

խով պատուաստելով՝ ապահով պիտի ըլլանք շատ հիւանդութիւններէ, որոնց ամեն տարի անթիւ զոհեր կ'ըլլան:

Եթէ այս բանս, ինչպէս որ կը յուսանք ճշմարտի, բաադէօու որ արդէն մեծ է իւր խմորի վրայ ըրած աշխատութեամբն, Եննեքի գեւ աւելի առնուանի պիտի ըլլայ:

Կենդանաբանութիւնը շարունակեց իւր վերլուծական աշխատութիւնքը. օգտուելով բրածոյից քննութիւններէն ջանաց կամաց կամաց կատարելադործել երկրի մակերևութին վրայ գործարանաւոր կենդանեաց կազմութեան շարն: Սեպհական բան մ'է՛ ձկանց որովայնին աչածէւ գործարանաց գիւտն և նշանաւոր է Լիւպդի միջիններուն կազմութեան վրայ զիտողութիւնքը:

Տէհէրէնի նորանոր գաղափարներն սակաւ ինչ հարուածեցին բուսոց անընդեան վրայ Լիպդի վարդապետութիւնը, այսինքն թէ ածուղին մի մասը ըստուգիւ արմատներէն կը ծծուի:

Ֆայ նոր կարծիք մը հրատարակեց լուսնոյ հրաբուխ ըստածներուն վրայ, որոնք հեղուկ մարմին մը կ'արտահոսեն, և այս հեղուկը լուսնոյ մակերևութէն դուրս կը ծծուի, որ է երկրի ձգուլթենէն:

Գիտաւորք մեր աչաց առջեւն անցան, աստղաբաշխներն իրարու հակառակ կարծեաց մէջ ձգելով, որոնք ոչ գէս ունին և ոչ զուլս:

Մանի ստորերկրեայ դրնելն և Բանամայի պարանոցին փորձի աշխատութիւնքն կը շարունակին:

Պարանոցին կտրելն արդէն 16 քիլոմէդր յառաջացած է, և յետ երից ամաց չոգենաւ պիտի կարենան այն երկրին մէջէն անցնիլ. դրնելն ծովէն 800 մէդր ցած է, և ապագային աղէկ յոյս կու տայ: Սէն Կոդարլերան ծակելն վերջացաւ: Զուխտէրգէի ցամաքեցնելն, Մալաբայ թերակղզոյն Քրաֆ պարանոցին կտրելն, այս տարուան մեծամեծ գործոց գաղափարելուն և լրացընելուն կը վերաբերին:

Հուսկ յետոյ դիտնական ժողովք: Արդարև մեծ կարևորութիւն մը չունի այս տոնախմբական դիտնոց ժողովին, որոնց իւրաքանչիւր որ կը ներկայացնէ իւր արդէն ծանուցեալ դիտըն, որպէս զի ժողովական վաւերացման գովութիւնն ընդունի: Սակայն կը ծանուցանենք որ 1881 տարւոյն նման բազմաթիւ դիտնական ժողովք ոչ երբէք եղած էր:

ԴՐՈՒՎԷԻ ԵԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՇԱՐԺԻԶՆ

ԵՒ ԶԱՅՆ ՆԱԽԱՐԿՈՒԹԵԱՆ ՊԱՏԵԱՃԵՑԸՆ ԵԼՆ

Շարժման արգասեաց ելեկտրականութիւնը պատշաճեցընելու առաջարկութիւնն, երկու տարի առաւ Դրուվէի գիւտով նոր քայլ մ'ըրաւ, որ Սիմէնսի մեքենայն այնպիսի կերպով նորոգեց՝ որով կարենայ զօրութիւնը առնցընել և իւր ընթացից ժամանակ անգործութիւնը նուազեցընել: Դրուվէի գիւտոյն սեպհականութիւնն էր ճախարակը փոքր ինչ գալարել, այսինքն զառնեան ձևոյն փոխանակել ուղրտաձևը:

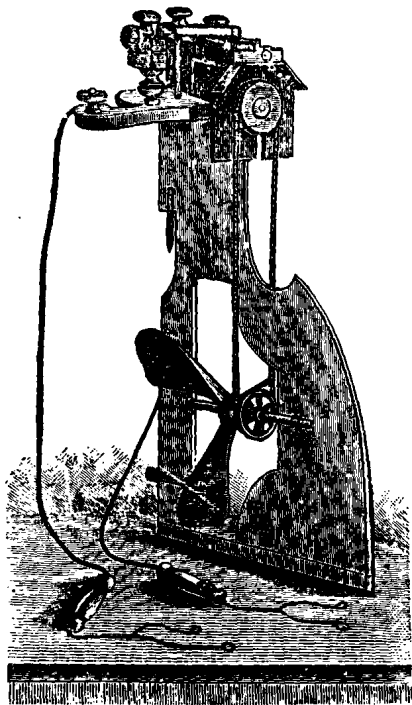
Ելեկտրականութիւնն ելեկտրանկալուն մեքենայէ մը սկիզբն կ'առնու, որ շարժչ մը ոգեւորեալ է և հաղորդիլ թելերով երկրորդ նոյնպիսի մեքենայի մը կ'անցնի, և հոսանք մը յարուցանելով կը ստիպէ զճախարակը իւր վրայ դառնալ, թաւալման շարժման առեւորդութեանց բաւական կորուստ կ'ըլլայ, երբոր ճախարակը իւր ընթացից մեռեալ կէտէրը հասնի, այսինքն այն կէտերն յորում ելեկտրամագնիստի և ճա

խարակին իրարու հակառակ զօրութիւններն կը հաւատարին և կը ջնջուին:

Այսպիսի անպատեհութիւն մը Դրուվէի գիւտողն կ'ոչնչանայ և կը մնայ փոքր քանակութեամբ շարժիչ մը, շատ դիպաց մէջ գործածելի: Այս շարժիչն 'ի շարս ելեկտրականութեան կը ներկայացընէ ելեկտրականայուն երկրորդ մեքենայն, այսինքն փոքր շոգեկառաց գործածուածն, կամ ուրիշ բառերով,

այնպիսի մեքենայ մը որ ելեկտրականութիւնը զօրութեան կը փոխէ: Դրուվէի մեքենայն այլ և այլ գործեաց յարմարեցին և մասնաւորապէս զբոսանաց մակոյկներու շարժման:

Այլ և այլ փորձերու ծառայած մակուկին անունը Դէյէֆուն էր. և անցեալ տարի Սէն գետոյն մէջ 'ի 25, 27, 28 մայիսի և 3 յունիսի, և Պուլընի անտառին լճերուն մէջ 'ի 19 և 26 յունի.



Ղեակ ելեկտրա-շարժիչ Դրուվէ:

«ի փորձերն յաղողեցան: Դրուվէ, որպէս զի զբոսանաց մակուկին յատկութիւնը չփոխէ և միանգամայն զայն չբեռնաւորէ, ամենայն գործիք ղեկին կողմը յարմարեցուց, որոնք են շարժիչն,

ուղտն և փոխադրութեան գործիներն, և ուղած ժամանակ կրնար մակուկէ մը հանել և կամ մէկէն յարմարեցընել որ և իցէ նաւակի:

Այս ղեակքին մէջ ելեկտրականութեան

թիւնը գորութեան փոխելու համար եւ լեկտորանկայուն մեքենայ մը չէր կրնար գործածուիլ, վասն զի վերջինս ալ պէտք ունէր ուրիշ գործիքէն շարժումն ստանալու, որով հարկ կ'ըլլար հեղուկներու դիմել, այսինքն Բարդի: Կը տեսնանք ուրեմն մակուկին մէջ բարդ մը, և հոսանքը շարժիչն կը փոխանցի լարով մը և դեկը կը կառավարէ. իսկ այս լարերն մետաքսով պատած մետաղական ժապաւէններէ շինուած են, իրկու լարերն առասան մը ձևացուցած կ'երևան, բայց իրապէս զատուած են, այն ատեն կը միանան՝ երբոր հոսանքը մեքենայ մը շօշափէ՝ կամ որպէս զի եւ լեկտրական շրջանակը փակուի և շարժիչն գործէ: Այսպէս ուրեմն մակուկին ճանապարհորդելն կամ դադրին բթա մատի փոքր շարժմամբն կ'ըլլայ, որ վերի ըսուած մեքենային կ'ազդէ, ըստ նմանութեան ելեկտրական զանգակաց կոճակներու:

Դրուվէի շարժիչ ղեկն մասնաւորապէս թեթև մակուկի կը յարմարի: Աւելի մեծ և հաստատուն նաւակաց համար պէտք է ոլորտին սովորական վիճակը պահել և զայն ուղղակի միացընել առանցքին շարժիչն հետ, որպէս զի արտաքին մարմնոց փոխանցելէն ազատ ըլլայ:

Փոքր տարածութեամբ բարդն, որ նաւակին մէջ տեղը կը գրուի՝ ճարտարութեամբ յարմարցուած է, որպէս զի դիւրին ըլլայ իւր տեղը դնելը և գործածելը, Բարդն կը պարունակէ երկբրոմատ կալիոնի լուծում մը, որոնց վրայ Դրուվէնոր տարրաբանական մարմիններ աւելցուց, զորս հիմակ չուզեց ճանչընել, որովք բարդն աւելի կայուն է քան թէ սովորական երկբրոմատն:

Բարդն երկու տարբեր մարտկոցէ կազմեալ է, իւրաքանչիւրն վեց բոլուղով, կանոնաւորապէս երեք ժամ կըրնայ գործածուիլ: Այս բաժանումն մասնաւոր նպատակաւ է, որպէս զի մարտկոցներն յաջորդաբար և կամ ի միափն գործածուին: Առաջին գէպքին մէջ զօրութիւնը երեք ժամէ մինչև վեց ժամ

կը տևէ, երկրորդին մէջ շարժիչն զօրութիւնը կը կրկնապատկի: Դարձեալ նաւարկելու ժամանակ առանց ընդհատելու դիւրին է մէկ մարտկոցին հեղուկը փոխել, մինչդեռ միւսն ի գործածութեան է:

Տասը ժամէն աւելի տևող շրջագայութեան՝ Դրուվէ Պունսնի բարդերն գործածեց, որք թեթև և հաստատունք էին և դժուարահոս հեղուկներէ բաղկացեալ:

Երկու հեռաւոր կէտից մէջ մակուկն գրեթէ ամեն անգամ նոյն ժամանակ կը անցուց. արդիւնք մը՝ որ կ'ապացուցանէ բարդին յարակայութիւնը և նոյն շարժիչն արդեանց հաստատուն ըլլալը, իւրաքանչիւր փորձը, որ մէկ ու կէս ժամէ մինչև երկու ժամ տևեց, ոչ ինչ նուազ քան զտասն ճանապարհորդութիւն կը պարունակէր:

Արագութիւնն ժամուան մը մէջ 4,500 մէդր էր ջրոց ընթացից հակառակ և 8,640 ըստ ընթացից՝ նաւարկելով: Պուլսնի անտառին լճերուն մէջ նոյն փորձը հաստատուեցաւ թէ ջրոյ հանդարտութեան և թէ ալէկոծութեան ժամանակ:

Ամենայն փորձոյ մէջ ամբողջական ծանրութիւնն ընդհանրապէս հետեւեալն էր.

Նաւակն	80 քիլոկր.
Բարդը	24 »
Շարժիչը	5 »
Ճանապարհորդք	240 »

բովանդակն 349 քիլոկր. երկայնութիւն 1⁵,50 էր և լայնութիւնն 1⁵,20, շարժիչն 8 քիլոկրամի զօրութիւն արտադրող, գրեթէ 1/10 ձիոյ զօրութիւն:

Այս չքեղ արդիւնքներն՝ գտողին առունը փառաւորեցին: Բազում ազնուականք և քաղաքք պատուիրեցին իրենց պարտիզից կամ առանձնական զուարճութեանց համար, յորոց մէն էր Նուպար ֓այա, որուն համար յինուցեալ նաւակ մը՝ ընկալուչ 10 կամ 12 անձիւք և ժամուան մը մէջ 12 քիլոմէդր արագութեամբ: