

ԾԱՂԿԱՍԱՐ-1 ՎԱՂ ԲՐՈՆԶԵԴԱՐՑԱՆ ԲՆԱԿԱՏԵՂԻԻ
ԽԵՑԵՂԵՆԸ

Մերձավոր Արևելքի բրոնզեդարյան հուշարձանների ուսումնասիրությանը նվիրված հնագիտական աշխատություններում հաճախ շեշտվում է շենգավիթյան (կուր-արաքսյան) խեցեղենի ինքնատիպության հանգամանքը¹: Ավելին, շենգավիթյան մշակութային համալիրի տարբեր փուլերի առանձնացման համար առավելապես հիմք են բնորոշվում խեցեղենի ձևերում և զարդամոտիվներում նկատվող փոփոխություններն ու առանձնահատկությունները: Սրա հետ մեկտեղ վաղ բրոնզի դարի խեցեղենի համակողմանի նկարագրությանը և վերլուծությանը նվիրված ուսումնասիրություններ չունենք: Այս պայմաններում հրատապ են դառնում ինչպես առանձին հուշարձաններից հայտնաբերված խեցեղենի հետազոտության, այնպես էլ տարբեր հնավայրերի խեցեղեն համալիրների համեմատական վերլուծության խնդիրները: Վերը նշվածը նկատի ունենալով ստորև ներկայացնում ենք Ծաղկասար-1 բնակատեղիի խեցեղենի տեխնիկա-աեխնոլոգիական հատկանիշների վեր հանման նպատակով կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները:

Ծաղկասար-1 բնակատեղին գտնվում է Արագածոտնի մարզի Թալիկի ենթաշրջանի Ծաղկասար, Մաստարա, Զովասար և Գառնահովիտ գյուղերի հողատարածքներում: Տարածվում է Ծաղկասար լեռան լանջերին (ծ.մ. 2080 մ բարձ. վրա, N 40°28'31.5" (հվ. լանջ), 40°28'45.1" (զազաթ), E 43°55'41.7" (հվ. լանջ) 43°55'42.0" (զազաթ)²,

¹ Кушнрева К. Х., Чубинишвили Т. Н., Древние культуры Южного Кавказа, Изд. "Наука", Л.; 1970; Խանգադյան Է. Վ. Հայկական Լեռնաշխարհի մշակույթը մ.թ.ա. III հազարամյակում, ՀՍՍՀ ԳԱ հրատ., Ե., 1967:

² Badalyan R. S., Avetisyan P. S., Bronze and Early Iron Age Archaeological Sites in Armenia. Mt. Aragats and its Surrounding Region, "British Archaeological Reports, International Series" 1697, Oxford, 2007, p. 278-279.

Մաստաբա գետի ակունքներում, զբաղեցնում է ավելի քան 100 հա տարածություն և հանդիսանում է շենգավիթյան մշակույթի ամենախոշոր միաշերտ բնակատեղիներից մեկը:

Հուշարձանի պեղումներն իրականացվել են 2005-2008 թթ. ԳԱԱ Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի արշավախմբի կողմից (արշավախմբի ղեկավար՝ Պ. Ավետիսյան): Այս ընթացքում բացվել է տարբեր չափերի շինություններից բաղկացած ընդարձակ համալիրի մի հատվածը՝ շուրջ 600 քառ. մ տարածքով: Բացված հատվածներում մշակութային շերտի հզորությունը 30 սմ չի անցնում: Ուղղանկյուն հատակագծով շինությունների հիմնապատերը կառուցված են կոպտատաշ և ձեղքած բազալտե քարաբեկորներով: Հատակը հանդիսանում էր տոփանված կավահողը: Այս շինություններից (I և II քառակուսիներ) հայտնաբերված խեցեղենը ձևաբանական հատկանիշներով զուգորդվում է վաղ բրոնզի դարի I վաղի Էլառ-Արագածյան խմբի տիպաբանական կազմի հետ (IV հազ. վերջին քառորդ):

Լաբորատոր անալիզների համար խեցեղենի հազարավոր օրինակներից առանձնացվել և բնութագրվել են դիագնոստիկ բեկորները, դրանց ձևաբանական հատկանիշներով որոշվել են անոթների հիմնական տիպերը՝ կարասներ, կճուճներ, գավաթներ, քրեղաններ, գավեր (Աղ. 1 գծ. 1-4): Կարասները գերակշիռ քանակ են կազմում:

Ըստ անոթների տեսակների և չափերի դասդասված բեկորներից ընտրվել են օրինակներ պետրոգրաֆիական մանրադիտակային անալիզի համար: Այս անալիզները հնարավորություն են տալիս որոշելու խեցեղենի կավախմբի բաղադրությունը, ոչ օրգանական խառնուրդների բնույթը, ինչպես նաև որոշել կավի հումքի ծագման աշխարհագրությունը³: Այս հետազոտության նպատակով I

³ Նավասարդյան Ք. Հ., Հայաստանի վաղ բրոնզեդարյան խեցեղենի արտադրության որոշ տեխնիկատեխնոլոգիական առանձնահատկությունների մասին, «Բանբեր Երևանի Համալսարանի», № 3 (75), Ե., 1991, էջ 126-131; Сайко Э. В., Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии, Изд. "Наука", М., 1982; Каздым А. А., Методические указания по петрографическому исследованию древней керамики, М., 2007, с. 20.

քառակուսուց ՊՄ 2/05 (23 բեկոր), և III քառակուսուց ՊՄ 3 /06(6 բեկոր) ստանձնացվել են տարբեր հաստություն ունեցող խեցեղենի բեկորներ: Առանձին բնութարվել է կավազանգվածը, ինչպես նաև ոչ օրգանական խառնուրդները, որոնք ներկայացված են վիտրոկլաստներով (ապակեբեկորները), բյուրեղակլաստներով (բյուրեղաբեկորները), լիթոկլաստներով (քարաբեկորները) (Աղ. 2-4): Բոլոր անոթները ձեռածեփ են և ծեփվել են կավե ժապավենների օղակաձև միակցման միջոցով:

Խեցեղենի պետրոգրաֆիական անալիզների արդյունքում հանգել ենք հետևյալ եզրակացություններին.

- Կավազանգվածը ծակոտկեն է, կառուցվածքը վիտրոբյուրեղակլաստային (ապակեբյուրեղաբեկորային), ոչ օրգանական խառնուրդների (բեկորանյութի) քանակը կավի զանգվածում կազմում է տարբեր նմուշներում 15-18%, 18-22%, 23-25%, 28-32%, 40-48%: Չափերը՝ 0.6-2-2.5 մմ:

- Կապակցող կավազանգվածը կազմված է հիդրոփայլարային ագրեգատից: Դրա կազմի մեջ մտնում են պլագիոկլազի, քվարցի, հրաբխային ապակու հատիկները:

- Կավազանգվածում խոշոր չտեսակավորված բեկորանյութը անհամաչափ է բաշխված:

- Վիտրոկլաստների (ապակեբեկորների) կազմի մեջ են մտնում հիմնականում հրաբխային ապակին՝ օբսիդիանը, իսկ ավելի հազվադեպ առկա են պեմզայի բեկորներ (Աղ. 6, նկ. 1,2,6):

- Միտարբ է նաև բյուրեղների բեկորների կազմը՝ պլագիոկլազ, օտոպիրոքսեն, կլինոպիրոքսեն, քվարց, ավելի հազվադեպ հոռնբլենդ և մագնետիտ, որոնք բնորոշ են տարածաշրջանի տուֆերին և հրաբխային ապակիներին (Աղ. 6, նկ. 4,5):

- Ոչ օրգանական արհեստական խառնուրդների շարքին են պատկանում խեցատում շամոտի եզակի բեկորները:

- Կապակցող կավազանգվածում հաճախ հանդիպող չխախտված մոխրային կազմվածքները վկայում են թրծման ժամանակ վիտրիֆիկացիայի (ապակեացման) գործընթացների բացակայության մասին: Այդ փաստը, ինչպես նաև քվարցի բյուրեղաբեկորների և օբսիդիանի ապակեբեկորների թարմ տեսքը ապացուցում են, որ թրծման ջերմաստիճանը մոտավորապես չի գերազանցել 650-700°C:

• Հուշարձանի տարածքից վերցված կավի նմուշի պետրոգրաֆիական կազմությունը համապատասխանում է ուսումնասիրվող խեցեղենի կազմությանը, ինչը հաստատվում է օբսիդիանի, պլագիոկլազի և կլինոպիրոքսենի առկայությամբ (Աղ. 5): Կավը պետք է դասել լուրջ տեղի տեսակին, որ պահանջում է խառնուրդների օգտագործում:

Ըստ պետրոգրաֆիական անալիզի արդյունքների, բնութագրված բեկորները կազմում են մեկ ամբողջ պետրոգրաֆիական խումբ, ընդհանուր բնորոշ հատկանիշներով: Կապակցող կավազանգվածի նման բաղադրությունը և մոխրային խառնուրդի պարունակությունը թույլ են տալիս կապել կավանյութի ծագումը թույլ լիթիֆիկացված պիրոկլաստիկ նստվածքների և դացիտ-ռիոդացիտային կազմվածքի իգնիմորֆիտային տուֆերի վերալվացման և վերանստեցման հետ: Վերջինները լայն տարածված են ռեգիոնում և բնորոշ են Արագածի հրաբխային շրջանի հրաբխային կոմպլեքսների համար:

Հուշարձանի տարածքից վերցրած կավի նմուշի պետրոգրաֆիական անալիզի արդյունքի համեմատումը խեցեղենի նմուշների անալիզի արդյունքների հետ հաստատեց, որ հումքը տեղական է և բնորոշ է տարածքի երկրաբանական գոյացումներին:

Այսպիսով, Օադկասարի խեցեղենի ուսումնասիրությունը լրացնում է վաղ բրոնզի դարի I փուլի խեցեղենի մասին եղած պատկերացումները և նոր փաստեր է տրամադրում կուր-արաքսյան մշակույթի լուսաբանման համար:

INESSA HOVSEPYAN
(IAE)

EARLY BRONZE AGE CERAMICS OF TSAGHKASAR-1 SITE

The article presents some preliminary research results of typological and technical-technological specifics of the Early Bronze Age ceramics from Tsaghkasar-1, located in Talin, Aragatsotn marz.

The settlement is located on the slope of Mt. Tsaghkasar (2080 m. a.s.l), occupies more than 100 ha and is one of the most extended sites of that

horizon. It can be concluded, that during the first stage of the Early Bronze Age both plain and highland were inhabited simultaneously.

In the frames of this article, the materials from Tr.I and Tr.II (2005-2007) are discussed.

Main morphological types of ceramics were sorted out and described, i.e. storage jars, double-handled jars, beakers, bowls, and mugs. By its morphological specifics, the ceramics is associated with the typological compound of EB I Elar-Aragats group (last quarter of IV millennium).

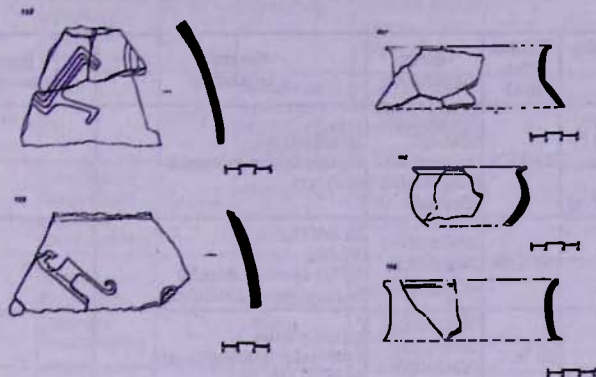
The technological classification and specifics are also presented in this article, i.e. the type of clay mass and inclusions, forming techniques (using fillets or ropes).

The selected samples were also studied through microscopic petrographical analysis. The ceramics was fired most probably between 600-700°C both in oxidizing and reducing atmosphere. The aforementioned fact is supported by the results of the petrographic analysis, which showed that there are no changes of vitroclastic and crystalloclastic inclusions in clay mass. These changes can be petrographically detected as a result of firing. The main kinds of inclusions in the clay mass are volcanic glass, plagioclase, orthopyroxene, clinopyroxene, quartz, rarely hornblende and magnetite, which are typical for tuffs and volcanic glasses of this region.

By means of optical method, the type of clay was defined (hydromicaceous clay), which is typical for Aragats volcanic region. The comparison of the result of the clay sample analysis (petrographic) from the site territory proved this observation.

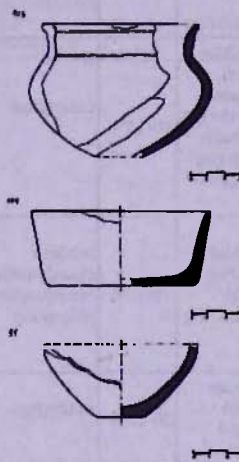
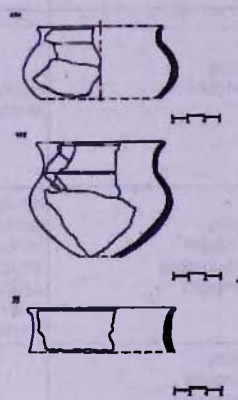
Thus, the study of Tsaghkasar ceramics enriches our knowledge about the Early Bronze Age I stage ceramics and provides additional facts for further discovery of Kura-araxes culture.

Աղյուսակ 1. Անոթների հիմնական տիպերը



ՊՆ. 1

ՊՆ. 2



ՊՆ. 3

ՊՆ. 4

Աղ. 2. Խեցեղենի նմուշների պետրոգրաֆիական բնութագիր
(Քառ. I, ՊՄ 2)

Քառ. ՊՄ	Թեկոր №	Կավազանգ- ված	Ծակոտ կենու- թյուն	Վիտրո կլաստներ	Բյուրեղա կլաստներ	Լիթո կլաստներ
Քառ. I, ՊՄ 2	5 ա	ծակոտկեն, կազմված է հիդրոփայ- լարային ագրեզատից	33-35 %	հրաբխային ապակի (օրսիդիան) հազվադեպ պեմզա	ալազիոկլազ ջվարց կլինոպիրոքսեն ամֆիբոլ	
	7		10-12%	պեմզայի թեկորներ, օրսիդիան	ալազիոկլազ ջվարց կլինո-օրտոպիրոքսեն հազվադեպ մագնետիտ	
	9 ա		25 %	մեծ քանակ. օրսիդիան օրտոպիրո- քսեն	ալազիոկլազ օրտոպիրոքսեն կլինոպի- րոքսեն ջվարց	
	12 ա	Կազմված է հրաբխային ապակու- տրածայր թեկորներից և հիդրոփայլա- րային ագրեզատից	10-15%	Քանակով զերազան- ցում են (12-16%) օրսիդիան	ալազիոկլազ օրտո- և կլինոպիրոքսեն ջվարց	
	13 ա	Հիդրոփայ- լարային ագրեզատ Նշմարվում են երկաթի հիդրօքսիդի կուտակում- ներ	10-13%	օրսիդիան	ալազիոկլազ կլինոպիրոքսեն ջվարց	ալազիոկլազային անդեզիտներ
	17 ա	Կազմված է հիդրոփայ- լարային ագրեզատից	15-18%	պեմզա օրսիդիանի հազվադեպ թեկորներ	ալազիոկլազ կլինոպիրոքսեն ավելի հազվադեպ օրտոպիրոքսեն ջվարց	եզակի լիթոկլաստները ներկայացված են ֆեյզիտներով, ալազիոկլազի միկրոներփակում ներով
	21	երկաթայ- նացված կավային ագրեզատ	30-35%	օրսիդիան	ալազիոկլազ կլինոպիրոքսեն օրտոպիրոքսեն ջվարց	

28 ա	կապակցող նյութը կազմված է հիդրոփայլարային ազրեզատից	20-22%	օրսիդիան	ալազիոկլազ կլինոպիրոքսեն օրտոպիրոքսեն քվարց բիոտիտ	
29 ա		20-22%	օրսաիդիան պեմազայի հատուկենտ բեկորներ	ալազիոկլազ կլինոպիրոքսեն օրտոպիրոքսեն քվարց	անդեզիտներ
30 ա	կազմված է հիդրոփայլարային ազրեզատից	10-12%	օրսիդիան պեմզա	օրտոպիրոքսեն կլինոպիրոքսեն քվարց մազնետիտ	
43 ա	կազմված է հիդրոփայլարային ազրեզատից	5-7%	օրսիդիան պեմզա	ալազիոկլազ օրտոպիրոքսեն կլինոպիրոքսեն քվարց մազնետիտ	
46 ա	կազմված է հիդրոփայլարային ազրեզատից	44-46%	օրսիդիան	ալազիոկլազ կլինոպիրոքսեն օրտոպիրոքսեն քվարց մազնետիտ եզակի դեպքերում՝ ամֆիբոլ	թիոլիթներ ալազիոկլազի և օրտոպիրոքսենի ներկա կումներով կրիստալոկլաստային տուֆ
50 ա			օրսիդիան	ալազիոկլազ կլինոպիրոքսեն օրտոպիրոքսեն քվարց մազնետիտ	

Աղ. 3. Խեցեղենի նմուշների պետրոգրաֆիական բնութագիր (Քառ. I, ՊՄ 2 (արևմտ. կես))

Քառ. I ՊՄ II	Բեկոր №	Կավա զանգված	Ծակոտ- կենու- թյուն	Վիտրո կլաստներ	Բյուրեղա կլաստներ	Լիթո կլաստներ
(արևմտ. կես)	51ա	անթափանց կավային ազրեզատ	20-22%	օբսիդիան	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն քվարց մազնետիտ	եզակի դացիտներ ալագիոկլազի ներկայություններով
	52ա	կարմիր անթափանց կավային ազրեզատ	17-19%	օբսիդիան	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մազնետիտ քվարց	դացիտի եզակի հատիկներ ալագիոկլազի և կլինոպիրոքսենի ներկայություններով
	53ա	կազմված է կարմրավուն կավային ազրեզատից	17-20%	օբսիդիան պեմզա	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մազնետիտ հեմատիտիտ եզակի բեկորներ	
	54ա			օբսիդիան մազնետիտ պեռլիտի բեկորներ	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մազնետիտ քվարց	
	55ա	կարմրա վուն կավային ազրեզատ	15-17%	օբսիդիան մազնետիտ	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մազնետիտ	
	56ա	անթա փանց կավային ազրեզատ	10-15%	օբսիդիան պեմզա	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն	
	57ա	անթա փանց կավային ազրեզատ	7-8%	օբսիդիան պեմզա	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մազնետիտ	անդեզիտներ
	58ա	Անթափանց կավային ազրեզատ	30-32%	օբսիդիան պեմզա	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն քվարց մազնետիտ	
	60	անթափանց կավային ազրեզատ	15-17%	օբսիդիան պեմզա	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մազնետիտ	

Աղ. 4. Խեցեղենի նմուշների պետրոգրաֆիական բնութագիր (Քառ. III ՊՄ III)

Քառ. III ՊՄ II	Քննորդ №	Կավագանգված	Ծակոտ-կենություն	Վիտրոկլաստներ	Բյուրեղա կլաստներ	Լիթո կլաստներ
	82	անթափանց կավային ագրեգատ		օբսիդիան	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն ամֆիբոլ մագնետիտ	
	134	անթափանց կավային ագրեգատ մախրային կոտակումներով	Քիչ քանակությամբ	օբսիդիան	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մագնետիտ	
	147	կավային մոխրային ագրեգատ, որ կազմված է կարմրավուն անթափանց նյութից	20-25%	օբսիդիան տուֆ պեմզա	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մագնետիտ	
	150	անթափանց, երկաթայնացված կավային ագրեգատ	12-15%	օբսիդիան պեմզա	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մագնետիտ	
	151	կազմված է կավա-մոխրային ագրեգատից	15-17%	պեմզա	ալագիոկլազ պիրոքսեն մագնետիտ	
	166	անթափանց կավային ագրեգատ, կան մոխրային բեկորներ	8-12%	օբսիդիան պեմզա	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մագնետիտ	անդեզիտներ հիպոպիլիտային հիմնական զանգվածով

Աղ. 5. Հուշարձանի տարածքից վերցված կավի նմուշի
պետրոգրաֆիական անալիզի արդյունքները

Կավազանգված	Բեկորանյութ (ոչ օրգանա- կան խառ- նուրդներ)	Վիտրո կլաստներ	Բյուրեղա կլաստներ	Լիթո կլաստներ
անթափանց կավազանգված, որ բաղկացած է ալագիոկլազի ալկրիտային մասնիկներից, ջվարցի մասնիկներից	10-12% Չափերը՝ 0.7- 1.2-1.5 մմ	(հրաբխային ապակի) օբսիդիան	ալագիոկլազ կլինոպիրոքսեն հիպերստեն մագնետիտ	

Աղ. 6. Խեցեղենի պետրոգրաֆիական շիֆերի միկրոլուսապատկերներ



Նմուշ 5ա. Կենտրոնում օբսիդիանի մնացորդներ, օբսիդիանի և պլագիոկլազի խառնուրդները անթափանց կավազանգվածում:



2. Նմուշ 12ա. Մոխրային կառուցվածքների խառնուրդ:



3. Նմուշ 17ա. Կենտրոնում՝ անդեզիտի խառնուրդ, կլինեպիրոքսենի և պլագիոկլազի խառնուրդները անթափանց կավազանգվածում:



4. Նմուշ 21. Օբսիդիանի կլորավուն խառնուրդ:



5. Նմուշ 28 ա. Կլինոպիրոքսենի և պլագիոկլազի խառնուրդներ:



6. Նմուշ 29 ա. Պեմզայի բեկոր