

UOT 902

<https://doi.org/10.59849/2218-4783.2024.2.135>

NƏRGİZ AXUNDOVA

NAXÇIVAN ƏRAZİSİNDƏ ORTA ƏSRLƏR DÖVRÜNDƏ METALLURGIYA VƏ METALIŞLƏMƏ

Naxçıvan orta əsrlərdə zəngin metal yataqları sayəsində önəmli bir metallurgiya və metalışləmə mərkəzi olmuşdur. Bu dövr regionun iqtisadi və mədəni inkişafında mühüm rol oynamış, mis, dəmir, qızıl və gümüş kimi metalların çıxarılması və işlənməsi ilə xarakterizə olunmuşdur. Texnoloji yeniliklər, o cümlədən yüksək temperatur tələb edən peçlərin inşası və metal əritmə texnikalarının inkişafı Naxçıvanın bu sahədəki liderliyini gücləndirmişdir. Arxeoloji qazıntılar regionun inkişaf etmiş metallurgiya və metalışləmə sənayesini təsdiqləyən zəngin mədəni mirasını ortaya çıxarmışdır. Bu tarixi miras Naxçıvanın orta əsrlər dövründəki iqtisadi-mədəni zənginliyinin və texnoloji irəliləyişlərinin şahidi olaraq, bu gün də öz əhəmiyyətini qoruyub saxlayır.

Açar sözlər: *Naxçıvan, metallurgiya, metalışləmə, orta əsr, mis.*

Giriş. Naxçıvan Muxtar Respublikası köklü tarixə və zəngin mədəni irsə malikdir. Bu bölgə tarix boyu bir çox sivilizasiyaların kəsişmə nöqtəsi olmuş və xüsusilə orta əsrlərdə, yəni təxminən eramızın V əsrindən XV əsrə qədər iqtisadi, texnoloji və mədəni çiçəklənmə yaşamışdır. Bu dövrdə Naxçıvan xüsusilə metallurgiya və metal emalı sahələrində qabaqcıl texniki bilik və bacarıqları ilə diqqəti cəlb edirdi. Dəmir, mis, qırmızı və gümüş kimi metalların hasil edildiyi, emal edildiyi və bu metallardan hazırlanan məhsulların ticarət edildiyi bu coğrafiya həm regional, həm də beynəlxalq bazarlarda mühüm yer tutur.

Metallurgiya və metal emalı sənayesinin inkişafı Naxçıvanın təkcə iqtisadi deyil, həm də sosial və mədəni strukturunu formalaşdırmışdır. Metaldan hazırlanmış alətlər, silahlar, zirehlər, ornamentlər və dini əşyalar bu dövrdə Naxçıvanın bədii və sənətkarlıq istedadlarının göstəricisi idi. Bu fəaliyyətlər həm də Naxçıvanın ətraf bölgələrlə əlaqələrini gücləndirmiş, bölgə əhalisinin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəsini artırmışdır.

Naxçıvanın orta əsrlərdə metallurgiya və metal emalı sahəsində qazandığı uğurlar bölgənin arxeoloji abidələrində, köhnə mədənlərdə, emalatxana xarabalıqlarında və müxtəlif metal məmulatlarında bu gün də görünən izlər buraxmışdır. Bu tarixi-mədəni irsin araşdırılması bizə o dövrün texnoloji yenilikləri, sosial strukturları və iqtisadi əlaqələri haqqında dəyərli məlumatlar verir.

Bu tədqiqat işinin məqsədi Naxçıvan Muxtar Respublikasında orta əsrlərdə metallurgiya və metal emalı sənayesinin inkişafını, bu sahələrdə texnoloji yenilikləri, onların sosial və iqtisadi təsirlərini hərtərəfli araşdırmaqdır. Tədqiqat tarix boyu regionda metal emalı sənayesinin təkamülünü və bu sənayenin regional iqtisadiyyata, mədəni quruluşa və beynəlxalq ticarətdəki roluna verdiyi töhfələri aydınlaşdırmaq məqsədi daşıyır.

Əsas məzmun. Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycanın qədim və zəngin tarixə malik bölgələrindən biri olaraq özünün metallurgiya tarixi ilə də diqqət çəkir. Naxçıvan ərazisindəki arxeoloji qazıntılar, eramızdan əvvəl V və IV minilliklərə aid mis və qızıl kimi metallardan istifadə edildiyini göstərir. Bu dövrlərdə başlanğıc metal emalı, əsasən qızıl və misin soyuq döyülməsi ilə həyata keçirilirdi. Naxçıvan ərazisində tapılan qədim mədəni yataqları, bölgənin qədim zamanlardan bəri metallurgiyanın inkişafında mühüm rol oynadığını sübut edir [1].



Şəkil 1. Alban çarı Cavanşirin Naxçıvan şəhərindən tapılmış tunc heykəli. VII əsr, Naxçıvandan orta əsrlərə aid tapılmış sikkə.

Orta əsrlərdə Naxçıvan, dəmir və mis kimi metalların əridilməsi və işlənməsi sahəsində mühüm inkişaf yolu keçmişdir. Ərazidə dəmirin əridilərək müxtəlif əşyaların, xüsusilə də silah və əmək alətlərinin istehsalında istifadə edilməsi geniş yayılmışdı. Bu dövrə aid ərazidən tapılan metallurgiya qalıqları, bölgədə qabaqcıl metal emalı texnikalarının mövcud olduğunu göstərir. Orta əsrlərə keçid dövründə, Naxçıvanın metallurgiya sənəti daha da inkişaf etdi. Bu dövrdə, dəmirin əridilməsi və işlənməsi texnologiyalarında mühüm irəliləyişlər müşahidə olunur. Dəmir əsasında istehsal edilən silahlar, zireh parçaları, əmək alətləri və tikinti materialları bölgənin hərbi və iqtisadi gücünün artmasında əsas amillərdən biri olmuşdur.

Naxçıvanda aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı tapılan metallurgiya qalıqları, o dövrün texnoloji və sənətkarlıq bacarıqlarına dair dəyərli məlumatlar verir. Bu qalıntılar arasında əsasən dəmir, mis, qızıl kimi metallardan hazırlanmış əşyalar, mədən yataqlarının işlənməsi üçün istifadə edilmiş alətlər, ocaqlar və digər emalatxana qalıqları yer alır. Naxçıvan ərazisində orta əsrlərə aid metal əritmə ocaqları və qazanları tapılmışdır. Bu ocaqlar, metalları əritmək və onlardan müxtəlif əşyalar tökmək üçün istifadə edilmişdir. Əritmə prosesində yüksək temperatur tələb edən bu ocaqların quruluşu, o dövrün mühəndislik və texnoloji bilgilərinin əksidir [2].

Arxeoloji qazıntılar zamanı dəmir və mis kimi metallardan hazırlanmış müxtəlif alətlər və silahlar aşkar edilmişdir. Bu əşyalar arasında kənd təsərrüfatı alətləri, ev əşyaları, süs əşyaları və hərbidə istifadə edilmiş silahlar var. Bu tapıntılar, orta əsrlərdə Naxçıvan ərazisində metallurgiyanın müxtəlif sahələrdə tətbiqinin geniş olduğunu göstərir. Naxçıvanın müxtəlif yerlərində qədim mədən yataqlarının izləri və bu yataqların işlənməsi üçün istifadə edilmiş yerlər tapılmışdır. Bu qazıntılar, bölgədə metallurgiyanın qədim dövrlərdən başlayaraq uzun bir tarixə malik olduğunu sübut edir.

Metallurgiya insan tarixinin gedişatında mühüm rol oynamışdır. Bu sahə metal əşyaların və qurğuların istehsalı ilə məşğul olur ki, bu da insan mədəniyyətinin inkişafında əhəmiyyətli bir təsirə malik olmuşdur. Metallurgiya, sənaye inkişafının əsasını təşkil edir. Dəmir, polad, alüminium və digər metalların istehsalı, tikinti, avtomobil, gəmiqayırma və bir çox digər

sənayələr üçün əsas materialları təmin edir. Bu materiallar, müasir iqtisadiyyatın qurulmasında və inkişafında mühüm rol oynayır.

Metallurgiya sənayesi minlərlə insanı işlə təmin edir. Mədən çıxarılması, metal əritmə və emalı, məhsul dizaynı və istehsalı kimi müxtəlif mərhələlərdə ixtisaslaşmış işçi qüvvəsi tələb olunur. Bir çox ölkələr üçün metalların və metal məhsullarının ixracatı, milli iqtisadiyyat üçün əhəmiyyətli gəlir mənbəyi olmuşdur. Bu, ticarət balansını yaxşılaşdırmağa və valyuta ehtiyatlarını artırmağa kömək edir.

Metallurgiya texnologiya və mədəniyyətin inkişafında əsas rol oynamışdır. Dəmir Dövrü, Mis Dövrü kimi dövrlər, metallurgiyanın mədəni inkişafımıza necə təsir etdiyini göstərir. Metalların istifadəsi, silahların, əşyaların, tikinti materiallarının və sənət əsərlərinin yaradılmasında yeniliklərə yol açmışdır. Metallurgiya, mədəni mirasımızın və sənətkarlığımızın bir hissəsidir. Antik dövrlərdən bəri, metallar bəzək əşyaları, dini simvollar və günlük istifadə əşyaları kimi mədəni ifadə vasitələri kimi istifadə olunmuşdur.

Metallurgiyanın inkişafı bilik və texnologiyaların müxtəlif mədəniyyətlər arasında transferinə imkan vermişdir. Bu, mədəniyyətlərarası əlaqələrin güclənməsinə və texnoloji inkişaf-
ların yayılmasına kömək edir.

Metallurgiyanın inkişafı Naxçıvan iqtisadiyyatının genişlənməsinə böyük töhfə vermişdir. Mis, dəmir və qızıl kimi metallardan istehsal edilən məmulatlar, yerli və beynəlxalq ticarət üçün mühüm məhsullar olmuşdur. Bu məmulatlar, bölgənin ticarət yolları üzərindəki strateji mövqeyindən faydalanaraq, qonşu ölkələr və uzaq bazarlara ixrac edilmişdir.

Metallurgiya sahəsindəki yeniliklər, Naxçıvanın sənaye və texnologiya sahəsində inkişafına önəmli təkan vermişdir. Metal emalı texnikalarının təkmilləşdirilməsi, daha yaxşı keyfiyyətli və müxtəlif funksiyalı məhsulların istehsalına imkan yaratmışdır. Bu, həmçinin yerli sənaye işçilərinin bacarıqlarının artmasına və yeni iş yerlərinin açılmasına yol açmışdır.

Metallurgiya Naxçıvanın mədəni irsinin və sənətkarlıq ənənələrinin inkişafında mühüm rol oynamışdır. Metallardan hazırlanmış əşyalar, zərgərlik məmulatları və süs əşyaları bölgənin mədəni həyatında mühüm yer tutmuşdur. Bu əşyalar həm günlük həyatda istifadə üçün, həm də mərasim və rituallarda simvolik mənə daşıyan predmetlər olmuşdur [3].



Şəkil 2. XI-XV əsrlərə aid tapıntı.

Metallurgiya sahəsindəki inkişaf, texnoloji və mədəni mübadilələrin genişlənməsinə də təkan vermişdir. Mis və dəmir kimi metalların işlənməsi texnikalarının yayılması, qonşu mədəniyyətlərlə bilik və təcrübə mübadiləsini gücləndirmişdir. Bu mübadilə, Naxçıvanın mədəni zənginliyinin daha da artmasına və bölgədəki mədəni təsirlərin zənginləşməsinə səbəb olmuşdur.

Metallurgiya sahəsindəki bilik müəyyən sosial qrupların yüksəlişinə səbəb olmuşdur. Sənətkarlar və ustalar, cəmiyyətdə hörmət qazanmış və iqtisadi cəhətdən güclü olmuşlar. Bu, sosial stratifikasiyanın formalaşmasında və sosial qruplar arasında fərqlərin daha da dərinləşməsində əsas amil olmuşdur. Metal emalı və məhsulların ticarəti, Naxçıvanın iqtisadi müstəqilliyinin və özünə kifayətliliyinin artmasına kömək etmişdir. Metal məmulatlarının ixracı bölgəyə əlavə gəlir mənbələri yaratmış və iqtisadi inkişafı sürətləndirmişdir [4].

Metal məmulatlarının ticarəti Naxçıvanı qonşu mədəniyyətlərlə mədəni mübadiləyə daxil etmişdir. Bu mübadilə bölgədə yeni ideyaların, sənət və sənətkarlıq üslublarının yayılmasına səbəb olmuş, Naxçıvanın mədəni zənginliyini daha da artırmışdır. Metallurgiya texnologiyalarındakı yeniliklər, bilik və təcrübənin paylaşılmasını təşviq etmişdir. Bu, həm yerli sənətkarların bacarıqlarının artmasına, həm də bölgənin texnoloji və mədəni inkişafına töhfə vermişdir.

Metallurgiya mədən çıxarılması və ətraf mühitin dəyişməsi ilə də bağlıdır. Bu proseslər, coğrafi və ekoloji dəyişikliklərə səbəb olmuş, bəzi hallarda torpaq və su mənbələrinin çirklənməsinə yol açmışdır. Naxçıvanın coğrafi mövqeyi, metallurgiya sahəsində ixtisaslaşma və ticarət mərkəzlərinin inkişafına əlverişli şərait yaratmışdır. Bu, bölgənin iqtisadi və mədəni münasibətlərdə mühüm bir qovşaq olmasını təmin etmişdir.

Naxçıvan üçün metallurgiyanın iqtisadi və mədəni əhəmiyyəti, yalnız bu sahənin texniki və sənaye inkişafına töhfəsi ilə məhdudlaşmır. Eyni zamanda bu inkişaf bölgənin mədəni münasibətlərini, sənətkarlıq ənənələrini və sosial strukturunu da dərinləşdirərək zənginləşdirmişdir. Metallurgiya, Naxçıvanın mədəni və iqtisadi tarixinin ayrılmaz bir hissəsi olaraq həm dünən, həm də bu gün üçün mühümdür.

Metallurgiyanın tarix boyu texnoloji inkişafına təsiri mühüm və çoxözlü olmuşdur. Bu sahənin inkişafı insanların materialları işləmə qabiliyyətlərində inqilabi dönüşlər yaratmış və müasir sivilizasiyanın təməlini qoymuşdur. Mis Dövrü (m. ö. 5000 təxminən) və Dəmir Dövrü (m. ö. 1200 təxminən), metallurgiyanın insan mədəniyyəti üzərindəki dərin təsirini göstərən dövrlərdir. Bu dövrlərdə metal emalının kəşfi və inkişafı, əmək alətləri, silahlar və inşaat materialları kimi yeni texnologiyaların ortaya çıxmasına səbəb olmuşdur. Dəmir və çəlik kimi daha güclü metalların istehsalı, körpü, dəmir yolları və yüksək binalar kimi mühəndislik möcüzələrinin inşası üçün imkanlar açmışdır.

XVIII və XIX əsrlərdə çəlik istehsalındakı yeniliklər, sənaye inqilabının itələyicilərindən biri olmuşdur. Çəlik, buxar mühərrikləri, dəmiryolu sistemləri və gəmilərin inşasında əsas materiala çevrilmişdir. Metallurgiyanın inkişafı, enerji istehsalı və nəqliyyat sistemlərinin inkişafını dəstəkləmişdir. Bu, kütləvi istehsal və mal dövriyyəsinin artmasına imkan vermişdir.

Metallurgiyanın inkişafı daha dəqiq və güclü əmək alətlərinin, həmçinin müxtəlif cihazların (elektronika, aviasiya, avtomobil sənayesi) yaradılmasında kritik rol oynamışdır. Metalların xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırmaq üçün əlavə elementlərin (lehimlərin) qatılması, material elmində inqilabi yeniliklərə yol açmışdır. Bu, müxtəlif sənayelərdə, xüsusilə də hava və kosmik sənayesində istifadə olunan yüksək performanslı materialların yaradılmasını mümkün etmişdir.

Orta əsrlərdə Naxçıvan bölgəsində texnoloji inkişaf, xüsusilə metal işləmə sənətində mühüm irəliləyişlərə yol açmışdır. Bu dövr bölgədə metallurgianın, demir və mis kimi metallardan müxtəlif məmulatların istehsalının genişlənməsi və təkmilləşdirilməsi ilə xarakterizə olunur. Orta əsrlər boyu Naxçıvanın texnoloji inkişafı, bir neçə mühüm faktorun bir araya gəlməsi ilə mümkün olmuşdur [5].

Orta əsrlərdə Naxçıvan ərazisində metal əridilərək emal edilməsi texnologiyası xüsusilə inkişaf etmişdir. Bu texnologiya müxtəlif alətlər, silahlar, zinət əşyaları və tikinti materiallarının istehsalında istifadə edilmişdir. Əritmə ocaqlarının və dəmirlərin təkmilləşdirilməsi, daha yüksək keyfiyyətli və dəqiq məmulatların istehsalına imkan vermişdir.

Metalları emal etmək üçün lazım olan yüksək temperaturları əldə etmək məqsədilə suvarma (havalandırma) texnologiyalarının inkişafı mühüm rol oynamışdır. Bu texnologiyalar, ocaqların və fırınların temperaturunu idarə etməyi və metal ərimə prosesini optimallaşdırmağı mümkün etmişdir.

Metallurgianın inkişafı Naxçıvanın iqtisadi inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Metallardan istehsal edilən məmulatların ticarəti, bölgənin iqtisadi rifahını artırmış və beynəlxalq ticarət münasibətlərini gücləndirmişdir. Metalların işlənməsi sənəti, həmçinin yerli sənətkarlığın və incəsənətin inkişafında mühüm rol oynamışdır. Mis və dəmirdən hazırlanmış zərgərlik məmulatları, süs əşyaları və dini simvollar, bölgənin mədəni və estetik dəyərlərinin zənginləşməsinə töhfə vermişdir [6].

Orta əsrlərdə Naxçıvan ərazisində metallurgiya sahəsində əldə edilən texniki bilik və bacarıqların yayılması, bölgənin texnoloji inkişafında mühüm rol oynamışdır. Ustalar və sənətkarlar arasında bilik və təcrübə mübadiləsi, yeni texnologiyaların və işləmə metodlarının tətbiqini sürətləndirmişdir.

Arxeoloji qazıntılar zamanı tapılan çeşidli alətlər, orta əsrlərdə metalların işlənməsi üçün istifadə olunmuşdur. Bu alətlər arasında demir işlənməsində istifadə edilən örs, demir kəsmə, döyülmə və şəkilləndirmə alətləri daxildir. Orta əsrlərə aid mədən yataqları və bu yataqların işlənməsi üçün istifadə olunan işləmə məntəqələri tapılmışdır. Bu məntəqələr, mədən yataqlarından mədən çıxarılması, işlənməsi və metalların hazırlanması proseslərini aparırdı.

Arxeoloji qazıntılarda tapılan metal məmulatları və mədəni əşyalar, orta əsrlərdəki metal işləmənin nə qədər inkişaf etdiyini göstərir. Bu məmulatlar arasında silahlar, süs əşyaları, qablar, geyimlər və hərbi alətləri daxildir. Metalların əridilməsi və işlənməsi üçün istifadə edilən ocaqlar və ərimə məntəqələri də tapıntılar arasındadır. Bu məntəqələr, metalların yüksək temperaturda əridilməsi və məhsulların tökülməsi proseslərini həyata keçirirdi. Bu tapıntılar, Naxçıvanın orta əsrlərdəki metallurgiya sənayesinin varlığını və inkişafını təsdiq edir. Araşdırmaçılar bu tapıntıları analiz edərək, bölgədəki metallurgiya texnologiyalarının və sənaye proseslərinin necə işlədiyini daha yaxından anlamaq imkanına malikdirlər [7].

Naxçıvan dünyanın ilk qədim metal (mis) işləmə ocaqlarından biridir. I Kültəpənin ən qədim mədəni təbəqəsindən müxtəlif mis-mərgmü, nikel-mərgmü qatışıqları olan alətlər və bəzək nümunələri əldə edilmişdir. Ordubad rayonunun Plovdağ nekropolundan çoxlu tunc sancaqlar, Kültəpədən tunc dövrünə aid başı ilgəkli dörd sancaq, bıçaq parçası və s. tapılmışdır. Arxeoloji qazıntılar nəticəsində aşkara çıxarılmış materiallar Naxçıvanın qədim sakinlərinin sümükdən və daşdan da əmək aləti və bəzək hazırlamaq məharətinə malik olduqlarını göstərir. Toxuculuq peşəsinə aid daşdan, sümükdən və gildən iy başlıqlarına, həmçinin çox zərif parça

qalıqlarına rast gəlinmişdir. Orta əsrlərdə misgərlik, zərgərlik, ipəkçilik, xalçaçılıq kimi sənətlər xüsusilə vüsət almış, yüksək sənətkarlıq və zövq ilə hazırlanmış müxtəlif məişət əşyaları və zərgərlik məmulatları şöhrət qazanmışdır. Bu sənətkarlıq məhsulları xarici bazarlara da ixrac edilirdi. Bədi metal ustası Osman ibn Salman Naxçıvaninin oyma naxışlarla bəzədilmiş bürünc dolçası (1190) Luvr (Fransa) muzeyində saxlanılır [8].



Şəkil 3. Bədi metal ustası Osman ibn Salman Naxçıvaninin oyma naxışlarla bəzədilmiş bürünc dolçası.

Naxçıvan ərazisində tapılan orta əsrlərə aid qalıqlar arasında qalıqlı mədəni mağaraları, qədim yerləşmələr, qalıqlı qalalar və məscidlər daxildir. Bu qalıqlar, orta əsrlərdə bölgədə insanların məskən tutduğu, ticarət əməliyyatlarının aparıldığı və mədəni fəaliyyətlərin davam etdiyi əraziləri təmsil edir. Bölgədə aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı, orta əsrlərə aid bir çox məhsul və qalıqlar aşkar edilmişdir. Bu qazıntılar müxtəlif mədəni obyektləri, yaşayış məskənlərini, sənaye məntəqələrini və mədəni əşyaları açığa çıxarıb, orta əsrlərə dair önəmli məlumatlar vermişdir.

Naxçıvan ərazisində tapılan mədəni qalıqlar, orta əsrlərə aid mədəni həyatın incələnməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Bu qalıqlar arasında mədəni əşyalar, süs əşyaları, məzar daşları, gümüş və altın əşyalar, əsrlərə aid yazılar və digər mədəni obyektlər yer alır [9].

Naxçıvan ərazisində tapılan təsvirli yerli qəbiristanlar, orta əsrlərə aid məzarlar və məzar daşları, bölgənin zəngin mədəni və dini mirasını açıqlayaraq, arxeoloji araşdırmaçılara və tarixçilərə əhəmiyyətli məlumatlar verir. Bu tapıntılar, orta əsrlərdəki sosial və dini təşkilatlanma, əhalinin mədəni inamları və dəyərləri haqqında geniş məlumatlar verməkdədir.

Təsvirli yerli qəbiristanlar, orta əsrlərdəki ictimai və dini mühitlərin izlərini açıqlayır. Məzar daşları və təsviratlar, o dövr insanların məzarlarına və onların dünya görüşlərinə dair məlumatlar verir. Bu tapıntılar, həm əhalinin dini inamlarını və adətlərini, həm də onların sosial status və mədəni fəaliyyətlərini anlamaqda kömək edir [10].

Nəticə. Ətraflı arxeoloji tədqiqatlar və qazıntılar zamanı tapılan bu qəbiristanlar və

məzar daşları, Naxçıvanın orta əsrlərdəki mədəniyyətini və dini fəaliyyətlərini təsvir edir. Bu tapıntılar, tarixi və mədəniyyəti anlamaq üçün əhəmiyyətli bir əsas təşkil edir və arxeoloji araşdırmaların əsas mənbəyi olmaqla yanaşı, bölgənin tərəqqi və dəyişikliklərini də təyin etməkdədir.

Məqalənin əsasında Naxçıvan ərazisində orta əsrlər dövründə metallurgiya və metalışləmə mövzusu ilə bağlı əsas məlumatları təqdim etmişik. Bu məlumatlar, bölgənin iqtisadi, sosial və mədəni tarixini daha yaxından anlamağa kömək edir.

Metallurgiya və metalışləmə, Naxçıvanın orta əsrlərdəki sənaye və mədəniyyətinin əsas inkişaf sahələrindən biri idi. Arxeoloji qazıntılar və tapıntılar, mədəni mağaraları, mədəni yataqları, ərimə məntəqələri, və məhsul məmulatları kimi məhsulların varlığını göstərir. Bu, bölgədə metalların işlənməsi və mədəni məhsulların istehsalı üçün ciddi bir sənaye infrastrukturunu olduğunu sübut edir.

Orta əsrlər dövründə metallurgiya, Naxçıvanın iqtisadi əhəmiyyətini də dəyişdirir. Metalların istehsalı, ticarəti və ixracı, bölgənin ticarət yollarını genişləndirir və yerli iqtisadiyyatın inkişafına töhfə verir. Bu, əhalinin iqtisadi rifahını artırır və bölgənin beynəlxalq ticarətə daha geniş inteqrasiyasını təmin edir.

Mədəni məhsulların istehsalı da sosial və mədəni sahələrdə də dəyişikliklərə səbəb olur. Süs əşyaları, silahlar, və hərbi alətləri kimi mədəni obyektlər, əhalinin mədəni həyatında önəmli rol oynar. Bu məhsulların ticarəti, mədəni mübadilələri və münasibətləri də gücləndirir.

Ümumiyyətlə, orta əsrlər dövründə Naxçıvan, metallurgiya və metalışləmə sahəsində böyük bir inkişafa şahid olmuşdur. Bu, bölgənin iqtisadi, sosial və mədəni tarixində dəyişikliklərə səbəb olmuş və bu dövrün mühüm bir hissəsi olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Abdullayeva A. Naxçıvan şəhərində sənətkarlıq (XIX əsrin birinci yarısında) // Ulusal Eğitim Dergisi, 2022, 2.8 Kasım-Zafer Günü Özel Sayısı, s. 456-458.
2. Aliyev V. Naxçıvan: Azərbaycanın tarixi diyarıdır. Bakı, 2002.
3. Aşurov S. Naxçıvanın tunc dövrü qəbir abidələri və dəfn adəti haqqında. Bakı, 2004.
4. Budaqova S. Naxçıvan diyarının siyasi tarixi. Bakı: Elm və Təhsil, 2014.
5. Əliyev V. Naxçıvan Muxtar Respublikasında Yeni Arxeoloji Tədqiqatlar. Bakı, 2002.
6. Xəlilov T. Naxçıvanın tunc dövrü dulusçuluq sənəti. Bakı, 2019.
7. İbrahimli B. Naxçıvanın orta əsr şəhərləri. Aza. 2018.
8. İbrahimli B. Naxçıvan: İslam mədəniyyətinin paytaxtı. Bakı, 2018.
9. Kəlbizadə E. Naxçıvanın tarixi coğrafiyası (XII-XVIII əsrin I yarısı). Naxçıvan: Əcəmi, 2016, 200 s.
10. Kəlbizadə E. Naxçıvanın tarixi coğrafiyası (XII-XVIII əsrin 1 yarısı). Sachsen-Anhalt: Universitäts-und Landesbibliothek, 2017.
11. Məmmədov R. Naxçıvan şəhərinin tarixi oçerki. Bakı, 1977.

AMEA Arxeologiya və Antropologiya İnstitutu
E-mail: nargizaxundova80@gmail.com

Nargiz Akhundova

**METALLURGY AND METALWORKING IN THE MIDDLE AGES
IN THE TERRITORY OF NAKHCHIVAN**

Nakhchivan became an important center of metallurgy and metalworking in the Middle Ages due to its rich metal deposits. This period played an essential role in the economic and cultural development of the region and was characterized by the mining and processing of metals such as copper, iron, gold, and silver. Technological innovations, including the construction of high-temperature furnaces and the development of metal smelting techniques, strengthened Nakhchivan's leadership in this field. Archaeological excavations have revealed the rich cultural heritage of the region, confirming the advanced metallurgical and metalworking industry. This historical heritage, as a witness of the economic and cultural richness and technological progress of Nakhchivan in the medieval period, maintains its importance even today.

Keywords: *Nakhchivan, metallurgy, metalwork, middle age, copper.*

Наргиз Ахундова

**МЕТАЛЛУРГИЯ И МЕТАЛЛООБРАБОТКА НА ТЕРРИТОРИИ
НАХЧЫВАНА В СРЕДНИЕ ВЕКА**

Нахчыван стал важным центром металлургии и металлообработки в средние века благодаря своим богатым месторождениям металлов. Этот период сыграл важную роль в экономическом и культурном развитии региона и характеризовался добычей и обработкой таких металлов, как медь, железо, золото и серебро. Технологические инновации, в том числе строительство высокотемпературных печей и развитие технологий выплавки металлов, укрепили лидерство Нахчывана в этой области. Археологические раскопки выявили богатое культурное наследие региона, подтвердив развитую металлургическую и металлообрабатывающую промышленность. Это историческое наследие, являющееся доказательством экономического и культурного богатства и технического прогресса Нахчывана в средневековый период, сохраняет свое значение даже сегодня.

Ключевые слова: *Нахчыван, металлургия, металлообработка, средние века, медь.*

(AMEA-nın müxbir üzvü Vəli Baxşəliyev tərəfindən təqdim edilmişdir)

Daxilolma tarixi: İlk variant 24.09.2024

Son variant 18.10.2024