

տօնավաճառ չկայ . ուր մէկալ կողմանէ ճարտարութիւնն և վաճառականութիւնը շատ բարձր աստիճանի մէջ են :

Այսոնք են ահա Երոպայի տօնավաճառները . անցնինք հիմա արեւելեաններուն . բայց ասոնք անհամեւատ աւելի սակաւաւոր ըլլալէն՝ յիշելու ալ արժանի չեն , բաց ՚ի երկու տօնավաճառներէն , որ Անգլիա և Հնդկաստանի Հուրտուար քաղաքը կ'ըլլան՝ գացող ուխտաւորաց բնակութեատեն : Հուրտուարի տօնավաճառներէն համար եւրոպացի ականատես արժանահաւատ անձնութիւնը կը վկայեն թէ 200 կամ 300,000 մարդիկ կու գան հոն . բայց ասիկայ համեմատութեամբ շատ քիչ բան է՝ ամէն մէկ տասուերկու տարւոյն եկողներուն հետ . որովհետեւ ան տարին՝ մասնաւորապէս սրբազն կը սեպեն . աս եկողներուն թիւը միլիոն ու կէսի , երբեմն ալ ինչուան երկու միլիոնի ալ կ'ելլէ , որոնք Հնդկաստանի ամէն կողմէն ու հիւսիսային Անգլիան ուխտի կամ վաճառականութեան կու գան : Անհամար բազմութիւն ծիոց , եղջերաւոր կենդանիներու և ուղտուց կու զայ հոն . իսկ պարսիկները չոր պտուղ , շալ ու դեղորայք կը բերեն : Եկողներն հընդկաստանցոմէ կը գնեն բամբակէ դիպակ , լեղակ' , շաքար , համեմունք' , և ուրիշ աս տեսակ հոն տեղի բերքերը . Բայց աղէկ որ աս տօնավաճառների վրայ Անգլիայի կառավարութիւնը կը հսկէ ու ամենայն բարեկարգութեամբ ընել կու տայ . որովհետեւ առաջուց աս տօնավաճառը միշտ խառնակութիւններով ու սպանութեամբք կը լիննար :

Իսկ Անգլիայի գալով Փորթոպէլլոյի ու Անգլիական հուշակաւոր տօնավաճառները հիմա բոլորովին երեսէ ձգուած են . Ավանայինն ալ առջինէն շատ ինկած է :

Երոպայի հիմակուան ծաղկեալ ազգաց մէջ տօնավաճառներուն երեսէ ձգուիլը վերը ցուցընելէն ետքը՝ յայտ-

նի կը տեսնենք ուրեմն որ ասկէ վերջն ալ որչափ որ ճարտարութիւնը առաջ երթայ , այնչափ տօնավաճառներն ալ պիտի նուազին : Անհաւանդ որ եթէ Պարմանիոյ տէրութիւններն ու Առուսաստան փոխանակ նոր նոր տօնավաճառներ հաստատելու ու անոնց ընդարձակութիւն և մեծամեծ ազատութիւններ տալու՝ ջանքերնին ճարտարութեան յառաջադիմելուն վրայ թափեն , որովհուար սպազար երթեւեկները կտրին , ան ատեն անտարակայս բոլորովին կը դադրին ու կը մուցուին տօնավաճառները :

### ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ Դ.ԷՊ.Բ.

Նորահնար մեքենայ մը :

Անգլեան , տարուան օգոստոս ամսուն մէջ համառօտ տեղեկութիւն մը դրե՛ էնքնք Երկիքուն անունով շուէտացիի մը հնարած ջերմաշարժ մեքենային վրայ . հիմա այլ և այլ օրագիրներու մէջ կը կարդանք՝ որ այդ գիւտը երթարով յառաջանալու վրայ է , և շատ աւելի օգտակար կը ճանցուի քան թէ շոգեշարժ մեքենայները . Անգլիայի օրագիրները շատ մեծամեծ դուշեսներ կու տան , ըսելով թէ Երկիքուն իր գիւտովը Ուոթ ու Ֆուլթըն ճարտարները գերազանցեց . արդէն այս պիսի ջերմաշարժ մեքենայներով քալողնաւ մը՝ Արք Յորքի ծոցին մէջ , անհամար բազմութեան առջև ամենայն յաջողութեամբ իր առջի փորձերն ըրաւ . և տեսնուեցաւ որ աս մեքենայներուն ուժը շոգեշարժ մեքենայից կրկինն է . վառելի նիւթին ծախքն ալ 80 առ % (հարիւրին ութսուն) կը պակսի . որովհամբորդի և վաճառքի նաւավարձերն ալ նոյն համեմատութեամբ կը պակսին . ածխի համար շատ տեղ չկորսուիր նաւուն մէջ , արագութիւնն ալ անոր համեմատ . զոր օրինակ՝ Արք Եղիշեին ինչուան հավը կամ Լիլրուուլ շոգենաւով 45

օրուան ճամբայ է , իսկ ջերմանաւը վեց օրուան մէջ կամ աւելի պակաս կ'ընէ նոյն ճամբայն , որուն համար 25 տարի առաջ երկու ամիս հարկ կ'ըլլար դընել : Ասկէց յայտնի է թէ որչափ օգուտ պիտի ըլլայ եթէ շոգէկառաց տեղ ալ նոյն ջերմանարժ մեքենայն գործածուի : Այս թէ տասը տարի առաջ Փ . Արակոյ Կարեսընին գիւտը գուշակեր էր . երբ 1842 ն ժողովարանին մէջ կ'ըսէր . “ Դիտութիւնը գեռ բոլովին իր քողը վերցուցած ու յայտնուած է , և տեղաշարժութեան կատարեալ միջոցի մը պէտք է յոյս ունենանք , և թէ բայց ատենէն պիտի զզջանք՝ որ այսափ միլիոններ ծախեցինք երկաթուղիներու և շոգէկառաց համար , որոնք որ քիչ ատենէն հնցած ու անպէտ պիտի սեպուին „ . — Փաթէր օրագիրը յորդոր կուտայ տէրութեան՝ որ նոյն մեքենայն իրենց ծովային զօրութեանց ալ գործածեն : — Աստրիոյ տէրութիւն ալ արդէն մեծ գումար մը զրած է , նոյնպիսի ջերմանարժ նաւ մը շինել տալու , որն որ լմբննալու վրայ է թիգեստի երկթի մեծ գործարաններէն մէկուն մէջ , և որն որ քիչ ատենէն յուսանք մեր նաւահանգստին մէջ ալ տեսնելու :

Աբագանա Կառավարի ըստած օրագրին յունուարի 8<sup>ին</sup> մէջ կը կարդանք . Կարեսընի զրութիւնը շատ լաւ յաջողեցաւ ան մեքենայով շարժող փառաւոր նաւ մը որ 2200 տակառաչափ կը տանի , վրայի տախտակամածին երկայնութիւն է 260 տոք , ներքին լայնութիւնը 40 , և յատակին խորութիւնը 27 տոք , և նաւական ճարտարապետութեան հրաշալիք մը կը սեպուի՝ անցեալ չորեք շարթի իր առջի ընթացքը կատարեց . Հովը հակառակ էր , ծովս ալ ալէ կոծեալ բայց սակայն Ալեքեմոլը ինչուան Տայէմը ըստած ամբոցը որ 7 մղոն և 5/4 տեղ է , 34 վայրիկանի մէջ կտրեց . ուրիշ ատեն իր մեքենային կէս ուժը գործածելով և հովը կէս մը դէմ կէս մը յաջող ունենալով երկուք ուկէս ժամբան մէջ 18 մղոն տեղ ըրաւ . անանկ որ իր արագութիւնը հնաւ

րողին ակնկալութէն աւելի էր : Վիչ ատենէն սա ջերմանարժ նաւը՝ որ հնարողին անուամբը էրտուն կ'ըսուի , երկայն ճամբայ մը պիտի ընէ . Պոլթիմը , Առջնկթը ու Սարսթըն , անկէց պիտի Լիվրփուլ գայ . բայց ուրիշները կ'ըսեն թէ Լորիքսըն կ'ուզէ աս նոր նաւով ատլանտեան Ավկիանոսը կորել ու շիտակ Անտրա գալ . ինքը կը հաստատէ թէ աս մեքենայիս համար 24 ժամուան մէջ միայն 6 անգղիական տակառաչափ ածուխ հարկաւոր է , որով ուրիշ շագէնաւուց վրայ ինչպէս որ ըսինք 80 առ 0% վաստակ կայ և 100 տակառաչափ ածուխ տանող նաւ մ'ալ կըրնայ . Ար Այսքէն ինչուան Լիվրփուլ գալ . ուր հիմա 1000 տակառաչափ տանող նաւերն միայն կը համարձակին նոյն ճամբան ընելու . իսկ թէ որ աս նաւերուս վրայ զրուի նոյն մեքենայն՝ կրնայ տասը անգամ աւելի երկայն ճամբայ ընել , զորօրինակ Լիվրփուլէն երթալ Լալկաթայ , անկէց Վանթոն , անկէց ալ Ախտնի , առանց ածխի համար տեղ մը կենալու :

Այս մեքենայիս ստորագրութիւնը ուրիշ ատեն աւելի տեղն 'ի տեղը կը դընք :

## ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԲՆԱԿԱՆ ՈՒԹԻՒՆ

Օդային Ելեկտրուտիւն :

ԱՄԵՐԻԿԱՆ անգամոր մարմինները կամ իրենց մասունքը վրդովմունք մը կը կրեն , իսկոյն իրենց մէջի գտնուած բնական ելեկտրութիւնը երկու կը բաժնուի 'ի զրական և 'ի մերժական : Լուսարութեան այսպիսի բաժնում մը , կը տեսնուի մթնոլորտին ու երկրագունտիս մէջ ալ , որուն բուն ստոյգ պատճառը , թէ բնական ըլլայ թէ բնալուծական , ինչուան հիմա աղէկ իմացուած չէ :

Բնդէանրապէս մթնոլորտին ելեկտրութիւնը զրական է՝ և երկրագուն-