

ՏՆՏԵՍՍԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

Կովկասի պղնձի արդիւնաբերութիւնը

Կովկասը իր լեռնային բաղմատեսակ ու բաղմաթիւ հարըստութիւններով հին ժամանակից սկսած դրաւել է լեռնագործների ուշադրութիւնը, և հին դարերից Կովկասի զանազան անկիւններում մշակուում էին զանազան հանքեր, որոնց մասին վրկայում են յունական, հռովմէական, հայկական պատմագիրներից մի քանիսը և Աստուածաշունչը: Եղեկիէլի ժարգարէութիւնից երեւում է, որ Կովկասի ժողովուրդներից մի քանիսը պղնձէ ամաններ էին տանում Տիրոս՝ գերիների հետ փոխելու. (Մարգար. Եղեկիէլի, գլ. XXVII թ. 13), իսկ հայ պատմագիրներից Ղազար Փարբեցին վկայում է, որ Արարատեան դաւառում մշակուում էին պղնձի հանքեր (Ղազար Փարբեցի, թուղթ 20): Միջին դարերից սկսած, շատ քիչ հատուկտոր տեղեկութիւններ են մնացել պղնձի մշակման մասին. հայ պատմագիրներից միայն Կիրակոս Գանձակեցին վկայում է, որ Չարսրէ Սպասալարը մեռաւ և թաղուեց պղնձահանքում, Գեակայ եկեղեցու դրան առաջ (Կիրակոս Գանձակեցի, երես 130, հրատար. 1850 թ.): Նոյն հանքի մասին գրում է նաև Վարդան պատմիչը: Մինչև այժմ շատ տեղերում գեռ մնացել են այդ հին մշակումների հետքերը և մնացորդները: Բայց թէ ովքեր են եղել այդ լեռնագործները, պատմութիւնը դրականապէս մասնացոյց չէ անում: XVIII դարից Թիֆլիսի նահանգում նորից սկսուեցին մշակուել պղնձի հանքեր, և այն էլ ոչ տեղական ժողովրդի ձեռքով, այլ յոյների, որոնք հին ժամանակներից յայտնի են իբրև լաւ հանքագործներ, և որոնց գործարանների հալոյքների և մշակման հետքերը սփռուած են Անդրկովկասի զանազան անկիւններում: Յոյները մեծ մասամբ աշխատել են պղնձի հանքերի վրայ:

Պղնձի հանքերը Կովկասում բազմաթիւ են և կարելի է ասել, որ բոլոր հանքերից ամենամեծ տեղն են բռնում: Եթէ վերջինսը 1900 թ. հրատարակուած „Вѣстникъ горнаго дѣла и орошенія“ կիսամեայ թերթը, կամ Միլլերի „Полезныя ископаемыя“ գիրքը, կը տեսնենք, որ նրանց էջերը լի են պղնձահանքերի ցուցակով, զեռ շատ պղնձահանքեր թագնուած են և մեզ անյայտ, քանի որ մեր երկիրը զեռ ուսումնասիրուած է՝ ինչպէս պէտք է:

Անդրկովկասում է կենտրոնացած Կովկասի այժմեան պղնձի ամբողջ արդիւնաբերութիւնը: Կովկասի պղնձի գործարանների թիւը համեմատած պղնձահանքերի թւի և հարստութեան հետ, շատ չնչին է, քանի որ Կովկասի պղինձը նաւթի և մանգանէզի հետ հաւասար կարող էր լեռնային արդիւնաբերութիւնների մէջ առաջին տեղը բռնել և պղինձ մատակարարել ոչ միայն Ռուսաստանին, այլ և Եւրոպային:

Ներկայումս չը նայելով բարձր մաքսին (3 ր. 50 կ. պուղին)՝ իւրաքանչիւր տարի Ռուսաստան է ներմուծուած Եւրոպայից մօտ մէկ միլիոն պուղ պղինձ:

Ռուսաստանը պղնձի արդիւնաբերութեան կողմից միւս պետութիւնների շարքում այժմ բռնում է 11-րդ տեղը: Ամենամեծ պղինձ արդիւնաբերող և արտահանող պետութիւնն է Ամերիկան, որ տարեկան մշակում է 900,000 պ., իսկ Ռուսաստանը մօտ 350,000 պ.:

Ռուսաստանի պղնձի գործարանները կենտրոնացած են Ուբալում, Ալտայում, Ֆիննլանդիայում, Կիրգիզեան դաշտում և Կովկասում: Կովկասը պղնձի արդիւնաբերութեան կողմից Ուբալից յետոյ Ռուսաստանում բռնում է երկրորդ տեղը:

Ներկայումս մշակուող Կովկասի պղնձահանքերից շատերը հին հանքատեղեր են, որ գանազան ժամանակներում մշակուել են, ապա թողնուել և այժմ էլ չարունակուում են, ինչպէս օրինակ, Ալլահվերդու, Չանդեղուրի, Գեղարէկի պղնձի հանքերը, որոնց միջից գտնուել են հին գործիքների և մնացորդների կտորներ:

Կովկասի մշակուող պղնձի հանքերից առաջին տեղն է բռնում Գանձակի նահանգը, որտեղ կենտրոնացած են գործարանների մեծ մասը: Պղնձի արդիւնաբերութիւնով Գանձակի նահանգում առաջին տեղ են բռնում Գեղարէկի և Կալաքենդի գործարանները, իսկ հանքի հարստութեան կողմից Չանդեղուրի հանքերը:

Չանդեղուրի հանքերը գտնուում են երկաթուղու զծի Եւլախ կայարանից 220 վերստ հեռու, Արաքսի ձախ ափի կողմը: Եր-

կաթուղու գծից այդքան հեռու լինելը և քիչ թէ շատ հնարաւոր ճանապարհների բացակայութիւնը մեծ արգելքներ են հանգիսանում այս գործարանների առաջադիմութեան. այն ինչ այս հանքերը՝ լինելով առատ և հարուստ բովանդակութեամբ, կարող էին մեծ ծաւալ ստանալ, և այստեղի պղնձի արդիւնաբերութիւնը կարող էր մեծ տեղ բռնել ամբողջ Ռուսաստանի, նոյն իսկ Եւրոպայի պղնձի արդիւնաբերութեան շարքում: Եւլախ կայարանից 45 վերստ հեռաւորութիւնից սկսած մինչև Արաքս գետը բազմաթիւ տեղերում նկատոււմ են պղնձի հանքերի հնուց գործադրած տեղեր, որոնք այժմ մնում են առանց ուշադրութեան: Նոյն վիճակի մէջ են այժմեան գործող հանքերից դէպի հարաւ գտնուող հանքատեղերը, որոնք ճանապարհների հաղորդակցութեան դժուարութեան պատճառով մասնուած են անգործունէութեան: Զանգեզուրի բոլոր այս հանքերը ունեն համարեա միևնոյն բնաւորութիւնը և հարստութիւնը: Կովկասում և թէ Անգլիայում կատարուած հանքի վերլուծութիւնները ցոյց են տուել, որ Զանգեզուրի հանքերը պարունակում են 90% մինչև 160%—միջին թւով 130% պղինձ, իսկ մի քանի դէպ երում պղնձի տոկոսը հասնում է մինչև իսկ 250%-ի: Զանգեզուրի հանքերը իրանց մէջ պարունակում են նաև արծաթ և ոսկի: Լեռնային ինժեներ Ծոստակի հաշուով Զանգեզուրի մէկ պուղ պղնձի հանքը իր մէջ պարունակում է 1 բուբլի 20 կոպէկից մինչև 2 բ. 10 կ. պղինձ, 5 կոպ. ծծումբ, 8 կոպ. արծաթ և 38 կոպ. ոսկի. միջին թւով մէկ պուղ պղնձի հանքը, եթէ նրա միջի բոլոր բաղադրութիւններից օգտուեն, կրատացուի 1 բ. 39 կոպ. լինչև 2 բ. 85 կ.: Ներկայումս այդ հանքերից ստանում են միմիայն պղինձ: 20 քառակուսի վերստի մէջ, որտեղ կենտրոնացած են Զանգեզուրի այժմեան հանքերը, հաշուելով հանքի չերտի հաստութիւնը 3 վերջոկից մինչև 1½ արշին, պարունակում է 500,000 խորանարդ սաժէն պղնձի հանք, որից կարելի է ստանայ 66 միլիոն պուղ գուտ պղինձ. հանքի պուղի գինը (ոսկին, արծաթը, ծծումբը հետը) հաշուելով 2 բուբլի՝ ամբողջ 20 քառակուսի վերստի մէջ պարունակող պղնձի հանքերը արժէն մէկ միլիարդ բուբլի, չը հաշւած այդ քսան քառ. վերստից գուրս գտնուող բազմաթիւ պղնձահանքերը: Դեռ պարսից տիրապետութեան ժամանակ այդ հանքերից մի քանիսը յայտնի էին իրանց մաքրութիւնով ու հարստութիւնով և համարոււմ էին Անգլիովկասի ամենալաւ պղինձ տուողներից:

1817 թ. նորից գտնուեց Ագարակ գիւղի մօտ հինաւուրց թողած այդ պղնձահանքը: Ռուս—պարսակական պատերազմի ժամանակ այս հանքերը թողնուած էին անգործ: Երևանի առու-

միջ յետոյ 1845 թ. մաքսատան մէկ ծառայող խնդրամատոյց եղաւ գործարաններ հիմնելու: Քաւարտ և Ագարակ գիւղերի մօտ, բայց իր մօտադրութիւնը գլուխ չը բերած՝ 1848 թ. մտաւ, և գործը մնաց կիսատ: 1850 թ. Անատոլիայից գաղթած մի յոյն Կոնզուլութիւնով իր Ֆէոդոր որդու հետ իրաւունք խնդրեց, և թոյլտուութիւն ստանալով, հիմնեց գործարաններ Պերդուզուտում և Քաւարտում: Պղինձը մշակում էր նահապետական ձևով և արտահանում Պարսկաստան, Թիֆլիս և չըջակայ տեղերը: 1853 թ. Պերդուզուտի գործարանից ստացուեց 575 պուղ պղինձ, իսկ 1858 թ. Քաւարտում հիմնած գործարանից 325 պուղ: Այս գործարաններում տեղական ժողովրդից աշխատում էին միայն 4 հոգի. տեղական ժողովուրդը այս նոր աշխատանքին անսովոր լինելով մօտ չէր գալիս, ուստի Կոնզուլութիւնը բերել տուեց Տաճկաստանից 23 յոյն վարպետներ:

Նոյն թւին Յովհաննէս Խոջամիրեանցը Ղաթարում հիմնեց մի նոր գործարան և ստացաւ 400 պուղ պղինձ. նոյն թւին Կոնզուլութիւնը միացած ուրիշների հետ՝ Հալիձորում հիմնեց գործարան և ստացաւ առաջին տարին 500 պուղ պղինձ. գործում էր նոյն ժամանակներում նաև Ագարակի գործարանը, որ հալել էր 585 պուղ: 1858 թ. Զանգեզուրի բոլոր գործարաններում հալուած է 2485 պուղ կարմիր պղինձ: Այնուհետև տարեցտարի աւելանում է այդ թիւը. 1887 թ. հալուած է 15319 պուղ, 1898 թ. 31,246, 1900 թ. 50,000 պուղ, իսկ այժմ Զանգեզուրի գործարանների պղինձի արդիւնաբերութիւնը տարեկան հասնում է 56,000 պուղի, 1858 թ. սկսած մինչև այժմ բոլոր գործարաններում հալուած է 600,000 պուղ կարմիր պղինձ:

Մինչև վերջին ժամանակներս պղինձի հալելը կատարւում էր նահապետական՝ հին սիստեմով, հետեաբար և արդիւնքը քիչ էր: Բայց այժմ Զանգեզուրի պղինձի արդիւնաբերութիւնը մեծ յառաջադիմութիւն արաւ. Պ. Մելիք-Ագարեանցը իր գործարանը շինեց պղինձի գործարանային արդի կատարելագործուած հիմքերի վրայ. բերել տուեց Եւրոպայից նոր վարպետներ, մեքենաներ, հիմնեց կատարելագործուած պղինձ հալող նոր հնոցներ, այնպէս որ նրա գործարանը ունենալով կատարելագործուած բոլոր միջոցները, հալում է ոչ թէ միայն իր հանքերը, այլ և համարեա Զանգեզուրի բոլոր միւս պղինձ արդիւնաբերողներինը, որոնք թողած իրանց հալուցքի նահապետական սիստեմը, բերում, հալում են Մելիք-Ագարեանցի գործարանում: Կատարելագործուած սիստեմի շնորհիւ առաջուայ 5-7 հազար պուղ պղինձի փոխարէն այժմ Մ.-Ագարեանցի գործարանում հալում է մօտ 42000 պուղ պղինձ:

Եթէ չինուեն կարգին հաղորդակցութեան ճանապարհներ, այն ժամանակ այդ գործարանների արդիւնաբերութիւնը կը կրկնապատկուի, քանի որ հնար կը լինի մեծ քանակութեամբ վառելանիւթ և այլ կարևոր նիւթեր հասցնել իր ժամանակին: Այժմ այդ գործարանների համար կոկար բերում է Եկատերինոսովայից երկաթուղով մինչև Եւրախ կայարանը, իսկ այստեղից ուղտերով մինչև Չանգեղուր կոկար իւրաքանչիւր պուղը նստում է մինչև 70 կոպ.:

Չանգեղուրի հանքերում աշխատում են մօտ 1500 բանուոր, բացի տեղական բանուորներից՝ նրանց մի մասը գալիս է Պարսկաստանից. բանուորների վարձը հասնում է 35—60 կոպէկի:

Ներկայումս Չանգեղուրի ամեն մի հանքատէր գործում է առանձին, առանց աչքի առաջ ունենալու միւս հանքատէրերի շահերը կամ կարիքները. կապի այդ բացակայութիւնից ընդհանուր կարիքները մնում են անկատար: Այն ինչ ցանկալի էր, որ բոլոր հանքատէրերը հաւաքական ոժով հող տանելով ընդհանուր կարիքների վրայ և կազմելով համաժողովներ (СѢБЗ-ДЫ), ինչպէս նախագործները և մանգանէզ արդիւնաբերողները, ունենային մի հաստատութիւն, որի միջոցով կարողանային չինել ճանապարհներ, կատարելագործէին և լրացնէին բազմաթիւ կարևոր միջոցները և այս արդիւնաբերութիւնը զարգացնէին: Չանգեղուրի հանքերը գտնուելով առանձին պայմաններում, լինելով առանձնացած Կովկասի միւս հանքատեղերից, հաւաքուած են մի տեղ, միմիանց մօտ, ունեն շատ ընդհանուր կարիքներ: Այդ ընդհանուր կարիքների հարցերը լուծելու համար վաղուց զգացւում էր Չանգեղուրի հանքատէրերի առանձին համաժողովներ կազմելու անհրաժեշտութիւն: Եւ երկրագործական ու պետական կալուածքների մինիստրութիւնը Բարձրագոյն հաստատուած հրամանով 1902 թ. փետրուար 22-ից՝ թոյլատրեց Չանգեղուրի հանքատէրերին կազմել առանձին համաժողովներ, ամեն անգամ Կովկասի կառավարչապետի համաձայնութեամբ, սրտեղ որ յարմար կը լինի: Այդ համաժողովներին ներկայ են լինելու բացի հանքատէրերից՝ լեռնային և երկաթուղիների վարչութիւնների ներկայացուցիչները, նահանգական տեխնիկը և մինիստրութեան կողմից նշանակուած նախագահը: Մինչև այժմ համաժողով դեռ չէ գումարուած, ցանկալի է որ շուտով գլուխ գայ, և լուծուեն շատ կարևոր հարցեր, որոնք սպասում են ձեռներէցութեան:

Պանձակի նահանգում և թէ ստճասարակ Կովկասում պղնձի արդիւնաբերութեան կողմից ամենամեծ տեղն է բռնում

Գեղարեկի և Կալաքենդի պղնձի գործարանները, որոնք գտնուում են Գանձակ քաղաքի հարաւ—արեւմտեան կողմում 60 վերստ հեռաւորութեան վրայ, իսկ երկաթուղու գծի Դալլար կայարանից 42 վերստի վրայ, Գեղարեկ գիւղի մօտ Այս գործարանները պատկանում են Սիմեոններին:

Գեղարեկի հանքը յայտնի էր շատ հնուց: Երևի մի քանի դար առաջ այստեղ կատարուում էր պղնձի մշակումը, որին ապացոյց են հին մնացած գեանանցքերը, 1860 թւին յոյն հանքագործ հղբայր Ախտովները այստեղ վերըսկսեցին հալել պղինձ: 1864 թւին այս հանքը անցաւ Սիմեոններին ձեռքը, որոնք 1867 թ. սկսեցին բանեցնել նրանց: Իսկ Կալաքենդի հանքերը և գործարանը, որ գտնուում են առաջինից ոչ հեռու, հիմնուեց 1883 թ. և սկսեց գործել 1884 թ.: Նոյն թւին այս երկու գործարանների մէջ, 29 վերստ տարածութիւնով, շինուեց նեղ գծային երկաթուղի՝ հանքատեղիները միացնելու համար: Բացի սովորական ձևով պղինձ ստանալուց՝ 1890 թ. այստեղ հիմնուեց էլեկտրոլիտիկական բաժանմունք պղինձ ստանալու և մշակելու համար: Այս երկու գործարաններից ստացուած է 1902 թւին մօտ 120,000 պուղ պղինձ:

Գործունէութեան օրից մինչև այժմ հանուած է մօտ 60 միլլիոն պ. հանք և հալուած է $2\frac{1}{2}$ միլլիոն պ. մաքուր կարմիր պղինձ:

Բացի դրանից Կալաքենդի գործարանում պղնձից ստացուում էին ոսկի և արծաթ, բայց վերջերքս դադարեցրուած է: Հանքերից մօտ 100,000 պուղ արտահանուում է Բագու ծծմբային թթւուտ պատրաստելու համար, իսկ մնացածը հալուում է գործարանում պղինձ ստանալու համար: Պէտք է ասել, որ Գեղարեկի և Կալաքենդի հանքերը այնքան էլ հարուստ չեն. նրանց մէջ պղնձի տոկոսը հասնում է 4% — 6% -ի: Առհասարակ լաւ տեխնիկական միջոցներով զինուած՝ ամենաաղքատ պղնձից անգամ մեծ արդիւնք կարելի է ստանալ:

Վերջին տարիներումս իր պղնձի արդիւնաբերութեան ծաւալը լայնացրեց նաև Կովկասի ամենահին պղնձի գործարաններից մէկը—Ալլաշվերգու գործարանը, որ գտնուում է Թիֆլիսի նահանգի Բորչալուի գաւառի Լօռուայ վիճակում, Թիֆլիս-Ղարս երկաթուղու գծի վրայ, Լալ-վար լեռան ստորոտում: Շատ հին ժամանակներից այս հանքը մշակուելիս է եղել Արդէն Լալ-վար թուրքերէն անունը ցոյց է տալիս, որ այնտեղ լալ կայ, այսինքն՝ հանք կայ: Այս հանքը վաղուց գրաւել էր Սնատոլիայի յոյն հանքագործների ուշադրութիւնը, և 1870 թ. յոյները սկսել են աշխատել այդ հանքի վրայ: Վրաց Հերակլ թագաւորը խրախուսում է նրանց՝ ձեռնտու պայմաններ առաջարկել:

լով: Յոյները հանքը հանում և հարում էին պրիմիտիւ ձևով, ամեն ընտանիք ջոկ-ջոկ, իր համար, վճարելով հալոցքի վառարանի համար առանձին վարձ, և ստացած պղինձը արտահանում էին Թիֆլիս, բացի ոսկուց և արծաթից, որ յանձնում էին վրաց կառավարութեան: Աշխատանքի այդպիսի բաժանումը՝ իհարկէ՝ ջլատում էր նրանց ուժերը, և քիչ օգուտ էր ստացւում, բնականաբար գործը թուլանում էր:

Ձը նայելով դրան, շնորհու բարեյաջող պայմաններին՝ յոյների թիւը օրէցօր աւելանում էր: Բայց յանկարծ Աւարիայի Օմարխանը մի աշաւանը է սկսում դէպի Լոսի և այդպիսով աւերում է գործարանը: Գործարանը վերստին սկսում է իր գործունէութիւնը և բաւականութիւն է ապիս թէ հայ և թէ վրացի ժողովրդին: Վրաց Գէորգի թագաւորը XVIII դարի վերջերում կապարով ապիս է այս հանքը երկու հայերի տարեկան մօտ 12,000 բուրլի առևական փողով: Բայց գործին անսեղեակ լինելով գործարանը դադարեցնում է իր գործունէութիւնը, այնպէս որ առևսաց տիրապետութեան ժամանակ համարեա այդ գործարանները չէին գործում, և բազմաթիւ յոյն ընտանիքներից մնացել էր միայն 30 ընտանիք:

Երբ 1801 թւին Վրաստանը միացուեց Ռուսաստանի հետ, այդ հանքը յանձուեց ռուս պետութեան, որի մասին առևս պետութիւնը դեռ Վրաստանը չը միացրած իր հետ՝ զբաղրութիւն էր սկսել վրաց Գէորգի թագաւորի հետ՝ յայտնի Մուսին-Պուչկինի միջոցով: 1816 թ. Բարձրագոյն հրամանով այդ հանքը կրկին յանձնուեց յոյներին այն պայմանով, որ ստացած պղինձի 10%—ը արուի առևսաց կառավարութեան, 20%—գործարանի մօտ գտնուած Ալլահովրդի դիւղի բնակիչներին: 1807 թ. մասնազէտ Լոզինովը սեղարկուած էր այս հանքը քննելու: Նա եղբրակացրեց, որ 5 տարուց յետոյ հանքը կը հասնի, այն ինչ ինչպէս երևում է, ոչ թէ հասնում է, այլ քանի խորն են գնում, այնքան հաստանում է: Նոյն հանքի մօտ, 1817 թ. գտան Շամլուղի պղնձահանքը: Այս երկու հանքերը մինչև 1855 թ. մշակւում էին անկանոն ձևով: Նոր տարում հանքատէրերը կազմեցին մի ընկերութիւն, որ իր գոյութիւնը պահեց մինչև 1887 թիւը: Այդ թւից նրանք իրանց իրաւունքը յանձնեցին Բլզիկով անունով մէկին, իսկ սա էլ իր կողմից յանձնեց Քրանսիական «Ախալալ» ակցիոներական ընկերութեան, բայց սա էլ չը կարողանալով գործը տանել, մի շարք սխալներից յետոյ իր իրաւունքը յանձնեց ուրիշ մի Քրանսիական ընկերութեան: Մինչև Քրանսիացիների ձեռքը անցնելը, տեխնիկայի բացակայութեան պատճառով, գործը տարւում էր նահապետական ձևով: Փրանսիացիներ-

րի գալով ամեն ինչ փոխուեց, և այժմ Ալլահվերդին Ֆրանսիական մի զեղեցիկ կողմնիա է ներկայացնում իր գործարանով, որտեղ ամեն ինչ բարեփոխուած է, 1902 թ. հասնուած է 1,532,490 պ. հանք և հալուած է 57,053 պ: Այս գործարանը, ունենալով հանքի մեծ պաշար, և կատարելագործուած միջոցներ, Կովկասի պղնձի գործարանների շարքում արդիւնարեւութեան կողմից բռնուած է երկրորդ տեղը, թէև սրա հանքը այնքան էլ հարուստ չէ. պղնձի տոկոսը հանքի մէջ հասնուած է 3%—6%:

Բացի վերոյիշեալ պղնձի գործարաններից՝ Բաթումի չրջանի, էրզրնա կոչուած տեղում գործուած է Ռիխների պղնձի գործարանը, որ իր հանքը ստանուած է Ճորոխի հարաւային հոսանքի, ուստաց և տաճկաց սահմանագլխի մօտ գտնուած Խոզ-Ուլիայի պղնձահանքից: Այս գործարանը նոր է, և նրա տարեկան արդիւնարեւութիւնը դեռ փոքր է: 1897 թ. հալել է այդ գործարանը 4505 պուղ պղնձ, 1900 թ. 7891 պուղ, իսկ 1902 թ. էին 6391 պուղ:

Փոփոխակի գործել և դադարել են երկու գործարաններ, մէկը՝ որ գտնուում է, Ալեքսանդրոպոլի գաւառի և Լօռուայ վիճակի մէջ տեղը, Դերեղ-չայի աջ կողմը, և միւսը Ղազախի գաւառի Դիլիջանի մօտ: Շուտով իր գործունէութիւնը վերսկսելու է առաջին գործարանը: Այժմ Կովկասի զանազան տեղերում կատարում են նոր պղնձահանքերի պեղումներ: Բուխայիսի նահանգի Արդուինի չրջանում այժմ Չանսուլ կոչուած զիւղի մօտ աշխատում է „Кавказское мѣдоплавильное общество“-ն, որը իր գործունէութիւնը հէնց սկզբից գրել է լաւ հիմքերի վրայ. արդէն Ճորոխից սկսած մինչև հանքատեղը անց է կացրել կիրճերի միջից զեղեցիկ ճանապարհներ, շինում է գործարանը և շուտով կը սկսի իր գործունէութիւնը: Պեղումներ են կատարում նոյն չրջանում Պարսեր գիւղի մօտ՝ Մուրվանի ձորում, Խոզ գիւղի մօտ՝ Բեկկանի ձորում, Գեղրեետի գիւղի մօտ՝ Ղազախի գաւառում, և Թիֆլիսի նահանգում—Շահալի գիւղից 20 վերստի վրայ Դերեղ-չայի աջ կողմում: Բացի վերոյիշեալ պղնձի գործարաններից Կովկասում չը կան ուրիշ գործարաններ: Ամբողջ Կովկասում 1902 թ. հասնուած է 6,641,292 պուղ հանք, հալուած է միայն 213,274 պուղ պղնձ: Մնացած բազմաթիւ պղնձահանքերը դեռ ևս մնում են անձեռնմխելի:

ՅՈՎ. ԿԱՐԱՊԵՏԵԱՆ