Հայկական գիտահետազոտական հանգույց
Armenian Research & Academic Repository

Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonComercial 3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) **license.**

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով

ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

21a.
83

30 JUL 2010

9950
594 10 ро
53 70 ш.
926.
621 գ.
Ֆ-83

ՖՈՒԼՏՈՆ ԵՒ ՍՏԵՖԵՆՍՈՆ

(պատկերազարդ)

ԶՈԳԵՆԱՒ ԵՒ ԶՈԳԵԿԱՌՔԻ ՀՆԱՐՈՂՆԵՐԸ

(„ДОСУГЪ И ДѢЛО“ ամսագրից)

Փոխադրեց Ն. ՀՐԳԱՆԵԱՆՑ

Հ.Ս.Խ. ՀԱՅԿՍՀՍՀ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
С.С.Р.А. НУ Армянская Библиотека
7/XI-1922
Մասնաճ. Мясницкая
ԱՅԱՍԱՆՅԱՆ ԱՆՎԱՆ
1005
9916

Фультонъ и Стефенсонъ

(*съ портретами*)

(Изобрѣтатели парохода и паровоза)

(Изъ журн. „Досугъ и Дѣло)

Тифлисъ.
Тип. Г. В. Чарквіани.
Михайлов. пр., д. № 65

Տփխիս.
Տպ. Դ. Վ. Չարկվիանի.
Միք. փող. տ. № 65

19.03.2014

Дозволено цензурою 3-го марта 1904 г. Тифлисъ.

ՓՈՒԼՏՈՆ

Բագուի Հայոց
Հոգեւոր Դպրոց

ԱԶԽԱՏԱՒՈՐՆԵՐ։

Շոգենաւի և շոգեկառքի հնարողները.

ՖՈՒԼՏՈՆ.

Ձեզանից շատերդ, գուցէ և ամենդ, երևի ճանապարհորդել էք երկաթուղով կամ շոգենաւով, և ձեզանից իւրաքանչիւրը գիտէ, որ նրանց հնարած գիւտերը շատ օգտակար են մարդկութեան։ Եւ իրաւ, որքան և ժամանակի և փողի և աշխատանքի խնայողութիւն է լինում շոգենաւերի և երկաթուղիների շնորհիւ։

Դիցուք ուզում էք գնալ Թիֆլիսից Պետերբուրգ, որոնք միմեանցից հեռու են առաւել քան 2639 վերստով. եթէ փորձէիք ոտով ճանապարհորդել, 4 ամսից աւելի հարկաւոր կլինէր, մինչդեռ ժամանակն արծաթ է, փող արժէ, մանաւանդ այն մարդու համար, որի ստացած ամսական ռոճիկը միքանի տասնեակ կամ մինչև անգամ մի հարիւր ռուբլիից աւելի չէ, և ճանապարհին կերակրուելու համար նոյնպէս բաւական փող հարկաւոր է։ Ձիակառքով էլ պէտք կը լինէր գնալ ամենաքիչը երկու շաբաթ և ձիակառքի փողն էլ հարկաւոր կը լինէր վճարել առ նուազն 200 ր., մինչդեռ երկաթուղով, եթէ Թիֆլիսից էլ Վլադիկաւկազ երկաթուղի շինած լինէր, հարկաւոր

կը լինէր վճարել ոչ աւելի քան 20 բուբլի, ըստ որում հիմա ճանապարհածախսը երկաթուղիով Վլադիկաւկազից մինչև Ս. Պետերբուրգ արժէ միայն 14 ր. 40 կոպ.—զարմանալի ժամանակներ։ Կամ դիցուք հարկաւոր է 25 փութ ապրանք ուղարկել Վլադիկաւկազից մինչև Ս. Պետերբուրգ, որոնց հեռաւորութիւնը 2428 վերստ է. եթէ ուղարկէիք սայլով, 3 ամսից աւելի կը տևէր և հարկաւոր կը լինէր 100 բուբլուց շատ աւելի վճարել. մինչդեռ երկաթուղով, ընդամէնը 3 օրում կը տեղափոխէին ապրանքը մօտաւորապէս 10 բուբլիով։ Կարող էք երևակայել թէ որքան և ժամանակի և աշխատանքի խնայողութիւն է լինում, երբ բոլոր ներկայ երկաթուղիների վրայ ամեն օր 4 միլիոն ճանապարհորդից աւելի և 100 միլիոն բուբլուց աւելի ապրանք է տեղափոխւում։

Պէտք էր այս էլ ասել ձեզ, որ երկաթուղիներով ճանապարհորդելը համեմատաբար աւելի անվտանգ է կատարւում։ Շատերը ձեզանից, գուցէ, սրան չը հաւատան, որովհետև ձեզանից իւրաքանչիւրը լսած կը լինի որ այս ինչ տեղը երկաթուղու գնացքը ճանապարհից շեղուեց, այն ինչ տեղը գնացքները միմեանց հանդիպեցան, այսքան մարդ վիրաւորուեցաւ, այնքան մարդ սպանուեցաւ։ Այս պատճառով շատերն ահ ու դողով են նստում երկաթուղու կառքը։ Բայց այս երկիւղը միայն տգիտութիւնից է առաջանում։ Որովհետև վաղուց արդէն բոլոր տէրութիւնները հաշիւ են արել թէ որքան մարդ է փչանում երկաթուղիների վրայ. և մեզ մօտ, օրինակ, Ռուսիայում, 1876 թուին սպանուել է 374 հոգի, այնպէս որ իւրաքանչիւր գնացքին, որ անցել է 65 հազար վերստ, ընկնում է միայն մի սպանուած։ Բայց եթէ երկաթուղիով ճանապարհորդողներին ստիպէինք ձիով ճանապարհորդել 65 հազար վերստ, անշուշտ ոչ թէ մէկ հատ, այլ մի քանի հարիւր մարդ կը մեռնէր։ Եւ իրաւ որ ձիով ճանապարհորդելիս աւելի շատ մարդ են սպանւում, բայց սրա մասին ոչ ոքին յայտնի չէ։ Եթէ ճանապարհին ձին խփում սպանում է գիւղացուն, այս այսպէս էլ մնում է աննկատելի, մինչդեռ եթէ որևէ դժբաղդութիւն է պատահում երկաթուղու վրայ, իսկոյն հեռագրով իմաց են տալիս Պետերբուրգ, յետոյ տպում լրագրներում և ամենքն իմանում են։ Համարեա թէ միևնոյնը կարելիէ ասել և շոգենաւերի մասին. նրանցով ճանապարհորդելն և աւելի աժան և աւելի շուտ է կատարւում, քան հասարակ նաւերով, որոնք չեն լողում շոգիի միջոցով։

Մեծ, շատ մեծ է երկաթուղիների և շոգենաւերի օգուտը։ Այնտեղ, ուր առաջ ամբողջ ամիսներ և հարիւրաւոր բուբլիներ էին ծախսւում, այժմ միայն միքանի օր և միքանի ռուբլիներ են գնում։ Այնտեղ, ուր առաջ նաւաստիների հեծեծանքն էր լսւում, որոնք իրենց կրծքով էին առաջ շարժում նաւերն, և երկար ու դժուար ճանապարհորդութիւնից յոգնած հետևորդներ էին պատահում, այժմ լսւում են շոգենաւերի ուրախ սուլոցները. շոգենաւերի, որոնք իրենց յետևից տանում են նաւերի մի ամբողջ շարք, իսկ արագավազ շոգեկառքերի լուսամուտներից երևում են երբեմն ճանապարհորդ-

ների անհոգդէմքերը։ Հարկաւոր է որևէ գործ, պարապմունք գտնել,— և ամենախեղճ մարդն էլ կարողէ գնալ այնպիսի տեղ, որի մասին առաջ մտածել անգամ չէր կարող։ Աժանագին ճանապարհորդութեան շնորհիւ, շատ մարդիկ հնարաւորութիւն են ունենում այնպիսի բաներից օգտուելու, որոնք առաջ անհասանելի էին նրանց դրպանին։ Ամեն տեսակ ապրանքներ, արագ և աժանագին տեղափոխութեան շնորհիւ, շուտ վաճառւում են, առևտրական յարաբերութիւնները բազմանում են, յարմարագոյն և մշատև հաղորդակցութիւն է հաստատւում զանազան երկրների մէջ, մէկ երկրի մարդիկ շատ բան են սովորում օտար երկրներում և այդպէս օգտակար գիւտերը դառնում են ընդհանուրի սեփականութիւն. մի խօսքով դժուար է մինչև անգամ մի առ մի թուել այն բոլոր օգուտները, որ տալիս են շոգենաւերն ու երկաթուղիները։ Բայց ով չը գիտէ այս։ Բայց շատերը գիտեն արդեօք գոնէ մի բան այն մարդկանց մասին, որոնք այնքան երկար տարիներ աշխատել են, որպէսզի յաջողուէր իրենց ստիպել շոգուն շարժողութեան մէջ ձգելու ապրանքներով և մարդկանցով բեռնաւորուած շոգենաւերն և շոգեկառքերը (գնացքները)։

Այն մարդիկ ամերիկացի Ֆուլտոնն և անգլիացի Ստեֆենսոնն են։

Դեռ նրանցից առաջ շատերն աշխատել են գործածել շոգու զօրութիւնը մեր օգտին, բայց նրանք առաջինը վճռեցին այս խնդիրն և այս պատճառաւ այս մեծ մարդկանց ոչ միայն անուններն, այլև կեանքը պէտք է յայտնի

դառնան ամենքի համար։

Ռոբերտ Ֆուլտոնը ծնաւ առաւել քան հարիւր տարի մեզանից առաջ (1765 թ.) Ամերիկայում, մի փոքրիկ գիւղում։ Նրա ծնողները շատ խեղճ էին և մեծ ընտանիքով ծանրաբեռնուած։ Դժբախտաբար նրա հայրը մեռաւ շատ վաղ, թողնելով իւր որդուն իւր հինգ զաւակներով գոյութեան առանց ամենայն միջոցների։ Այս միջոցին Ռոբերտը մօտ 3 տարեկան էր, ուստի իւր ամենամատաղ հասակից ստիպուեցաւ ծանօթանալ կարիքի հետ, ըստ որում նրա ընտանիքը հազիւ հազ կարողանում էր օրուան պարէնը հայթհայթել. յայտնի բան է, որ մի այդպիսի վիճակում լաւ կրթութեան մասին խօսք անգամ չէր կարող լինել։ Ճշմարիտ է, Ռոբերտը գրել կարդալ սովորեց գիւղական ուսումնարանում, բայց սրանով էլ սահմանափակուեցաւ նրա դպրոցական ուսումն։ Մի ուրիշը սրանով էլ կը բաւականանար, բայց նաւագնացութեան ապագայ հնարողին այսքանն չափազանց քիչ էր, և նրան չէր վիճակուած սովորական ընթացքով շարունակելու իւր կեանքի շաւիղը։ Իւր մանկութեան օրերից նա սկսեց սիրել նկարչութիւնն և մեքենագիտութիւնը (механика), և այն միջոցին, երբ ուրիշ մանուկները զբաղւում էին իրենց հասակին յատուկ խաղերով, Ֆուլտոնը պարապում էր իւր սիրած առարկաներով։ Տօն օրերին նա այցելում էր զանազան արհեստանոցներ, ուր անց էր կացնում օրուայ մեծ մասն, ամէն ինչ անձամբ քննելով, հարցուփորձ անելով. կամ թէ ասենք մնում էր նկարչութեամբ

կամ մի որ և է մեքենագիտական գործով պարապելու համար։

Երբ Փուլտոնը 12 տարեկան դարձաւ, նրա մայրն այլ ևս անհնարին գտնելով տանը պահել որդուն, ստիպուած էր նրան ոսկերչուն աշակերտութեան տալ Փիլադելֆիա քաղաքում։

Բայց այդ արհեստը շատ ծանր թուաց Փուլտոնին, որովհետև թէ աշխատանքը շատ էր և թէ, որ գլխաւորն էր. ազատ ժամանակ շատ քիչ էր մնում զբաղուելու իւր սիրած առարկաներով։ Բայց Փուլտոնը չը վհատուեց և այնուամենայնիւ, որքան նրան ժամանակն ու ոյժերը ներում էին, եռանդով պարապում էր իր սիրած գործով և մանաւանդ նկարչութեամբ։ Նրա առաջադիմութիւնը նկարչութեան մէջ շատ մեծ եղաւ, այնպէս որ 17 տարեկան հասակում արդէն այնքան էր վաստակում, որ կարողանում էր պահել ոչ միայն իրեն, այլ և իւր մօրը։ Յայտնի բան է, Փուլտոնը թողեց ոսկերչութիւնը և անձնատուր եղաւ նկարչութեան։ Սկզբում նա զանազան պատկերներ էր նկարում և փողոցներում ու հիւրանոցներում վաճառում. յետոյ սկսեց մարդկանց պատկերները նկարել և վերջապէս հիմնեց իւր սեպհական արհեստանոցը։ Գործը լաւ գնաց և չորս տարուայ անխոնջ աշխատութիւնից յետոյ, Փուլտոնի ձեռքն ընկաւ բաւական մեծ քանակութեամբ փող։ Նրա առաջին գործն եղաւ ապահովացնել իւր մօրը։ Ուստի նա այս փողով գնում է մի ագարակ։ Նրա պառաւ մայրը տեղափոխւում է ագարակն և սկսում է ապրել հանգստութեան մէջ. հանգստացաւ հիմայ և Փուլտոնը. մայրը ազատ էր

ամեն տեսակ տառապանքներից, այժմ, նշանակում է, կարող էր մտածել և իւր մասին։ Փուլտոնի ծանօթներից մէկը նրան խորհուրդ տուեց գնալ Լոնդոն և կատարելագործուիլ նկարչութեան մէջ։ Յայտնի բան է, Փուլտոնը միջոցներ չունէր մի այդպիսի ճանապարհորդութիւն յանձն առնելու, բայց նրան միջոցներ տուեց նրա նոյն ծանօթը։ Եւ ահա մի քանի ժամանակից յետոյ Փուլտոնը եկաւ Լոնդոն և սկսեց պարապել նկարչութեամբ։ Թէպէտև նրա պարապմունքներն ևս յաջող էին գնում, բայց նա երկար չպարապեց նկարչութեամբ, որովհետև նկատեց որ իւր թողած մեքենագիտութիւնը աւելի ու աւելի նրա միտքն է զբաղեցնում։ Թողնելով նկարչութիւնը, նա սկսեց պարապել մեքենագիտութեամբ այն միակ մտադրութեամբ, որ այն կատարելապէս իւրացնի, կանգ չառնելով ոչ մի խոչընդոտի առաջ։ Մօտ 3 տարի նա անցկացրեց գործարաններում և գործատներում. գործնականապէս ծանօթանալով զանազան մեքենաների հետ։ Եւ այս ժամանակը անօգուտ չանցկացրեց Փուլտոնը, նրա գիտութեանը կարող էին նախանձել մեքենագիտական ուսումնարանում սաւորտած աշակերտներից շատերը։

Այս միևնոյն միջոցին նա պատահաբար ծանօթացաւ իւր մի հայրենակցի հետ, որի անունն էր Ռէմզէյ։ Բանից երևաց, որ երկուսն էլ միևնոյն մտքով էին զբաղուած. այն է իւր հայրենիքի համար մի այնպիսի նաւատորմ ստեղծել, որ կարողանար մրցել անգլիական նաւատորմի հետ, որ իւր ձեռքն էր առել ծովա-

Բաղդասարյան Հոբելյանական Գրադարան

յին բոլոր առուտուրը։ Այս նպատակին հասնել, նրանք մտածում էին, կարող են շոգու ոյժը նաւագնացութեանը յարմարեցնելով։ Ռէմզէյի կազմած յատակագիծը այս գործի համար հաւանութիւն չըգտաւ Ֆուլտոնի կողմից, և ահա սրանք երկուսը միասին սկսում են աշխատել միևնոյն գործի վրայ։

Բայց, տարաբաղտաբար, Ռէմզէյ շուտով մեռաւ, իսկ առանց նրան Ֆուլտոնը չէր կարող սկսած գործը շարունակել, որովհետև շատ փող էր հարկաւոր, որ Ֆուլտոնը չունէր։ Բայց այս միտքը հանգստութիւն չէր տալիս Ֆուլտոնին։

Այս միջոցներումն էր, որ անգլիական կառավարութիւնը յանձնեց Ֆուլտոնին, որ մի որոշ չափով հուշակ էր ձեռք բերել, զբաղուել կառուցուած ջրանցքների բարեկարգութեամբ և նորերը կառուցանել. այս յանձնարարութիւնը նա փայլուն կերպով գլուխ բերեց, բայց այն գործը, որը Ֆուլտոնի առանձին հոգացողութեան և մտածութեան առարկայ էր, շատ քիչ առաջ գնաց. ի զուր դիմումներ արաւ նա կառավարութեան և ուրիշ զանազան ընկերութիւններին, ապացուցանելով նրանց շոգու ոյժի գործադրութեան օգուտները նաւագնացութեան համար, — ոչ մի տեղ և ոչ որից նա պաշտպանութիւն չըգտաւ։ Ճշմարիտ է, որ նրան Ֆրանսիա հրաւիրեցին ջրանցքներ կառուցանելու, բայց ջրանցքները չէին նրան հետաքրքրում. յաջողութեամբ և այս գործը կատարեց և մինչև անգամ հնարեց էլ մի քանի մեքենաներ, որոնք անհրաժեշտ էին այս գործի համար և իր այս բոլոր աշխատութիւնների

փոխարէն մի քանի շնորհակալական նամակներ և պատուաւոր շքանշան (медаль) միայն ստացաւ նա։ Բացի սրանից փորձեր կատարելու համար հարկաւոր դրամը, որի մէջ ամենից աւելի կարիք էր զգում Ֆուլտոնը, ոչ ոք չէր համաձայնւում տալ նրան, նոյն իսկ գործը շատ կասկածելի համարելով։ Սակայն գտնուեցաւ մի մարդ Փարիզում, Ամերիկայի դեսպան Բարիգո, որ Ֆուլտոնին առաջարկեց ապրել իւր տանը և զբաղուիլ իւր գործով։ Այս բանն էլ ուրախութիւն պատճառեց Ֆուլտոնին։ Նա վճռեց նախապատրաստել իրեն և լրացնել զանազան գիտութիւնների պակասը։ Շարունակելով մեքենագիտութեամբ պարապել. նա ուսաւ ֆրանսիական, գերմանական և իտալական լեզուները, մաթեմատիկան, ֆիզիքան, քիմիան և այս առարկաների ուսումնասիրութեամբ նա զբաղուեց 7 տարի շարունակ։ Ֆուլտոնն անդադար աշխատում էր։ Նա կարդում էր այն ամենը, ինչ որ կարող էր օգուտ տալ իրեն, աշխատում էր ծանօթանալ գիտական մարդկանց հետ, և ամեն տեսակ ընթերցանութեամբ, զրոյցներով և վիճաբանութեամբ ուսումնական առարկաների մասին խիստ մեծացրեց իւր գիտութիւնների պաշարը։ Բացի սրանից, մասնակցելով մի շատ շահաւէտ ձեռնարկութեան, բաւականին մեծ փող վաստակեց։ Բայց և այնպէս այս փողերը բաւական չէին Ֆուլտոնի մտադրութեան իրագործման համար և միայն երեք տարուց յետոյ ֆրանսիական կառավարութիւնից ստացաւ մի գումար մի մեծ ջրասոյզ նաւ շինելու համար։ Կատարուած փորձերն առաջին անգամ

ոչ բոլորովին յաջողուեցան. նաւը ծանծաղուտի վրայ նստեց. բայց երկրորդ փորձը կատարելապէս յաջողուեցաւ։ Մի հատ նաւաստիի ընկերակցութեամբ և մի վառած մոմի պաշարով, Ֆուլտոնը ջրասոյզ եղաւ իւր նաւով։ 20 բոպէի չափ նաւը անյայտացաւ ջրի տակը, և յետոյ ջրից դուրս եկաւ իւր խորասուզուած վայրից բաւական հեռու, յետոյ նորից անհերևոյթացաւ և ջրի տակով վերադառնալով իւր նախկին տեղը, ջրի երեսը դուրս եկաւ։ Հետևեալ տարին կրկին փորձ կատարելով միևնոյն նաւի հետ, մի անգամ ջրի տակը մնաց 4 ժամ և դուրս եկաւ ջրի երեսը 25 վերստ հեռու այն տեղից, որտեղից ջրասոյզ էր եղել։ Բայց ոչ միշտ յաջող էին վերջանում նրա կատարած փորձերը։ Այն ժամանակ հարկ էր լինում կրկնել փորձերը, որոնց համար փող էր պէտք լինում, ուստի ստիպուած էր դիմել նախարարութեան, որն և հրաժարուեց Ֆուլտոնին հովանաւորելու պարտաւորութիւնից, և վերջապէս հաղորդեց նրան, որ չէ ցանկանում մասնակցութիւն ունենալ նրա անիրագործելի ձեռնարկութիւնների մէջ։ Բայց կարող էր արդեօք Ֆուլտոնն այնքան բազմամեայ աշխատութիւններից և ջանքերից յետոյ թողնել իւր գաղափարը։ Նա արդէն խորհում էր Ամերիկայ վերադառնալ և այնտեղ նորից փորձել իւր բաղդը, որ այդ միջոցին ամերիկական նոր դեսպան Լիվինգստոնն առաջարկեց նորան ընկերանալ իրեն շոգային նաւագնացութեան գործի մէջ խոստանալով նրան տալ իրեն այդ գործի համար հարկաւոր դրամը։ Ցուսադրեալ Ֆուլտոնը նոր եռանդով ձեռնամուխ

է լինում գործին։ Սկզբում շինուեց պղնձեայ մի փոքրիկ շոգենաւ և, երբ նորից փորձը յաջողուեցաւ, Ֆուլտոնը աւելի մեծ շոգենաւ շինեց, որը և պէտք է վերջնականապէս վճռէր շոգային նաւագնացութեան հնարաւորութեան կամ անհնարաւորութեան հարցը։ 1803 թուականի սկզբին շոգենաւը պատրաստ էր և փորձը նշանակուած էր Պարիզում Սենա գետի վրայ։ Ֆուլտոնը՝ վստահ իւր յաջողութեան վրայ, անհամբեր սրտով սպասում էր այն րոպէին, երբ պէտք է իջեցնէին իւր նաւը ջուրը, որ յանկարծ մի դժբաղդութիւն պատահեց, դարձեալ յետաձգելով Ֆուլտոնի գործը։ Փորձի օրուան առաւօտն եկան յայտնեցին Ֆուլտոնին, որ նրա շոգենաւն երևի անկարող լինելով տանել նրա մէջ սարքուած մեքենայի ծանրութիւնը գիշերով մրրկի միջոցին մաս մաս եղաւ և ջրի տակովն ընկաւ։ Ֆուլտոնը սաստիկ վշտանալով և յուզուելով այս լրի վրայ իսկոյն գընաց դժբաղդութեան վայրը և շտապեց ամենից առաջ դուրս բերել ջրից մեքենան և ապա նաւի բեկորները։ Ամբողջ օրեր և գիշերները աշխատում էին մշակներն և նրանց թւում քրտնաթոր ամենից աւելի աշխատում էր ինքն Ֆուլտոնը. նա իւր սեպհական ձեռքերով ջրի ալիքներից դուրս հանեց իւր թանգագին մեքենան, առանց մի բոպէ հանգստանալու կամ ճաշելու։ Մեքենան փրկուած էր, բայց ինչ վերաբերում էր նաւին, նա ջարդուփշուր էր եղած և հարկաւոր էր նորից կառուցանել նրան։ Պէտք է ասել, որ շոգենաւի կործանումն առաջացել էր ոչ մրրկից և ոչ էլ մեքենայի

ծանրութիւնից, այլ նրանից որ Ֆուլտոնի թշնամիները, որոնց թիւը շատ էր, գիշերը նաւը քանդել և ընկղմել էին ջրի մէջ։ Զը նայելով այդ տեսակ աշխատութիւնների դժուարութեան, որովհետև այն ժամանակ չկային այդ գործի համար ոչ հարկաւոր գործիքներ և ոչ էլ փորձառու արհեստաւորներ, Ֆուլտոնն այնուամենայնիւ չյուսահատուեցաւ. շոգենաւը կէս տարուց յետոյ նորից պատրաստ էր, որն իջեցնելով Սենայի ջրի մէջ ի մեծ զարմանս բազմաթիւ հանդիսականների, փառաւորապէս լողաց գետի վրայ։ Յաջողութիւնը կատարեալ էր. թւում էր թէ գործն այս անգամ բոլորովին յաջող վախճան ունեցաւ. բայց ոչ. նորից մի նոր արգելք երևաց, այդ միջոցին ֆրանսիական կառավարութեան նոր գլուխ անցած Նապոլէօն Բօնապարտը պատերազմ ունեցաւ, որ այնքան յաջող էր, որ ֆրանսիացիների գլուխը բոլորովին պտտեց, այնպէս որ նրանք ամեն բան մոռացան և միայն պատերազմական յաջողութիւնների վրայ մտածեցին։ Ուրեմն զարմանալի էլ չէր, որ Ֆուլտոնի գիտի վրայ, որքան էլ նա մեծ լինէր, ուշադրութիւն չդարձնէին։ Մի ժամանակ Ֆուլտոնը դիմեց ֆրանսիական կառավարութեան, որպէս զի սա իւր գիւտն իւր հովանաւորութեան ներքոյ առնէ, բայց նա այնքան անմիտ գտնուեցաւ, որ մերժեց այդ խնդիրը։ Սակայն Ֆուլտոնը շատ էլ չը տխրեց այդ մերժումի առիթով, նա Ֆրանսիայի համար չէր աշխատել, այլ իւր հայրենիքի համար, ուստի և նա այնտեղ վճռեց գնալ։ Ֆուլտոնը բացի շոգենաւից, ուրիշ նոր գիւտեր էր արել, օրինակ

այնպիսի գործիքներ էր հնարել, որ նրանց միջոցով յաջողութեամբ կարելի էր ոչնչացնել ամենայն տեսակ նաւեր։ Այս վերջին հանգամանքը ստիպել էր Անգլիային փոքր փորձ գնելու Ֆուլտոնից այդ տեսակ գիւտերի գաղտնիքը, որպէս զի Անգլիայի նաւատորմիղը չը մնասուէր այդ նորահնար կործանիչ գործիքներից։ Նրան առաջարկեցին մեծ գումար, որպէս զի հրաժարուէր նրանց գործադրութիւնից, բայց Ֆուլտոնը չը համաձայնուեց ոչինչ ոչ մի բանի համար։

1806 թուին Ֆուլտոնը Ամերիկա վերադարձաւ, բայց սկզբներում նա էլ անվստահութեան հանդիպեցաւ Ամերիկացիներից, դատարկնում էին Ֆուլտոնի ձեռնարկութիւնը, համարելով նրան անիրագործելի և ցնորական։ Ճիշտ է, որ չը նայելով սրան, կառավարութիւնը այնուամենայնիւ Ֆուլտոնին տուեց 6000 ռուբլի, բայց այս գումարը չափազանց քիչ էր շոգենաւի կառուցման համար, և Ֆուլտոնը ստիպուած էր ընկերներ որոնելու։ Նա առաջարկում էր ընկերակիցներին նոր ձեռնարկութիւնից ստանալիք եկամուտի մի որոշ մասը, բայց ոչ ոք չէր համաձայնուում, ոչ ոք չէր հաւատում գործի յաջողութեանը և չէր կամենում ի զուր տեղը փող ծախսել։ Բայց և այնպէս Ֆուլտոնին յաջողուեց վերջացնել մի մեծ շոգենաւի կառուցումն, և «Կլերմոնտը», այսպէս էր կոչւում նոր շոգենաւը, ջուրը թողնուեցաւ Նիւ-Եօրքի նաւահանգստում։ Փողոցների տածած անվստահութիւնն դէպի Ֆուլտոնն և տաղանդը դէպի նրա նորահնար գիւտերն այնքան մեծ էին, որ երբ նա

1005

երեաց լողալու պատրաստ շոգենաւի տախտակամածի վրայ, ծիծաղի եկած խուռն ամբոխը նրան ամենայն խայտառակութեամբ և աղմկալից ծաղրով ընդունեց։ Բայց շուտով ծաղրն ու ծիծաղը խաղաղուեցան, և բոլորի դէմքերի վրայ դրօշմուեց ամենամեծ զարմանք. երբ մեքենան սկսեց առաջ գնալ ծովի ալիքները ճեղքելով։ Ամբոխի զգացմունքները մի բոպէում փոխուեցան և Ֆուլտոնի ականջին էին հասնում զարմացման և ուրախութեան աղաղակներ։ Բայց ո՞րքան աշխատութեան, ո՞րքան արգելքների, անյաջողութիւնների և ամեն տեսակ անբաւականութիւններին հանդիպեցաւ Ֆուլտոնը, մինչև որ կրգալ կրհասնէր այս լուսապայծառ բոպէն։ Անտարակոյս, 1807 թ. օգոստոսի 11-ը ամենաբաղդաւոր օրն էր Ռոբերտ Ֆուլտոնի կեանքում։ Ոչ ամեն կողմից նրա վրայ թափուող գովասանքներն էին նրան ուրախացնում, ոչ գովեստների ու ցնծութեան աղաղակների, ոչ էլ ծաղրի ու սուլոցի վրայ էր ուշադրութիւն դարձնում Ֆուլտոնը,—նա լիովին զբաղուած էր իւր շոգենաւով, իւր այնքան մրտածութիւնների և աշխատութիւնների առարկայով. նա ուշի ուշով դիտում էր նրա ընթացքին, աշխատելով նկատել, թէ չկան արդեօք որևէ խանգարումներ, վերանորոգման կարօտ։ Իրաւ մի քանի խանգարմունքներ ի նկատի առնուեցան և շինուեցան։ Մի քանի օրից յետոյ, ինչպէս երևում է, յայտարարութիւն եղաւ Նիւ-Եօրքի լրագրներում, թէ այս ինչ օրն և այս ինչ ժամին «Կլերմոնտ» շոգենաւն ուղևորուելու է Ալբանի քաղաքը ճանապարհորդներով և ապ-

բանքով և թէ այնուհետև հաստատում է մշտական և կանոնաւոր շոգենաւային երթևեկութիւն։ Եւ ինչ։ Հընայելով որ մի քանի օր առաջ հազարաւոր մարդիկ ականատես էին եղել «Կլերմոնտի» յաջողութեան, չընայելով, որ շատերը ափսոսել էին թէ ինչու չէին մասնակցել այդ ձեռնարկութեանը, այնուամենայնիւ ոչ ոք չէր վճռում ոտք դնել շոգենաւի տախտակամածի վրայ. ոմանք կասկածում էին շոգու զօրութեամբ ջրի վրայ շրջելու հնարաւորութեան վրայ, ոմանք էլ չէին վճռում երկիւղից,—և Ֆուլտոնը Ալբանի քաղաքը ուղևորուեց միայնակ. բայց Ֆուլտոնի վերադարձը մի փոքր աւելի յաջող եղաւ. նա ունեցաւ մի ճանապարհորդ, որ այդ միջոցներին գտնուելով Ալբանի քաղաքում վճռեց շոգենաւով վերադառնալ իւր հայրենիքը։ Երբ որ այս առաջին և միակ ճանապարհորդը Ֆուլտոնի ձեռքը դրեց 6 դոլլար (մօտ 7½ բուբլի), իբրև վճար մի քաղաքից միւսը տեղափոխուելու համար—Ֆուլտոնի աչքերը արտասուքով լցուեցան և նա երկար ու լուռ նայում էր փողերին։ Ճանապարհորդը չափազանց զարմացած մնացել էր. նա այնպէս էր կարծում, որ մի գուցէ սխալուած լինէր, որ նա նրան լաւ չէր լսել և տուել էր աւելի քիչ, քան հարկաւոր էր. բայց Ֆուլտոնը շտապեց նրան հանգստացնել և ներողութիւն խնդրեց իւր անտեղի շփոթութեան առթիւ։ «Գիտէի, ասաց նա, թէ բանը ինչումն է, այս 6 դոլլարը, որ դուք ինձ տուիք, առաջին վարձատրութիւն է իմ բոլոր բազմամեայ աշխատութիւնների համար։ Ես ձեզանից շատ շնորհակալ եմ.

և երբէք ձեզ չեմ մոռանալ։ Զատ կըցանկայի ձեզ հետ խմել մի շիշ լաւ գինի իմ այս ձեզ հետ ունեցած ծանօթութեան ամենապայծառ րոպէին, բայց ես շատ խեղճ եմ ներկայումս։ Գուցէ Աստուծով մենք միմեանց հանդիպենք աւելի յաջող հանգամանքներում»։ Բայց օրէցօր ճանապարհորդների թիւը աւելի ու աւելի բազմանում էր, և շուտով այլ ևս չէին պակասում ոչ ապրանք, և ոչ ճանապարհորդ։ Եւ այսպէս չընայելով իւր ճանապարհին պատահած անյաջողութիւններին և բոլոր արգելքներին, Ֆուլտոնն այնուամենայնիւ հասաւ իւր նպատակին։ Ծանր էր մղած կռիւն և ոչ ամենքի բան, սակայն Ֆուլտոնը կարողացաւ յաղթել թէ տգիտութեան և թէ անբարեացակամութեան, որոնք միշտ խոչընդոտ էին լինում նրա ճանապարհին։ Այժմ այլևս այս կռիւն արդէն ոչ մի առանձին դժուարութիւններ չէր ներկայացնում—չափազանց ակներև էր շոգենաւի օգտակարութիւնը։ 1811 թուին Ֆուլտոնը չորս շոգենաւ շինեց և միևնոյն ժամանակ նպաստեց նորանոր շոգենաւային ընկերութիւնների հաստատման, իսկ մի քանի տարուց յետոյ Հիւսիսային Ամերիկայի բոլոր գլխաւոր գետերի վրայ շոգենաւերի ծուխն էր բարձրանում, որոնք առուտուր էին զարգացնում և կրթութիւն տարածում վայրենի և համարեա անմարդաբնակ երկրներում։ Այժմ 15 հազար շոգենաւից աւելի ամենայն ուղղութեամբ լողում են ծովերի և գետերի վրայ։

Ներկայումս ընդհակառակը անմիտ կանուանէին այն մարդուն որ մերժէր շոգենաւերի օգուտը։

1814 թուին Ֆուլտոնը ուզեց մի ահագին շոգենաւ շինել, որ շատ նշանաւոր պէտք է լինէր թէ իւր մեծութեամբ և գեղեցկութեամբ և թէ իւր արագընթացութեամբ։ Բայց Ֆուլտոնին չէր վիճակուած տեսնել իւր ապագայ շոգենաւը։ Մի օր, իւր մի շոգենաւային ուղևորութեան միջոցին, սաստիկ ցուրտ արաւ. ջուրը սառեց և շոգենաւը մի քանի ժամ կանգնած մնաց սառցի մէջ։ Այս բանը անվնաս չանցաւ Ֆուլտոնի համար, նա խիստ տենդ ստացաւ, և թէպէտ առողջացաւ, բայց այս հիւանդութիւնը սաստիկ քայքայեց նրա առողջութիւնը, և շուտով տենդը կրկնուելով մահուան անգութ հրեշտակը՝ 1815 թ. 24 ին փետրուարի՝ յիսուն տարեկան հասակում տարաւ նրան գերեզման...։ Նրանից յետոյ մնացին նրա կինն և նրա չորս որդիքն, որոնց ոչինչ չըթողեց բացի իւր փառաւոր անունից։ Ֆուլտոնը. շոգային նաւագընացութեան հնարողն, որ իւր գիւտով պատճառ եղաւ միլիոնաւոր մարդկանց հարստութեան. իւր ամբողջ կեանքն անդուլ աշխատանքի մէջ անցկացնելով՝ գրեթէ ոչինչ չըթողեց իւր որբացած ընտանիքին բացի իւր փառքից։ Ֆուլտոնի մահը մեծ ցաւ պատճառեց ամերիկացիներին։ Երբէք մինչ այդ ժամանակ ոչոքին այնպիսի պատուով և հանդիսով չէին թաղել, որ թէև իւր ամբողջ կեանքում չէր վարել ոչ մի հասարակական պաշտոն, բայց որ սակայն իւր տաղանդով և իւր ջանասիրութեամբ ահագին ծառայութիւն էր մատուցել ոչ միայն ամերիկացիներին, այլև ամբողջ մարդկութեան։

Եւ այսպէս Ֆուլտոնի շնորհիւ, մարդիկ շո-

գին իրենց գործիք շինելով ջրերի վրայ շրջեցին, թէև դեռ մնացել էր աւելի կարևորը, շոգու միջոցով ցամաքի վրայ ևս շրջելու։ Այս նրպատակին էլ շատ շուտով հասան, արդէն կար մի մարդ, որ պարապում էր այդ գործով. և դա էր Ստեֆենսոնը։ Եւ ուրեմն այժմ խօսենք այդ մարդու կեանքի մասին։

ՍՏԵՖԵՆՍՈՆ

II

ԳԷՈՐԳ ՍՏԵՓԵՆՍՈՆ

Ուիլեամ անունով անգլիական մի գիւղի մէջ մինչև այժմ ցոյց են տալիս մի տնակ, որի մէջ ծնուել է 1781 թուին մի ուրիշ նշանաւոր մարդ, Գէորգ Ստեփենսոնը, երկաթուղիների հնարողը։

Ստեփենսոնի հայրը ծառայում էր քարածուխի հանքերի ջրհան մեքենայի հրավառի պաշտօնով, ամսական 18 ռուբլի թոշակաղրամ ստանալով։ Այս ընտանիքը, որ բաղկացած էր հօրից, մօրից և վեց երեխաներից. երբեմն շատ դժուար կացութեան մէջն էր ընկնում, և թէև Գէորգի հայրն անխոնջ աշխատում էր, բայց այնուամենայնիւ կարիքն անպակաս էր այդ տնից։ Ընտանիքի բեռն մի փոքր թեթևացաւ, երբ երեխաները հասակ առան. մինչ՝ անգամ երեխանց գիւղական ուսումնարան տալու մասին յայտնի բան է խօսք անգամ չէր կարող լինել. ստիպուած էին որքան կարելի է գործի շուտ ուղարկել փող վաստակելու նպատակով, և Գէորգն 7 տարեկան հասակից արդէն իւր աշխատութեամբն էր իւր հացը գտնում։ Հա-

բևան այրի կինը վարձեց նրան կովերը արա-
ծացնելու, որի համար նրան վճարում էր օրա-
կան վեց կոպ։ Դէորգը շատ սրամիտ և ժիր
երեխայ էր. նա իւր մատաղ հասակից սկսած
ուսանում էր իւր շրջապատողներից այն ամենն
ինչ որ օգտակար էր և յայտնի եղաւ իւր հնա-
րագիտութեամբ։ Կովերն արածացնելու ժամա-
նակ նա շինում էր փոքրիկ ջրաղացներ, կաւից
ջրմուղներ և միշտ աշխատում էր շինել այն
տեսակ մեքենայ. որի մօտ կանգնած բանում
էր իւր հայրը։ Մի խօսքով, շատ վաղուց ման-
կան մէջ նկատում էր սէր դէպի մեքենագի-
տութիւնը, որի համար նա վերջն այնքան բան
կատարեց։ Յետոյ երբ նա մի փոքր մեծացաւ,
նրան յանձնեցին ձիեր արածացնելը, օրական
այժմ արդէն 12 կոպէկ վճառով։ Բայց Դէորգի
ցանկութիւնն այդ չէր. նրա գլխաւոր միտքն
էր—աշխատութիւնների մէջ օգնել իւր հօրը և
մօտիկ գտնուել իրեն հետաքրքրող մեքենայի
մօտ։ Նրա ցանկութիւնները փոքր առ փոքր
կատարուեցան. նախ և առաջ նրան հարկադրե-
ցին օգնել իւր անդրանիկ եղբօր Յակոբին, որը
հանքերում աշխատում էր իբրև բանուոր և սայ-
լակով քարածուխ էր կրում։ Բայց վերջապէս
երբ 14 տարեկան հասակին հասաւ, նրա իւր
հրավառ հօր երկրորդ օգնական նշանակեցին։
Ի՞նչ եռանդով և աշխոյժով սկսեց իւր նոր
գործը։ Որքա՜ն ուրախութիւն։ Եւ ինչպէս չու-
բախանար, թէև գործը թեթև չէր, բայց մօ-
տիկ էր իւր սիրած մեքենային և բացի սրա-
նից օրական ստանում էր 75 կոպ։ Տասնու-
չորս տարեկան Դէորգը դեռ ևս փոքր էր և չա-

փագանց թոյլ այդքան մեծ գումարի վաստակի
համար, ուստի ամեն անգամ, երբ հանքերի տե-
սուչը գալիս էր այցելութեան, հայրը թաք էր
կացնում փոքրիկ Դէորգին։ Այժմ Ստեփենսոնի
ընտանիքը բարեկեցիկ դրութեան մէջն էր
գտնուում, այլևս չէկար ոչ մի ձրիակեր—ամեն-
քը աշխատաւոր էին, և ըստ իրենց հասակի
որևէ բան տուն էին բերում։ 18 տարեկան հա-
սակում որդին իւր հօր առաջը կտրեց։ Նրան
յանձնեցին այն ջրհան մեքենայի գլխաւոր հսկ-
ողի պաշտօնը, որն եռացնում էր իւր ծերու-
նի հայրը։ Այս պաշտօնը չնչին չէր։ Այս պաշ-
տօնի համար հարկաւոր էին մեծ զգուշութիւն,
հմտութիւն և ջանասիրութիւն, ըստ որում մի
փոքրիկ անճշտութիւնը բաւական էր, որ մեքե-
նայի դադարմամբ վտանգի ենթարկուէր հան-
քային մշակների կեանքը։ Դէորգն ամեն կերպ
մեքենայի գործով էր զբաղուած. իւր պարապ
ժամերը նրա ուսումնասիրութեանն էր
նուիրում, նրանով էր հրճուում, հիանում։ Տօներ-
ին, երբ ուրիշները գնում էին զինետները ի-
րենց թանգագին ժամերը խմիչքի և թղթախա-
ղի մէջ վատնելու, Դէորգը գնում էր մեքենայի
մօտ, մաս մաս քանդում, սովորում էր նրա կազ-
մութիւնը, պակասութիւնները գտնում և մի-
ջոցներ հնարում նրան շտկելու։

Իւր այս տարօրինակ աշխատասիրութեան
շնորհիւ, Դէորգը ձեռք բերեց մեծ հմտութիւն և
փորձառութիւն, այնպէս որ իւր ընկերակիցնե-
րին այս բանում շատ և շատ գերազանցում էր։
Միայն մի ևանում նա նրանցից առաջ չէր, նա
մինչև այժմ չըգիտէր այբբենը (գրել կարդալ)։

Բայց 18 տարեկան Գէորգն գրել կարդալ սովորելու մասին էլ էր մտածում։ Երբ մի որևէ գրագէտ բանուոր կարդում էր նրան լրագիր, որի մէջ շատ բան էր գրուած լինում զանազան գիւտերի մասին, շատ էր հետաքրքրւում Գէորգը։ Նա շատ էր կամենում կարդալ այն գրքերն, որոնց մէջ գրուած էր լինում զանազան մեքենաների մասին—և նա վճռեց կարդալ սովորել։ Մօտակայ գիւղում մի փոքրիկ ուսումնարան էր գտնւում, ուրև սկսեց յաճախել Գէորգը, շաբաթը 3 անգամ, ամսական 30 կոպէկ վճառով։ Տարուայ վերջը նա սովորեց բաւականաչափ կարդալ և ստորագրել իւր անունը։ Յետոյ նա սկսեց ման գալ մի ուրիշ ուսումնարան, ուր բացի գրել կարդալուց, թուաբանութիւնն էլ էին սովորեցնում։ Բայց նա այնտեղից շատ շուտ դուրս եկաւ, որովհետև թուաբանութիւնից շատ շուտ անցաւ մինչև այսպէս կոչուած երրորդական կանոնները, որից աւելին ինքն ուսուցիչն էլ չըգիտէր։

Ահա այժմ նա ինքն իրեն էլ կարող էր բան սովորել. միայն ցաւն այն էր, որ գրքեր էին պէտք, և որ գլխաւորն է, այդ գրքերը թանգ արժէին։ Թէպէտև Գէորգը մեծ վարձատրութիւն էր ստանում, բայց դա բաւական չէր գրքեր առնելու։ Բայց նա մի ուրիշ միջոց գտաւ փող վաստակելու. նա կօշիկներ կարկատել սովորեց։ Գործը լաւ գնաց, պատուէրներ միշտ լինում էին, ուրեմն աւելորդ փողն էլ միշտ վաստակում էր։ Ըստով նա մինչև անգամ մի փոքր գումար էլ հաւաքեց, փոքրիկ տուն գնեց, ամուսնացաւ և աւելի եռանդով սկսեց աշխատել։ Կարճ ժամանակամիջոցում նա արդէն սովորեց ոչ միայն կարկատել, այլև կարել նոր կօշիկներ և հողաթափներ մշակների շորեր ձեւել և ժամացոյցներ շտկել։ Վերջին արհեստը նա սովորեց մի դէպքի առիթով. մի օր նրա բացակայութեան միջոցին, տունը կրակ ընկաւ թէև շուտով հրդեհը հանգցրին, բայց տակն ու վրայ եղան տան բոլոր իրեղէնները։ Ամեն տեղ թափթփուած ընկած էին տան կահ կարասիքը, փչացած իրերն, որոնց մէջն էր և պատի ժամացոյցը, տան ամենալաւ բանը։ Ի՞նչ պէտք էր անել։ Ծան թները խորհուրդ տուին նրան քաղաք տանել ժամագործի մատ դրստելու, բայց Գէորգը մտածեց որ ժամագործը խիստ թանգ կըշինի, ուստի վճռեց որ ինքն ուղղէ ժամացոյցը։ Ժամացոյցը ուղղեց հիանալի կերպով և այնուհետև բոլորն, որոնք կարիք ունէին ժամացոյցն ուղղել տալու, դիմում էին Ստեֆենսոնին, և այս կողմնակի գործն էլ եկամուտի բաւական լաւ աղբիւր եղաւ։ Բայց շուտով Ստեֆենսոնին մի ծանր զժբաղդութիւն պատահեց. իւր սիրելի կինը վախճանուեց, թողնելով մի ծծկեր առու զաւակ, Ռոբերտ անունով, որը, պէտք է այստեղ նկատել, յետոյ նոյնպէս ամբողջ աշխարհին յայտնի մարդ եղաւ։ Այս միջոցին Ստեֆենսոնը մի նոր, շատ լաւ տեղ ստացաւ, և հիմայ կարող էր արդէն գումար հաւաքել, որը կարող էր նրան մեծ օգուտ տալ։ Բայց մի նոր զժբաղդութիւն արգելք եղաւ այդ բանին։ Անգլիայի և Ֆրանսիայի մէջ պատերազմ ծագեց, որը պահանջում էր նոր զինուորներ և Ստեֆենսոնին ընկաւ վիճակ զի-

նուոր գնալու։ Շատ դժուար էր նրա համար բաժանուել իւր սիրած մեքենաներից, բաժանուել իւր մանուկից, ուստի իւր բոլոր վաստակած փողերը տուեց այն մարդուն, որը համաձայնուեց նրա փոխարէնը գինուոր գնալու։ Եւ նորից ձեռնամուխ եղաւ իւր գործին։ Այժմ ծանր ժամանակներ էին հասել. երկրին վիճակը շատ ողբալի էր, ժողովուրդը տնքում էր ծանր հարկերի լծի տակ, գործերը կանգնել էին։ Մի խօսքով պատերազմն երկրի թշուառութեան պատճառ էր դարձել։ Ինքն Ստեփենսոնը, կրթութիւն չըստանալով հանապազ կռուելով զանազան խոչընդոտների հետ, հասկացել էր որ դրանց մեծ մասը տգիտութիւնից էր առաջանում, ուստի վճռեց, ինչպէս որ լինէր, իւր որդուն լաւ կրթութիւն տալ։

Անհաւասիկ հէնց այս բանի համար նա ըսկսեց իւր գործն—աւելի մեծ եռանդով օր ու գիշեր աշխատում էր. կօշիկներ էր կարում, շորեր էր ձեռում, ժամացոյցներ էր ուղղում, մի խօսքով փող էր վաստակում, ինչպէս որ կարող էր, որպէս զի փող աւելացնէ այն գումարին, որ նշանակուած ունէր իւր որդու կրթութեան համար։ Շատ անգամ ամբողջ օր աշխատելուց յետոյ, փոխանակ հանգստանալու. ամբողջ գիշեր անց էր կացնում մի որևէ ժամացոյց ուղղելու կամ մի այլ բան շինելու վրայ։ Այսպէս էին անցնում նրա օրերն։ Երկար պիտի տեէր նրա այս օրինակ կեանքն, եթէ մի դէպք թոյլ չտար Ստեփենսոնին ցոյց տալու իւր հմտութիւններն ու ընդունակութիւնները։ Մի հարուստ արդիւնաբերական ընկերութիւն սկսել

էր հանքային աշխատութիւններ մեծ ծաւալով։ Փորել էին մի խորը։ ստորերկրեայ ջրհոր և գրել էին ջրհան մեքենայ, որը չէր գործում։ Շատ մեքենագէտներ և ճարտարագէտներ (ինժիներ) աշխատել էին, բայց ոչինչ չէին կարողացել անել. ջուրը սպառնում էր հեղեղել աշխատութիւնները։ «Մենք կըխեղդուենք և նրանց էլ կըխեղդենք», պատասխանեցին մշակները, երբ Ստեփենսոնը մի անգամ հարցրեց նրանց մեքենայի մասին։

Վերջապէս նա չըկարողացաւ համբերել և գնաց տեսնելու մեքենան։

—Դէհ, ինչ է կարծիքդ սրա մասին, Ստեփենսոնին հարցրեց նրա ծանօթներից մէկը, կարող ես նրան ուղղել։ «Այո, պատասխանեց Ստեփենսոնը, միայն եթէ թոյլ տայիք նրան ուղղելու ինչպէս կուզենայի, 8 օրից յետոյ դուք կարող կըլինէիք իջնել մինչև ջրհորի յատակը»։ Ստեփենսոնի խօսքեր յայտնեցին հանքային արդիւնաբերութեան գլխաւոր ինժիներին, որը յուսահատուած գործի յաջողութեան մասին, և կարծելով որ արդէն բոլորովին կորած գործը Ստեփենսոնին յանձնելով, ոչինչ բան չի կորցնիլ, հրաւիրեց նրան իր մօտ։ «Ճշմարիտ է, հարցրեց նա, որ դուք ուզում էք ուղղել մեքենան և խոստանում էք 7 օրուայ մէջ այնքան շտկել, որ կարելի լինի ջուր հանել»—Ճշմարիտ է»—պատասխանեց Ստեփենսոնը։ «Ուրեմն, եթէ այդպէս է, սկսեցէք գործն և որքան շուտ, այնքան լաւ, որովհետև այդպէս շուտով ջուրը կըհեղեղէ բոլորը։ Եթէ ձեզ կըյաջողուի այդ գործը, որից հրաժարուեցան բոլոր ինժիներները,

այն ժամանակ մեծ օգուտ կըստանաք և մեծ փառք կըվաստակէք»։

Ստեփենսոնը եռանդով սկսեց գործը։ Չորս օրուայ ընթացքում նա կարողացաւ թէ մաս մաս քանդել մեքենան, թէ սրբել ու շտկել նըրան, յետոյ նա նորից սարքեց, հինգերորդ օրը բանացրեց, վեցերորդ օրը ջրհորից բոլոր ջուրը դատարկեց, այնպէս որ դեռ նշանակեալ ժամանակից էլ առաջ հանքերի ստորերկրեայ սրահը բոլորովին չորացել էր և կարելի էր վերսկսել հանքային սովորական աշխատութիւնները։ Մի այդպիսի ծառայութեան վարձ ընկերութիւնը վճարեց 60 ր. փող և շուտով էլ նըրան գլխաւոր մեքենագէտի պաշտօնը յանձնեց տարեկան 600 ր. ռոճիկով, որ նայելով այն ժամանակուայ գներին, շատ բարձր էր։ Այս պաշտօնը հնարաւորութիւն տուեց նրան լաւ կեանք վարել։ Այժմ նա թէ միջոցներ և թէ ժամանակ ունէր գիտութիւններով պարապելու, որոնց այնպէս նա սիրում էր։ Այս բանում նըրան օգնեց նրա որդի Ռոբերտը որ ուսանում էր ամենալաւ դպրոցներից մէկում։ Երբ տներ-ին որդին ուսումնարանից վերադառնում էր, նրանց համար սկսում էր ճշմարիտ տօն։ Նըրանք միասին էին սովորում, միասին էին հնարում զանազան բաներ և ինչ ասես որ չէին հնարում և կողպէքներ, որոնց կարող էին բանալ միայն իրենք, և լամպա, որ կարող էր վառուել ջրի տակ և շատ օգտակար էր ձկնորսութեան համար և արևաժամացոյց, որ մինչև հիմայ էլ է գործածւում։ Բայց ի հարկէ այս գիտերը մի առանձին նշանակութիւն չունին։ Ռ-

ոբերտեան այս ժամանակ արդէն յայտնի էր եղել շատու գրքութիւնը ուստի ամենալաւ մարդիկ մտածում էին թէ ինչպէս կարողանան նրան իրական կեանքի պէտքերին յարմարացնել. բայց չափազանց դժուար էր մաքառել ագիտութեան դէմ որ իւրաքանչիւր քայլափոխում արգելքներ էր դնում և ոչ մի կերպ չէր ուզում ճանաչել այս գիտերի օգուտն և ընդունում էր նրան ինչպէս սատանայական մի գործ։ Պէտք է ասել, որ դեռ ևս ուզում էին հնարել այնպիսի շոգեկառքեր, որոնք կարող լինէին շրջել միայն սովորական ճանապարհներով։ Այսպիսի փորձերից մէկը, որ շատ զուարճալի վախճան ունեցաւ պատմանում է Մերդոկին. սա շինել էր արշինից էլ պակաս բարձրութեամբ մի փոքրիկ շոգեկառք երեք անիւներով։ Ուշ երեկոյեան նա տանում է իւր մեքենան քիչ բանուկ տեղը լըռելեայն փորձ կատարելու համար. վառում է սպիրտի լամպան, եռացնում ջրով լի կաթսան. ջուրն եռում է և մեքենան սլանում, իւր յետևից թողնելով հնարողին։ Հնարողը վազում է հետից, և չընայելով նրա բոլոր ջանքերին, նա չի կարողանում նրան հասնել։ Յանկարծ նա լսում է սարսափելի աղաղակներ այն կողմից, ուր գընացել էր մեքենան։ Յետոյ եղաւ, որ կանչողը մի քահանայ էր, որ մերձակայ գիւղից տուն էր վերադառնում։ Քահանան տեսնելով մթութեան մէջ փոքրիկ սուլող և փայլող հրէշը, երևակայում է թէ ինքն սատանան է կատակ անում և երկիւղից օգնութիւն է կանչում։ Մի ուրիշ փորձ, ոչ պակաս զարմանալի, այլ աւելի նշանաւոր, կատարել է մի ոմն Տրիվիտէնը, որի շինած շո-

գեկառքն իւր յետևից կարողացել էր քարշել մի շարք ձիակառքեր, բայց այս փորձը սրանով էլ վերջանում է։ Մի անգամ այս իսկ շոգեկառքը փորձելու ժամանակ, նրան թողնում են այնպիսի ճանապարհի վրայ, որտեղ շինուած է լինում ուղեկապ (застава) որի նշանակութիւնն է յայտնի վարձ վերցնել ճանապարհորդներից։ Սկզբում շոգեկառքը դժուարութեամբ էր գնում, բայց յետոյ այնպիսի արագութեամբ է սլանում առաջ, որ պահապանը հազիւ կարողանում է բարձրացնել ուղեկապը։ Եւ երբ շոգեկառքի կառավարիչը, նոյն ինքն հնարողն աշխատելով իւր շոգեկառքի ընթացքը դանդաղացնել, որ կարողանայ մաքսը վճարել, հարցնում է «թէ որքան պէտք է տալ», սարսափահար պահապանը բոլոր մարմնով դողալով, մռմռում է «Ոչինչ, ոչինչ պէտք չէ, պարոն սատանայ։ Ոչինչ. միայն, շուտ անցէք»։

Անհաւասիկ թէ ինչպէս էր նայում մարդկանց մեծամտութիւնն այս մեծ գործի վրայ։ Դժուար էր, ի հարկէ, այսպիսի հանգամանքներում յուսալ յաջողութեան մասին։ Բայց այդպիսի մարդիկ, ինչպէս Ստեֆենսոնն էր, հեշտ չեն հրաժարւում իրենց դիտաւորութիւններից։

Ստեֆենսոնը դեռ ևս հանքերում բանող մշակ լինելով և տեսնելով երկաթէ ձողերը, որոնց վրայ սայլակով քարածուխ էին կրում, մտածում էր թէ ինչպէս գոլորշին գործ դնէ երկաթէ ձողերով սայլակները շարժելու համար։ Զուտով մի հանքարանում չուգունէ ձողեր դարսեցին, բայց տգէտ մարդիկ չեն սիրում նորմուծութիւններ, մշակներն ապստամբուեցին և

քանդեցին չուգունէ ձողերն և մահով էին սպառնում հնարողին, որ թաք կենալով ազատուեցաւ։ Բայց այնուամենայնիւ վերջի վերջոյ երկաթէ ձողերը գործ դրուեցան իբրև յարմար միջոց։ Այժմ մնում էր միայն գտնել միջոց աւելի հեշտ և արագ կերպով երկաթէ ձողերով ճանապարհորդելու համար։ Այս միջոցին Ստեֆենսոնը հռչակուել էր իբրև քաջ և հմուտ մեքենագէտ և ինժիներ։ Ուստի զարմանալի չէ, որ հանքատէրերից մէկը հրաւիրեց նրան իւր հաշուով շինել շոգեկառքը։ Ստեֆենսոնը ձեռնամուխ եղաւ գործին և 10 ամսից յետոյ պատրաստեց. փորձը յաջողուեց, միայն Ստեֆենսոնը նկատեց, որ մեքենան շարժւում է ոչ բաւականաչափ արագ, իսկ սրանով այն օգուտն որ նա կարող էր տալ փոքրանում էր։ Նա նկատեց, որ շոգեկառքի դանդաղութիւնը կախուած է շոգու քանակութիւնից, որոնք, ըստ կարգի, կախուած են կաթսայի մեծութիւնից. բացի սրանից, գոլորշին դուրս էր գալիս ոչ թէ ծխնելոյզի, այլ գլանակի (ցիլինդր) բացուածքի միջով, որ սարսափելի սուլոցի պատճառ էր դառնում և ձիերին, հօտերին վախեցնում և ժողովրդի մէջ էլ դժգոհութիւն առաջացնում։ Երբ հետևեալ տարին նա շինեց նոր շոգեկառք, նրա մէջ արդէն այլ ևս չկային այս պակասութիւնները. գոլորշին ծխնելոյզի միջովն էր դուրս գնում, առանց աղմուկի և շարժողութիւնը շատ արագ էր կատարւում։

Այս ժամանակից սկսած Ստեֆենսոնը մի առանձին եռանդով սկսում է կատարելագործել երկաթուղիներն ու շոգեկառքերն և շատ բա-

բենորոգումներ կատարեց։ Զոգեկառքերի վրայ պարապելիս, Ստեֆենսոն ևս մի նոր գիւտ հրնարեց, որը թէև չի վերաբերւում նրա գլխաւոր նպատակին, բայց արժանի է ուշադրութեան առաջինը՝ նրանով, որ նա չափազանց կարևոր է ինքն ըստ ինքեան և երկրորդ՝ ցոյց է տալիս Ստեֆենսոնի անձնանուէր ընտրութիւնն և պատրաստականութիւնը, հարկաւոր դէպքում, մինչև անգամ զոհել իւր անձն ուրիշների օգտին։ Ահա թէ բանը ինչումն է քարէածուխի մշակութիւնը ոչ միայն դժուարին է, այլ և վտանգաւոր։ Բացի մասնաւոր քարահիւսերից, որոնք սպանում և վիրաւորում են մշակներին, բացի ստորերկրեայ ջրերից, որոնք մինչև շոգեջրհանների գիւտը, հեղեղում էին և ջրահեղձ անում մարդկանց, հանքի փորիչները ամենից աւելի շատ կոտորւում էին մահացու գազերից, այս գազերի դէմ ոչ մի միջոց չէր գտնուած, և դժբաղդ դէպքերը շատ յաճախ էին պատահում։ Այս գազն որ կոչւում է հանքերի գազ, երբեմն հաւաքուելով շատ մեծ քանակութեամբ, հեշտութեամբ բռնկում է և պայթումների պատճառ դառնում, որոնցից մեռնում են հազարաւոր մարդիկ։ Ակներև է, որ այս գազը լամպի կամ մոմի բոցիցն է բռնկում, առանց որոնց անկարելի է աշխատել հանքերում։

Պատահած է, որ հանքերում գազի բռնկումից հրդեհուել է քարէածուխը. որանից առաջացել են ստորերկրեայ հրդեհներ, որոնք շարունակուել են ամբողջ տարիներ և ոչ մի եղանակով չեն կարողացել հանգցնել։ Քարէածուխի հանքերում ուր աշխատել է Ստեֆենսոնը,

շատ անգամ պատահել են պայթումներ։ Մի անգամ մի այդպիսի պայթումի միջոցին այրուեցաւ 10 մարդ, միւս անգամ 42 մարդ, իսկ 1812 թ. պայթումն այնքան զօրեղ էր, որ մերձակայ տները դղրդուեցան և աճիւնով ծածկուեցան և հարիւրից աւելի մարդ մեռան սարսափելի տանջանքների մէջ։ Հետևեալ տարին նորից պայթումն պատահեց և նորից դժբաղդ հանքային մշակները սարսափելի տանջանքների մէջ մեռան ստորերկրեայ նեղ անցքերում։ Ստեֆենսոնը այդ միջոցին գտնւում էր ջրհան մեքենայի մօտ և ականատես վկայ եղաւ այս բոլոր սարսափների։ Շատ ծանր տպաւորութիւն թողեց նրա վրայ այս տեսարանը, մտածեց մի հնար գտնելու այս աղէտի դէմ։ Ահա մի անգամ հրդեհ պատահեց հանքերի ամենախոր նեղանցքերից մէկում, և Ստեֆենսոնը շտապեց այնտեղ, որտեղից լսւում էին զոհերի սրտճմլիկ աղաղակները։ Նա իջաւ նեղանցքը, որպիսի քաջութիւնից ոգևորուելով հետևեցին և ուրիշները։ Նա շուտով քանդեց քարէ պարիսպը, որը փուլ գալով արգելք եղաւ դրսից եկող օդի հոսանքին և այդպէս քշացրեց գազի հոսանքը, կրակը հանգաւ և այդպէս մեծ աղէտի առաջն առաւ։ Սակայն մի քանի մարդիկ այնուամենայնիւ խեղդամահ եղան այս սարսափելի գազից գետնի խորին մասերումը։ Այս դէպքը պատճառ եղաւ վերջապէս մի հնար գտնելու աղէտի դէմ—և շուտով էլ գտաւ,

Ստեֆենսոնը հասկացաւ, որ լամպան այն տեսակը պէտք է լինի, որ հանքերի աշխատանքներին լոյս տալով, միևնոյն ժամանակ հա-

զորդակցութիւն չունենար բռնկող գազի հետ, և շատով մի այդպիսի լամպայ պատրաստ էր։ Մնում էր փորձ անել։ Գիշերով, հրաւիրելով իւր երկու ընկերակիցներին, Ստեփենսոնը իջաւ հանքավայրը։ Նա գնաց ուղղակի ամենավտանգաւոր տեղը, որտեղ հաւաքւում էին կամարի բացուածքից բռնկող գազեր, նաև ընդհանուր ոյժերով տախտակէ պատնէշ կանգնացրին, որպէս զի այդպիսով աւելի գազ հաւաքուի միևնոյն տեղումը։ Երբ պատնէշը շինեցին վերջացրին, նրա ծանօթներն այնտեղից որքան կարելի է աւելի հեռու գնացին, որպէս զի պայթման միջոցին, անվնաս մնան, մինչդեռ աներկիւղ Ստեփենսոնը, նախապահպանիչ լամպարը ձեռին մօտեցաւ ամենվտանգաւոր տեղը։ Մօտենալով պատնէշին, նա լամպարը մօտեցրեց հէնց իրեն բացուածքին, որից բղխում էր գազը, և թէև բոցը տարածուեց, լցրեց լամպարի բոլոր ներքին դատարկ տեղերը, բայց յետոյ տատանուելով հանգաւ առանց որ և վնասի։ Փորձը յաջողուեց, Ստեփենսոնը կրկնեց միևնոյնը մի քանի անգամ, յետոյ իւր ծանօթներին կանչեց, որոնցից մէկը փորձը կրկնեց յաջողութեամբ։ Այնուհետև սկսեցին գործածել մերձակայ հանքավայրերում Ստեփենսոնի լամպարը, և եղէ յետոյ պատահեցան պայթումներ, դրանք միայն անզգուշութեան հետևանքներն էին։

Շատով Ստեփենսոնին յանձնուեցաւ երկաթուղի անցկացնել Գատոնի հանքերից մինչև Վիրա գետը—և այս առաջին երկաթուղին բացուեցաւ 1822 թ. նոյեմբերի 18-ին։ Յաջողութիւնը կատարեալ էր. հինգ հատ շոգեկառք, որոնց կառավարում էր Ստեփենսոնը անցան բոլոր տարածութիւնը իւրաքանչիւր ժամում 25 վերստ կատարելով. և իւրաքանչիւր մեքենան իւր յետևից քարշում էր 17 հատ խիստ բեռնաւորուած կառքեր։

Սրանից յետոյ պէտք էր կարծել թէ այլ ևս չէր կարող կասկած լինել երկաթուղիների օգտակարութեան մասին, բայց երբ Ստեփենսոնը սկսեց երկաթուղի կառուցանել Լիվերպուլի և Մանչեստրի մէջ, հանդէս եկան միևնոյն արգելքները։ Եւ գիւղացիք և հողատէրերը, որոնց հողերի միջով պէտք է անցնէր երկաթուղու գիծը, սորա դէմ բողոքեցին և խռովութիւններն ու անբաւականութիւնները կրկնուեցան ինչպէս՝ այն ժամանակ, երբ երկաթէ ձողեր էին ուզում դնել հասարակ կառքերի համար։ Գիւղացիք շատ անգամ կոտրտում էին այն գործիքները, որոնցով չափում էին հողերը, սպառնում էին, որ Ստեփենսոնին կբնեցնեն ճահիճների մէջ և ծիծաղում էին նրա յիմար գիւտի վրայ—այսպէս էին անուանում այն ժամանակ Ստեփենսոնի ձեռնարկութիւնը։ Սակայն, բայի հասարակ դասակարգից, Ստեփենսոնը ստիպուած էր մաքառել նաև բարձր դասակարգի տգիտութեան, անվստահութեան և անբարեացակամութեան դէմ, որը նոյնպէս նրան խելագար էր համարում։

Հետևեալ օրինակը շատ պարզ ցոյց կըտայ թէ Ստեփենսոնը որ աստիճան ընդունակ էր ամենաղժուար կռուին դիմանալու։ Կառուցանելիք երկաթուղու ճանապարհին մի մեծ ճա-

հիճ էր գտնում (50 վերստ լայնութիւն և մօտ 30 վերստ երկարութիւն), բաղկացած 1½ սաժէն խորութեամբ յեղուկ ցեխից և ծածկուած միմեանց հետ հիւսուած բոյսերի մի թեթև կեղևով, այնպէս որ ոտքով անգամ անկարելի էր անցնել այս վտանգաւոր տեղովը։ Նոյն իսկ հիմայ էլ, երբ կան այդպիսի գործերի համար այնքան միջոցներ և յարմարութիւններ, շատ ինժիներներ կըգժուարանային կամ մինչև անգամ կըհրաժարուէին մի այդպիսի տեղով երկաթուղի անցկացնելուց, բայց Ստեփենսոնը վճռեց անպատճառ անցկացնել երկաթուղին։ Եւ ինչ։ Կիսամեայ քրտնաթոր և շատերին անմիտ երևցած աշխատութիւններից յետոյ, ճահիճը բոլորովին ցամաքեցաւ։ Հողը պնդացաւ, երկաթձողերը դրուեցան և շուտով այդ անանցանելի ճահիճի վրայով սլանում էր երկաթուղու շոգեկառքը իւր հետ տանելով նաև ծանրաբեռնուած երկաթուղային շոգեկառքերի մի ամբողջ շարք։

Մի փոքրիկ ձիակառքի տեսակի փոխարէն, որի մէջ առաջ պէտք է նստէին բոլոր ճանապարհորդները միասին, սկսեցին շինել առանձին երկաթուղային կառքեր (վագոն), որոնց թիւը պէտք էր լինում, ըստ հարկին, աւելացնել։ Այսպէս վերջապէս, Ստեփենսոնին յաջողուեց, նրա գիւտը օգտակար ճանաչուեցաւ և ամեն տեղ երկաթուղիներ սկսեցին շինել. նախ Անգլիայում, ապա և ուրիշ երկրներում, այնպէս որ ներկայումս Ռուսաստանի մէջ, երկաթուղու գծի երկայնութիւնը աւելի քան տաս հազար վերստին է հաւասարում։

Երկաթուղու օգուտն անվիճելի էր, և այն Ստեփենսոնի անունը, որին առաջ խելագարի տեղ էին ընդունում ամեն տեղ յարգանքով էր արտասանուում։ Ստեփենսոնին սկսան հրաւիրել նաև օտար պետութիւնները երկաթուղիների կառուցման առթիւ խորհրդակցելու։ Այսպէս օրինակի համար, նա Ամերիկա գնաց, ուր բոլորովին մնասեց իւր առանց այն էլ չափազանց աշխատութիւններից խանգարուած առողջութիւնն։ Վերադարձին գնաց Սպանիա, խորհուրդները տուեց և հսկողութիւն գործեց նոյն իսկ աշխատութիւնների վրայ. նոյն նպատակով հրաւիրուեցաւ Բելգիա, և երկար ժամանակ յետոյ ևս շատ տարիների ընթացքում Գէորգ Ստեփենսոնի անունը պատուաւոր տեղ էր բռնում բոլոր մնացած երկաթուղիների կառուցման պատմութեան մէջ։ 1840 թ. Ստեփենսոնը հանգստի կարիք զգաց և հրաժարուեց գլխաւոր ինժիների պաշտօնից, յանձնելով այդ պաշտօնը իւր որդուն, իսկ ինքն չուեց իւր կալուածքը, ուր իւր ժամանակի մեծ մասը այնուամենայնիւ անց էր կացնում ինժիներների, հնարողների հետ խօսակցելով, նոյնպէս բանտրների հետ, որոնց խորհուրդներ էր տալիս, իսկ հարկաւոր դիպուածում նաև դրամով օգնում։ Բացի սրանից Ստեփենսոնը ընդարձակ նամակագրութիւն ունէր։ Ինքն գրել չէր սիրում, գուցէ այն պատճառով, որ ուշ էր սովորել գրել կարդալը։

Նա ունէր առանձին քարտուղար և նրան էր թելադրում իւր նամակներն. երբեմն մի ժամում քսանից մինչև եռեսուն նամակ էր թելա-

Բագուի Հայոց Հոգեւոր Մեծ Դպրոց

դրում և կարդանում էր 12 ժամ շարունակ թեւաղրել,—մի խոսքով նա չէր ուզում հանգիստ վայելել մինչև իւր գեղեցիկ կեանքի վերջի շունչը։

Եւ հասարակական և ընտանեկան կեանքում Ստեպենսոնը մնաց միշտ նոյն ազնիւ, նոյն բարի, նոյն պարզասէր Ստեփենսոն, ինչ որ էր հանքերում մշակ եղած ժամանակը։ Նա ամենից սիրուած և յարգուած մարդն էր։ Պետական բարձրաստիճան մարդիկ նրա մօտ էին լինում և նրան իրենց մօտ հիւրասիրում, բայց նա միշտ ասում էր, թէ ինքն չէ սիրում բարձր հասարակութեան մէջ լինել։

1848 թ. օգոստոսի 12-ին, այսինքն 67 տարեկան հասակում մեռաւ Ստեփենսոնն և ամբողջ ժողովուրդը սգի մէջ մտաւ այս աշխատասէր մարդու մահուան առթիւ։ Ամբողջ քաղաքն իւր վերջին յարգանքը ցոյց տուեց դէպի հանգուցեալն, իւրաքանչիւրն իրեն համար պատիւ համարելով կրել նրա դագաղը մինչև վերջին հանգստեան վայրը։ Նրան թաղեցին Չեստերֆիլտի մէջ, և այժմ միայն մի հասարակ քար կայ դրուած այս մեծ մարդու գերեզմանի վրայ։ Յետոյ միայն զանազան տեղերում, ի պատիւ նորա, մի քանի մեծախօս արձաններ դրուեցան, բայց, ի հարկէ, դրանք աւելորդ են։ Այս մարդու յիշատակն արդէն չի մոռացուի և մարդիկ երբէք չեն մոռանայ նրա մարդկութեան արած բարիքները մարդկանց մտին։

Փառք և արձակ անուն, ով մեծանուն աշխատաւորներ, մեծանուն յայտնագործողներ։

ԱՄԵՆԻԱ, ՄԱՍ
Ա. ՄԱՍԻԼՅԱՆԻ

Վ. Ե Ր Ջ

«Ազգային գրադարան»
NL0281326

9950