ԳԼՈՒԽ II

ՎԱՂ ԲՐՈՆԶԵԴԱՐՅԱՆ ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ ՊԵՂՈՒՄՆԵՐՈՎ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՎԱԾ ԻՐԵՐ

Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան բնակատեղիի պեղումներն արժեքավոր և հետաքրքիր նյութեր են տվել տեդարնակ ցեղերի մեջ III հազարամյակի տնտեսության, զբաղմունքների, սոցիալական կարգի և հոգեոր մշակույթի մի շարք հարցերի լուսաբանման համար։

Հայտնաբերված նյութերում առաջնակարգ տեղ են զբավում աշխատանքային գործիքները։

Աշխատանքային գործիքները հանգես են գալիս մարդկային հասարակության ծագման հետ մեկտեղ և նրանց զարգացմանը համընթաց փոխվում են արտադրության միջոցները, հասարակության կյանքն ու անտեսությունը։

Վաղ բրոնզեդարյան գործիքները նախորդ գարաշրջանի գործիքներից տարբերվում են իրենց բազմազանությամբ, ավելի կատարյալ ձևերով և մետաղի արգեն բավականաչափ լայն կիրառումով։ Նրանք զարգացման մի նոր, ավելի բարձր աստիճան են նշանավորում։

Ուսումնասիրությունից պարզվում է, որ Գառնիում հայտնաբերված աշխատանքային գործիքները օգտագործվել են անտեսության տարբեր բնագավառներում՝ երկրագործության, որսորդության, ձկնորսության, մանածագործության, խեցեգործության, փայտամշակման, կաշեգործության մեջ և այլն։

Հայտնաբերված աշխատանքային գործիքները մեծ մասամբ պատրաստված են քարից, եղջյուրից, ոսկրից, կավից, մետաղից և այլն։ Փայտից և այլ անկայուն նյութերից պատրաստված գործիքները դարերի ընթացքում ոչնչացել և մեզ չեն հասել։

Ա. ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ ՔԱՐԻՑ

Վաղ բրոնզի դարաշրջանում քարե գործիքները գեռևս երկար ժամանակ լայն կիրառություն են ունեցել տնտեսության տարբեր բնագավառներում. կենցաղում։ Սակայն նախորդ փուլերի համեմատ վաղ բրոնզի գարաշրջանում քարե գործիքների որոշ տեսակներ՝ ծակող, կտրող, իրենց տեղը զիջում են մետաղին։

Հնագիտական նյութերի միջոցով պարզվում է, որ վաղ բրոնզեդարյան տեղաբնիկ վարպետները ծանոթ են եղել տարատեսակ քարերի մշակման

Լղանակներին, որպես հումք օգտագործելով Հայկական բարձրավանդակի առատակարգ հարուստ լեռնային, մանավանդ հրաբխային ծագում ունեցող ապարները։

Դառնիում հայտնաբերված նյութերի մեջ հատկապես մեծ տեղ են գրավում երկրագործության հետ կապված աշխատանքային գործիքները։

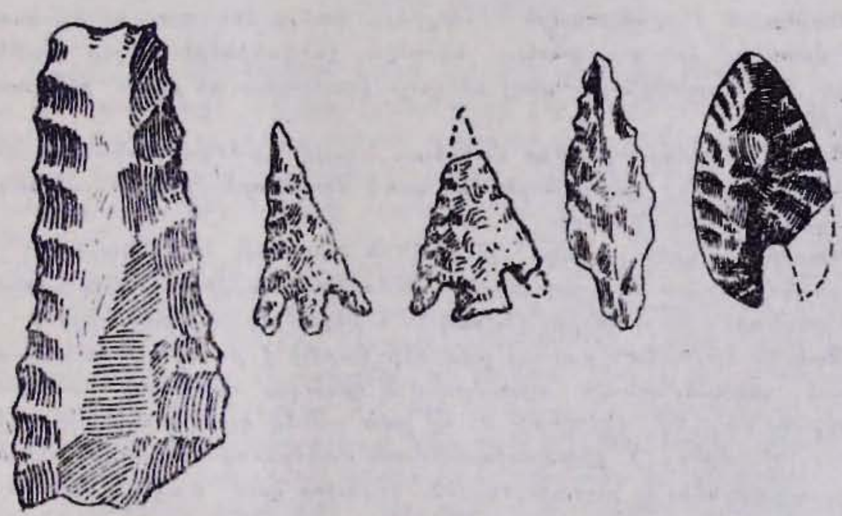
Պեղումների միջոցով ապացուցվում է, որ Հայկական բարձրավանդակում և ընդհանրապես Անդրկովկասում, Հյուսիսային Կովկասում, Արևելյան Եվրոպայում և այլուր, վաղ բրոնզի դարաշրջանում հացահատիկի վայրի տեսակների կողքին մշակել և օգտագործել են արդեն կուլտուրական հացահատիկների տեսակներ։

Շենգավիթում, Էլարում, Արինկում (Արմավիրի Մոխրաբլուր), Նախիջևանի Քյուլ-Թափայի II շերտում և այլուր, բնակարաններում, կարասների մեջ, հորերում հայտնաբերվել են կլորահատիկ ցորենի, վեցաշար կլորահատիկ գարու, հաճարի հատիկներ և այլն։

Մանգաղի ներդիրներ, սղոցիկներ, դանակներ, ջեղբեր

Գառնիում հայտնաբերվել են բերքահավաքի գործիքներ՝ մանգաղի ներդիրներ:

Կայծքարե վեց ներդիր է հայտնաբերվել, որոնք ունեն դոդավոր բանող եզր և մասամբ քառանկյունաձև մի փոքր ուռուցիկ մեջք։ Բանող եզրն ունի ատամնաշար, որը երկու կողմից մշակված է ռետուշով (նկ. 17)։ Լավ մշակված ատամնաշարով ներդիրներից մեկի վրա պահպանվել են կուպրի մնացորդները, որով ներդիրը ամրացվել է պահանդին (աղ. I2, 1965 թ., № 48)։



Նկ. 17. Օբսիդաքարե ներդիր և նետասլաքներ։

Մանգաղի ներդիրները հանդիպում են համարյա բոլոր վաղ երկրագործական բնակատեղիներում։ Մեծ քանակությամբ ներդիրներ են հայտնաբերվել Շենգավիթում, Քոսի ճոթերում, Էլարում, Դվինում։

Մանգաղի նման հավաքչական ներդիրներ հայտնի են եղել երկրագոր-

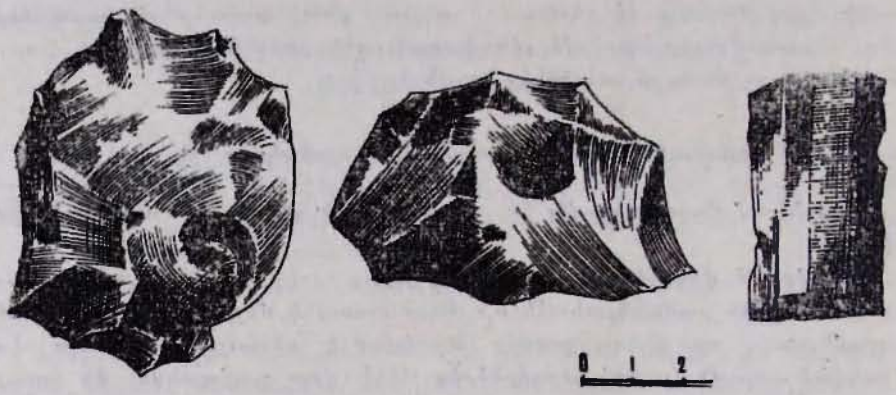
ծուխլտամբ ղբաղվող շատ ժողովուրդների և օգտագործվել են սկսած նեոլիթիկ մինչև ուշ բրոնզի դարաշրջանը։

Գառնիում, բացի կայծքարե ներդիրներից, հայտնաբերվել է նաև մանդաղ բրոնզից, որի մասին կխոսվի մետաղի բաժնում։

Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան բնակատեղին բավականին հարուստ է օբսիդաքարե տարբեր ձևերի դանակներ-պլաստինաններով, քերիչներով, շեղբերով, քերծերով և այլն (աղ. II)։

Հայտնաբերվել են նաև օբսիդաքարե միջուկներ (նկ. 18, № 2288/13)։

Ուշագրավ է հատկապես սև, ոչ թափանցիկ օբսիդաքարե քերիչ-դանակը՝ երկարաձուն ծռված և ձգված իրանով, երկու եղերը երկկողմանի ռետուշով մշակված (աղ. I₁, 1965 թ., № 36)։



Նկ. 18. Օբսիդաքարե միջուկներ և դանակ։

Կայծքարե և օբսիդաքարե գործիքները կարող էին տարբեր նպատակների ծառայել՝ կտրելու, քերելու, սղոցելու, կենդանիների մաշկը քերթելու և այլն։ Նման գործիքներ բնորոշ են վաղ բրոնզեդարյան բոլոր բնակատեղերին։

Աղորիքները հացահատիկը մանրելու, աղալու ամենանախնական գործիքներն են, որոնք պեղումների ժամանակ հայտնաբերվում են ամենուրեք և բազմաթիվ օրինակներով։

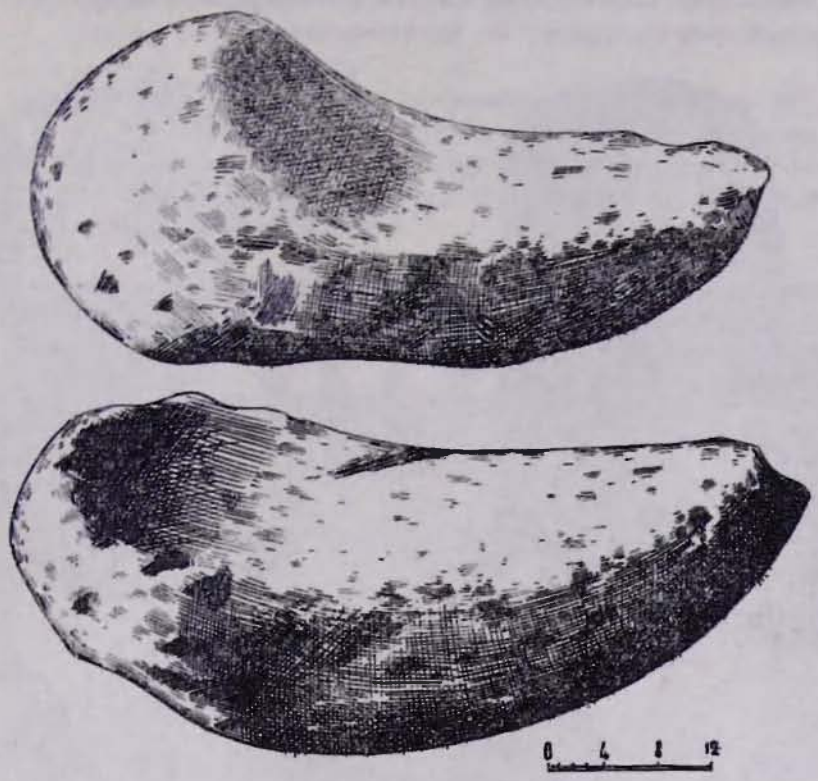
Գառնիի սաորին շերտերի պեղումների ժամանակ հայտնաբերվել են վաղ բրոնզեդարյան տարբեր ձևերի և մեծության աղորիքներ։ Այդ աղորիքները բաղկացած են ստորին, հիմնական և վերին սրորիչ քարերից։

Ստորին հիմնական քարերը ըստ ձևի կարելի է բաժանել հետևյալ տիպերի. 1. դնդաձև, բարձր գլխամասով և դոգավոր աշխատող մակերեսով աղորիքներ (նկ. 19, վերևինը), 2. ոչ շատ բարձր գլխամասով աղորիքներ (նկ. 19, ներքևինը), 3. երկարավուն ձվաձև մակերեսով և ուռուցիկ ներքնամասով աղորիքներ, 4. քառանկյունաձև դոգավոր կամ տափակ մակերեսով աղորիքներ։

Աղորիքների մյուս մեծ խումբը կազմում են վերին տրորիչ քարերը։ Նրանց համար որպես նյութ ծառայել են խոշոր որձաքարերը։

Ըստ ձևի այս աղորիքները երկու տիպի են. երկարավուն, կլորացող վերջավորություններով և մակույկաձև։

Գառնիում հայտնաբերված երկարավուն աղորիքներից երկուսն ամբողջական են և հինգը թևրի (№ 1963/88)։



Նկ. 19. Աղորիքներ։

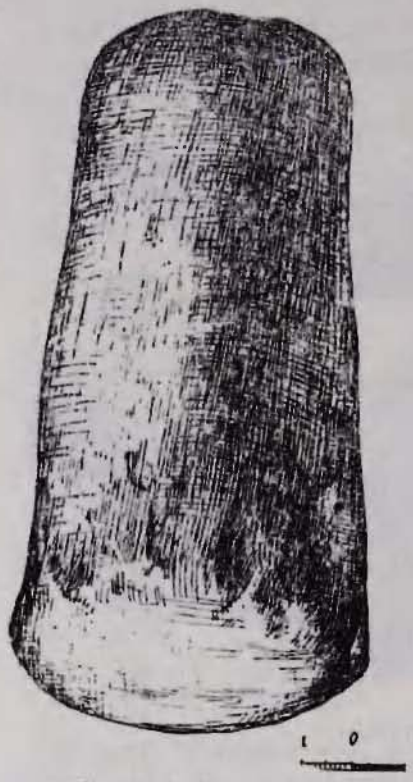
Մակուլկաձև աղորիքները իրենց երկտրուքյամբ դերաղտնցում են ներքին հիմնական քարի լայնքին, նրանց դեպի վեր բարձրացող ծայրերը հարմարեցված են երկու ձեռքով բռնելու և ստորին մեծ քարի վրա հետ ու առաջ շարժելու համար, որի հետևանքով աղորիքի աշխատող մակերեսը մաշվում և դոդավորվում է. իսկ ծայրերը բարձր են մնում։ Մակուլկաձև աղորիքների երկու խումբ ունենք. 1. Վեր բարձրացող սրածայր վերշավորուքյուններով, որոնք ստացվել են հավանարար երկու աղորիքների, այսինքն ստորին և վերին քարերի երկարաուտև շփման հետևանքով, 2. Կիսաշրջանաձև կամ տափակ բարձր հրապարակ կազմող վերշավորուքյուններով, որոնք ոչ թե աշխատեցնելու հետևանքով են ստացվել, այլ մարդու ձեռքով են պատրաստվել, աշխատանքին հարմարեցվել։ Այդ իսկ պատճառով հավանարար առաջին տեսակի մակուլկաձև աղորիքները նախորդել են վերջիններիս (աղ. III)։

Աղորիքների տարածման սահմանները շատ մեծ են և նրանք բաղմաթիվ զուգահեռներ ունեն վաղ երկրագործական համաժամանակյա հուշարձաններում։

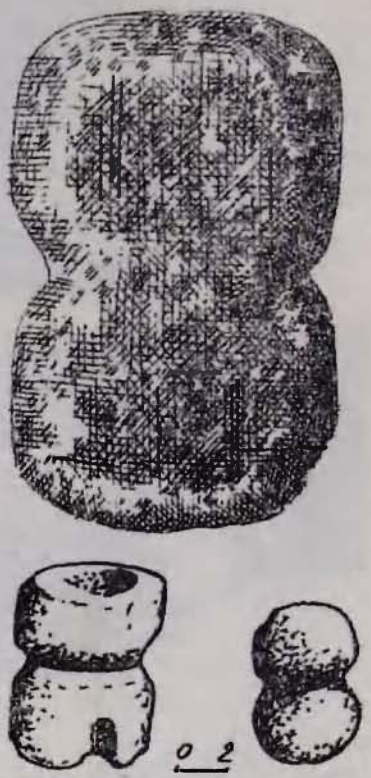
Սանդեր և սանդկոթեր, օգտագործվել են դեռևս նեոլիթից՝ երկրագործական մթերքների մշակման, մանրացման համար, սակայն լայն տարածում են ստացել վաղ բրոնզի դարաշրջանում։ Սանդերի և սանդկոթերի միջոցով հնարավոր էր դարին և հաճարը կեղևահան անել։

Սրբեմն նրանցում մանրել և տրորել են նաև ներկեր։ Այս գործիքներով հարելի էր ստանալ ալյուր՝ ոչ մեծ կարիքները բավարարելու համար։

Սանդիոններ հայտնաբերվել են մեծ քանակությամբ։ Բոլորը գերազանցապես բնական գետաքարից են (նկ. 20, աղ. IV)։



Նկ. 20. Սանդիոն պլանաձև



Նկ. 21. Մուրճ, ծանրոցաքար-կախիկներ։

Սանգերը և սանդիոնները շատ երկար ժամանակ են ապրել և հասել են մինչև մեր օրերը։

Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան մշակույթին բնորոշ են քարե նաև այլ գործիքներ։

Կոկիչներ, գերազանցապես օգտագործվել են խեցեղենի մակերեսը կոկելուն, հարթեցնելուն (աղ. VI)։ Կոկիչները բնորոշ են վաղ բրոնզեդարյան բոլոր բնակատեղիներին։

Մուրճեր, ըստ ձևի երկու տիպի են. երկարավուն քառանկյունաձև և տասյառաձև եռմասանի (նկ. 21)։

Ծանրոցաքարեր, սուզաքարեր, Գառնիում գեռևս սակավաթիվ օրինակներով են հայտնի։

Ծանրոցաքար-սուզաքարերից մեկը մասսիվ է, քառանկյունաձև (նկ. 22)։

Երկու փոքրիկ սուզաքար-ծանրոցաքարերը միջին մասում ունեն ակոսաձև ընդլայնակի փորվածքներ (նկ. 21, ներքևում)։ Նրանք գուցե կախվել են ձկնորսական ցանցին, որպես սուղաքարեր կամ օգտագործվել որպես ծանրոցաքար՝ ջուլհակագործական դաղգահի թելերի համար։ Նման գործիք-

ներ բնորոշ են Շենգավիթին, Արմիկին, Նախիջևանի Քյուլ-Թափային, Հյուսիս-արևելյան Կովկասի բնակատեղիներին և այլն։

Նետասլաքներ, բացի վերոհիշյալ գործիքներից, Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան շերտերից հայտնաբերվել են նաև որսորդական զենքեր՝ նետասլաքներ, օբսիդաքարից և կայծքարից։

Հայտնաբերված եռանկյունաձև նետասլաքները երկու տիպի են՝ պոչուկով և փորված հիմքով (նկ. 17)։ Պոչուկով նետասլաքները բնորոշ են Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան ստորին և միջին շերտերին, պատրաստված են կայծքարից և օբսիդաքարից։ Նման երեք նետասլաքներ են հայտնաբերվել (№ 1965/215, № 1966/1, № 2288/99)։

Նկ. 22. Կոկիչներ և ծանրոցաքար։

Փորված հիմքով, եռանկյունաձև ընդամենը մեկ նետասլաք է հայտնաբերվել։ Այն պատրաստված է կաթնագույն օբսիդաքարից (№ 1964 /42)։ Նշաձև փորվածքը նեղ է և խորը, թևի մեկը՝ կոտրված։

Փորված հիմքով նետասլաքները ավելի լայն տարածում են ստանում միջին և հատկապես ուշ բրոնզի դարաշրջանում և չնչին փոփոխություններով դարեր շարունակ պահպանվել են մետաղե նետասլաքների կողքին և երբեմն թվով գերազանցել նրանց։

Վերը նկարագրված կայծքարե և օբսիդաքարե նետասլաքները լայն տարածում ունեն համարյա բոլոր վաղ բրոնզեդարյան բնակատեղիներում։

Բ. ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ ՈՍԿՐԻՑ, ԿԱՎԻՑ ԵՎ ԵՂՋՅՈՒՐԻՑ

Գառնիի մթա III հազարամյակի շերտերում հայտնաբերվել են բազմաթիվ և բազմատեսակ ոսկրե գործիքներ, որոնք օգտագործվել են մանա-

ծագործության, գործագործության, կաշեգործության, խեցեգործության մեջ և կենցաղային տարբեր նպատակների են ծառայել։

Հերուններ, կոկիչներ

Գառնիի ոսկրե գործիքների մեջ գերազանց մեծամասնություն են կազմում հերունները և կոկիչները, որոնք հայտնի են դեռևս քարե դարից։

Պատրաստված են մանր եղջերավոր կենդանիների ոտքի ոսկրներից՝ ոտնաթաթային և արմնկային ոսկրից (նկ. 5, ձախից 1-ը), որոնց անմշակ էպիֆիզները ծառայել են որպես բռնակ, իսկ վերին ծայրերը մի փոքր սրել են՝ աշխատանքին հարմարեցնելու նպատակով։

Աշխատանքի հետևանքով փայլուն են գործիքների ոչ միայն ծայրերը, այլև աշխատող ամբողջ մակերեսը։

Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան շերտերում հայտնաբերվել են տարբեր չափերի և մեծության մոտ քառասունհինգ հերուններ-կոկիչներ, որոնցից ամենամեծի երկարությունը 14 սմ է, իսկ ամենափոքրինը՝ 7 սմ (նկ. 5, աղ VII, VIII)։

Հերուն-կոկիչների բազմազանությունն ու մեծ թիվը վկայում է նախ նրանց շատ գործածական լինելու, ապա և աշխատանքի տարբեր բնագավառներին ծառայելու մասին։

Անշուշտ նրանք օգտագործվել են ոչ միայն ծակելու, այլև կոկելու, կավանոթները գարգանախշելու համար, կաշեգործության մեջ և այլն։ Նրանք հայտնի են բոլոր վաղ բրոնզեդարյան բնակատեղիներում։

Ասեղներ, շյուղեր, իլիկի գլուխներ

Գառնիում հայտնաբերված ոսկրե իրերի մեջ հատկապես մեծ տեղ են բռնում մանածագործության հետ կապված գործիքները, ասեղները, շյուղերը, իլիկի գլուխները, կկոցի (մաքոքի) դեր կատարող ոսկրե գործիքները և այլն։

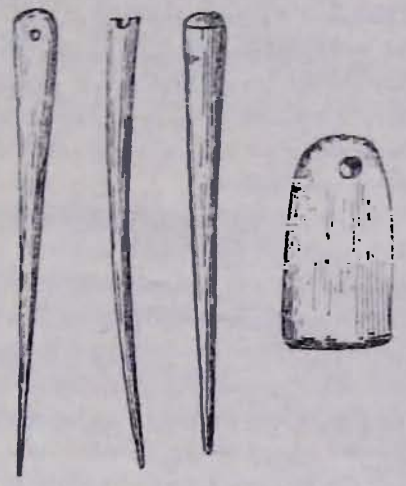
Գառնիում հայտնաբերվել են մի շարք ասեղներ (նկ. 23, աղ. VII), որոնց առկայությունը ապացուցում է, որ մ.թ.ա. III հազարամյակի տեգարնիկները կարել են բավականաչափ նուրբ թելով։

Նուրբ գործվածքների առկայությունը Հայկական լեռնաշխարհում ապացուցվում է սկսած մ.թ.ա. V—IV հազարամյակներից, էջմիածնի Թեղուտ բնակատեղիի, ինչպես նաև Լեռնային Ղարաբաղում, Ստեփանակերտի № 103, 119, 125 դամբանաբլուրների տեքստիլային խեցեղենի գործվածքներով։

Գառնիում հայտնաբերվել են նաև ոսկրե շյուղեր երկար, նեղ և կլորացող իրանով, ստորին մասը մի փոքր ավելի հաստ և կլոր (նկ. 23, աջից II-ը (№ 1966/66, 1965 թ., № 55), ամբողջ մակերեսը աշխատված և փայլուն։ Նման շյուղերի լավագույն օրինակներ հայտնաբերվել են Շենգավիթում (№ 1330/200, 206, 346), Էլարում (№ 127/22) և այլուր։ Հավանաբար այս շյուղերով գործվածքներ են գործել, թել հյուսել, ինչպես նաև կաշվից փոկեր, կապեր գործել և այլն։

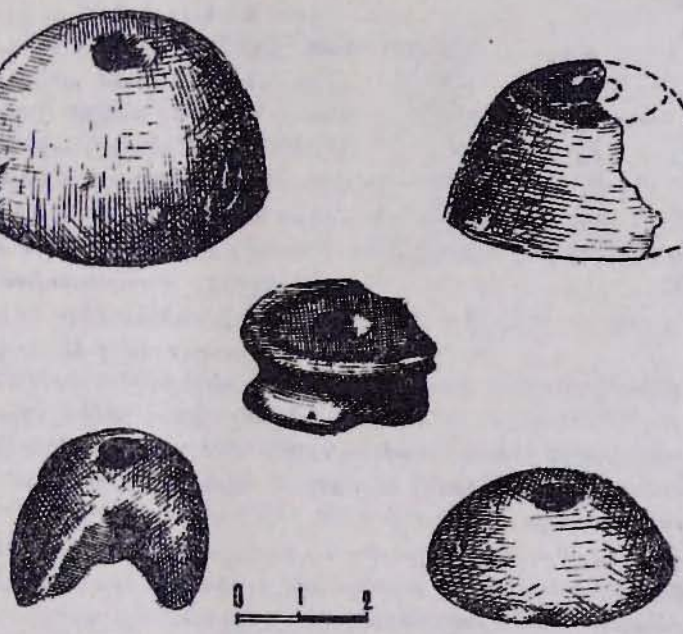
Թելը մանել են իլիկներով։ Դառնիում սր շարք իլիկի գլուխներ են հայտնաբերվել (նկ. 4, 24)։

Մանածագործությանն են ծառայել նաև կենդանիների կողոսկրները, որոնց վերին, լայն ծայրում անցք է բացված (աղ. VII, VIII)։ Սրանց վրա կարում էին թել փաթաթել, այսինքն՝ հինադանի դեր կարող էին կատարել, սակայն բացառված չեն նրանց նաև այլ գործիքներ։



Նկ. 23. Ասեղներ, շյուղ և հմայիլ։

Նման հինգ կողոսկրներ են հայտնաբերվել Դառնիում (№ 2234/174, № 2288/12)։ Այս կողոսկրներին հետ հայտնաբերվել է նաև ոսկրե երկարավուն տափակ դործիք (№ 2234/174), որը բոլոր կողմերից մշակված է (աղ. VII միջին շարք, աջից 1-ը)։ Այն հավանարար նույնպես կապված է մանածագործության հետ, թերես թելերը և դործվածքը հարթեցնելու համար։ Նման գործիքներ հայտնաբերվել են նաև Շենգավթում (№ 1330/207, 208)։ Ղաղախի Բարա-դեվրիշ բնակատեղիում հայտնաբերվել են և կենդանու կողոսկրներ. անցքով, և տափակ երկարավուն դործիք[1]։



Նկ. 24. Իլիկի գլուխներ և մանածագործական այլ գործիքներ։

[1] Г. С. Исмайлов, Из истории древнейшей культуры Западного Азербайджана, Автореферат, Тб., 1963, табл. VI.

Հավանարար մանածագործության հետ են կապված Գառնիի ստորին շերտերում հայտնաբերված կավից պատրաստված երկու գործիք։ Մեկը թեփի կամ է հիշեցնում, բավականին բնորոշ ձև ունի՝ երկու կողմից ներգկված իրան և մի փոքր ներճկված շրջանաձև մակերեսներ, եզրերը ռելիեֆ շեշտված, կենտրոնում խողովակաձև անցք (նկ. 24, մեջտեղինը, № 2144/11)։ Պատրաստված է բաց դեղնավուն կավից, թրծված է։ Հավանարար նրա վրա թել է փաթաթվել։

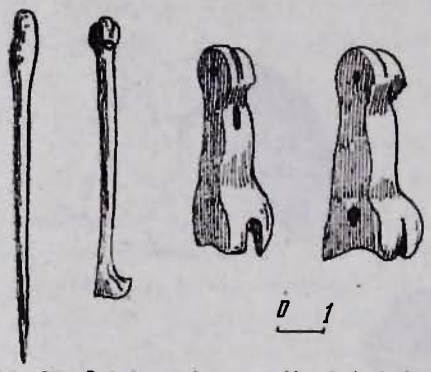
Մյուս գործիքը իր արտաքին տեսքով հիշեցնում է ոչխարի ճանը, սակայն սառրին մասը դասարկ է և մի փոքր դեպի դուրս ճկված, ուռուցիկ (նկ. 24, ստորին շարք, ձախից, աղ. XXIII, № 2176/95)։ Կենտրոնում ունի կլոր անցք։ Այս գործիքը չորս կողմից ներճկված է։

Բացի վերոհիշյալներից, Գառնիում հայտնաբերվել են գործածական այլ նշանակություն ունեցող գործիքներ ևս։

Ոսկրե գործիքներից մեկը տափակ է, մեկ ծայրը ձկածիր, վերջավորությունում փոքր անցք (հավանաբար կախելու համար), մյուս ծայրը ավելի լայն է և ջլատված (աղ. I, 1965 թ., № 21)։ Այն հավանաբար րոպտի գործիք է՝ ղարդանախշեր սանելու համար։

Մեկ այլ գործիք հերունի ափսի է, երկարավուն իրանով, մեկ ծայրը սուր, մյուսը լայն և թիանման տափակեցված (№ 2235/101)։ Այն ևս պարոդ էր օգտագործվել որպես րոպտի ղարդանախշման գործիք և կարող էր կոսմետիկային ծառայել (ականջամաքրիչ)։

Բացի վերոհիշյալ աշխատանքային գործիքներից Գառնիում հայտնաբերվել են նաև ոսկրե ղարդեր, օրինակ, կարմիր ներկված թոշունի ոտքի ոսկր, վերին մասում անցք՝ կախելու համար (նկ. 25, ձախից II-ը, 1964 թ., № 29)։ Հավանարար այն կախել են վզից։ Նման կախաղարդ-հմաիլներ հայտնաբերվել են նաև Մեծամորում։



Նկ. 25. Ոսկրե սրածայր գործիք և կախազարդեր։

Գառնիում գտնված մյուս տիպի կախաղարդերը պատրաստված են եղջերուի մատի ոսկրից (նկ. 25)։ Անշուշտ նրանք օգտագործվել են որպես ղարդարանք-հմաիլներ՝ վզից կախելու կամ հագուստի վրա ամրացնելու համար։ Եղջերուի մատի ոսկրից նման կախաղարդեր մեծ քանակությամբ կիսաայրված վիճակում հայտնաբերվել են Քոսի-Ճոթերում[1], Էյարում (№ 127/144), Գեոյ-Թեփեում[2] և այլուր։

Գառնիում հայտնաբերված իրերից են նաև քարից և կավից պատրաստված կախաղարդերը (նկ. 23), ուլունքներն ու կոճակները (№ 2235/128d)։

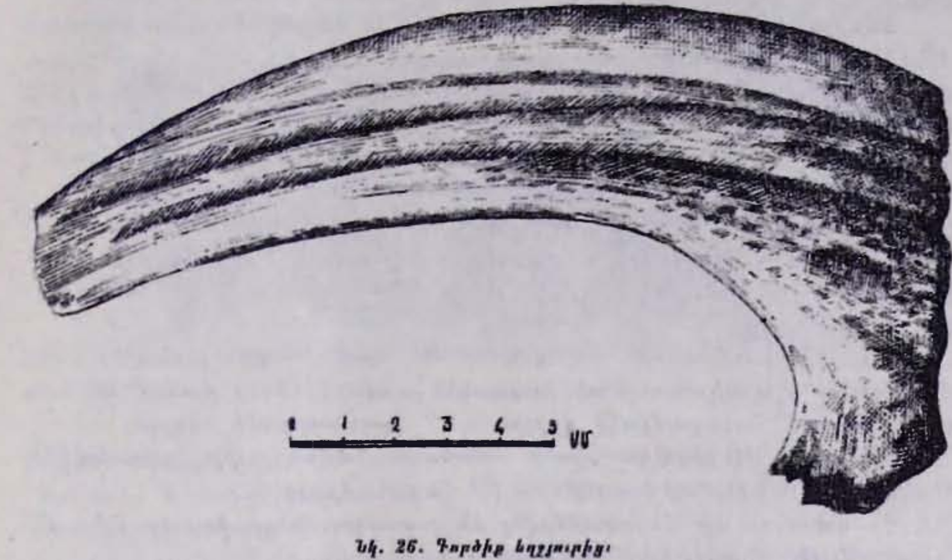
Վաղ բրոնզեդարյան մշակույթին ընորոշ են նաև եղջյուրից պատրաստ-

---

[1] Է. Վ. Խանզադյան, Հետախուզական պեղումներ Կիրովականի մերձակայքում, «Տեղեկագիր», № 10, 1962, էջ 83, աղ. 3, նկ. 1։ Նույնի, Энеолитическое поселение близ Кировакана, СА., № 1. М., 1963, стр. 133, 134, рис. 1։

[2] T. Burton-Brown, Excavations in Azarbaijan, նկ. 1300–1302։

ված գործիքներ։ Հայտնաբերված եղջյուրներից մեկը աղեղնաձև է և հիմքի մոտ այնպես է կարված, որ հարմար է ձեռքում բռնելու, աշխատեցնելու, ինչպես և փայտյա կոթառին կապելու համար (նկ. 26, № 1966/15)։ Եղջյուրի վրա պահպանվել են աշխատանքի հետքեր, եզրերը մաշված են և փայլուն։ Այն կարող էր օգտագործվել որպես փորելու, բրիչի տիպի գործիք, ինչպես և այլ ֆունկցիաներ կատարել։



Նկ. 26. Գործիք եղջյուրից։

Գառնիում գտնված փոքր եղջյուրները սրված, աշխատեցված ծայր ունեն և փայլեցրած մակերես (№ 1964/71)։

Ուշադրության է արժանի նաև ձիու ոտքի ոսկրը, որը մշակված է. սղոցված և առաջացած հարթ հրապարակում երկու անցք բացված (նկ. 7, №2234/106)։ Այն ինչպես և կոթառի դեր է կատարել կամ այլ նշանակություն ունեցել։

Գ. ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ, ԶԱՐԴԵՐ ՄԵՏԱՂԻՑ

Գառնիում մետաղե իրեր չնայած դեռես քիչ քանակությամբ են հայտնաբերվել (ընդամենը հինգ օրինակ), սակայն վաղ բրոնզեդարյան շերտերում գտնված մի շարք այլ նյութեր վկայում են մետաղագործության, մետաղաձուլության գոյության փաստը Գառնիում՝ մ.թ.ա. III հազարամյակում։

Մետաղե իրեր հայտնաբերվել են Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան ստորին և միջին շերտերում։

Ստորին շերտում 1965 թ. պեղումների ժամանակ հայտնաբերվեցին երեք իր՝ քառակող տեգի ծայր, կեռիկ և օղ՝ վրան ագուցված խխունջի պատյան (աղ. I)[1]։ Այս իրերը գտնվեցին ամրոցի կենտրոնական մասում՝ ստորին շերտի վերը նկարագրված կլոր կացարանից դուրս, նրա արևմտյան կողմում, 19 և 20 ա քառակուսիներում՝ 2,8—3 մ խորության մեջ։

Քառակող տեգի ծայրը (աղ. I3) ամբողջական է. 10,8 սմ երկարությամբ,

[1] Այդ իրերի անալիզները կատարել է պրոֆ. Ի. Ռ. Սելիմխանովը։

միջին մասը ավելի հասա և լայն, սակայն երկու կողմի վրա նեղանալով բարականում, սրվում է։ Նրա մի ծայրը բութ է, մյուսը սուր (№ 27)։

Քանակական-սպեկտրալ անալիզից պարզվում է, որ նրանում պղնձի հետ խառնված է 5% մկնգեղ, 14,7% կապար, 0,05% անագ, 0,004% բիսմուտ, 0,11% արծաթ, 0,02% նիկել և 0,7% երկաթ։

Նման քառակող տեգի ծայրեր հայտնաբերվել են նաև Շենղավիթում (№ 1330/89), Նախիջևանի Քյուլ-թափայի II շերտում[1]։

Հայկական լեռնաշխարհում քառակող տեգի ծայրեր հայտնի են դեռևս ա՛թա V—IV հազարամյակների մշակույթում։ Նրանցից մեկը հայտնաբերվել է էջմիածնի շրջանի Թեղուտ բնակատեղիում՝ Ռ. Թորոսյանի կողմից և թվագրվում է ա՛թա V հազարամյակի վերջով և IV հազարամյակի սկզբով[2]. Ըստ քանակական-սպեկտրալ անալիզի, նրանում պղնձի հետ միացված է 3,6% մկնգեղ, 0,18% արծաթ, 0,25% բիսմուտ և 0,1% նիկել[3]։

Մեկ այլ քառակող տեգի ծայր հայտնաբերվել է Նախիջևանի Քյուլ-թափայի I շերտում, 15,05 մ խորությունից և թվագրվում է IV—III հազարամյակով։ Նրանում պարունակվում է 1,15% մկնգեղ, 1,6% նիկել, 0,2% ծարիր և այլն[4]։

Վերոհիշյալ տվյալներն ապացուցում են, որ Հայկական լեռնաշխարհում մկնգեղային բրոնզի ստացման եղանակին տեղաբնիկները ծանոթ են եղել դեռևս ա՛թա V հազարամյակի վերջին և IV հազարամյակի սկզբին։

Այսպիսով մկնգեղային բրոնզ ստանալու ավանդույթը շարունակվել և ավելի լայն տարածում է գտել ա՛թա III հազարամյակում։

Վրաստանում ևս հայտնաբերվել են քառակող տեգի ծայրեր ա՛թա III հազարամյակի մշակույթում՝ Ամիրանիս Գորայում[5]։

Կեռիկ (աղ. I₇), ծռմռված է, իրանը միջին մասում կլորացող։ Մեկ ծայրը կեռ է, իսկ մյուս կողմում իրանը աստիճանարար նեղանում և ավարտվում է շատ սուր ծայրով (№ 25)։ Անշուշտ այս ծայրն ագուցվել է փայտե կոթաոի մեջ և հավանարար օգտագործվել տնտեսության մեջ որպես կեռիկ։ Այն ամբողջական է, ծռմռված վիճակում ունի 9,5 սմ երկարություն։ Ըստ քանակական-սպեկտրալ անալիզի ավյալների, պղնձի հետ նրանում խառնված է 1,2% մկնգեղ, 0,02% անագ, 0,02% կապար, 0,15% ծարիր, 0,022% արծաթ, 0,2% նիկել և 0,7% երկաթ։

Օղ, վրան ագուցված խխունջի պատյան (աղ. I₄), ունի կլորացող իրան, որը միջին մասում հաստ է (6—7 մմ տրամագծով) և դեպի ծայրերը դալով աստիճանարար բարակում է, նեղանում և մի փոքր ասիմակում (№ 24)։ Օղի վրա հագցված է խխունջի պատյան։ Այն գեռևս միակ օրինակն է վաղ բրոնզեդարյան մշակույթում։

Ըստ քանակական-սպեկտրալ անալիզի ավյալների, օղը պատրաստ-

---

[1] О. А. Абибуллаев, К вопросу древней металлургии Азербайджана, МИА, № 125, МЛ, 1965, стр. 67, рис. 1, 2, 4, стр. 68.

[2] И. Селимханов, Р. Торосян, К определению «энеолита» на территории Закавказья по данным анализа металлических предметов. *Պատմա-բանասիրական հանդես, 1966, № 1, էջ 306, տե՛ս ապյուսակը, 307 էջում։*

[3] *Նույն տեղում։*

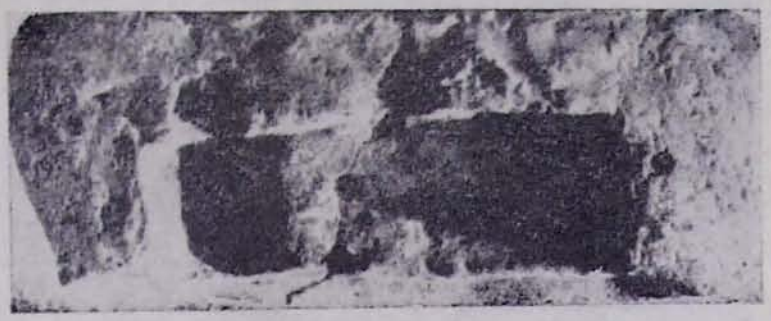
[4] *Նույն տեղում։*

[5] Т. Н. Чубинишвили, Амиранис Гора, Тб., 1963, стр. 73, рис. 14₂.

ված է կապարից, ընչին քանակությամբ բիսմուտի 0,01%, արծաթի 0,05% և երկաթի 0,002% խառնուրդով։

Կապարից պատրաստված իրերը պատահականություն չեն վաղ բրոնզի մշակույթում։ Մաքուր կապարից է պատրաստված Նախիջևանի Քյուլ-թափայի II շերտում հայտնաբերված խողովակաձև կոթառանցան իրը[1]։ Կապարից իրեր հայտնաբերվել են նաև Ամիրանիս Գորայում[2]։

Բացի վերոհիշյալ իրերից, ինչպես վերը նշվեց, սառրին կացարանի ներսում, կավե նստարան-մահճի վրա, 1961 թ. պեղումների ժամանակ



Նկ. 27. Կացնի կաղապար, սառրին շերտից։

հայտնաբերվեց կացնի կաղապար (նկ. 27)։ Նրա գողքին գանվեցին ոսկրե հարուններ և ասեղ, կավե իլիկի գլուխ, մանկական սայլի անիվ, ներծկված փոսիկներով ղարգարված սև փայլեցրած խեցեղեն՝ շուրթից սկսվող և նրա հետ եռանկյունաձև հարթուկ կազմող երկթեք կանթով (նկ. 28)։

Հայտնաբերվել է երկփեղկանի կաղապարի մեկ փեղկը (№ 2234/150)։ Պատրաստված է հրակայուն կավից, մակերեսը հորիզոնական կտրվածքում ևղնք կողմից տափակ է, լավ հղկած, կոկած, որպեսզի երկրորդ փեղկը լավ նստի վրան, իսկ չորրորդ կողմն ուժեղ թեքվում է դեպի ներս և հարմարեցված է հալած մետաղը կաղապարի մեջ լցնելու և գաղերը միջից դուրս գալու համար։ Կաղապարի կոթառի և րերանի կողմերում արված են մեկական կլոր, փոքր անցք, որոնք ծառայել են երկու փեղկերը սեպիկներով իրար միացնելուն։ Այս կաղապարով ձուլվել է կոթառով սեպաձև կացին, որի դիպուկ օրինակի երկարությունը 11 սմ է (նկ. 29)։

Կոթառով սեպաձև կացնի կաղապարներ հայտնաբերվել են նաև Շենգավթում[4] և Նախիջևանի Քյուլ-թափայի II շերտում[5]։

Շենգավթի կաղապարի մի շարք հատկանիշներ, օրինակ, երկու փեղկերն իրար միացնելու համար արվող անցքերի բացակայությունը, կոթառի համար անցքի պրիմիտիվ փորվածքը, ապա հալած մետաղը կաղապարի

---

[1] О. А. Абибуллаев, նշվ. աշխ., էջ 67, նկ. 1,.., էջ 68։

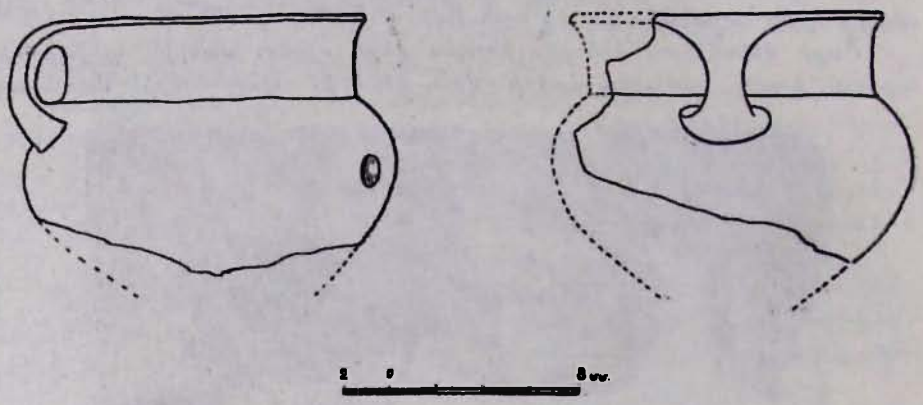
[2] Т. Н. Чубинишвили, նշվ. աշխ., էջ 99։

[3] Է. Խանզադյան, Մետաղագործության առաջին փաստերը Հայկական լեռնաշխարհում՝ հնագույն բրոնզի դարաշրջանում, «Պատմա-բանասիրական հանդես» № 3, 1963, էջ 200, նկ. 21։ Նույնի, О металлургии древне-бронзовой эпохи в Армении, СА № 2, М., 1964, стр. 94 նկ. 21։

[4] Ունի բազմաթիվ հրատարակություններ։

[5] О. А. Абибуллаев, նշվ. աշխ., էջ 68, նկ. 2,։

մեջ լցնելու հարմարանքի բացակայությունը ենթադրել են տալիս, որ Շենդավթի կաղապարն ավելի արխաիկ ձև ունի, իսկ Գառնիինը, նրա համեմատ, ավելի կատարելագործված է. հետևարար Գառնիի կաղապարը ժամանակագրորեն հաջորդել է Շենդավթի կաղապարին և նրանից մի փոքր ավելի երիտասարդ է։



Նկ. 28. Սև փայլեցրած դավաթ, զարդարված փոսիկով։

Նախիջևանի Հյուլ-թափայի կոթառով սեպաձև կացնի երկփեղկանի կաղապարը որոշ հատկանիշներով նման է Գառնիի կաղապարին, հայտնաբերվել է II շերտի սաորին խավերում՝ Գառնիի տիպի մեկկանթանի սև փայլեցրած դավաթների հետ, և ժամանակակից է նրան[1]։

Հայկական լեռնաշխարհում բացի կաղապարներից հայտնաբերվել են նաև կոթառով սեպաձև կացիններ՝ Լենինականում[2] և Մալաքլուի «կավե քաղաքում»[3]։ Այս կացինները մի շարք ղուդահեռներ ունեն Վրաստանում և Հին Արևելքի մշակույթում։ Ղուդահեռներից պարզվում է, որ կոթառով սեպաձև կացիններ և կացնի կաղապարներ Հայաստանում և Վրաստանում ուղեկցվել են համանման նյութերով, ժամանակակից են միմյանց և մասնագետների մեծամասնության կողմից թվագրվում են մթա III հազարամյակի II կեսով։

Ելնելով վերոհիշյալ փաստերից, Գառնիի կացնի կաղապարը նույնպես կարելի է թվագրել մթա III հազարամյակի II կեսով, ավելի կոնկրետ մթա XXIV—XXIII դդ։

Հեռավոր Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան սաորին շերտը կլոր կացարանով, հայտնաբերված նյութերով, ինչպես նաև վերը նկարագրված մետաղե իրերով հանդերձ կարելի է թվագրել մթա XXIV—XXIII դարերով։

Մետաղե իրեր և մետաղաձուլության հետ կապված հետաքրքրական նյութեր, ինչպես վերը հիշատակվեց, հայտնաբերվել են նաև միջին շերտում։

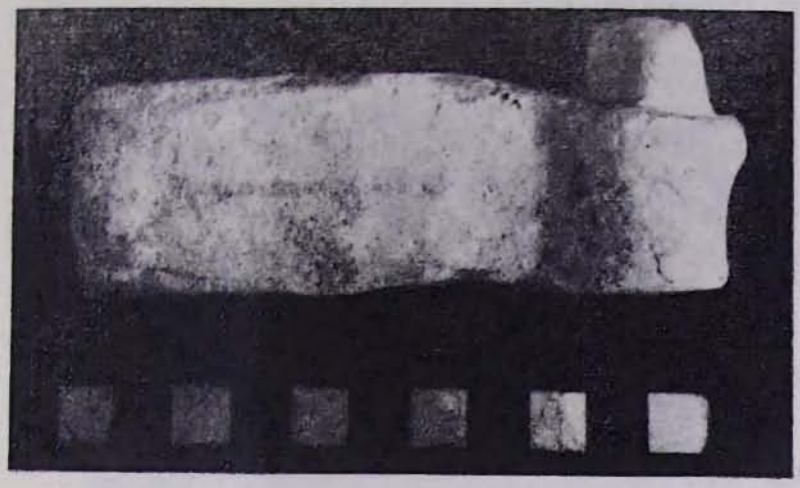
---

[1] О. А. Абибуллаев, Некоторые итоги изучения холма Кюль-тепе в Азербайджане СА, № 3, М., 1963, стр. 163—165, рис. 7.

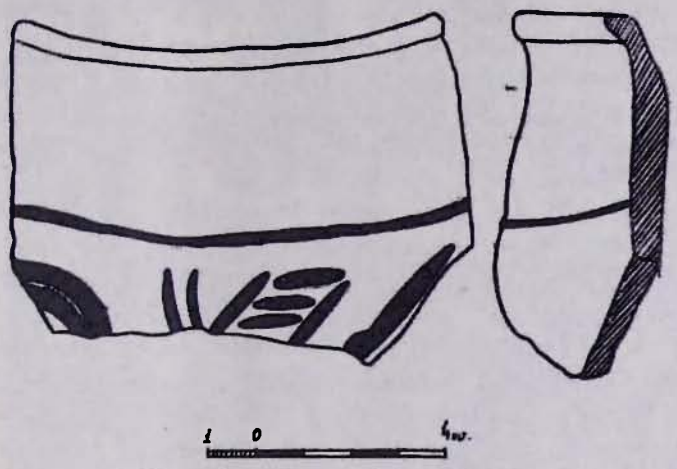
[2] А. А. Мартиросян, Армения в эпоху бронзы и раннего железа, Ереван, 1964. стр. 92, 93, рис. 2.

[3] Б. А. Куфтин, Урартский «колумбарий» у подошвы Арарата и Куро-Аракский энеолит. Вестник Гос. Музея Грузии, т. XIII В, Тб., 1943, стр. 74, табл. XIX$_8$.

Կլոր կացարանի դրսի կողմից, նրա արևմտյան մասում 1961 և 1965 թթ պեղումների ժամանակ, 1,85—2մ խորությունից հայտնաբերվեց գլանաձև ձուլարան խարամով հանդերձ, իսկ նրանից ոչ հեռու կուտակել էին այդ ձուլարանից հանված մոխիրը, խարամը, կճխաննեի բեկորներ և ձուլման ընթացքի հետ կապված այլ իրեր։



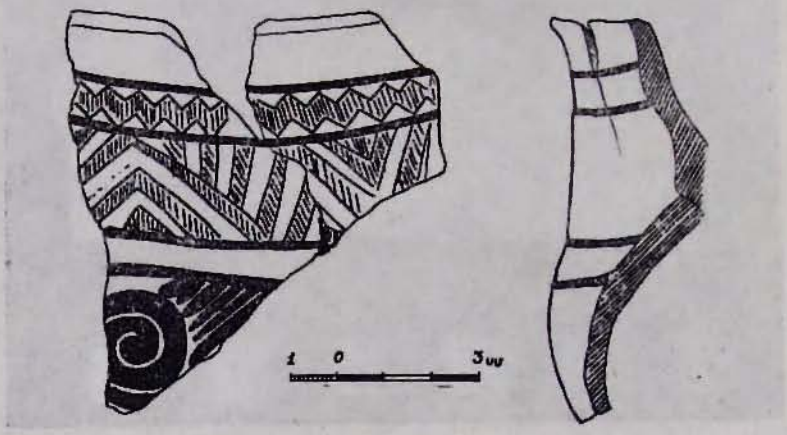
Նկ. 29. Դառնիի կացնի կաղապարով թափված գիպսե նմուշ։



Նկ. 30. Կավամանի մաս, մեջառի նստվածքով։

Կճխաննեի մի մասը սովորական լայնարերան կավամաններ են ուռուցիկ փորով, ղեպի ցած նեղացող ներքնամասով և ներճկված փոքր հատակով։ Բոլորը ներսից ունեն մեջառի նստվածքներ։ Կավը կրակի ուժեղ ազդեցությունից այլևվել, չորացել է, փայլը և գույնը կորցրել։ Նման կրճխաննեի մոտ ինը ասրեր բեկորներ են հայտնաբերվել։ Բոլորն էլ արտաքինից զարդանախշված են (նկ. 30, № 2234/136, 137-ի բոլոր բեկորները)։ Նրանցից մեկն ունի Շենգավիթի խեցեղենին բնորոշ երկրաչափական զարդանախշեր (նկ. 31)։ Որոշ կճխաննեի իրանի ուռուցիկ մասը զարդարված

է ռելիեֆ-ներճկված, պարուրաձև վերջավորություններ ունեցող երկրաչափական բարդ կոմպոզիցիայով (նկ. 32, № 2234/137-ի բիկորները)։ Այս հալոցներն իրենց զարդանախշումով, մասամբ նաև ձևով, տարբերվում են սաորին շերտում հայտնաբերված կաղապարի հետ գտնված խեցեղենից. դրանով իսկ ընդգծելով նրանց՝ միևնույն մշակույթի զարգացման տարբեր փուլերին վերաբերվելը։



Նկ. 31. Դամասկոսե մաս, մետաղի նստվածքով։

Մեկ այլ տիպի կճախաններն ունեն բարձր ժապավենաձև շուրթ, ուռուցիկ իրան, որի ստորին մասը կոնաձև շեշտակի նեղանում է և ավարտվում փոքրիկ հատակով (1965 թ. № 15)։ Ունեն բաց-գարշնագույն, անղարդ, մրից սևացած մակերես։ Կրակի աղդեցության և մրի հետքեր պահպանվել են կճախանի ներսի մասում, հատակին։ Հայտնաբերվել են նման կճախանների մի շարք այլ բեկորներ (նկ. 33, ստորին շարք)։

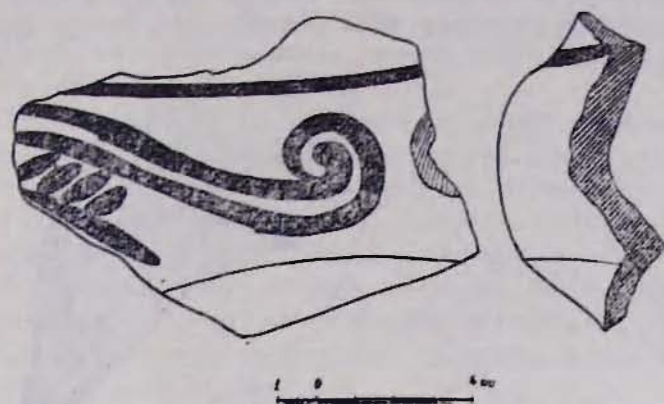
Կճախանների ներսում պահպանված մետաղների նստվածքների քանակական-սպեկտրալ անալիզից պարզվում է, որ այն մեծ քանակությամբ պղնձի հետ ունի 1,5% մկնդեղ, 0,5% ծարիր, 0,02% անագ, 0,01% կապար և երկաթի խառնուրդ։

Մոխրի այդ կույտում, կճախանների հետ հայտնաբերվեցին տարաձևական fարե զործիքներ՝ կարմիր տուֆից քառանկյունաձև իր, վերին մակերեսին խոր, երկարավուն փորվածք։ Այն հավանաբար ծառայել է որպես նախապատրաստուկի ձուլման կաղապար (աղ. IX ներքևում ձախից և նկ. 6, վերևում աջից, № 2234/158)։ Թերի է։

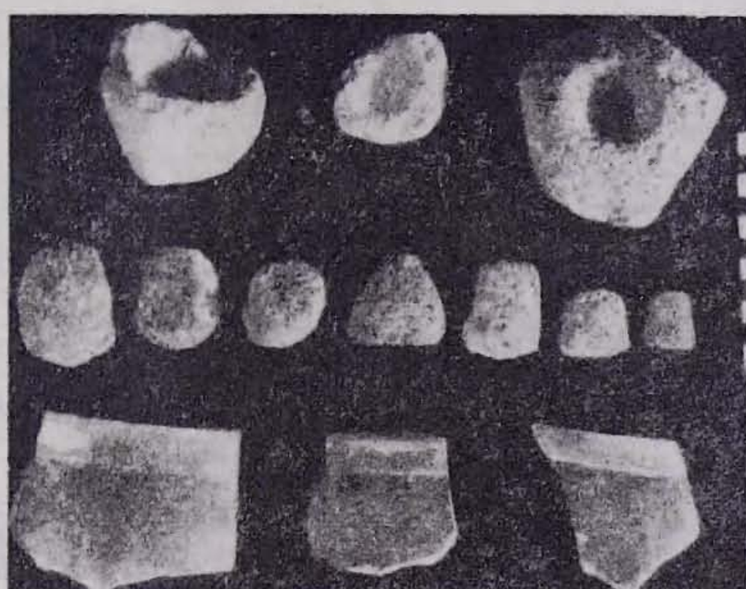
Վարդագույն տուֆից թասանման խորություններով իրերը հատակին, դրսի կողմից ունեն մրից սևացած հետքեր (նկ. 33 վերևում և աղ. IX մեջտեղում, № 2234/105)։ Հայտնաբերվեց նաև երկկողմանի ձգտաձև փոսիկներով գործիք քարից (աղ. IX ներքևի շարք մեջտեղում, № 2234/165) և այլն։ Հատկանշական են մի խումբ ապրերը մեծության, հատած կոնի ձևի, զլանաձև, կրակից այրված թեթև չեչաքարերը (նկ. 33, մեջտեղի շարք, աղ. IX վերին շարք. №2234/124)։ Հավանաբար այս բոլորը որոշ դեր են կատարել ձուլման ընթացքում։

Այսպիսով, Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան միջին շերտում ձուլարանի և

ձուլման գործի հետ կապված վերոհիշյալ իրերի հայտնագործությունը խոշոր ներդրում է Հայկական լեռնաշխարհի մ.թ.ա. III հազարամյակի տեղաբնիկների կարևորագույն զբաղմունքներից մեկի՝ մետաղագործության ուսումնասիրության ասպարեզում։



Նկ. 32. Կավամանի մաս, մետաղի նստվածքով։

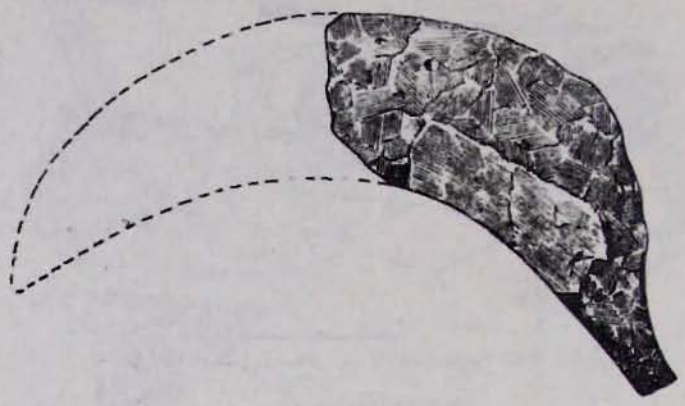


Նկ. 33. Ձուլարանի մոտ հայտնաբերված իրեր։

Միջին շերտում հայտնաբերվել են նաև երկու մետաղե իրեր՝ մանգաղ և նշաձև ծայրով գործիք։

Մանգաղը Գառնիի մ.թ.ա. III հազարամյակի մշակույթի կարևոր հայտնագործություններից մեկն է (Նկ. 34, № 1964/35)։ Ունի աղեղնաձև իրան (որը թերի է) և կարճ պոչ՝ փայտե (գուցե և ոսկրե) կոթառ ամրացնելու հա-

մար[1]։ Այն հայտնաբերվել է 1950 թ., ամրոցի II աեղամասում, 2,15 մ խորության մեջ։ Այս նույն շերտում մանգաղի կողքին հայտնաբերվեցին մակույկաձև աղորիք, սև փայլեցրած խեցեղեն՝ զարգարված ներքվված փոսիկներով և օջախի պայտաձև հենակի բեկոր։ Այսպիսով, մանգաղը հայտնաբերվել էր վերոհիշյալ ձուլման հետ կապված իրերի կույտից ընդամենը 4—5 մ դեպի հարավ-արևմուտք։ Շատ հավանական է, որ այն ձուլվել է ան-



Նկ. 34. Մանգաղ, մկնդեզային բրոնզից։

ղում։ Մանգաղը ձուլելուց հետո ենթարկել են սառը կոման, որի հետքերն ակնհայտ են։ Ըստ քանակական-սպեկտրալ անալիզի տվյալների, մանգաղի մեջ 90% պղնձի հետ միացված է 5% մկնդեղ, 0,02% ծարիր, 0,01% նիկել և 0,02% երկաթ[2]։

Արարատյան դաշտավայրում մկնդեզային բրոնզից պատրաստված մանգաղ հայտնաբերվել է Նախիջևանի Քյուլ-թափայի II շերտում, 10,75 մ խորության մեջ[3]։ Այստեղ ևս մանգաղը ուղեկցվել է սև փայլեցրած խեցեղենով, որն իր ձևերով հիշեցնում է Գառնիի մանգաղի հետ հայտնաբերված խեցեղենը։

Քյուլ-թափայի մանգաղի քանակական-սպեկտրալ անալիզի տվյալներով 74,93% պղնձի հետ միացված է 4,06% մկնդեղ[4]։ Մեկ ամրողջական մանգաղ հայտնաբերվել է Վրաստանում՝ Ամիրանիս-գորայի գամբարաններից մեկում[5]։ Մանգաղների քանակական-սպեկտրալ անալիզները ևս ապացուցում են մկնդեզային բրոնզի լայն կիրառությունը մթա III հազարամյակում։

Այսպիսով, պահանգավոր քարե ներգիրների կողքին մետաղե մանգաղի ներգրումը մթա III հազարամյակում մի նոր առաջընթաց էր տնտեսության հիմնական ճյուղի՝ երկրագործության ասպարեզում։

---

[1] Б. Н. Аракелян, նշվ. աշխ., էջ 25, նկ. 12։

[2] Անալիզները կատարվել են Լենինգրադի հնագիտության ինստիտուտի լաբորատորիայում՝ Դ. Նաումովի և Վ. Սիդորովի կողմից։

[3] Х. Кушнарева, Т. Н. Чубинишвили, Историческое значение Южного Кавказа в III тысячелетии до н. э. СА, № 3, 1963, стр. 15, рис. 2_5. О. А. Абибуллаев, К вопросу о древней металлургии Азербайджана, стр. 67, рис. 1_{10}.

[4] О. А. Абибуллаев, նշվ. աշխ., էջ 69, աղ. II.

[5] Т. Н. Чубинишвили, նշվ. աշխ., էջ 73, նկ. 14_5.

Նշաձև ծայրով գործիք, (աղ. I4) քառակող է, երկու նիստերը լայն, երկուսը՝ նեղ։ Դեպի ծայրը պնալով իրանը մի փոքր հաստանում է, դառնում նշաձև և ավարտվում սուր ծայրով (N 2258/35)։ Գործիքի երկարությունը 6 սմ է։ Այն հայտնաբերվեց 1963 թ. Գառնիի ամրոցի II տեղամասում, 16 քառակուսու արևելյան կողմում, 2,35 մ խորության մեջ բացված կավածեփ հորում, ոսկրե հերունի հետ միասին։ Նրա գործածական նշանակությունը պարզել դժվար է, սակայն, հավանաբար, օգտագործվել է որպես բրուտի գործիք խեցեղենը զարդանախշելու համար։

Այսպիսով, Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան մշակույթի միջին շերտի պեղումները նույնպես հետաքրքրական նյութեր տվեցին վերոհիշյալ ժամանակաշրջանի մետաղամշակման, մետաղաձուլության վերաբերյալ։

Այս շերտը թվագրող նյութերից մեկը մանգաղն է։ Ինչպես վերը տեսանք, Գառնիի և Նախիջևանի Քյուլ-Թափայի մանգաղները ժամանակագրորեն միևնույն շերտում են հայտնաբերվել, ուղեկցվել են համանման խեցեղենով և ըստ քանակական-սպեկտրալ անալիզի տվյալների, պատրաստվել են մկնդեղային բրոնզից, ժամանակակից են միմյանց, այսինքն թվագրվում են մթա III հազարամյակի II կեսով։

Ելնելով ռադիոածխածնային անալիզի տվյալներից, Քյուլ-Թափայի II շերտի բոլոր նյութերը, այդ թվում մանգաղը, կոթառով սեպաձև կացնի կաղապարը և այլն, որոշ գիտնականներ թվագրում են մթա III հազարամյակի I կեսով[1]։ Սակայն ռադիոածխածնային մեթոդով Անդրկովկասի հնագիտական իրերի տարիքը որոշելու դեռևս նախնական փորձեր են կատարվել և կճշտվեն ապագայում հնագիտական նոր հայտնագործություններով և գիտական նոր մեթոդներով, ուստի առաջնորդվելով մինչ այդ մեթոդներն ընդունված ժամանակագրությամբ, վերոհիշյալ նյութերը մենք ևս թվագրում ենք մթա III հազարամյակի II կեսով։

Անդրադառնալով Գառնիի մանգաղին, անհրաժեշտ է նշել, որ շերտագրորեն այն հաջորդել է կացնի կաղապարին, հետևաբար նրանից մի փոքր երիտասարդ է։

Մանգաղի հետ հայտնաբերվել է նաև փայլեցրած խեցեղեն՝ ներծկված փոսիկներով զարդարված, սակայն նման խեցեղեն հայտնաբերվում է Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան բոլոր շերտերում և այն հատկանշական չէ կոնկրետ որևէ շերտի համար։ Պեղված նյութերով դեռևս հնարավոր չէ որոշել, թե նա ո՞ր շերտում է գերակշռում։

Չնայած միջին շերտի խեցեղենի մի մասն էլ կապվում է խեցեղենի զարգացման երկրորդ փուլի Շենգավիթի խմբի հետ, որին բնորոշ է ամբողջ վզի զարդանախշումը գծային երկրաչափական մեկից ավելի ժապավեններով, որով երբեմն զարդանախշվում են նաև կավամանների ուսերը, և այդ փուլն էլ թվագրվում է մթա III հազարամյակի II քառորդով, որի վերին սահմանը մթա XXIV դարն է։ Սակայն վերոհիշյալ հատկանիշներով խեցեղենը շարունակում է իր գոյությունը նաև մթա III հազարամյակի II կեսում, չնայած այլևս բնորոշ չէ այդ նոր փուլի համար։ Բացի այդ, Գառնիի վերոհիշյալ երեք շերտում էլ խեցեղենի մեջ որոշակի սահմանազատում մտցնել դեռևս հնարավոր չէ։

[1] К. Х. Кушнарева, Т. Н. Чибушвили, նշվ. աշխ., էջ 16.

Քանի որ Գառնիում վաղ բրոնզեդարյան երեք շերտերի հաստությունը ընդամենը 2 մ է և հայտնաբերված նյութերում ժամանտիադրակում մեծ տարբերություններ չկան, ուստի տյդ շերտերը հավանաբար շինարարական են և նրանցից յուրաքանչյուրի միջև հարյուրամյակի, դուցե և հիսունամյակի տարբերություն լինի։

Այսպիսով, Գառնիի վաղ բրոնզեդարյան երեք շերտերն էլ կարելի է թվագրել մթա III հազարամյակի II կեսով, կոնկրետ՝ XXIV—XXI դարերով։

Վերոհիշյալ հայտնագործությունների շնորհիվ պարզվում է, որ Գառնիում բավականին զարդացած է եղել մետաղամշակությունն ու մետաղաձուլությունը։ Տեղարնիկները իրևր պատրաստել են ոչ թե մաքուր պղնձից, այլ ստացել են նոր տիպի ձուլվածքներ՝ պղնձի և մկնդեղի, պղնձի և կապարի միացությունից, նաև մաքուր կապարից։

Ինչպես վերը տեսանք, մկնդեղային բրոնզի ստացման եղանակին Հայկական լեռնաշխարհում ծանոթ են եղել դեռևս մթա V հազարամյակի վերջերին և IV հազարամյակի սկզբներին, սակայն այն լայն տարածում և կիրառություն է գտնում մթա III հազարամյակում։

Վերոհիշյալ ձուլվածքների կողքին դարավերջում երևան է գալիս անագե և կապարի միացությունից ստացված բրոնզը, որն իր լայն կիրառությունն է ստանում սկսած մթա II հազարամյակի I կեսից, միջին բրոնզի դարաշրջանում։

Այսպիսով, մետաղագործությունը մթա III հազարամյակում Գառնիում ևս թևակոխում է զարդացման մի նոր փուլ, որին բնորոշ են ձուլարաններ, մետաղե իրերի բազմազանություն և նոր տիպի ձուլվածքների ստացման բարդ պրոցես, որի շնորհիվ զարդացման սվյալ փուլում մետաղագործությունը կարելի է դիտել որպես մի առանձին արտադրաճյուղ։

Մետաղագործության այս նոր վերելքով է բնորոշվում բնդհանրապես Հայկական լեռնաշխարհի վաղ բրոնզեդարյան մշակույթը, որին հատկանշական են կաղապարներ, բազմաթիվ մետաղե իրեր՝ տարատեսակ կացիններ, տեգեր, նիզակներ, դաշույններ, դանակներ, կարթեր, զարդեր, դնդասեղներ, կախաղարդեր և այլն։ Մեսաղի վաղ փուլերում Հայկական լեռնաշխարհի մշակույթի առաջընթացի մեջ առաջնակարգ դեր են խաղացել մեսաղի արտադրությունն ու առևտուրը։

Հայկական լեռնաշխարհի մթա III հազարամյակի մետաղե իրերի բազմաթիվ զուգահեռները Հին Արևելքում անշուշտ վկայում են փոխանակային կապերի և մշակույթին ներս համագործակցության մասին։ Այդ կապերն իհարկե պատահականություն չեն և ունեցել են իրենց ամուր հիմքերը։ Հարավի հարևան ամենահարուստ երկրներում՝ Միջագետքում, ինչպես նաև Եգիպտոսում, մետաղը համարյա բացակայում էր և, ինչպես Ա. Հյուրերր, Կ. Շեֆֆերր և Մ. Դյունանն են վկայում, մետաղի վաղ փուլերում Հայկական լեռնաշխարհը հանդիսացել է այդ երկրների մեսաղի հումքի գլխավոր մատակարարողը[1]։ Չպետք է մոռանալ, որ վերոհիշյալ երկրները դուրկ էին ոչ միայն մետաղից, այլև վառելանյութից, փայտից[2]։

[1] А. А. Иессен, Кавказ и Древний Восток в IV и III тысячелетиях до нашей эры. КСИА, вып. 1963, М., стр. 6.

[2] Л. Вулли, Материалы трех глав 2-ой части I тома «Истории научного и культурного развития человечества», ВИМК, 1957, № 1, стр. 101.

ժ. Մորդանր մետաղագործության հայտնագործությունը կապում է Անդրկովկասի շրջանների հետ և գտնում, որ այստեղից են մետաղագործական դիտելիքները հասել Միջագետք։ Անգեղաան (էրդանի-Մադեն) հանքավայրի ուսումնասիրությունը (որտեղ հայտնաբերվել են հանքանյութի բաղմաթիվ հին մշակումների հետքեր և խարամի թավալումներ) ապացուցել է, որ մթա II հազ. սկզբին այն հանդիսացել է պղնձի միակ սուրբուրը իսթթական պետության համար։

Հայկական լեռնաշխարհը մետաղագործական բաղա է հանգիսացել նաև հյուսիսի հետ։ Հյուսիսային Կովկասի մթա III հազ. II կ. և II հազ. սկ. թվագրվող մի շարք մետաղական իրերի քիմիական անալիզները հավաստում են, որ նրանց համար հումքի աղբյուր են ծառայել դարձյալ Հայկական լեռնաշխարհի հանքավայրերը, ինչպիսիք են՝ Ղափանը, Շամլուղը և այլն[4]։ Ըստ Ե. Ն. Չերնիխի, Փուռ-արաքսյան մշակույթի վարպետների գործունեությունն էլ ավելի նշանակալից է արտահայտվել Արևելյան Եվրոպայի մետաղագործության վրա, սկսած մթա III հազ. սկզբից[5]։

Որոշ օտարերկրյա գիանականներ վկայում են, որ Հայկական լեռնաշխարհում պղնձի մշակման արհեստն ու արվեստը զարգացման բարձր մակարդակի վրա է գտնվել սկսած մթա IV հազարամյակից[6]։ Սակայն 1963 թ. ամերիկացի հնագետ Բրեյդվուդի պեղումները Ջայոնու-Թեփեղիում (Տիգրիսի վերին հոսանքների մոտ), որտեղ Ջաթալ-Հույուկի (Կոնիայի դաշտավայրում) նման, նեոլիթի նախակերամիկական շերտերում հայտնաբերվել են պղնձե ծակիչներ և պղնձահանքի-մալախիտի կաորներ, հավաստում են, որ Հայկական լեռնաշխարհում մետաղի և մետաղագործության առաջին հայտնագործությունը տեղի է ունեցել շատ ավելի վաղ, երբ մարդը դեռևս ծանոթ չէր խեցեգործությանը։ Այսպիսով, տարաբնույթ մետաղների բաղմաթիվ բովերով, անագոներով (հետևարար՝ վառելանյութով) հարուստ մի այնպիսի երկիր, որպիսին Հայկական լեռնաշխարհն էր, պետք է, որ հանդիսանար մետաղի մշակման և ձուլման բնօրաններից մեկը և այդ իսկ պատճառով իր հերթին շատ կարևոր դեր խաղար հին քաղաքակրթության զարգացման գործում։

---

[1] Jacgue de Morgan, La prehistore ortentale, Paris, 1927, vol. III, p. 261.

[2] Նույն տեղում, էջ 259։

[3] Е. Н. Черных, История древнейшей металлургии Восточной Европы, М., 1966, стр. 46—47.

[4] Նույն տեղում, էջ 46—50։

[5] Նույնի, Спектральный анализ и изучение древнейшей металлургии Восточной Европы, Археология и естественные науки, М., 1965 стр. 103.

[6] Josef Klima, Geseilschaft und Kultur des alten Mesopotamien, Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften und Artia Praga, 1964, p. 145. 146.

[7] Е. Н. Черных, Центры доевней медной металлургии, Наука и жизнь, № 7, 1968, стр. 33.