

NƏSİBƏ MUSTAFAYEVA

AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu.

E- mail: Mustafayeva Nəсібə@yahoo.com

QARABAĞ BÖLGƏSİNDƏ TAPILMIŞ BƏZƏK ƏŞYALARININ ANALİTİK TƏDQIQI

Açar sözlər: Metal bəzək əşyaları, arxeoloji abidələr, analitik tədqiqat, Qarabağ, Azərbaycan

Ключевые слова: Металлические украшения, археологические памятники,

аналитическое исследование, Гарабах, Азербайджан

Key words: Metallic jewels, archaeological monuments, analytical investigations, Karabag Azerbaijan

Azərbaycan ərazisində arxeoloji qazıntılar nəticəsində yaşayış yerlərindən və qəbir abidələrindən xeyli sayda maddi-mədəniyyət nümunələri aşkar edilmişdir. Bu maddi-mədəniyyət nümunələri arasında bəzək əşyalarının özünə məxsus yeri vardır.

Qarabağ bölgəsində tapılmış bəzək əşyaları da öz kimyəvi tərkibinə və tərtibatına görə çox rəngarəngdir. Qarabağ ərazisində tapılmış ən qədim bəzək əşyaları bizim e. ə. III minilliyə aid edilir. Bu bəzək əşyalarının kimyəvi tərkibi laboratoriya şəraitində spektral analiz nəticəsində təyin edilmişdir. Analizlərin əksəriyyəti AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutunun arxeoloji-texnologiya sektorunda prof.İ.R.Səlimxanovun rəhbərliyi ilə analiz olunmuşdur. Arxeoloji materialların qiymətli olmasını nəzərə alaraq əşyaya ciddi xələl yetirməmək üçün cəmi 30 mq nümunə götürülür. Ərintinin tipini müəyyən etmək üçün analizlərin interpretasiyası İ.R.Səlimxanovun qəbul etdiyi metod ilə olunmuşdur. Bu metoda əsasən 0.5% qarışıqlar təbii ,0.5% və bundan artıq qarışıq isə suni hesab olunur. Bu usul kompleks tədqiqatdır. Material xronoloji ardıcılıqla mis ərintilərinin tipinə görə klassifikasiya olunmuşdur.

Azərbaycan ərazisində orta tunc dövrünün ilk mərhələsi arxeometallurji tədqiqatlara görə e.əIII minilliyin ortasında başlayır və III minilliyin ikinci yarısını əhatə edir.

Füzuli rayonunun Qaraköpəktəpə ərazisində 1968-1970-ci illərdə Q.S.İsmayılov tərəfindən aparılan arxeoloji qazıntılar nəticəsində tapılmış maddi-mədəniyyət nümunələri içərisində bəzək əşyaları da aşkarlanmışdır. Belə ki, 1 ədəd qolbaq hissəsi (0.8 q), 2 ədəd metal üzük (0.3 q; 1.5 q), 2 ədəd metal sancaq (0.6 q; 0.1 q) aşkar olunmuşdur. Arxeoloji qazıntılar nəticəsində tapılmış bu bəzək əşyaları bizim e.ə.III minilliyin ilk tunc dövrünə aid edilir. Qazıntı nəticəsində tapılmış bəzək əşyalarının hər biri güclü oksidləşməyə məruz qalmışdır.

Qazıntılar nəticəsində tapılmış bu bəzək əşyalarının laboratoriya şəraitində ayrı-ayrılıqda spektral analiz edilmiş və tərkibi təyin olunmuşdur. Məlum olmuşdur ki, qolbaq (0,8 q) və metal sancaq (0.6 q) (şəkil 1) əsasən misdən hazırlanmışdır. Lakin metal ulyəklər (0.3 q; 1.5 q) (şəkil 2) və metal sancağın (0.1 q) digəri isə misdən və arsenli tuncdan hazırlanmışdır. Bu əşyaların tərkibində arsenin miqdarı 0.5%-dən artıqdır. Belə ki, üzülərdən birinin tərkibində 0,62% digərində isə 3,8% metal sancağın tərkibində isə 1,04% arsen vardır.

1979-cu ildə Laçın rayonu Alxaslı kəndi ərazisində təsadüf nəticəsində 2 ədəd muncuq tapılmışdır. Bu tapıntılar V.H.Əliyev tərəfindən aşkar edilmişdir. Tapılmış hər 2 muncuq bizim e.ə.III minilliyin ikinci yarısına aid edilir. Muncuqlardan biri boru şəkilində (2.2 q) (şəkil 3), digəri isə zınqırov (2.2 q) (şəkil 4) şəkilindədir. Hər iki muncuğun üzəri patina təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Laboratoriya şəraitində spektral analiz nəticəsində məlum olmuşdur ki, həmin

muncuqlar misdən və qalaylı tuncdan hazırlanmışdır. Belə ki, muncuqlardan birinin tərkibində 0,81% digərində isə 8,05% qalay aşkar edilmişdir.

Şuşa rayonunun Malbəyli kəndində İ.H.Nərimanov tərəfindən təsadüfi tapıntı nəticəsində 1 ədəd iri həcmli qolbaq və 1 ədəd nazik halqavari qolbaq aşkar edilmişdir. Hər iki tapıntı bizim e.ə.II minilliyin sonu və I minilliyin başlanğıcı dövrünə aid edilir. Hər iki tapıntı yaxşı vəziyyətdədir. İri həcmli qolbağın üzəri patina təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Spektral analiz nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, iri həcmli qolbağın tərkibi əsasən misdən ibarətdir. Lakin ikinci nazik halqavari qolbağın tərkibi isə mis və qalaylı tuncdan hazırlanmışdır. Belə ki, nazik halqavari qolbağın tərkibində 3,6% qalay aşkar edilmişdir.

1986-cı ildə A.B.Nuriyev tərəfindən Bərdə şəhərində aparılmış arxeoloji qazıntılar nəticəsində dağılmış küp qəbirdən 1 ədəd qolbaq hissəsi (3.2 q), 1 ədəd üzük hissəsi (2.1 q) aşkar edilmişdir. Küp qəbirdən tapılmış qolbaq hissəsinin vəziyyəti qənaətbəxş olsa da, lakin üzük hissəsi isə bütünlüklə oksidləşmiş vəziyyətdə tapılmışdır. Hər iki bəzək əşyalarının tərkibi spektral analiz nəticəsində müəyyən edilmişdir. Belə ki, qolbağın əsas tərkibi mis olsa da 10.2% qurğuşun da aşkarlanmışdır. Üzük hissəsinin spektral analizi nəticəsində isə mislə bərabər 3.5% qalay və 9.7% qurğuşun aşkar olunmuşdur. Deməli, üzük hissəsi misdən və qalaylı tuncdan hazırlanmışdır. Qurğuşundan ərintinin plastikliyini artırdığı üçün və metalı istənilən formaya salmaq asan olduğuna görə bu bəzək əşyalarında istifadə edilmişdir (3, s. 91).

Y.Hummel tərəfindən aparılmış arxeoloji qazıntılar nəticəsində 119 və 125 sayılı Xankəndi, habelə 2 və 3 sayılı Xaçınçay kurqanlarında qızıldan hazırlanmış bəzək əşyaları aşkar edilmişdir. Belə ki, 119 sayılı kurqandan 3 ədəd qızıl muncuq tapılmışdır. Bu muncuqlar əslində pastadan hazırlanmış və üzəri qızıl lövhə ilə örtülmüşdür. 125 sayılı kurqandan isə uzunluğu 3 sm, eni 1.7 sm olan qızıl lövhədən hazırlanmış sırğa tapılmışdır. 2 sayılı Xaçınçay kurqanından isə spiralvari bükülmüş boruşəkilli muncuq aşkarlanmışdır. Belə ki, burada da qızıldan muncuğun səthini örtmək üçün istifadə edilmişdir (1, səh. 21-24). H.F.Cəfərov ilk tunc dövrü Borsunlu kurqanından 1 ədəd səthi qızıl təbəqəsi ilə gümüş muncuq aşkar etmişdir (5, səh. 157).

Cədvəl

**Qarabağın arxeoloji abidələrindən aşkar olunmuş
Metal bəzək əşyalarının miqdarı spektral analizlərinin nəticələri**

| | Əşyanın adı | Əşyaların tərkibi %-lə | | | | | | | | | | | Dövr | Ərintinin tipi | |
|---|---------------------------|------------------------|----|-------|------|------|----|----|-------|----|-------|----|-------|-----------------|-------|
| | | Cu | Sn | Pb | Zn | As | Sb | Au | Ag | Bi | Ni | Co | | | Fe |
| 1 | Qolbağın hissəsi 0.8 q | Əsas | 0 | 0 | 0 | 0.32 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0.001 | 0 | 0.002 | E.ə.III min. | Cu |
| 2 | Metal üzük 0.3 q. | Əsas | 0 | 0 | 0 | 0.62 | 0 | 0 | 0.034 | 0 | 0.002 | 0 | 0.005 | “-“ | Cu-As |
| 3 | Metal sancaq 0.6 q | Əsas | 0 | 0 | 0 | 0.33 | 0 | 0 | 0.018 | 0 | 0 | 0 | 0.002 | “-“ | Cu |
| 4 | Metal üzük 1.5 q. | Əsas | 0 | 0 | 0.01 | 3.8 | 0 | 0 | 0.065 | 0 | 0.002 | 0 | 0.18 | “-“ | Cu-As |
| 5 | Metal sancaq | Əsas | 0 | 0.001 | 0 | 1.04 | 0 | 0 | 0.19 | 0 | 0.003 | 0 | 0.09 | “-“ | Cu-As |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------------|------|-------|------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|---------------------------------|--------------|
| | 0.1 q | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Muncuq 2.2 q | Əsas | 0.81 | 0.20 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0.037 | 0 | 0.05 | 0 | 0.1 | E.ə.III min. II yarısı | Cu-Sn |
| 7 | Zınqırova bənzer muncuq 2.2 q | Əsas | 8.05 | 0.05 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0.045 | 0 | 0.05 | 0.01 | 0.1 | “-“ | Cu-Sn |
| 8 | İri qolbaq 750 q | Əsas | 0.025 | 0.3 | 0 | 0.02 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0.015 | 0 | 0.1 | E.ə.II sonu I əvvəli | Cu |
| 9 | Nazik halqavarı qolbaq 17 q | Əsas | 3.6 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.13 | “-“ | Cu-Sn |
| 10 | Qolbaq hissəsi 3.2 q. | Əsas | 0.05 | 10.2 | 0.1 | 0 | 0.01 | 0 | 0.005 | 0.007 | 0.001 | 0 | 0.2 | II-IV əsrələr | Cu-Pb |
| 11 | Üzük hissəsi 2.1 q | Əsas | 3.5 | 9.7 | 0.1 | 0.31 | 0.2 | 0.01 | 0.122 | 0.03 | 0.015 | 0.03 | 0.1 | “-“ | Cu- Sn-Pb |

Qeyd: 1-5 Füzuli r., Qaraköpəktəpə, arxeoloq Q.S.İsmayilov.

6-7 Laçın r., Alxanlı kəndi, arxeoloq V.H.Əliyev.

8-9 Şuşa r. Malıbəyli kəndi, arxeoloq İ.H.Nərimanov.

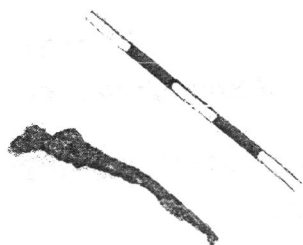
10-11 Bərdə ş. Arxeoloq A.B.Nuriyev.

Araşdırma nəticəsində məlum olmuşdur ki, bəzək əşyalarının hazırlanmasında əsasən qalaylı tuncdan, arsenli tuncdan, misdən və az miqdarda qızıldan istifadə olunurdu. Lakin, bəzək əşyalarının tərkibində yüksək faiz qalay mövcuddur (bax cədvəl an. № 6, 7, 9). Qalay yataqları Azərbaycan ərazisində aşkar olunmayıb (2, səh. 146). Bu əşyaları hazırlamaq üçün qalayı qonşu regionlardan - İran, Türkiyə və Mesopotamiyadan ticarət yolu ilə gətirilirdi (4, s. 507-512). Analizlərin əsasında faktor gösrərir ki, öyrənilən dövrdə Azərbaycan ərazisinə qalayın gətirilməsi yüksək səviyyədə təşkil olunmuşdur. Lakin Əfqanıstanın zəngin səpintili yataqlarını və Qafqazın qalay təzahurlərini də inkar etmək olmaz.

Araşdırmalardan aydın oldu ki, bəzək əşyalarının hazırlanmasında qurğuşundan da istifadə olunmuşdur. Belə ki, qurğuşun ərintinin elastikliyi artırıldığı və qəlibin formasını asanlıqla əldə etmək üçün istifadə olunurdu. Azərbaycan ərazisində e.ə qurğuşun filizi əsasən Naxçıvanın Gümüşlü yatağından və Dağlıq Qarabağın Mehmana yatağından çıxarılırdı.

Məlumdur ki, e.ə IV minilliyin başlanğıcında Azərbaycan ərazisində arsenli tuncdan istifadə olunurdu. Arsenli tuncu almaq üçün mis ərintisinə arsenin mineralları olan auri piqmenti və realqar əlavə edərək bir yerdə əridilirdi.

Sonda qeyd etmək lazımdır ki, tədqiq olunan bəzək əşyaları yerli xammaldan hazırlanmışlar. Məlumdur ki, Azərbaycan ərazisi mis, qurğuşun, sink, sürmə və s. yataqlarla zəngindir



Şəkil 1. Füzuli rayonu, Qaraköpəktəpə ərazisi, Q.S.İsmayilov



Şəkil 2. Füzuli rayonu, Qaraköpəktəpə ərazisi, Q.S.İsmayilov



Şəkil 3. Laçın rayonu, Alxaslı kəndi, V.H.Əliyev



Şəkil 4. Laçın rayonu, Alxaslı kəndi, V.H.Əliyev

İstifadə olunmuş ədəbiyyat:

1. Гуммель Я.И. Раскопки в НКАО. Изд. Аз. ФАН СССР. 1939, №3. Он же раскопки в Нагорной Карабахской Автономной области в 1938 г. Аз. ФАН СССР. 1939, №4, с. 21-24.
2. М.А.Кашкай, И.Р.Селимханов “Из истории древней металлургии Кавказа” Изд. Элм, Баку, 1973, с. 146.
3. М.Н.Рагимова “Из истории использования свинца в древнем и средневековом Азербайджане”. Баку, 1978, с. 91.
4. А.Гасанова “Историко-аналитическое исследование древнейшей оловянистой бронзы Азербайджана в соседних регионах” “STRATUM plus”, № 2, 2005-2009, Гл. ред. В.Манзура. Санкт-Петербург-Кишинев- Одесса-Бухарест: Культурная антропология и археология, 2009, № 2, с. 507-512.
5. Н.Ф.Сəфəров “Azərbaycan e. ə. IV minilliyin axırı – I minilliyin əvvəllərində” Bakı, Elm, 2000, s. 157.

Н.МУСТАФАЕВА

Институт Археологии и Этнографии НАН Азербайджана

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ УКРАШЕНИЙ, НАЙДЕННЫХ В КАРАБАХСКОМ РЕГИОНЕ

В статье приводятся данные исследований химического состава металлических украшений, найденных в Карабахском регионе. Эти украшения, отнесенные к III тысячелетию до нашей эры, химический состав их на медной основе. Большинство украшений изготовлены из медной, мышьяковой и оловянистой бронзы. Так как, территория Азербайджана богата месторождениями меди, можно прийти к выводу, что эти украшения изготовлены в основном, из местного сырья.

N.MUSTAFAYEVA*Institute of Archaeology and Ethnography of Azerbaijan NAS***ANALYTICAL STUDY OF METAL ORNAMENTS FOUND
IN KARABAKH REGION**

In article the results of studies of chemical composition of the metal ornaments found in Karabakh region are presented. These ornaments assigned to III millennium BC have copper-based chemical composition. And also revealed that on high arsenic content 3 pieces made from arsenic-bronze, but 4 pieces on high tin content made from tin-bronze. Since the territory of Azerbaijan is rich with copper deposits it can be concluded that these ornamentals mainly made from local raw material.

Rəyçilər: t.f.d. N.H.Axundova, t.f.d. Ə.M.Həsənova

*AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutunun Arxeoloji Texnologiya Sektorunun
15.11.2013-cü il tarixli iclasının qərarı ilə zəpa məsləhət görülmüşdür (Pr. №1).*