

## AZƏRBAYCAN ƏRAZİSİNDE ERKƏN METALLURGIYA VƏ METALİŞLƏMƏNİN İNKİŞAF MƏRHƏLƏLƏRİ

*Leyla Rüstəmova*

AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu  
[leyla.rustamova84@gmail.com](mailto:leyla.rustamova84@gmail.com)

**Açar sözlər:** *Qədim metallurgiya, metal emalı, Gəncə-Qazax bölgəsi, mis filizi, əmək alətləri*

*Məqalədə Gəncə-Qazax bölgəsinin Böyük Kəsik, Poylu, Məntəştəpə, Soyuqbulaq, Həsənsu, Babadərvış, Xocaxan, Uzun Rəmə, Xoşbulaq, Şəmkirçay və digər arxeoloji abidələrindən tapılan erkən metallurgiyanın inkişaf mərhələlərini əks etdirən nümunələrin təhlilindən bəhs olunur. Bu artefaktların nəinki Azərbaycan, eləcə də Cənubi Qafqaz arxeologiyası və tarixinin öyrənilməsində böyük əhəmiyyət kəsb etdiyi göstərilir.*

*Son illər bölgənin arxeoloji abidələrində aparılan qazıntılar nəticəsində tədqiq edilən əraziyə xas olan metallurgiya və metalisləməyə dair xeyli nümunələr və faktlar əldə edilib. Xüsusilə, Eneolit və İlk Tunc dövründə aid edilən (e.ə. V-III minilliklər) abidələrdən zəngin metal əşyaların tapılması bölgədə məskunlaşan qədim tayfaların metallurgiya və metalisləmə sənətinəsahib olmasının birbaşa göstəricisidir.*

*Azərbaycan tarixində erkən metallurgiyanın və metalisləməninin meydana çıxdığı ərazilərdən biri olan Gəncə-Qazax bölgəsinin haqqında bəhs olunan dövrünü əhatə edən abidələrin metal məmulatının tədqiqi arxeologiya elminin aktual məsələlərindən biridir.*

## STAGES OF DEVELOPMENT OF EARLY METALLURGY AND METALWORKING IN THE TERRITORY OF AZERBAIJAN

*Leyla Rustamova*

**Keywords:** *Ancient metallurgy, metal processing, Ganja-Gazakh region, copper ore, labour tools*

*Analysis of early metallurgical samples found in BoyukKesik, Poylu, Məntəştəpə, Soyuqbulaq, Həsənsu, Babadərvish, Khojakhan, Uzun Rama, Khoshbulaq, Shamkirçay and other archeological monuments of the Ganja-Gazakh region in the article, shows that these artifacts are of great importance*

*not only in the study of archeology and history of Azerbaijan but also in the study of the South Caucasus.*

*As a result of excavations carried out in the archeological monuments of the region in recent years, many examples and facts on metallurgy and metalworking specific to the studied area have been obtained. In particular, the discovery of rich ancient metal objects and manufacturing tools from the monuments of the Chalcolithic and Early Bronze Ages (V-III millennia BC) is a direct indication of the existence of metallurgy and metalworking in the ancient tribes inhabiting this region.*

*The study of metal products of monuments of the Ganja-Gazakh region, one of the areas of early metallurgy and metalworking in the history of Azerbaijan, covering the period in question, is one of the urgent issues of archeological science.*

## **ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ РАННЕЙ МЕТАЛЛУРГИИ И МЕТАЛЛООБРАБОТКИ НА ТЕРРИТОРИИ АЗЕРБАЙДЖАНА**

**Лейла Рустамова**

**Ключевые слова:** Древняя металлургия, металлообработка, Гянджа-Газахский район, медная руда, орудия труда.

*В статье рассматриваются этапы развития ранней металлургии и анализ ранних металлургических образцов, найденных в БеюкКесик, Пойлу, Ментештепе, Союгбулаг, Хасансу, Бабадервиш, Ходжсахан, Узун Рама, Хошибулаг, Шамкирчай и других археологических памятниках Гянджа-Газахского региона показывает, что эти артефакты имеют большое значение не только в изучение археологии и истории Азербайджана, а также изучение Южного Кавказа.*

*В результате раскопок, проведенных в археологических памятниках региона в последние годы, было получено много примеров и фактов по металлургии и металлообработке, характерных для исследуемой территории. В частности, обнаружение богатых древних металлических предметов из памятников эпохи энеолита и ранней бронзы (V-III тыс. до н.э.) является прямым указанием на существование металлургии и металлообработки у древних племен, населявших этот регион.*

*Изучение металлических изделий памятников Гянджа-Газахского района, охватывающего рассматриваемый период, является одной из актуальных проблем археологической науки.*

**GİRİŞ.** Metaldan istifadə ibtidai icma cəmiyyətinin ən böyük nailiyyətlərindən biri olub. Belə ki, insanlar minilliklər boyu istifadə olunmuş daş və sümük kimi nümunələri çox geridə qoyan, yeni yüksək xassəli bir materialı - metalı əldə ediblər. Metaldan əmək alətlərinin hazırlanması və onların təsərrüfata tətbiqi təkcə məhsuldar qüvvələrin deyil, həmçinin mövcud cəmiyyətdə digər istehsal sahələrinin texniki imkanlarının artmasına böyük təkan verib. Müxtəlif metal əmək alətlərinin istehsalı və tətbiqi daş, ağaç, sümük, dəri və digər xammal növlərindən istifadəni xeyli asanlaşdırıb.

Metaldan istifadə vərdişlərinin yaranması məhsuldar qüvvələrin inkişafına mühüm təsir göstərməklə yanaşı, cəmiyyətin inkişafında və təkamülündə böyük rol oynayıb. Belə ki, metalın kəşf olunması cəmiyyətin ictimai quruluşunun inkişafı və yenilənməsinə təsir edən əsas amillərdən biridir. Təbiidir ki, ev sənətkarlığı şəraitində buna nail olmaq çətin idi. Metallurgiyanın yaranması ixtisaslaşmış sənətkarlığın əmələ gəlməsinə səbəb olub.

Azərbaycan tarixində mühüm əhəmiyyət kəsb edən e.ə. V-III minilliklərə aid ilkin metal istehsalı dövrü abidələrinin tədqiqi tərəfimizdə xronoloji ardıcılıqla verilir. Bu dövr Azərbaycan ərazisində ilkin metallurgiyanın yaranması və mərhələlərə bölünməsi baxımından da elmi əhəmiyyət kəsb edir. Sistemli şəkildə tədqiqata cəlb edilən, erkən metal istehsalı əlamətlərini özündə əks etdirən qədim yaşayış yerləri və qəbir abidələrinin öyrənilməsi bu günün aktual məsələlərindəndir. Bu araşdırımaların nəticəsi olaraq, həm e.ə. V-III minilliklərə aid qədim abidələrin lokallaşdırılması problemi sahəsində müəyyən yeniliklər ortaya qoyulmuş, həm də onların dövrü haqqında xronoloji baxımdan elmi nəticələr əldə edilmişdir.

Bölgənin metal istehsalı dövrü abidələrində aparılan arxeoloji qazıntı və tədqiqat işləri zamanı əldə olunan metal məmulatının təsnifatı və ayrı-ayrılıqlıda öyrənilməsi əhalinin e.ə. V-III minilliklərdə məşğulliyəti, təsərrüfat həyatı barədə yeni elmi fikir söyləməyə şərait yaradır. Bölgənin erkən maldar və əkinçi tayfalar tərəfindən məskunlaşma ilə bağlı ərazilərdən biri olduğunu nəzərə alsaq, ilkin metal istehsalı dövründə təsərrüfat həyatı və sənətkarlığın inkişaf mərhələlərinin mühüm əhəmiyyətə malik olmasının şahidi olarıq. Çünkü, erkən metallurgiyanın yaranması, xammal mənbələri, metallurgiyanın istehsal vasitələri, istehsalın texniki üsulları, erkən metal nümunələri və s. məsələlərin öyrənilməsi hələ də arxeologiya elmində tədqiqata ehtiyacı olan sahələrdəndir. Erkən metallurgiyanın yaranması və inkişafına mədəni-iqtisadi əlaqələrin təsiri, digər tərəfdən metallardan bu ticarət əlaqələrində istifadə aktual problem mövzular olaraq qalır.

Gəncə-Qazax bölgəsində erkən metallurgiya və metalişləmə ilə bağlı tədqiqatlar XIX əsrin sonu - XX əsrin əvvəllərinə təsadüf edir (A.A.İvanovski, E.Resler, V.A.Skinder və b.). XX əsrə tədqiqatlar bir qədər də genişlənir. A.A.Iyessen[1], İ.R.Səlimxanov[2], Q.S.İsmayılovzadə, V.H.Əliyev[3],

M.N.Rəhimova[4], N.Ə.Müseyibli[5], T.İ.Axundov, B.Lyonnet, B.M.Cəlilov[6; 7], bu məqalənin müəllifi [8] və digərlərinin nəşr etdirdiyi elmi əsərlərdə bölgədə qədim metallurgiya və metalişləmə ilə bağlı bir sıra mühüm elmi məsələlərə geniş yer verilmişdir. Bu tədqiqatlar nəticəsində Gəncə-Qazax bölgəsinin ilkin metal istehsalı dövrü abidələri kompleks şəkildə sistemləşdirilmiş, bölgənin erkən metallurgiyasının xammal mənbələri və qədim dağ-mədən işi izləri müəyyən edilərək, filiz yataqlarının yayıldığı ərazilər, həmçinin ilkin metallurgiya və metal istehsalında tətbiq edilən texnoloji üsullar və istehsal vasitələri müəyyənləşdirilmiş, aşkar olunan metal məmulatının dövrlər üzrə tipoloji təsnifatı verilmiş, ilkin metallurgiyanın inkişaf mərhələləri müəyyən olunmuş, qəlib forması, kürə, butə, metalişləmə emalatxanası və s. istehsal vasitələrinə əsaslanaraq erkən metallurgiya və metalişləmənin yerli xarakter daşıdığı təsdiq edilmişdir.

Tədqiqatçılar [9,s.5-14] qeyd edir ki, Azərbaycanda və Cənubi Qafqazda Eneolit və İlk Tunc dövrü metallurgiyası üç mərhələdən keçmişdir. Birinci mərhələ misdən hazırlanmış kiçik əşyalarla xarakterik olmuşdur. İkinci mərhələdə təmiz mislə bərabər, tərkibinə mərgümüş və ya az miqdarda nikel ərintisi qatılmış, süni yolla hazırlanmış alətlərə rast gəlinir. Üçüncü mərhələ e.ə. IV minilliyin ortalarından başlayaraq Kür-Araz mədəniyyəti dövrünü əhatə edir ki, bu mərhələdə metallurgiya tərəqqi edərək, tuncdan çoxsaylı alətlərin yaranmasına şərait yaratmışdır [9, s.12]. Sonrakı mərhələlər Orta Tunc, Son Tunc və Erkən Dəmir dövrlərini əhatə edir ki, bu zaman yerli sənətkarlar artıq daha mükəmməl, çoxkomponentli əmək alətləri və silahlar hazırlamağı bacarmışlar.

Təbii ki, erkən metallurgiya və metalişləmədən bəhs edilirsə, hər şeydən əvvəl xammal mənbələrinimüəyyənləşdirmək lazımdır. Belə ki, tədqiq edilən ərazidə metallurgiyanın meydana çıxmazı və inkişafı üçün yerli filiz yataqlarının olması vacib amillərdən biri sayılır. Həmçinin filiz yataqlarının müəyyən edilməsi və istismarı, filizin tərkibindən asılı olaraq ərimə zamanı əsas elementi əldə etmək, yerli enerji mənbələrinin mövcudluğu-meşə massivi, yəni ağaç kömürünün mənbəyi qədim metallurgiya sənayesinin inkişafına zəmin yaradan mühüm faktordur.

Azərbaycan ərazisində aparılan geoloji və arxeoloji qazıntılar nəticəsində burada kifayət qədər metal filizi yatağının olduğu müəyyən edilib. Geoloji tədqiqatlar göstərir ki, mis, polimetal, mərgümüş-sürmə yataqları və təzahürləri nöqtəyi-nəzərindən respublika ərazisində iki coğrafi zona mövcuddur: Kiçik Qafqaz (Kür-Araz çayları arası) vəBöyük Qafqazın cənub ətəyi. Azərbaycan ərazisində mis filizinin daha zəngin olduğu əsas rayonlar Kiçik Qafqaz səra dağlarını əhatə edir ki, onların da böyük bir qismi Gəncə-Qazax bölgəsində mərkəzləşir. Bundan fərqli olaraq, Böyük Qafqaz səra dağlarında mis filizi yataqlarına daha az rast gəlinir. Qafqaz ərazisində məlum olan mis yataqları aşağıdakı kimi xarakterizə olunur: Şimali Qafqaz ərazisində

Terek çayının yuxarı axarı, Qafqazın cənub ətəklərində yuxarı Rioni rayonu, Balakən-Kaxeti rayonunun cənub ətəkləri, Acaristanın Türkiyə ilə sərhədi və Çorox rayonun böyük hissəsi, Borçalı rayonu, Alaverdi rayonu, Dilican rayonu, Gədəbəy-Gəncə rayonu, Tərtər çayının yuxarı hissəsi, Zəngəzur-Mehri rayonu. A.A.İyessen qədim metallurgiyaya aid əsərində göstərilən mis yataqlarına daha üç rayon - Cənubdan Zəngəzurla qonşu olan Cənubi Azərbaycanın Qaradağ rayonu, Acaristanın davamı olan Çorox bölgəsi və Türkiyə ərazisindəki Trabzonu əlavə etmişdir[1, s.31-32].

Beləliklə, yuxarıda qeyd edilənlərdən belə qənaətə gəlirik ki, Qafqaz ərazisində mis yataqlarının yayıldığı ərazi çox geniş olub və bu da qədim metal istehsalçıları olan yerli əhalinin tələbatını tam ödəməyə imkan verib.

A.A.İyessenin fikrincə, bəzi rayonlarda mis yataqlarının daha zənginliyi, təbii olaraq, misin böyük həcmdə istehsalına zəmin yaradırdı. Belə ki, Qara dəniz boyu rayonlar – Acar, Çorox və Trabzon, mərkəzi cənubi Qafqaz – Borçalı, Alaverdi, Dilican, Gədəbəy-Gəncə, Qarabağ və nəhayət Zəngəzur – Mehri və Qaradağ-Araz ətrafi rayonlar böyük metal istehsal mərkəzlərinə çevrilə bilərdi. Tədqiqatçı 1935-ci ildə Qafqazda mis filizi yataqlarından bəhs edərkən, 1917-ci ilin məlumatlarını əsas götürərək, burada 410 mis yatağı olduğunu qeyd edir. Bu mis yataqlarından 309-u Cənubi Qafqazda, o cümlədən 135-i Azərbaycanın qərb bölgələrində olmaqla, Borçalı, Allaverdi, Dilican, Gəncə və Qarabağda mövcud idi[1, s.32-33].

Gəncə-Qazax bölgəsində qədim istismar izləri olan digər mis yataqları Gədəbəy rayonu ərazisində, Misdağ dağında qeydə alınıb. Rayonun Slavyanka kəndi yaxınlığında “Göy uçurum” ərazisindən tapılan azurit təzahürü böyük marağa səbəb olub. Çox da böyük olmayan bu filiz mədəni öz rəngarəngliyi ilə diqqəti cəlb edir. Ərazisi 1 ha olan bu təzahür 3 horizontal şaxtada aşkarla çıxarılıb. Bittibulaq mis-mərgümüş filiz yataqları isə Slavyanka kəndindən təxminən 5 km şimal-qərbdə yerləşir. Mis-sürmə-mərgümüş minerallarından ibarət olan Bittibulaq filiz yatağının tərkibindəki enarqitin kimyəvi analizinin nəticələri belədir: - Cu-47.68%, As-18.53%, Pe-1.22%, S-37.43%[10, s.8].

Tovuz rayonu ərazisində dörd ədəd mis filizi yatağı mövcuddur: Böyük-Qışlaq, Quşçu-Səfərli, Cirdaxan və İtqırılan. Digər mis filiz təzahürləri Göygöl rayonu ərazisində, Şəhriyar kəndindən 2 km aralıda, Laçın rayonu ərazisində Xırmanlar kəndi yaxınlığında, Goranboy rayonunda Buzluq, İncəçayın yuxarı axarında, Qızılarxac dağında, Tövlədərə yarğanında yerləşir [1, s.212,215]. Yuxarıda göstərilənlərdən əlavə bir çox digər filiz yataqları da mövcuddur.

Beləliklə, bu qənaətə gəlmək olar ki, Azərbaycan, o cümlədən Gəncə-Qazax bölgəsində erkən metallurgiyanın yaranması və inkişafi üçün lazım olan mis-tunc bazası kifayət qədər olmuşdur.

İlk metal olan misin kəşfi ilə insanların maddi istehsalında əsaslı dəyişikliklər baş verir - onlar ilk dəfə olaraq daha möhkəm, təkmilləşmiş alətlər

düzəltməyə nail olurlar. Bəzi bölgələrdə bu mərhələ nisbətən tez, digərlərində isə gec başlamışdı. Məlum olduğu kimi, ilk dəfə mis əşyalar qədim Şərqi ölkələrində meydana gəlib. Azərbaycan metal istehsalını çox erkən mənimmsəmiş ölkələr sırasına daxildir.

Gəncə-Qazax bölgəsində tədqiq olunan, erkən metal istehsalı nümunələri aşkar edilən yaşayış yerləri müxtəlif ölçülü hündür təpələr formasında olub, şirin su qaynaqlarının yaxınlığında yerləşib. Bu dövrün yaşayış məskənlərinə düzən və dağətəyi ərazilərdə təsadüf edilir. Onların sırasına Eneolit və İlk Tunc dövrünə aid Qarğalartəpəsi, Mentəştəpə, Böyük Kəsik, Poylu, Babadərviş, Xocaxan və s. yaşayış yerləri, Soyuq Bulaq, Xoşbulaq, Göygöl, Şəmkirçay kurqanları, Həsəncu qəbir abidəsi və b. daxildir.

**NƏTİCƏ.** Gəncə-Qazax bölgəsində Eneolit və İlk Tunc dövrünə aid abidələrdən zəngin qədim metal əşyaları və istehsal alətlərinin tapılması, bu bölgədə məskunlaşan tayfalarda erkən metallurgiya və metalişləmənin mövcudluğunu göstərir. Arxeoloji abidələrdən tapılan erkən metallurgiya nümunələri nəinki Azərbaycan, eləcə də bütün Qafqaz ərazisində ən qədim nümunələrdəndir.

Metal əşyaların spektral və kristalloqrafik analizləri, erkən metalişləmə zamanı müxtəlif texniki üsullardan istifadə edildiyini göstərir. Metallurgiyada qəlib formalarından istifadə bu sahədə ciddi dəyişiklik yaratmışdır. Arxeoloji qazıntılarından əldə edilən xəncər, balta, dördtili biz və s. nümunələr tökmə sənətində dərin dəyişiklik olduğunu göstərir. Belə ki, metallurgianın sonrakı inkişaf mərhələlərində metal tökmə sənətində yeni texnikanın mənimmsəniləyi üzə çıxır və metal əşyaların hazırlanmasında açıq modellərdən qapalı metal tökmə üsuluna keçid özünü bürüzə verir.

Metallurgiya və metalişləmənin erkən mərhələsinə aid edilən faktlara əsasən demək olar ki, e.ə.V-III minilliklərdə bu ərazidə filizin əldə edilməsindən və ilkin emalından başlayan mürəkkəb bir proses metal əşyalarının əmək alətlərinin, silah və bəzək nümunələrinin hazırlanmasına qədər davam etmişdir.

## Ədəbiyyat

1. Иессен А. А. К вопросу о древнейшем металлурии меди на Кавказе //Изв.ГАИМК, М.- Л.: 1935, вып. 120, с. 7-216.
2. Селимханов И.Р. Древнейший металл Азербайджана. Баку:1986,15 с.
3. İsmayılov Q.S., Əliyev V.H. Babadərviş qədim yaşayış yerində qəbir abidələri // AMEA-nın Xəbərləri. Bakı: Elm, 1972, №2, s.38-51.
4. Рагимова М.Н. Из истории использования свинца, в древнем и средневековом Азербайджане. Баку: Элм, 1978, 99 с.

5. Müseyibli N.Ə. Böyük Kəsik Eneolit dövrü yaşayış məskəni. Bakı: Nafta-Press, 2007, 227s.
6. Ахундов Т.И., Гасанов А.М., Джалилов Б.М. Историко-аналитическая характеристика металла из курганов некрополя СоюгБулаг и поселения Гейтепе // Вестник Института ИАЭ. РАН Даг. Н.Ц. 2007, с. 51-55.
7. Джалилов Б.М., Гусейнов М.М. Древнее поселение Ходжахан / Сборник материалов Международной научной конференции Раннеземледельческие культуры Кавказа, посвященной 60-летию открытия памятника Кюльтепе в Азербайджане. Баку: 2012, с. 250-263.
8. Рустамова Л.М.История изучения памятников периода раннегометалла в Гянджа-Газахском регионе // «Гілея» Науковий Вісник, Випуск, 85 (№ 6), Київ, 2014, с.135-138; *Yenə opin: Gəncə-Qazax bölgəsinin Eneolit dövrü metal istehsalı abidələri. Azərbaycan Arxeologiyası və Etnoqrafiyası* журнали, Bakı, 2011, № 2, s.30-35.
9. Нариманов И.Г., Джрафаров Г.Ф. О древнейшей металлургии меди на территории Азербайджана. СА, № 1, 1990, с. 5-14.
- 10.Эфендиев Г.Х. Гидротермальный рудныйком плекссеверо-восточный части Малого Кавказа. Баку: АН Азерб.ССР, 1957, 345 с.
- 11.Геология Азербайджана: в 8-ми томах, т.6, Баку: АН Азерб. ССР, 1961, 367 с.