձերը կը շարունակուին, և մեծ յոյս կայ որ ապագային մէջ այս արուեստս աւելի ևս պիտի զարդանայ, և մշակութեան և վաճառականութեան մեծ շահու դուռ պիտի բլլայ։

Ծովային լոյս կիրառութիւնն հիշատակներն սպիտակացնելու. — Լէվէն, ծովային լոյս մէջէն ելեկտրական հոսանք մ'անցնելով, ըս.