

Սե ծովուն ջուրց ջերմութիւնն ըստ խորութեան կը տարբերի, երեսին վրայ Յուլիս ամսուն մէջ 28 աստիճան էր հարփւրամասն ջերմուշափի, մինչդեռ 9 մետր խորութեան մէջ կը նշանակէր 240. 2.

Նուազ ջերմութիւնը գտնուեցաւ 7 աստիճան, 54 մետր խորութեան մէջ, ասկից դէպ ի վեր և դէպ ի վար ջերմութիւնը կ'առաւելուր արագութեամբ՝ երր դէպ ի վեր ի մակերեսով կ'ելլէր. և դանդաղ բայց շարունակ դէպ ի վար իջնելով. այնպէս որ մեծագոյն խորութեանց մէջ ջրոյն ջերմութիւնն էր 90. 8. որ է բաել շըրջակայ երկիրներու տարեկան միջն ջերմութեան աստիճանն.

Սե ծովուն ջրոց աղիութիւնը որչափ որ խոր երթըցուի այնշափ կը շատնայ, ինչպէս որ կը տեսնուի ի յետագայ թուոց. ծովուն երեսը ջրոյն աղիութիւնն է 17. 29 քիլոյ առ կենդինար մը ջուր. մինչդեռ 1650 մետր խորութեամբ է 22.88. Ուստի վերին խաւերը նուազ աղի են քան զստորինսն, որովհետեւ կ'ընդունին մերձակայ բազմաթիւ գետոց անուշ ջրերը, ինչպէս են դանուր, ջնիպեր, դոն, կուբան, և Ռիոն. իսկ խորերը գրեթէ կը մերձենայ Միջներկրականի ջուրերուն աղիութեան, սակայն չի հաւասարի անոր:

Սե ծովուն ջրերը 360 մետր խորութենէն անդին եղական յատկութիւն մ'ունին, զոր շունի ուրիշ որ և իցէ ծով մը. այսինքն է ծծմբացեալ ջրածին կ'արտադրէ, երբ գոյց ամանի մը մէջ ծովուն ջուրը խորէն երեսը բերեն, մինչդեռ 130 մետրէն դէպ ի վեր այս կաղիս գոյութիւնը կը գագրի, որովհետեւ վերի մասը գրեթէ միշտ տափանման մէջ է, սաստկաշունչ հողմոց պատճառաւ: Պ. Անգրուսօֆ այս կաղիս գոյանալու պատճառ կը համարի այն գործարանաւոր մարմինները որ թաղուած են ծովուն մէջ յառաջ քան զմեր գար. որովհետեւ մեր գարուն մէջ չի գտնուիր Ան ծովուն յատակը ոչ անասուն և ոչ բյու ի կենդանութեան, այլ միայն անոնց մնացորդքն. իսկ ողջ անասունք և բյուք կը գտնուին 360 մետր խորութենէն ի վեր:

## Ա.Պ.Ա.Գ.Ա.ՑԻՆ ՄԵՏԱՂԸ

Բարիզու 1855 տարւոյն աշխարհահանդիսին, հոչակաւոր Սէնդ-Գլէր Տըլիլ Գաղղիացին՝ առաջին անդամ ներկայացուց զարմանալի մետաղը, և նշանակեց նորա բռնելիք դիբքը ապագայ յառաջադիմութեանց մէջ:

Գէնդ կը պաշտպանէ որ Գերմանացիք գտած են պաղեղածինը. բայց սոսոյդ բռն գիւտը կ'ընծայուի վէհէրի. 1827ին, թէպէտ և փոշոց վիճակի մէջ և սակաւաքանակ. իւ յետոյ Պունսէն, հաստատող լուսապատկերացոյց վերլութեանց, տարրաբանութեան մեծ

օգուտ բերաւ պաղլեղածնի ձեռօք, գործածելով զայն առաջին ան-  
գամ ելեկտրական հոսանքի Բայց Տըվիլ եղաւ որ քանի մը տա-  
րուան մէջ մէկ հազարագրամ պաղլեղածնի 1000 մարգաց գինը  
400 մարգաց վերածեց.

Պէնդ կը յիշեցնէ թէ Տըվիլ շատ միջոցներ ունեցաւ իրեն երկայն  
և բազմածախք քննութեանց մէջ, և նաև կրցաւ համոզել զնաբոլէնն  
կայսրն ցուցընելով այս նոր մետաղին ուղղակի օգուտները զինուո-  
րութեան, և եթէ ուրիշ բանի ալ չծառայէ՝ գէթ թեթևութիւն  
պիտի բերէ զինուց.

Արդարեւ պաղլեղածինն երեկ անգամ աւելի թեթև է քան զեր-  
կաթ: իթէ պաղլեղածնի ձող մը վերցընենք՝ այնչափ թեթև է որ  
չկարծուիր թէ մետաղ ըլլայ: Պաղլեղածինն ամենելին շալայիր  
ոչ օգէն և ոչ աշըրէն (անոր համար ծովային զինուց միմիայն յար-  
մար). արծաթի պէս զեղեցիկ փայլունութիւն ունի, արուեստից մէջ  
ալ այս իրեն յատկութիւնը մեծ օգուտ պիտի բերէ. կատարեալ  
հնչողութիւն մունի որ պիտի գործածուի երածշտական գործեաց  
շինութեան համար. շատ լաւ կերպով կը միանայ ուրիշ մետաղոց  
հետ՝ աստիճանատրար կազմերով այլ և այլ աղէկ տեսակ մետաղ-  
ներ. եթէ ուղենանք անոր զանազան յատկութիւնց և գործածու-  
թեանց վրայ խօսիլ, հարկ կըլլայ Պէնդի ամենօդտակար էջերը ի  
մէջ բերել:

Պաղլեղածնի գիւտին վիրաբերեալ մեծամեծ ակնկալութիւնք՝  
ևս առաւել կը հաստատուին իրեն աշխարհիս ամէն կողմը տարա-  
ծուելովն: Վասն զի պաղլեղածինը կաւոյ տարը մ'է, յորմէ կը կազ-  
մուի ոչ միայն մեր՝ այլ և ուրիշ մոլորակաց մեծ մասը: Եւ երբոր  
կարող ըլլանք կաւէն պաղլեղածին հանել մեծաքանակ և դիւ-  
րագին, այն ատեն պիտի կարենանք ըսել թէ երկաթի գարը  
փակուեցաւ:

Այժմեան ելեկտրարուեստական յա աջադիմութիւնք, ելեկտրա-  
կան հոսանաց բարեյաջողութիւնը, որ կը ծառայէ զկաւ լուծելու և  
անկէ պաղլեղածին հանելու, իրաւացի կերպով Պէնդի պիտի կա-  
րենան ըսել տալ թէ պաղլեղածինն ապագային մէջ տիրող մետաղ  
մը պիտի ըլլայ: