

**O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIIY  
DARAJALAR BERUVCHI DSc.03/30.12.2019.Tar.01.04  
RAQAMLI ILMIIY KENGASH**

---

**AJINIYOZ NOMIDAGI NUKUS DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**TURGANOV BAXIT KURBANBAEVICH**

**XORAZM VOHASINING METALLSOZLIK  
HUNARMANDCHILIGI TARIXI  
(Arxaik davrdan – XVI asrgacha)**

**07.00.01. – O‘zbekiston tarixi**

**TARIX FANLARI DOKTORI (DSc) DISSERTATSIYASI  
AVTOREFERATI**

**Toshkent - 2025**

**Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferatining mundarijasi**

**Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации**

**Contents of the abstract of the doctoral (DSc) dissertation**

**Turganov Baxit Kurbanbaevich**

Xorazm vohasining metallsozlik hunarmandchiligi tarixi (Arxaik davrdan – XVI asrgacha).....3

**Турганов Бахыт Курбанбаевич**

История металлообрабатывающего ремесла Хорезмского оазиса (от архаического периода до XVI века).....33

**Turganov Bakhit Kurbanbaevich**

History of metalworking crafts of the Khorezm oasis (from the Archaic period to the XVI century).....67

**E’lon qilingan ishlar ro‘yxati**

**Список опубликованных работ**

**List of published works**.....73

**O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIIY  
DARAJALAR BERUVCHI DSc.03/30.12.2019.Tar.01.04  
RAQAMLI ILMIIY KENGASH**

---

**AJINIYOZ NOMIDAGI NUKUS DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**TURGANOV BAXIT KURBANBAEVICH**

**XORAZM VOHASINING METALLSOZLIK  
HUNARMANDCHILIGI TARIXI  
(Arxaik davrdan – XVI asrgacha)**

**07.00.01. – O‘zbekiston tarixi**

**TARIX FANLARI DOKTORI (DSc) DISSERTATSIYASI  
AVTOREFERATI**

**Toshkent - 2025**

Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasi Byulletenida B2023.4. DSc/Tar384 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika institutida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.ik-tarix.nuu.uz) hamda "ZiyoNET" axborot-ta'lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

**Ilmiy rahbar:**

**Abdullayev Utkir Ismailovich**  
tarix fanlari doktori, professor

**Rasmiy opponentlar:**

**Ataxodjayev Azimxo'ja Muzaffarovich**  
tarix fanlari doktori, professor v.b.

**Turayeva Sayyora Rustambayevna**  
tarix fanlari doktori, dotsent

**Raimqulov Abdisabur Azzamovich**  
tarix fanlari doktori

**Yetakchi tashkilot:**

**Qoraqalpoq davlat universiteti**

Dissertatsiya himoyasi O'zbekiston Milliy universiteti huzuridagi ) ilmiy darajasini beruvchi (DSc DSc.03/30.12.2019.Tar.01.04.-raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil "4" 12 soat 14:00 dagi majlisida bo'lib o'tadi (Manzil: 100174, Toshkent shahri, Mirzo G'olib ko'chasi, O'zbekiston Milliy universitetining tarix fakulteti, 1-qavat 106-auditoriya). Tel.: (+99871) 227-12-24; faks: (+99871) 246-53-21, (+99871) 246-02-24, e-mail: nauka@nuu.uz. O'zbekiston Milliy universiteti).

Dissertatsiya bilan O'zbekiston Milliy universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (186 raqam bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 100174, Toshkent shahri, Universitet ko'chasi, 4-uy, Bosh bino. Tel.: (+99871) 236-46-55; faks: (+99871) 246-02-24.

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yilning "12" 11 kuni tarqatildi  
(2025-yil "28" 07 dagi 21 - raqamli reestr bayonnomasi).



**X.E. Yunusova**  
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi,  
professor

**J.E. Tog'ayev**  
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash ilmiy  
kotibi, t.f.f.d. (PhD), dotsent

**N.U. Musayev**  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash  
qoshidagi ilmiy seminar raisi, t.f.d.,  
professor

## KIRISH (fan doktori (DSc) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati.** Jahonda globallashtirish sharoitida hunarmandchilikning tarixiy asoslarini o'rganish, nafaqat mahalliy, balki xalqaro miqyosda ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. YUNESKO ning "Kreativ shaharlar" tashabbusi doirasida bir qator shaharlar hunarmandchilik va amaliy san'at markazlari sifatida e'tirof etilgan<sup>1</sup>. YUNESKO bilan hamkorlikda faoliyat yuritayotgan "Jahon hunarmandlar kengashi (World Craft Council)" dunyoning turli mintaqalaridagi hunarmandchilik qadriyatlarini tiklash, o'rganish hamda targ'ib qilishi bo'yicha samarali faoliyat olib bormoqda<sup>2</sup>. Jahonda hunarmandchilik sohasini tadqiq etishda multiditsiplinar yondashuvlar (tarix, etnografiya, arxeologiya, iqtisodiyot, madaniyatshunoslik, menejment va dizayn kabi sohalarda) keng qo'llanilmoqda. Bu o'z navbatida xalqaro maydonda milliy hunarmandchilik faoliyati va uni rivojlantirishning tarixiy an'alarini tiklash borasida keng miqyosli ishlar olib borilayotganligini ko'rsatmoqda.

Dunyo ilm-fanida insoniyat sivilizatsiyasi rivojida muhim o'rin tutgan metallsozlik sohalari tarixi va uning rivojlanish muammolari ilmiy jihatdan o'rganilib, ularning yechimi yuzasidan tadqiqotlar olib borilmoqda. Metallsozlik sohasining rivojlanishi bosqichlari, ishlab chiqarish markazlari va ularning qadimgi davr va o'rta asrlar hayotida tutgan ahamiyatini tadqiq qilish insoniyat jamiyati tarixining madaniy va iqtisodiy jihatlarini yoritish hamda talqin qilishda muhim o'rin tutadi.

Xorazm vohasi qadimdan Turon sivilizatsiyasining markazlaridan biri sifatida hunarmandchilikning turli jabhalari taraqqiy qilgan hududlardan biridir. Xususan, metallsozlik – ya'ni temirchilik, misgarlik, rixtagarlik va badiiy metall buyumlar yasash kabi hunarmandchilik tarmoqlari qadimdan izchil rivoj topgan. Voha yodgorliklarida olib borilgan arxeologik tadqiqotlarda metallsozlikka oid ko'plab ashyoviy manbalar qayd qilingan. Xorazmdagi metallsozlik mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi ustaxonalar, mahallalar, metallurgiya markazlari – uning arxaik davrdan – XVI asrga qadar Markaziy Osiyo sivilizatsiyasi tizimida tutgan o'rni, texnologik yangiliklari va transmissiyaviy madaniy ta'sirini o'rganish tarix fanlari tizimidagi dolzarb masalalardan biri sanaladi. Shu nuqtai nazardan, ushbu tadqiqot ishi O'zbekistonda qadimiy hunarmandchilik taraqqiyotining sivilizatsiyaviy jarayonlar bilan uzviy bog'liqligini aniqlashga va umuminsoniy madaniy merosni to'ldirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-noyabr PF-5242-son "Hunarmandchilikni yanada rivojlantirish va hunarmandlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari" to'g'risidagi, 2017-yil 17-noyabrdagi PQ-3393-son "Hunarmand" uyushmasi faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida", O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 27-noyabrdagi 960-son qarori "Xalqaro hunarmandchilik festivalini o'tkazishning

<sup>1</sup> UNESCO. (2016). Creative Cities Network – Report of Activities. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://en.unesco.org/creative-cities>

<sup>2</sup> Манба: <https://www.epch.in/policies/exportsofhandicrafts.htm>

tashkiliy chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2019-yil 3-oktyabrdagi PF-5841-son “Xalqaro hunarmandchilik festivalini o‘tkazib borishga oid chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, 2019-yil 28-noyabrdagi PQ-4539-son “Hunarmandchilikni yanada rivojlantirish va hunarmandlarni qo‘llab quvvatlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarorlari, 2021-yil 30-dekabrdagi PQ-77-son “Hunarmandchilik faoliyatini qo‘llab-quvvatlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmon, qarorlari va boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu dissertatsiya ishi muayyan darajada xizmat qiladi<sup>3</sup>.

**Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlari bilan bog‘liqligi.** Dissertatsiya respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. “Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma‘naviy–ma‘rifiy rivojlantirishda innovatsion g‘oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo‘llari” ustuvor yo‘nalishi doirasida bajarilgan.

**Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi<sup>4</sup>.** Xorazm vohasining qadimgi va o‘rta asrlardagi metallsozlik sohasiga oid tadqiqotlar dunyoning qator yetakchi ilmiy markazlari va oliy ta‘lim muassasalarida, jumladan, AQSH ning Indiana shtatidagi Perdyu universiteti, Rossiya FA Arxeologiya instituti, Moskva shaharidagi Sharq xalqlari davlat muzeyi, Sankt-Peterburg shahridagi Davlat Ermitaji, Boshqirdiston davlat pedagogika universiteti, Udmurdiya davlat universiteti va AQSH ning Michigan universiteti tomonidan olib borilmoqda.

Olib borilgan metallografik tahlillar Abu Muslim qal‘asi yaqinida o‘rta asrlarga oid temir metallurgiya markazi mavjudligini tasdiqladi hamda tigel usulida po‘lat ishlab chiqarilganligiga oid ilmiy nazariyalar ishlab chiqildi (Perdyu universiteti, AQSH)<sup>5</sup>; temir asri Quvisoy madaniyati (Sakar-chaga, Quvisoy-2), va Ko‘zaliqir madaniyati (Ko‘zaliqir qalasi) yodgorliklaridagi ustaxonalar va metall buyumlar, shuningdek antik davrdagi Qal‘aliqir 2 yodgorligidagi va Nurum qishloq makonidagi metallsozlik sohalari ustaxonalarni konstruktiv va texnologik jihatdan o‘rganilgan

<sup>3</sup> Хунармандчиликини янада ривожлантириш ва хунармандларни ҳар томонлама қўллаб–қувватлаш чора–тадбирлари тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони // Халқ сўзи. –Тошкент, 2017 йил 21 ноябрь.; “Hunarmand” uyushmasi faoliyatini yanada takomillashtirish chora–tadbirlari to‘g‘risida» O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 17.11.2017 yildagi PQ–3393–son qarori//<https://lex.uz/docs/-3416129>.; O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 27.11.2018 yildagi 960–son qarori “Xalqaro hunarmandchilik festivalini o‘tkazishning tashkiliy chora–tadbirlari to‘g‘risida”// <https://lex.uz/docs/-4082255>.; 2019 yil 3 oktyabrdagi PF– 5841–son “Xalqaro hunarmandchilik festivalini o‘tkazib borishga oid chora–tadbirlar to‘g‘risida”gi // <https://lex.uz/uz/docs/-4535422>.; Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори, 28.11.2019 йилдаги ПҚ–4539–сон// <https://lex.uz/docs/4622088?ONDATE=24.03.2021>.; Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори, 30.12.2021 йилдаги ПҚ–77–сон // <https://lex.uz/docs/5807559>.

<sup>4</sup> Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi: <https://cla.purdue.edu/academic/rueffschool/ad/finearts/jewelrymetal.html>; <https://archaeolog.ru/scientific-departments/>; [https://www.orientmuseum.ru/collections/ancient\\_asia/index.php/](https://www.orientmuseum.ru/collections/ancient_asia/index.php/); [https://www.hermitagemuseum.org/explore/subcollections/element\\_51?lng=ru/](https://www.hermitagemuseum.org/explore/subcollections/element_51?lng=ru/); [bspu.ru/](https://www.bspu.ru/); [umich.edu/](https://www.umich.edu/)

<sup>5</sup> Brite E.B., Fletcher E., Cooper H. K., Amirov Sh., Iskanderova A., Toreniyazov A., Kidd F. J. & Khozhaniyazov G. Abu Muslim qala: an iron–production site along Central Asia’s medieval north–south trade routes // The Author(s), 2021. Published by Cambridge University Press on behalf of Antiquity Publications Ltd. Antiquity 2021 page 1 of 10 <https://doi.org/10.15184/aqu.2021.65>.; Apuzzo C., Cooper K., Brite E., Iskanderova A., Toreniyazov A.. Metal Production at Abu Muslim qala: An Analysis of Metallurgical Waste from a Medieval Site in Central Asia // [https://core.tdar.org/document.499746/metal-production-at-abu-muslim-qala-an-analysis-of-metallurgical-waste-from-a-medieval-site-in](https://core.tdar.org/document/499746/metal-production-at-abu-muslim-qala-an-analysis-of-metallurgical-waste-from-a-medieval-site-in).

hamda metall buyumlar tahlil etilgan (Arxeologiya instituti, Sharq xalqlari moddiy madaniyati va san'ati tarixi muzeyi, Rossiya )<sup>6</sup>; antik davrda va ilk o'rta asrlarda Xorazmdan tashqi savdoga chiqarilgan kumush idishlari kolleksiyasi, ularning epigrafik jihatlar va syujet kompozitsiyasi bo'yicha Sharq kumush idishlari kontekstida izlanishlar olib borilmoqda (Rossiya FA Sharq qo'l yozmalari instituti, Rossiya FA arxeologiya instituti, Davlat Ermitaji, Boshqirdiston davlat pedagogika universiteti, Udmurdiya davlat universiteti (Rossiya) va Michigan universiteti AQSH)<sup>7</sup>; Xorazmning ilk o'rta asr qal'alaridagi ishlab chiqarish jarayonlari va moddiy madaniyati misolida metallsozlik sohalari ustaxonalari va metall buyumlar o'rganilgan (Rossiya FA Arxeologiya instituti, Sharq xalqlari moddiy madaniyati va san'ati tarixi muzeyi)<sup>8</sup>.

Ushbu xorijiy ilmiy muassasalar tadqiqot natijalari Xorazm vohasining metallsozlik hunarmandchiligi tarixiga doir masalalarni zamonaviy ilmiy metodologiya asosida tadqiq etish, lokal topilmalarni global kontekstda baholash va texnologik jihatdan tahlil qilishda muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

**Muammoning o'rganilganlik darajasi**<sup>9</sup>. Xorazm vohasining metallsozlik hunarmandchiligi sohalari tarixi bugungi kunga qadar maxsus tadqiqot o'be'kti sifatida yaxlit holda o'rganilmagan. Lekin, XX asrning 50-yillaridan boshlab bugungi kunga qadar qadimgi va o'rta asrlar yodgorliklarida Xorazm arxeologik ekspeditsiyasi va mahalliy arxeologlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlardagi hisobotlar, ilmiy adabiyotlar klasterida tadqiqot mavzusiga aloqador axborot xarakteridagi ma'lumotlar uchraydi. Ushbu ishlarda metallsozlik hunarmandchiligi ustaxonalari va ularning mahsulotlarining qisqacha tavsifi yoritilgan. Sulstonuvays tog' tizmalaridagi qadimgi ruda konlari geologlar va arxeologlardan S.V.Lopatin, Q.O'razov, Yu.P.Manilov, S.A.Dudakovlar tomonidan qisman tadqiq qilingan<sup>10</sup>.

---

<sup>6</sup> Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья (археология и антропология могильников). – М.: Институт археологии РАН, 1996. – 185 с.; Болелов С. Б. Ремесло древнего Хорезма по археологическим данным этапы становления // РА. 2013. – Вып. 2. – С. 77–86.; O'sha muallif. Хорезм в раннем железном веке (этапы становления древнеземледельческой цивилизации в низовьях Амударьи) // Евразия: этнокультурное взаимодействие и исторические судьбы. – М., 2004. – С. 157 – 160.; O'sha muallif. Древний Хорезм в эпоху раннежелезного века по археологическим данным // История и археология Турана. – № 3. – Самарканд, 2017. – С. 67 – 88.

<sup>7</sup> Даркевич В.П. Художественный металл Востока VIII–XIII вв.: Произведения восточной торевтики на территории Европейской части СССР и Зауралья. – М.: Наука, 1976. – С. 103–114, 146–147.; Сокровища Приобья. Вступительная статья Б. Маршака. – СПб.: Формика, 1996.– С. 126–127; Лурье П.Б. Кумуш идишлар. Давлат эрмидажи тўплами (Биринчи кism). – Санкт–Петербург, Россия. Том. VIII. – Тошкент, “Silk Road Media”, “East Star Media” МЧЖ, 2020. – С. 384–385, 390–397.; Лившиц В.А. Три серебряные чаши из isaковского могильника. Могилника. № 1 // ВДИ. 2002. – №2. – С. 43–56.; Чичко Т.В. Восточная торевтика в системе культурных связей и военно–политической истории населения прикамья и приуралья в раннем средневековье (конец VI – первая половина IX вв.) // Дисс. на соис. канд. ист. наук. – Уфа. 2016. – 259 с. Илл.; Pandey A. Proposal to encode the Chorasmian script in Unicode// <https://escholarship.org/uc/item/5r936902>.

<sup>8</sup> Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар в Южном Хорезме // Проблемы истории, филологии, культуры. – Вып. XV. – Москва–Магнитогорск, 2005. – С. 81–90.; Вишневская Н.Ю. Ремесленные изделия Джигербента (IV в. до н.э – нач. XIII в. н.э.). – М.: Восточная литература, 2002. – 175 с.

<sup>9</sup> Mavzuning ilmiy o'rganilishi dissertatsiyaning II–bobida batafsil bayon qilingan.

<sup>10</sup> Лопатин. Горные клады // Советская Каракалпакия. – Нукус, 1965 г. 24 января; Оразов Қ. Каракалпакстанның қазылма байлықлары. – Нөкис, 1969. – Б. 5,64–67; Манылов Ю.П. Археологические памятники Султануиздага эпохи античности и средневековья.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Ташкент, 1972. – С. 16–17; Дудаков С.А. Памятники горного дела Султануиздага // Актуальные проблемы истории Каракалпакстана: Тез. докл. Респ. науч. конф. – Нукус, 1991. – С. 23–25.

Bundan tashqari, ba'zi turdagi metall buyumlar M. Mambetullayev, N.N.Vakturskaya, Yu. Manilov, M–Sh. Qdirniyazov, A. Iskenderova maqolalarida tahlil qilingan<sup>11</sup>. I. Jabbarov, S. Turayeva tadqiqotlarida Xorazmning so'ngi o'rta asrlardagi metallsozlik hunarmandchiligi sohaları tarixi o'rganilgan<sup>12</sup>.

**Tadqiqotning dissertatsiya bajarilayotgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy tadqiqot ishlari bilan bog'liqligi.** Dissertatsiya O'zFA Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpoq gumanitar fanlar ilmiy-tadqiqot instituti hamda O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari akademiyasida 2021–2022-yillarda bajarilgan “O'zbek harbiy san'ati tarixi” nomli fundamental loyiha doirasida bajarilgan.

Tadqiqot vazifalari O'zbekiston tarixi sohasidagi mamlakatimizda olib borilayotgan ustuvor ilmiy tadqiqotlar yo'nalishiga mos keladi.

**Tadqiqotning maqsadi** Xorazmning arxaik davrdan – XVI asrgacha metallsozlik sohaları rivojlanishining tendensiyalarini o'rganish, metall buyumlarning lokal o'zgachaliklarini aniqlashtirish, xo'jalik turmushi, ijtimoiy- iqtisodiy, madaniy hayotdagi ahamiyati ochib berish va umumlashtirishdan iborat.

**Tadqiqotning vazifalari:**

mavzuning ijtimoiy-iqtisodiy, moddiy va ma'naviy madaniyatimizdagi ahamiyatini yoritish hamda tarixiy kontekstda qadimgi va o'rta asrlar jamiyati hayotidagi o'rnini ko'rsatish;

metallsozlik sohalarining qadimgi va o'rta asrlar bosqichlaridagi rivojlanish tendensiyalarini aniqlash, mahalliy va transmintaqaviy omillar ta'sirini farqlash;

Xorazmning temir va mis rudalarini qayta ishlovchi mahalliy metallurgiya markazlari, makonlarini aniqlash va mahalliy xom ashyoning rolini ko'rsatish;

metall buyumlardagi an'anaviylik, innovatsiya va transformatsion jarayonlarni tadqiq etish hamda texnologiyalaridagi o'zgarish dinamikasini kontekstual tadqiq qilish;

Xorazmning qadimgi va o'rta asr badiiy metall buyumlarning madaniy-ma'naviy hayotdagi hamda savdo-iqtisodiy aloqalardagi rolini yoritish;

metallsozlik sohalaridagi ijtimoiy-tashkiliy masalalarni tahlil qilish, ishlab chiqarishni tashkillashtirish, ixtisoslashuv va hunarmandchilik uyushmalari (risolalar asosida) tuzilmasini o'rganish.

**Tadqiqot obyekti.** Arxaik davrdan – XVI asrgacha Xorazm metallsozlik hunarmandchiligi sohalarining shakllanishi va rivojlanish tarixi belgilangan.

**Tadqiqot predmeti.** O'rganilayotgan davrdagi Xorazm metallsozlik sohalarining rivojlanish tendensiyalarini aniqlash, metall buyumlarni tasnifiy tahlil

---

<sup>11</sup> Мамбетуллаев М. Бронзовые украшения с Большой Айбуйир–кала // Вестник ККФАН УзССР. – Нукус.1984. №1 (95). – С. 47–50; Мамбетуллаев М., Юсупов О. Бронзовая бляшка с изображениями протомы коня // Вестник ККО АНРУз. – Нукус, 2006. №1. – С. 66–70; Вактурская Н.Н. Медные сосуды из средневекового замка Кават–кала // МХЭ. –М.: Наука, 1960. Вып. 4. – С.193–197; Маньлов Ю.П. Железные орудия труда VIII в. с городища Ток–кала // Вестник КК ФАН РУз. – Нукус, 1962. – № 3. – С. 80–83; Маньлов Ю.П. Бронзовая накладка со сценой охоты из Хорезма // Этнография и археология Средней Азии. – М.: Наука,1979. – С.86–89; Кдырнязов М–Ш. Зеркала с изображением драконов из Миздахкана // Вестник ККОАНРУ. – Нукус, 2000. – № 3. – С. 70–71; Искандерова А. Художественная бронза средневекового Хорезма VI–XIV вв. // ИМКУ. – Выпуск 41. – Самарканд, 2021. – С. 149 – 166.

<sup>12</sup> Джаббаров И. Городское ремесло узбеков Хорезма в конце XIX и начале XX вв. // Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1954. – С. 11–13.; Тураева, С. XVIII асрнинг иккинчи ярми -XIX асрнинг 70-йилларида Хива хонлиги хунармандчилиги тарихи. – Т.: Янги нашр, 2018. – Б.96-128.

qilish, ularning madaniy va xo‘jalik hayotidagi ahamiyotini yoritish, ixtisoslashuv jarayonlari, hunarmandchilik uyushmalari, hunarmandchilik sohalaridagi ijtimoiy masalalar va ustaxonalarda mahsulot ishlab chiqarishdagi texnologik jarayonlarni o‘rganish masalalari kiradi.

**Tadqiqotning usullari.** Tadqiqotda materiallarni tizimlashtirish, qiyosiy-tahliliy, qiyosiy-tipologik va retrospektiv-tarixiy usullardan foydalanilgan.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

Mil. avv. VII–VI asrlarga oid Quyisoy va Ko‘zaliqir madaniyatlari yodgorliklaridagi materiallar asosida Xorazmda bronza quyish, qurolsozlik va temirchilik sohalarining shakllanishi va rivojlanishi, badiiy metall buyumlar ishlab chiqarishda ko‘chmanchilar dunyosi va Sharq san‘ati an‘analari asosida yo‘lga qo‘yilganligi yozma va arxeologik manbalar tahlili asosida dalillangan;

Antik davrda metallsozlik sohalarida mahsulot ishlab chiqarish miqdorining ortib borishi va geografiyasining kengayishi, xomashyo manbalari, qishloq makonlarida ham ustaxonalar tashkil etilgani, badiiy metall buyumlarni tayorlashda Sharq san‘ati ta‘sirining kuchayib borishi, ishlab chiqarishni tashkillashtirishning davlat nazorati, kasbiy boshqaruv, uy va jamoa xarakteridagi hunarmandchilik shakllari mavjudligi hamda sohaning ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy taraqqiyotdagi o‘rni asoslangan;

Xorazmning VI–VIII asrlar yodgorliklaridagi ustaxonalar, mehnat qurollari, badiiy metall buyumlarga oid topilmalar miqdorining ortib borishi, kumush idishlarning Sharqiy Yevropa bozorlariga tashqi savdoga chiqarilishi hamda mahalliy metallurgiya makonlari faoliyatiga oid arxeologik materiallar asnosida metallsozlik sohalarining taraqqiy qilganligi dalillangan;

IX–X asrlar qal‘alarida metallsozlik sohalarida bozor uchun mahsulot ishlab chiqarishning yo‘lga qo‘yilishi, ixtisoslashuv jarayonining yuz berganligi, badiiy metall buyumlarni bezatishda islom san‘atining ta‘siri, bezatish texnikasidagi yangiliklarning paydo bo‘lishi, eksportga mo‘ljallangan ot-ulov abzallari, qulflar tayyorlanganligi, mintaqaviy savdo-madaniy aloqalarda metall buyumlarning o‘rni, Anushtakin Xorazmshohlar davri shaharlarida metallsozlik sohalarining yuksak taraqqiy qilishi, metallsozlik mahallalarining paydo bo‘lishi, yirik shaharlarda hunarmandlar uyushmalarining shakllanishi aniqlangan;

Arxaik davrdan – XVI asrga qadar Sulton Sanjar, Sultonuvays tog‘ tizmalari va Sariqamish havzasida mahalliy rudani qayta ishlovchi metallurgiya makonlari faoliyati faqat ba‘zi davrlarda mavsumiy yo‘lga qo‘yilganligi tufayli Xorazm vohasi metallsozlik sohalarida xomashyo manbalarining asosiy ta‘minoti tashqi savdo-iqtisodiy aloqalar (O‘rta Osiyo, Sharqiy Yevropa va Sharq davlatlari) tizimi bilan bog‘liqligi, X–XIV asrlarga oid yodgorliklarda badiiy metall buyumlar va temirchilik mahsulotlari miqdorining ortib borishi, mog‘ullar bosqini davridagi biroz tanaffusdan so‘ng XIII asrning ikkinchi yarmidan XVI asrga qadar Xorazm qal‘alarida metallsozlik sohalarida ishlab chiqarishning qayta izchil davom etganligi asoslangan.

**Tadqiqot natijalari ishonchliligi** yozma manbalar, ilmiy muassasalar hisobotlari, muzey fondlaridagi arxeologik topilmalar, arxiv materiallari hamda tarixiy, arxeologik va etnografik yo‘nalishdagi birlamchi nashrlarga asoslangan. Ish

umumqabul qilingan ilmiy-tadqiqot usullari va zamonaviy nazariy yondashuvlarga tayangan holda bajarilgan. Aniqlangan yangi ma'lumotlar amaliyotga joriy etilgan, ular asosida tegishli xulosalar, taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan hamda natijalar vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlangan.

**Tadqiqot natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqotda Xorazm vohasida arxaik davrdan – XVI asrgacha metallsozlik hunarmandchiligining shakllanishi va rivojlanish bosqichlari ilk bor kompleks yoritildi. Metall buyumlarning moddiy madaniyatdagi o'rni, ustaxona faoliyati, texnologik usullar va jamiyatdagi ijtimoiy ahamiyati tizimli asosda tahlil qilindi. Ilgari surilgan ilmiy xulosalar metallsozlikka oid nazariy va amaliy muammolarni hal etishga, an'anaviy hunarmandchilik yo'nalishlarini qayta tiklash hamda ularni zamonaviy turizm va madaniy merosni asrash bilan uyg'unlashtirishga xizmat qiladi.

Dissertatsiya natijalari muzey fondlaridagi metall buyumlarni tasniflash, kataloglar yaratish, ekspozitsiyalarni boyitish hamda Respublika va xalqaro ko'rgazmalarni tashkil etishda amaliy ahamiyatga ega. Shuningdek, "O'zbekiston tarixi", "O'zbekiston arxeologiyasi" kabi ilmiy nashrlar, oliy ta'lim muassasalaridagi maxsus kurslar uchun o'quv adabiyotlari yorathida foydalanish uchun tavsiya etiladi. Tadqiqotda ko'tarilgan masalalar va ularning yechimlari metallsozlik sohalarini milliy madaniyatimiz tarkibiy qismi sifatida ilmiy asosda o'rganishga zamin yaratadi.

**Tadqiqot natijalarining joriy etilishi.** Xorazmda metallsozlik sohalarining shakllanishi va rivojlanishi, metallurgiya va xom-ashyo manbalari, badiiy metall buyumlar hamda temirchilik mahsulotlarining tasnifiy o'rganilishi asosida ishlab chiqilgan ilmiy xulosalar va amaliy tavsiyalar quyidagi yo'nalishlarda joriy etildi:

Mil. avv. VII–VI asrlarga oid Quyisoy va Ko'zaliqir madaniyatlari misolida Xorazmda bronza quyish, qurolsozlik va temirchilik sohalarining shakllanishi va rivojlanish jarayonlari, badiiy metall buyumlar ishlab chiqarish kochmanchilar duniyosi va Sharq san'ati an'analari asosida yo'lga qo'yilganligi to'g'risidagi ilmiy tadqiqot natijalaridan O'zbekiston Milliy teleradiokompaniyasining "O'zbekiston tarixi" telekanali orqali efirga uzatilgan "Ko'hna manzillar" ko'rsatuvi ssenariysini tayyorlashda foydalanilgan (O'zbekiston Milliy teleradiokompaniyasining 2025-yil 11-fevraldagi 01-33/69-son ma'lumotnomasi). Ko'rsatuvda namoyish etilgan ilmiy materiallar teletomoshabinlarda metallsozlik sohalarining jamiyat taraqqiyotidagi ahamiyati haqidagi tarixiy bilimlarini oshirishga xizmat qilgan;

Antik davrda metallsozlik sohalarida mahsulot ishlab chiqarish miqdorining ortib borishi va geografiasining kengayishi, xomashyo manbalari, qishloq makonlarida ham ustaxonalar tashkil etilgani, badiiy metall buyumlarni tayorlashda Sharq san'ati ta'sirining kuchayib borishi, ishlab chiqarishni tashkillashtirishning davlat nazorati, kasbiy boshqaruv, uy va jamoa xarakteridagi hunarmandchilik shakllari mavjudligi hamda sohaning ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy taraqqiyotdagi o'rni to'g'risidagi tadqiqot natijalaridan Qoraqalpog'iston teleradio kompaniyasi "Qoraqalpog'iston tarixi" va "Miyras" ko'rsatuvlarini tayyorlashda foydalanilgan (Qoraqalpog'iston teleradio kompaniyasining 2025-yil 20-martdagi 05-22/170-son ma'lumotnomasi). Natijalarning foydalanilishi tomoshabinlarda metallsozlik

sohalarining moddiy va ma'naviy madaniyatimizdagi ahamiyati hamda hunarmandlarning jamiyatidagi mavqeiga oid ishonchli tarixiy ma'lumotlarni xalqimizga namoyish etishga xizmat qilgan;

Xorazmning VI–VIII asrlar yodgorliklaridagi ustaxonalar, mehnat qurollari, badiiy metall buyumlarga oid topilmalar miqdorining ortib borishi, kumush idishlarning Sharqiy Yevropa bozorlariga tashqi savdoga chiqarilishi hamda mahalliy metallurgiya makonlari faoliyatiga oid arxeologik materiallar asnosida metallsozlik sohalarining taraqqiy qilganligi to'g'risidagi ilmiy natijalardan O'zbekiston Respublikasi Madaniy meros agentligi va Qoraqalpog'iston Respublikasi Madaniy meros boshqarmasi tomonidan yodgorliklarni muhofaza qilish hamda targ'ibot qilish ishlarida foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Madaniy meros agentligining 15.04.2025-yil, 04-07/1427-sonli, 21.04.2025-yil, 04-05/1507-sonli; Qoraqalpog'iston Respublikasi Madaniy meros boshqarmasining 15.04.2025-yil, 01-03/01-235-sonli ma'lumotnomalari). Natijada yodgorliklardagi hunarmanchilik ustaxonalarini konservatsiya qilish, maketlarini tayorlash hamda muzeylarda metall buyumlar ko'rgazmalarini tashkil etishda ilmiy metodik qo'llanma sifatida xizmat qilgan;

IX–X asrlar qal'alarida metallsozlik sohalarida bozor uchun mahsulot ishlab chiqarishning yo'lga qo'yilishi, ixtisoslashuv jarayonining kuchayishi, badiiy metall buyumlarni bezatishda islom san'atining ta'siri, bezatish texnikasidagi yangiliklarning paydo bo'lishi, eksportga mo'ljallangan ot-ulov abzallari, qulflar tayyorlanganligi, mintaqaviy savdo-madaniy aloqalarda metall buyumlarning o'rni, Anushtakin Xorazmshohlar davri shaharlarida metallsozlik sohalarining yuksak taraqqiy qilishi, metallsozlik mahallalarining paydo bo'lishi, yirik shaharlarda hunarmandlar uyushmalarining shakllanishi oid tadqiqot natijalari asosida O'zbekiston Respublikasi "Hunarmand" uyushmasidagi misgarlik va rixtagarlik yo'nalishlaridagi ustalar uchun uslubiy tavsiyalar berildi (O'zbekiston Respublikasi "Hunarmand" uyushmasining 2025-yil 2-iyundagi №01-14/708-son ma'lumotnomasi). Natijada uyushma hunarmandlari qadimgi tajribalar va an'analarga asoslangan holda etnoturistik mahsulotlar yaratishda ilmiy asoslangan tarixiy bilimlarga ega bo'ldilar;

Arxaik davrdan – XVI asrga qadar Sulton Sanjar, Sultonuvays tog' tizmalari va Sariqamish havzasida mahalliy temir, mis rudalarini qayta ishlovchi metallurgiya makonlari faoliyati ba'zi davrlarda mavsumiy yo'ga qo'yilganligi, Xorazm vohasi metallsozlik sohalarida xomashyo manbalarining asosiy ta'minoti tashqi savdo-iqtisodiy aloqalar (O'rta Osiyo, Sharqiy Yevropa va Sharq davlatlari) tizimi bilan bog'liqligi, badiiy metall buyumlar va temirchilik mahsulotlarini tasnifiy tahlil qilish asnosida metallsozlik sohalarining X–XIV asrlarda taraqqiy qilishi, mog'ullar bosqinchiligi davridagi biroz tanaffusdan song XIII asrning ikkinchi yarmidan XVI asrga qadar Xorazm qal'alarida metallsozlik sohalarida ishlab chiqarishning qayta izchil davom etganligi to'g'risidagi ilmiy xulosalardan turizm va madaniy meros sohalarini integratsiya qilishda, Qoraqalpog'iston Respublikasi tarixi va madaniyati davlat muzeyi ekspozitsiyasini tashkil etishda hamda Qoraqalpog'iston Respublikasi madaniyat vazirligi tomonidan madaniy ma'naviy targ'ibot ishlarida foydalanilgan (Qoraqalpog'iston Respublikasi tarixi va madaniyati davlat muzeyining 06.02. 2025-

yil, 87-sonli; Qoraqalpog‘iston Respublikasi madaniyat vazirligi 07.04.2025, 8-03/758-sonli; Qoraqalpog‘iston Respublikasi Turizm boshqarmasi 27.06.2025, 02-15/04-189-sonli ma‘lumotnomalar). Mazkur ilmiy xulosalar turizm sohasida tarixiy-madaniy merosga asoslangan marshrutlarni shakllantirish, gidlar uchun metodik materiallar tayyorlash, hududning xalqaro turizm brendini rivojlantirish, tarixiy yodgorliklar va hunarmandchilik mahsulotlarini barqaror turizm resursiga aylantirishda amaliy ahamiyatga ega.

**Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi.** Tadqiqot natijalari 17 ta ilmiy konferensiyalarda, jumladan, 3 ta respublika, 14 ta xalqaro ilmiy-amaliy va nazariy konferensiyalarda aprobatsiyadan o‘tgan.

**Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinganligi.** Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 41 ta ilmiy ish chop etilgan, shulardan 1 ta monografiya, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Attestatsiya Komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 23 ta maqola, jumladan, 16 tasi respublika va 7 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Tadqiqot kirish, to‘rt bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati hamda ilovalardan iborat. Ilova qismida xarita, rasmlar albomi va jadvallar keltirilgan. Tadqiqot hajmi 247 sahifani tashkil etadi.

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

“**Kirish**” qismida mavzuning dolzarbligi asoslanib, ishning maqsadi va vazifalari, dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi, obykti va predmeti tavsiflangan, tadqiqotning metodlari, ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati, ularning amaliyotga joriy qilinishi va aprobatsiyasi, nashr etilgan ishlar, dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning “**Metallsozlik hunarmandchiligi sohalariga oid manbalar tahlili**” nomlangan birinchi bobining birinchi qismida qadimgi va antik davrga oid manbashunoslik masalalari tahlil qilingan.

Qadimgi davr yozma manbalaridan “Avesto”, qadimgi fors bitiklari va yunon-rim mualliflari asarlarida Xorazmning metallsozlik buyumlari, qurol-aslahalariga aloqador ma‘lumotlar o‘z aksini topgan<sup>13</sup>. “Avesto” jamiyatida metallsozlik, jumladan qurolsozlik mahsulotlariga talab kuchli bo‘lgan. Asarda qurol-aslahalar turlari, qanday ma‘dandan yasalishi va shakllari to‘g‘risida ma‘lumotlar mavjud. Jumladan, o‘q uchlari, gurzi, oybolta, nayza, xanjar, qalqon, sovut, dubulg‘a va boshqada qurol-aslahalar tilga olingan<sup>14</sup>. Avesto jamiyatida temir haqida ilk tushunchalar paydo bo‘ladi (Sara ma‘dan, temirdan).

Binobarin, mil. avv. I ming yillik boshlarida qurol-yarog‘ va ot-ulov abzallarini ishlab chiqarishga ixtisoslashgan guruhlar mavjud bo‘lgan.

---

<sup>13</sup> Турганов Б. Хоразмнинг қадимги ва антик даврлардаги металлсозлик ҳунармандчилиги соҳаларига оид манбалар таҳлили // Globallashuv sharoitida ilm-fan muammolari” mavzusidagi xalqaro ilmiy konferensiya materiallari to‘plami. – Xo‘jand – Farg‘ona. 2024. – B. 155–161.

<sup>14</sup> Авесто: Яшт китоби / М. Исҳоқов таржимаси. – Т.: Шарқ, 2001. – Б. 4,5,12,51,53,57, 62,67–68.

Ahamoniylar davrini yorituvchi Persepol saroyi, Naqshi Rostam qoyasidagi boʻrtma tasvirlar xorasmiylar qiyofasi, usti–boshi va qurol–aslahalari toʻgʻrisida maʼlumotlar beradi. Persepol saroyida xorazmlilar oʻn yettinchi guruhda dudama xanjar, jangovar oybolta, bilaguzuk va otni oʻlpon sifatida olib kelayotgan manzarasi tasvirlangan<sup>15</sup>.

Yunon tarixchisi Gerodot (mil. avv. V asr) asarida Xorazm sarhadlaridagi massaget qavmlari haqidagi maʼlumotida “Ularning barcha buyumlari, asbob-anjomlari oltin va misdan ishlangan. Nayza, kamon paykonlari, harbiy boltalari misdan, bosh kiyimlari, kamarlari oltin bilan bezatilgan. Otlarning ustidagi bargustuvoni ham misdan toʻqilgan” deb yozadi<sup>16</sup>. Bu arxaik davrda qurolsozlik sohasida mis va bronzadan foydalanish keng tarqalganligidan dalolat beradi.

Tuproqqalʼa saroyi (II-III asr) hujjatlarida oshxona idish-tovoqlarini yetkazib berish yoki tayyorlash bilan shugʻullanuvchi kishilar haqida maʼlumotlar uchraydi<sup>17</sup>. Maʼlumki, antik davrda Xorazmda tayyorlangan kumush buyumlar tashqi bozorlarga chiqarilgan.

*Ikkinchi qism oʻrta asr manbalaridagi metallsozlik hunarmandchiligi sohalari haqidagi maʼlumotlarni tahlil qilishga bagʻishlangan.*

Arab va fors mualliflari asarlarida (X–XIV asr) Xorazmning metallsozlik mahsulotlari haqida qisqacha maʼlumotlari uchraydi<sup>18</sup>. Bu davrda Xorazm temirchilari tomonidan nafaqat, mehnat qurollari, xoʻjalik buyumlarini ishlab chiqarishgan, balki qalʼalar darvozalari uchun temir qoplamalar, osma koʻpriklar va harbiy texnikalarning temir konstruksiyali qurilishlarini tayyorlashgan<sup>19</sup>. Shuningdek, mahalliy hunarmandlar tomonidan tayyorlangan qoʻrgʻoshin idishlarda Xorazm qovunlari Sharq mamlakatlariga eksport qilingan<sup>20</sup>.

Ayniqsa, X–XIV asrlarda Xorazmda tayyorlangan qulf, yugan–suvliqlar, oltin va kumush suvlarida ishlov berilgan egar–jabduqlar Sharq davlatlari va koʻchmanchilarga tashqi savdoga chiqarilgan va yuqori baholangan<sup>21</sup>. X–XII asrlarda metallsozlik sohasida ixtisoslashuv jarayoni yuz bergan. Sohada poʻlatdan foydalanish yolga qoyilgan hamda poʻlat qilichlar, qaychilar ishlatilgan<sup>22</sup>.

Ayniqsa, Anushtakinlar sulolasi davrida metallsozlik sohalari yuksak rivoj topadi. Mualliflardan al–Kurashi (XIII asr boshi) yozishicha, Xorazm qalʼalarida 50 ga yaqin hunarmandchilik turlari boʻlgan, Zakariya al–Kazvini (XIII asr) esa, “Gurganch aholisi mohir hunarmandlar, ayniqsa, temirchilik, duradgorlik va boshqa sohalar yuksak rivojlangan” deya koʻrsatadi<sup>23</sup>. Bu davrda qurolsoz va temirchilari

<sup>15</sup> Уилбер Д. Персеполь. Археологические раскопки резиденции персидских царей / Перевод с англ. Е.Л.Власовой. – М.: Наука, 1977. – С. 70–71.

<sup>16</sup> Древние авторы о Средней Азии (VI в. до н.э. — III в. н.э.). – Т.: Гостехиздат УзССР. 1940. – С. 21.

<sup>17</sup> Лившиц В.А. Документы из дворца Топрак–кала // Топрак–кала. Дворец. ТХАЭЭ, т. XIV, – М.: Наука, 1984. – С. 264.

<sup>18</sup> Турганов Б., Омонбаев Қ. Ёзма манбаларда ўрта аср Хоразм металлсозлик хунармандчилигига оид маълумотлар // Вестник КГУ им. Бердаха. – № 4 (58). – Нукус, 2022. – Б. 207–210.

<sup>19</sup> Материалы по истории туркмен и Туркмении (МИТТ). – М. – Л., 1939. Т. I. – С. 187–188.

<sup>20</sup> Бартольд В.В. Туркестан в эпоху монгольского завоевания. – Сочинения. Т. I. – М.: Наука, 1963. – С. 297.

<sup>21</sup> МИТТ. – С. 202; Якубовский А.Ю. Феодалное общество Средней Азии и его торговля с Восточной Европой в X–XV вв. // МИУТТ. – Л.: АН СССР, 1933. – С. 3–5.

<sup>22</sup> МИТТ. – С. 202; Иброхимов С. Фаргона шевалярининг касб–хунар лексикаси... – Б. 93.

<sup>23</sup> Буниятов З.М. Государство Хоразмшахов – Ануштегинидов... – С. 102.

tomonidan nafaqat an'anaviy qurol–aslahalar, balki turli xil harbiy mashina qurilmalarining metall konstruksiyalarini ham tayyorlashgan<sup>24</sup>.

“Ta’rif-u shahru Xorazm” risolasida mo’g’ullarga qadar davrda Xorazmda 1300 ta temirchilik do’koni, 1200 misgarlik do’koni bo’lganligi haqida ma’lumotlar keltirilgan<sup>25</sup>. Jalollid Muhammad an–Nasaviy (XIII asr boshi), Mirza Ulug’bek (XV asr) asarlarida yozilishicha, mo’g’ullar Urganchni zabt etgandan so’ng yuz ming hunarmandni ajratib olishadi va o’z yurtlariga olib ketishadi<sup>26</sup>. Mazkur ma’lumotlar mo’g’ullar istilosiga qadar Urganch qal’asi Sharqdagi yirik hunarmandchilik markazi bo’lganligini ko’rsatadi.

Ibn Battuta (1333 yili) ta’riflashicha, xorazmliklar uylarini bezatishda hamda mehmondorchilikda oltin va kumush idishlardan foydalanishini ta’kidlaydi<sup>27</sup>. Ibn Arabshohning ta’kidlashicha, Amir Temur davrida ham Urganch bozorlarida hunarmandchilik mahsulotlari, jumladan, qurol–aslahalar, ov anjomlari, zargarlik buyumlari savdosi qizg’in tus olgan<sup>28</sup>. Boshqa manbada keltirilishicha, “Osiyoning ichkarisiga kirishning hojati yo’q, chunki Urganchdan Yevropa bozorlari uchun barcha kerakli mollarni topish mumkin” – deya ko’rsatilgan<sup>29</sup>.

Antonio Jenkinson (1558 y.) Xorazmda qurolsozlik sohasida qilich, o’q–yoy, nayza kabi an’anaviy qurol–aslahalar tayyorlanishi haqida yozadi<sup>30</sup>.

Shunday qilib, IX–XV asrlarda Xorazmda metallsozlik sohalari hunarmandchilikning rivojlangan tarmoqlaridan biri bo’lgan.

*Uchinchi qismda Xorazmda metallsozlik sohalari xom–ashyo manbalari to’g’risidagi ma’lumotlarni o’z ichiga olgan manbalar ko’rib chiqilgan.*

Yunon tarixchisi Gerodot (mil. avv. V asr) asarida massaget qavmlari to’g’risida “Ular temir va kumushdan umuman foydalanmaydi. Sababi ularning yurtida bu metallar yo’q, oltin va mis esa, juda ko’p” deb ma’lumotlar beradi<sup>31</sup>. Strabon “ularda kumush yo’q, temir ozchilik, mis va oltin serob” deb yozadi<sup>32</sup>. Manbalardagi ma’lumotlar o’z isbotini topmadi, ya’ni o’sha davrdagi Xorazm yodgorliklarida temirdan yasalgan mehnat qurollari keng tarqalgan.

Manbalarda mahalliy ruda konlari haqidagi ma’lumotlar uchramaydi. Elchi Ibn Fadlan (921–922 yy.) Xorazmga temir xom–ashyosi Volga bo’yidagi Bulg’or davlati bilan bo’ladigan savdo–sotiq orqali keltirilishini ta’kidlaydi<sup>33</sup>. Al–Maqdisiy yozishicha (985–yil), Volga bo’yi Bulg’oriyasidan Xorazmga qilich, kamon o’qlari, xanjar, sovut va mis xom–ashyosi keltirilgan<sup>34</sup>. Bulg’orda tayyorlangan qilich va

<sup>24</sup> An–Nasavi Muxammad. Жизнеописание султана Джала ад–Дина Манкбурны. – Баку, 1973. – С. 156, 231.; Мерям Гурбуз. Хоразмшоҳларда давлат ташкилоти, иқтисодий ва маданий ҳаёт. – Урганч, 2022. – Б. 195–198.

<sup>25</sup> Буниятов З.М. Избранные сочинения в трех томах. Государства Хорезмшахов ануштегинидов 1097–1231 гг. – Боку: Элм, 1999. – С. 151–153.

<sup>26</sup> Золотая Орда в источниках. Том 1. Арабские и персидские сочинения / Сост., Р.П.Храпачевского. – М.: Наука, 2003 – С. 129.; Аҳмедов Б. Тарихдан сабоқлар. – Т.: Ўқитувчи, 1994. – Б. 329.

<sup>27</sup> Иброҳимов Н. Ибн Баттута ва унинг Ўрта Осиёга саёҳати. – Т.: Шарқ баёзи, 1993. – Б. 47–48, 59–60.

<sup>28</sup> Ибн Арабшах. Темур тарихи. – Т.: Чўлпон, 1994. – Б. 91.

<sup>29</sup> Pegollotti F.V. La Rratika della Mercature. Ed. by A. Evans. – Cambridge–Massachusetts. 1936. – Pp. 26–28.

<sup>30</sup> Дженкинсон А. Путешествие в Среднюю Азию в 1558–1560 гг. // Английские путешественники в Московском государстве в XVI в. – М.: Соцэкгиз, 1938. – С. 178.

<sup>31</sup> Древние авторы о Средней Азии. – Т.: Гостехиздат УзССР. 1940. – С. 21.

<sup>32</sup> Массон В.Н. К истории горного дела на территории Узбекистана. – Т.: Наука., 1953. – С.10.

<sup>33</sup> Ибн Фадлан– Путешествие Ибн Фадлана на Волгу. – М. Л.: Изд–во АН СССР, 1939. – С. 55, 57.

<sup>34</sup> Материалы по истории туркмен и Туркмении – Т. I. – М. – Л., 1939. – С. 202.

sovutlar Xorazm orqali Sharq davlatlariga tashqi savdoga chiqarilgan. Bu davrda Ozarbayjondan ham Xorazmga mis va boshqada buyumlar keltirilgan<sup>35</sup>.

IX–XV asrlarda Oʻrta Osiyoning Shosh, Fargʻona, Ustrushona, Xoʻjand, Nurota, Zarafshon togʻlarida temir, mis, qoʻrgʻoshin, oltin, kumush rudalarini qazib olish va qayta ishlash yoʻlga qoʻyilgan<sup>36</sup>. Bu oʻsha davrda Xorazm metallsozlik sanoati uchun xomashyo Oʻrta Osiyoning togʻli hududlaridan keltirilganligiga urgʻu beradi.

Xorazmga oʻrta asrlarda Xitoy, Hindiston, Eron kabi Sharq davlatlari va Oʻrta Osiyo viloyatlaridan qurol–aslahalar, mis, oltin, kumush qoʻymalari va dirhamlar, zargarlik va boshqada metall buyumlar, temir qoʻymalari savdo–sotiq aloqalari orqali kirib kelishgan<sup>37</sup>. Kumush qoʻymalari va dirhamlarning katta qismi Xorazm savdogarlari tomonidan Sharqiy Yevropaga tashqi savdoga chiqarilgan.

Italiyalik savdogar Fransisko de Balduchi Pegoloti (XIV asr) va Ibn Arabshohning asarlarida yozilishicha, Xorazmda rivojlangan oʻrta asrlarda kumush zahirasi koʻp boʻlgan<sup>38</sup>. Yozma manbalar tahlili, oʻrta asrlarda Xorazmga metall quymalari Oʻrta Osiyo, Ural va Volga boʻylari, Sirdaryo boʻyi, Janubiy Turkmaniston va Eron kabi bir nechta yoʻnalishlar boʻylab savdo–sotiq orqali kirib kelganligidan guvohlik beradi.

*Toʻrtinchi qismida temir va mis rudalarini qayta ishlash markazlari bilan bogʻliq Xorazm arxeologik materiallari tahlil qilingan.* Xorazm vohasi bronza davridan temir asrigacha Qizilqum va Zarafshon vohasidagi qalayli bronza konlaridan foydalanishgan<sup>39</sup>. Temir asridagi temir xom-ashyosining asosiy taʼminotchilari atrofdagi koʻchmanchi qabilalari boʻlgan, buni oʻsha davrdagi paleoekonomika tizimning boʻgʻini sifatida qaralishi mumkin. Shuningdek, Qizilqumdagi temir konlari<sup>40</sup>, Janubiy Turkmaniston (Kopetdogʻ, Janubi–Sharqiy Kaspiy boʻylari – Dehiston) hududlaridan ham temir keltirilgan, bu yoʻnalishda metallurgiya sanoati markazlari qayd etilgan<sup>41</sup>.

Tarixiy davrlarda metallsozlik sohalari xomashyo bazalari migratsion jarayonlar va savdo–iqtisodiy aloqalar taʼsirida oʻzgarib turgan.

Xorazmda ham arxaik davrdan mahalliy rudadan temir xom-ashyosini olish ishlari yoʻlga qoʻyilgan. Jumladan, Sulton Sanjar hududidagi tuzli botqoqliklaridan temir rudasini olish va qayta ishlash ishlari mil. avv. VI–V asrlardan to X–XII asrlarga qadar uzoq vaqt amalga oshirilgan<sup>42</sup>.

<sup>35</sup> Кошкарлы К.О. Города Азербайджана на трассах Великого Шелкового пути // Города и караван сараи на трассах ВШП. Тезисы докладов Международного семинара ЮНЕСКО. – Ургенч, 1991. – С. 37–38.

<sup>36</sup> Худуд ул–олам. – Т.: Ўзбекистон, 2008. – Б. 11, 15, 16, 20.

<sup>37</sup> Turganov B. Q. Xorazmning metallsozlik hunarmandchiligi. – Т.: Tafakkur avlodi, 2023. – В. 92–130.

<sup>38</sup> Pegollotti F.B. La Rratika della Mercature. Ed. by A. Evans. – Cambridge–Massachusetts. 1936. – Pp. 26–28.; Ибн Арабшоҳ. Ажойиб Ал–Макдур фитарихи Таймур... – Б. 88.

<sup>39</sup> Турганов Б.Қ. Бронза давридаги Жанубий Оролбўйи металлсозлик соҳаси хом-ашё манбалари // Оʻрта Осиyo moddiy madaniyati tarixi (II - xalqaro konferensiya materiallari). – Т.: Renessans press, 2024. – В. 78-83.

<sup>40</sup> Пругер Е.Б., Дрествянская Г.Я. Средневековый горный промысел Нуратау // История и археология Средней Азии. Ашхабад, 1978. – С. 216–217.; Манылов Ю.П. Исследования в Кызылкумах // АО.1985. 1987. – С. 595.; Shu muallif. Могильник Джужкудук–2 раннесакского времени в горах Букантау // ИМКУ. – Вып. 24. – Ташкент, 1990. – С. 33–38.

<sup>41</sup> Марущенко А.А. Елькен–депе // Тр. ИИЭА АН Туркменской ССР. 1959. – Вып.V. – С. 67.; Массон В.М. Древнеземледельческая культура Маргианы // МИА. – № 73. – М. – Л., 1959. – С. 106–108.

<sup>42</sup> Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар в Южном Хорезме... – С. 89.

Mis rudasini qayta ishlovchi markazlar Sultonuvays tog‘idagi Oq tog‘ (mil. avv. IV–II va X–XIV asr), Achchiq tog‘ (X–XIII asr), Shayxjalil tog‘i (XII–XIV asr), Zangi bobo (antik davr va XI–XIII asr boshi) hududlaridan aniqlangan<sup>43</sup>. Mis rudasi konlar yaqinidagi o‘choqlarda qayta ishlangan. Geologik qidiruv ishlari natijalari Sultonuvaysda oltin, mis, temir rudalari zahiralari va ruda eritishda foydalanadigan “flyus” deb nomlovchi kremen, izvest–okside moddalari mavjudligini ko‘rsatadi<sup>44</sup>.

Katta Qirg‘iz qal‘a (VII–VIII asr), Shayxjalil tog‘i atroflari (VII–VIII va XIII–XIV asr) da temir rudasini qayta ishlash yo‘lga qo‘yilgan<sup>45</sup>. Xom-ashyo sifatida Sultonuvays tog‘ida qazib olishga qulayli bo‘lgan limonitli ruda ishlatilgan<sup>46</sup>. Shayxjalil tog‘i atrofida ruda eritish ishlari tuproqqa ko‘milgan o‘choqlarda amalga oshirilgan. Bu joydagi 12 ming kub metr hududda sochilib yotgan temir chiqitlari buning yaqqol dalilidir. Shayxjalil tog‘i etagidagi Abu Muslim qal‘a konchilar qarorgohi joylashgan. Yangi tadqiqotlar ushbu hududdan tigel usulida po‘lat olish ishlari yo‘lga qo‘yilganligiga urg‘u beradi<sup>47</sup>.

Sariqamish hududida XV–XVI asrlarda temir rudasini qayta ishlash va mahsulot ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yilgan<sup>48</sup>. Spektranalitik va ximiyaviy tahlillar, bu joydagi dashqollar tarkibida 86 %, ruda tarkibida 58 % temir mavjudligini ko‘rsatadi. Temir rudasi Sariqamish qo‘ltig‘i botqoqliklaridan olingan.

O‘rta asr temir eritish markazlarida ruda bosma damli o‘choqlarda g‘alvirak temir shaklida ishlab chiqarilgan. G‘alvirak temir bo‘lagi temirchilar tomonidan qizdirib bolg‘alash usuli bilan qattiq siqilgan va mahsulot ishlab chiqarish uchun tayyor temir olingan. Dashqollar xom-ashyoni qazib olish va eritish joylaridan uzoqda joylashgan punktlarda temirchilik ishlari uchun yarim tayyor temir xom-ashyosi vazifasini bajargan. Bunday yarim tayyor xom–ashyoga qayta ishlov beruvchi ustaxonalar Kuyuk qal‘a (VI–VIII asr), Sadvar (IX–XI asr), Janpiq qal‘a, Mizdakxon mahallalari (XII–XIV asr) da aniqlangan.

Demak, arxaik davrdan –XVI asrga qadar Xorazmning metallurgiya makonlarida temir va mis rudalarini qayta ishlash ishlari mavsumiy xarakterga ega bo‘lib, ma‘lum tarixiy davrlarda amalga oshirilgan. Shu sababli metallsozlik sohalarini xom-ashyo bilan doimiy ta‘minlash imkoniyatiga ega bo‘lmagan.

Dissertatsiyaning **“Ilmiy nashrlarda metallsozlik sohalarining yoritilishi: shakllanish va rivojlanish tendensiyalari”** deb nomlangan ikkinchi bobida tarixshunoslik masalalari tahlili amalga oshirilgan. Birinchi qismda temir asridagi Quyisoy madaniyati va Ko‘zaliqir madaniyatidagi metallsozlik sohalarining xarakterli xususiyati yoritilgan. V. Vaynberg, S. Trudnovskaya, L. Yablonskiy nashlarida Quyisoy madaniyati yodgorliklaridagi metallsozlik sohalarini va

<sup>43</sup> Маньолов Ю.П. Археологические памятники Султануиздага эпохи античности и средневековья... – С. 16.

<sup>44</sup> Лопатин С.В., Пругер Е.Б., Ермилов Л. Г Карта размещения древних выработок на территории Узбекистана. Т.1. Объяснительная записка. 1964. Рукопись фонда Реаизионно–тематической экспедиции Госгеолкома Узбекистана. №68.; Дудаков С.А. Памятники горного дела Султануиздага... – С. 24.

<sup>45</sup> Неразик Е.Е. Сельские поселения афригидского периода. – М.: Наука, 1966. – С. 101–103. Рис.51–53.; Дудаков С.А. Памятники горного дела Султануиздага... – С. 23–25.

<sup>46</sup> Лопатин С. Горные клады // Советская Каракалпакия. – Нукус, 1965. 24 января.

<sup>47</sup> Auzzo C., Cooper K., Brite E, Iskanderova A., Toreniyazov A.. Metal Production at Abu Muslim qala: An Analysis of Metallurgical Waste from a Medieval Site in Central Asia...

<sup>48</sup> Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого–этнографической экспедиции АНССР в 1949–1953 гг. // ТХАЭЭ. Том.2. – М.: Наука, 1958. – С. 138; Низовья Аму–дарьи, Сарыкамыш, Узбой... – С. 259–260.

mahsulotlariga oid ma'lumotlar uchraydi<sup>49</sup>. Quyisoy madaniyatida mil. avv. VII–VI asrlarda qurolsozlik ixtisoslashgan soha sifatida yuzaga kelgan<sup>50</sup>. Yodgorliklarda o'q uchlaridan tashqari, mehnat qurollari, xanjar, ot–ulov anjomlari va badiiy metall buyumlar uchraydi<sup>51</sup>.

Quyisoy-2 makonida metallga ishlov berish bilan bog'liq rixtagarlik, zargarlik sohalari izlari aniqlangan<sup>52</sup>. Mahalliy ustalar keng assortamendagi ot-ulov anjomlari va bronza buyumlarini ishlab chiqarishgan. Shuningdek, Quyisoy-2 makonida temirchilik hunarmandchiligi izlari uchraydi, bundan temir doshqollari dalolat beradi<sup>53</sup>. Bu davrda temirchilik sohasida mahsulot ishlab chiqarishi chetdan keltiriladigan xom-ashyoga asoslangan. Yodgorliklardagi temir bilaguzuk, bronza dastali temir chopqi, oltin qoplamali temir buyumlar Quyisoy madaniyatida temir nodir metall sifatida muhim ahamiyatga ega bo'lganligini ko'rsatadi<sup>54</sup>. Pichoqlar asosan bronzadan, qisman temirdan yasalgan.

Demak, mil. avv. VII–VI asrlarda Quyisoy madaniyatida temir buyumlar keng ko'lamda tarqalmagan bo'lib, bronzadan yasalgan mehnat qurollari va qurol-yarog'lar hali jamiyatda ustivor ahamiyotga ega bo'lgan.

S.P. Tolstov, O.A. Vishnevskaya, Yu.A. Rapoport, S. Bolelov tadqiqotlarida Ko'zaliqir madaniyati yodgorliklaridagi metallsozlik sohalari to'g'risidagi ba'zi ma'lumotlar yoritilgan<sup>55</sup>. Ko'zaliqir qal'asidagi rixtagarlik va temirchilik ustaxonalari mil.avv. VI–V asrlar bilan belgilanadi<sup>56</sup>. Qal'a devorlari yaqinidagi temirchilik sohasiga oid ishlab chiqarish o'choqlari bosqonlar yordamida havo damlash texnologiyasidan foydalangan<sup>57</sup>. Bu davrda Ko'zaliqir qal'asi Xorazm vohasidagi bronza quyish, temirchilik mahsulotlarini ishlab chiqarish markazi bo'lgan. Xorazmda temir buyumlar tarqalishi mil. avv. VII asrdan boshlanib, mil. avv. III–II asrlarga qadar davom etgan.

S.B. Bolelov ta'kidlashicha, Ko'zaliqir qal'asida temirchilik sohasida sopol tigellar ham ishlatilgan<sup>58</sup>. Xumbuztepa hunarmandchilik markazida kulolchilikdan tashqari, bronza va temir buyumlar ishlab chiqarish ham yo'lga qo'yilgan.

<sup>49</sup> Вайнберг Б.И. Куюсайская культура раннего железного века в Присарыкамьшской дельте Амударьи // УСА. – Л.: Наука, 1975. Вып. 3. – С. 42–48.; Shu muallif. Памятники Куюсайской культуры // ТХАЭЭ. –Том. XI. – М.: Наука. 1979. – С. 7–77.; O'sha muallif. Курганские могильники Северной Туркмении (Присарыкамьшская дельта Амударьи). – С. 167–178; Трудновская С.А. Раннее погребения юго-западной курганной группы могильника Туз-гыр // ТХАЭЭ. – Том. XI. – М.: Наука. 1979. – С. 101–111.

<sup>50</sup> Вайнберг Б. Памятники Куюсайской культуры // ТХАЭЭ. Т. XI. – М.: 1979. – С. 19–22, 26–27. Табл. XII, XV а.; Яблонский Л.Т. Материалы для классификации наконечников стрел раннесакского типа (по находкам в Южном Приаралье) // Древности скифской эпохи: Сборник статей. – М.: ИА РАН, 2006. – С. 277–296.

<sup>51</sup> Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья. – М.: РАН, 1996. – С.44-52. Рис. 10, 12, 14–21.

<sup>52</sup> Вайнберг Б.И. Куюсайская культура раннего железного века в присарыкамьшской дельте Амударьи. – С. 44–46.; Shu muallif. Памятники Куюсайской культуры. – С. 17–18, 22, 48. – Таблица. XI, а, б.

<sup>53</sup> Вайнберг Б.И. Памятники Куюсайской культуры... – С. 24.

<sup>54</sup> Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья... – С. 34, 43, 212, 123. – Рис. 7, 8.; 5, 8.; 16, 1; 19, 12–13.; 21, 7, 8.

<sup>55</sup> Вишневская О.А. Раскопки городища Кюзелигыр // АО. 1978. – М.: Наука, 1979. – С. 567.; Вишневская О.А., Рапопорт Ю.А. Городище Кюзелигыр. К вопросу о раннем этапе истории Хорезма // ВДИ. – М.: 1997. – № 2. – С. 150–173.; Болелов С.Б. Древний Хорезм в эпоху раннежелезного века по археологическим данным // История и археология Турана. – № 3. – Самарканд, 2017. – С. 67 – 88.

<sup>56</sup> Вишневская О.А., Рапопорт Ю.А. Городище Кюзели-гыр... – С. 164. – Рис. 7.

<sup>57</sup> Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1949–1953 гг. //ТХАЭЭ.1958. Т. II. – С. 149.

<sup>58</sup> Болелов С.Б. Ремесло древнего Хорезма по археологическим данным. Этапы становления... – С. 81–82.; Shu muallif. Ранний этап становления ремесленного производства на территории Хорезма... – С. 7.

M.G. Vorobeva tomonidan Dingilja (mil. avv. VI – IV asr) qo‘rg‘onidagi rixtagarlik ustaxonasi va temirchilik o‘choqlari konstruksiyasi o‘rganilgan hamda metall buyumlar tahlil qilingan<sup>59</sup>. Dingilja vohasida temir, bronza buyumlarni ishlab chiqarish saviyasi ancha yuqori bo‘lgan.

Demak, Ko‘zaliqir qal‘asi, Dingilja va Bozor qal‘a yodgorliklarida temirchilik, rixtagarlik hamda zargarlik sohalariga ilg‘or texnologik usullar va innovatsion ishlab chiqarish tajribalari kirib kelganligi tufayli mahsulot ishlab chiqarish sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarilganini ko‘rsatadi.

*Ikkinchi qismida arxeologik materiallar asosida antik davr metallsozlik hunarmandchiligi sohaları tahlil qilindi.* Bu davrda Qo‘yqirilgan qal‘a, Tuproq qal‘a, Tuproq qal‘a saroyi, Kaparis, Qal‘aliqir, Elxoras va qishloq manzilgohlarida temirchilik, qurolsozlik, bronza quyish sohalarining xilma-xil mahsulotlari keng tarqalgan. Mazkur qal‘alaridan qayd qilingan sopol burun, qolip, ustaxona va o‘choqlar ishlab chiqarish jarayoni bilan bog‘liq bo‘lgan ma‘lumotlarni to‘liqtiradi.

Qal‘aliqir 2 qal‘asida (mil. av IV–I asr)gi rixtagarlik, temirchilik o‘choqlari, tigel va sopol burun kabi artefaktlar asnosida ustaxonalar manzarasi hamda ishlab chiqarish o‘choqlari konstruktiv tuzilishi o‘rganilgan<sup>60</sup>. Mis eritish ishlarida sopol tigellar ham ishlatilgan.

Antik davrda temirchilik ustaxonalari qishloq makonlarida ham tarqalgan. Bu davrga oid Dovdon irmoqlariga yaqin Tarimqoya va Tuzqir qirlarida (mil. avv. IV-II asr) va Nurum vohasi, Ko‘hna-Uaz, Qal‘aliqir II qishloq makonlaridan hunarmandchilik izlari aniqlangan<sup>61</sup>. Nurum vohasida rixtagarlik va temirchilik sohaları izlari qayd qilingan<sup>62</sup>. Jumladan, Nurum vohasidagi 15– qo‘rg‘onida (I asr) yashash xonalari yaqinida temirchilik o‘choqlari konstruksiyasi o‘rganilgan<sup>63</sup>. Bu davrda Nurum manzilgohi Xorazm chekkasidagi ko‘p tarmoqli savdo-hunarmandchilik markazi vazifasini bajargan. Antik davrda Xorazmda qurolsozlik – metallsozlikning taraqqiy qilgan sohalaridan biri bo‘lgan<sup>64</sup>. Shuningdek, bu davrda kumush buyumlarni ham ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yilgan va ularning bir qismi Ural bo‘ylariga eksport qilingan.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, antik davrda metallsozlik sohalarida mahsulot ishlab chiqarish yangi bosqichga ko‘tarilgan, bu metall buyumlarning shakllari va turlarining xilma-xilligi, ularning sifat xususiyatlarining o‘zgarishi va yangi turdagi mahsulotlarning paydo bo‘lishi bilan ifodalanadi.

*Uchinchi qismda ilk o‘rta asrlarga oid metallsozlik hunarmandchiligi arxeologik materiallar asosida tahlil qilingan.* E.E. Nerazik, N.Yu. Vishnevskaya,

<sup>59</sup> Воробьева М. Г. Дингильдже. Усадьба I тыс. до н. э. в древнем Хорезме. – М.: Наука, 1973. – С. 5–7, 14, 149–175, 211–212, 218. – Рис. 1, 2, 4, 45, 46.

<sup>60</sup>Калалы–гыр 2. Культурный центр в Древнем Хорезме IV–II веке до н.э. / Отв. ред. Б.И.Вайнберг. – М.: Вост. лит., 2004. – С. 148–152. Рис. 4,1,2.

<sup>61</sup>Неразик Е.Е. Сельское жилище в Хорезме (I–XIV вв.). – М.: Наука, 1976. – С. 13–37.

<sup>62</sup>Болев С. Гончарство древнего Хорезма: формы организации ремесла (VI в. до н.э.– IV в. н.э.) // ЭО. 1997. – №2. – С. 72.

<sup>63</sup>Bolelov S.B. The Excavations of Settlem entat Nurum Oasis (the Northern Turikmenistan) // Проблемы истории, филологии, культуры. – Москва–Магнитогорск, 2005. – Вып. XV. – С. 101. Рис. 4:II.

<sup>64</sup>Толстов С.П. Древний Хорезм. – М.: МГУ, 1948. – С. 77–100, 225–226.; Ходжаниязов Ф. Қадимги Хоразм мудофаа иншоотлари. – Т.: Фан. 2007. – Б. 95–104.; Мамбетуллаев М. Вооружение и военное дело Хорезма // Археология Приаралья. – Нукус, 2006. – Вып. VI. – С. 21–31.

Yu.P. Manilov, V.N. Yagodin, E.A. Armarchuk, M.M. Mambetullayev asarlarida metallsozlik ustaxonalari va metall buyumlar to'g'risida ma'lumotlar uchraydi<sup>65</sup>.

Xorazmda VI–VIII asrlarda iqtisodiy rivojlanish va metallsozlik sohalari faollashuvi kuzatiladi<sup>66</sup>. Bu davrda Katta Qirqqiz qal'a va Burgut qal'a atroflari hunarmandchilik markazlariga aylanadi. Katta Qirqqiz qal'a atrofida (VII–VIII asr) mahalliy temir rudasini eritish, xomashyo tayorlash va temirchilik mahsulotlarini ishlab chiqarish ishlari yo'lga qo'yilgan<sup>67</sup>. Bu joydan kulolchilik va temirchilik sohaslariga bog'liq "qo'shimcha qurilishlar" aniqlangan. Shuningdek, Burgut qal'adagi 40x20 metr hajmdagi maydondan ham ishlab chiqarish bilan bog'liq qurilishda temir dashqol, shlaklar qayd qilingan<sup>68</sup>.

E.E. Nerazik ta'kidlashicha, qal'aning ushbu qismidagi qurilishlar savdo-sotiq va hunarmandchilik mahallasi rabod yoki yirik feodal ustaxonasi bo'lishi mumkin<sup>69</sup>. Bu davrdagi Yakka–Parson, Burgutqal'a, Norinjon bobo, Teshik qal'adagi boy assortamentdagi ko'plab topilmalar metallsozlik sohalari rivoj topganligidan guvohlik beradi<sup>70</sup>. VII–VIII asrlarga oid Hayvon qal'a, To'k qal'ada temirchilik va misgarlik ustaxonalari faoliyati yo'lga qo'yilgan<sup>71</sup>. To'k-qal'adan qayd qilingan ko'plab mehnat qurollari temirchilik sohasida sifatli mahsulotlar ishlab chiqarilganligidan dalolat beradi<sup>72</sup>. Kuyuk qal'adagi ustaxonada yarim tayyor temir dashqol xomashyosi qayta eritilgan va mahsulot tayyorlangan.

Xorazm qal'alarida VIII asr oxiri IX asrdan hunarmandchilik rabodlar paydo bo'ladi. Bu davrda Urganch, Kat, Jigarband, Sadvar qal'alari hunarmandchilik markazlariga aylanadi. Jigarband qal'asidan katta assortamentdagi qurolsozlik, temirchilik, rixtagarlik, misgarlik sohalari mahsulotlari qayd qilingan<sup>73</sup>. Metall buyumlar IX–XI asr, XII–XIII asrlar boshiga, aksariyati X asrga taalluqlidir.

E. A. Armarchuk Sadvar qal'asidagi IX–XI asrlarga oid 5 ta temirchilik o'choqlarini o'rgangan<sup>74</sup>. O'choqlar metallurgiya markazlaridan keltirilgan dashqolni qayta eritish va temirchilik mahsulotlarini tayyorlashga mo'ljallangan. Qal'adagi misgarlik ustaxonasidan XII–XIII asrlar boshiga qadar foydalanilgan<sup>75</sup>. Boshqa

<sup>65</sup> Неразик Е. Е. Сельское жилище в Хорезме (I–XIV вв.). – М., 1976. – С. 188.; Неразик Е.Е. Формирование раннесредневекового общества в низовьях Амударьи... – С. 159–174.; Вишневская Н.Ю. Ремесленные изделия Джигербента... –175 с.; Ягодин В.Н. Кердерское поселение Куюк–кала // АП. – Т.: Фан, 1984. – Вып. 2. – С. 58.; Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар в Южном Хорезме... – С. 81–90.; Ходжайов Т.К., Мамбетуллаев М.М. Раннесредневековый некрополь Куюккала. – М.: РАН. 2008. – С. 135–185.; Мамбетуллаев М., Юсупов О. Бронзовая бляшка с изображениями протомы коня... – С. 66–70.; Мамбетуллаев М. и др. Вооружение населения Кердера // Вестник ККО АНРУз. – Нукус, 2007. – С. 72–79.

<sup>66</sup> Турганов Б. и др. Общие тенденции развития ремесленного производства в раннесредневековые Хорезма // Международный научный журнал «Символ науки». 2021. – № 3. – С. 47–53.

<sup>67</sup> Неразик Е.Е. Сельские поселения афригидского периода. – М.: Наука, 1966. – С. 101–109. Рис. 52–53.

<sup>68</sup> Неразик Е.Е. Хорезм в IV–VIII вв. / Археология. Средняя Азия и Дальний Восток в эпоху средневековья. Средняя Азия в раннем средневековье. – М.: Наука, 1999. – С. 41–43.

<sup>69</sup> Неразик Е.Е. Сельское поселение афригидское Хорезма. – М.: Наука, 1966. – С.108–109.

<sup>70</sup> Толстов С.П. Древний Хорезм... – Рис. 73, 74, а, 74 б.; Неразик Е.Е. Формирование раннесредневекового общества... – С. 170–174. Рис. 89–91.

<sup>71</sup> Турганов Б. Кердер маданияти металлsozlik хунармандчилиги // Fan va jamiyat. – №5/1. 2024. – В. 68–70.

<sup>72</sup> Манылов Ю.П. Железные орудия труда VIII в. с городища Ток кала... – С. 80–83.

<sup>73</sup> Вишневская Н.Ю. Ремесленные изделия Джигербента... – С. 82–92. Рис. 34–37, 41, 45.

<sup>74</sup> Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар в Южном Хорезме... – С. 81–90.

<sup>75</sup> Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар... – С. 89.

tadqiqotchilar tomonidan ham Sadvar qal'asining yuqori qatlamlarida temir dashqollari sochilib yotganligi qayd qilingan<sup>76</sup>.

Demak, Xorazmda IX–X asrlardan temirchilik, qurolsozlik, qulfsozlik, zargarlik, misgarlik va rixtagarlik sohaları rivojlana boshlaydi va bozor uchun mahsulot tayyorlash yo'liga qo'yiladi.

*To'rtinchi qismda rivojlangan o'rta asrlardagi metallsozlik sohalaridagi ixtisoslashuvi va metallsozlik mahallalari arxeologik materiallar va ilmiy nashrlar asnosida tahlil qilingan.* N.Vakturskaya, M.-Sh. Kdirniyazov, O.Dospanov, A.Aliakberova tadqiqotlarida XII–XIV asrlardagi Mizdakxon, Janpiq qal'a, Shexrlik va Shemaxa qal'alaridan metall topilmalar, ustaxonalar, ixtisoslashgan mahallalari aniqlangan<sup>77</sup>. XI–XIII asrlarga oid Jigarband, Qavatqal'a, Shoxsanam qal'a, Zamaxshar qal'alaridan misgarlik, rixtagarlik sohaları taraqqiy qilganligidan guvohlik beruvchi ko'plab topilmalar qayd qilingan<sup>78</sup>. Qavat qal'adan ishlab chiqarish o'choqlari aniqlanmagan bo'lsa ham, talkoxlorid toshidan tayyorlangan tigel, mis, bronza buyumlar, plastina, sim bo'lakchalari, shlak qoldiqlari va metall buyum parchalari topilgan<sup>79</sup>.

A.Aliakberova, O. Dospanov tomonidan Janpiq qal'asidagi XII–XIV asrlarga oid turar joylar va hunarmandchilik mahallasi tadqiq etilgan<sup>80</sup>. Qal'adagi hunarmandchilik mahallasi 900 kv.metr hududni tashkil etadi. Majmuada har bir xonada o'choqlarda sopol va metall quyqalari, mis sim, taxtachalar va temir qotishmalari uchraydi. Hunarmandchilik mahallasidan misgarlik, zargarlik, temirchilik, kulolchilik, shishasozlik ustaxonalari aniqlangan. Mahalladagi 15–xonada diametri 25–60 sm oralig'idagi beshta o'choq joylashgan. Xonadagi mis, temir shlaklari metallsozlik ishlari yo'liga qo'yilganligidan dalolat beradi. Mahallada mis va bronzadan buyumlar tayyorlash ishlari 11, 13, 27–xonalarda amalga oshirilgan. Janpiqal'adagi hunarmandchilik mahallasida temirchilikga nisbatan ko'proq rixtagarlik ishlari bilan shug'ullanishgan.

N. Vakturskaya tadqiqotlarida Shexrlik qal'asidan XII–XIV asrlarga oid hunarmandchilik mahallalari topilgan<sup>81</sup>. Qal'aning sharqiy qismida misgarlik, janubi-sharqida temirchilik mahallalari joylashgan. Yodgorlikda 3 ta temirchilik, 2 ta misgarlik ustaxonalar aniqlangan, rixtagarlik ishlarida foydalanuvchi tigel topilgan. Qal'adagi artefaktlar misga sovuq holda ishlov beruvchi misgarlik sohasi faoliyoti ham yo'liga qo'yilganligini ko'rsatadi. XIII–XIV asrlarga oid Shemaxa qal'aning shimoli-g'arbiy qismidan temirchilar mahallasi izlari aniqlangan<sup>82</sup>.

<sup>76</sup> Массон М.Е. Средневековые торговые пути из Мерва в Хорезм и в Мавераннахр (в пределах Туркменской ССР) // Тр. ЮТАКЭ. Т. 13. – Ашхабад, 1966. – С. 245.

<sup>77</sup> Вактурская Н.Н. О раскопках 1948 г. на средневековом городе Шемаха кала Туркменской ССР // ТХАЭЭ. – М.: АН СССР, 1952. Т.I. – С. 174.; Вактурская Н.Н. О средневековых городах Хорезма ... – С. 47–51. Рис. 3.; Рис.6; Алиакберова А. Ремесленный комплекс Джампык–калы // Вестник КК ФАН РУз. – Нукус, 1988. – № 4. – С. 89–93.; Доспанов О.Т. Жампык қала–орта эсир естелиги. – Нөкис: Қарақалпақстан. 1992. – Б. 85–96.; Қдырғиязов М.–Ш. Культура Хорезма XIII–XIV вв. – Самарканд, 2015. – С. 204–237.

<sup>78</sup> Турганов Б.К. Хоразмнинг IX–XIII асрлардаги бадий металл буюмлари // История и археология Приаралья. – Нукус. 2022. – Вып. – №3. – Б. 167–172.

<sup>79</sup> Маньлов Ю.П. Археологические материалы в фондах государственного музея искусств Каракалпакской АССР // Вестник ККФАНРУ. – Нукус, 1982. – №2. – С. 53–57.

<sup>80</sup> Алиакберова А. Ремесленный комплекс Джампык–калы... – С. 89–93.

<sup>81</sup> Вактурская Н.Н. О средневековых городах Хорезма ... – С. 47–51. Рис. 3; Рис.6.

<sup>82</sup> Вактурская Н.Н. О раскопках 1948 г. на средневековом городе Шемаха кала Туркменской ССР... – С. 174.

M.-Sh. Qdirniyazov tadqiqotlarida ham Mizdakxon mahallalaridagi XIII-XIV asrlarga oid to'rtta temirchilik va bitta mis eritish ustaxonalarining izlari aniqlangan<sup>83</sup>. Ulardan bitta temirchilik o'chog'ida yarim tayyor xom-ashyo - dashqolga ishlov berish ishlari amalga oshirilgan. X-XIV asrlarda Mizdakxon temirchilik, rixtagarlik va misgarlik hunarmandchiligi sohalari rivojlangan<sup>84</sup>.

N.N.Vakturskaya, G.A.Fedorov-Davidov, S.A.Trudnovskaya ishlarida Ko'hna-Urganch qal'asidan savdo- hunarmandchilik mahallalari o'rganilgan, jumladan Oltin O'rda (XIII–XIV asr), temuriylar (XV asr) davriga oid metallsozlik o'choqlari izlari topilgan<sup>85</sup>. Qal'a tashqarisidagi Xorazm-bog' majmuasidan (XIII-XIV asr) ham temirchilik ustaxonasi bo'lgan<sup>86</sup>.

Xorazmda o'rta asrlarda temirchilik hunarmandchiligi faoliyati nafaqat qal'alarda, balki qishloqlarda ham yo'lga qo'yilgan. XIII–XIV asrlarga oid Aqcha-Gelin qishloq makonidagi temir shlaklari buni to'la tasdiqlaydi<sup>87</sup>. XII–XIII va XIV asrlarga oid Aygeldi, Davdon, Daryolik ko'l qishloq makonlaridan xilma-xil assortamentdagi temirchilik mahsulotlari va rangli metall buyumlar aniqlangan<sup>88</sup>.

Temurlar davriga oid Urganch, Xiva, Vazir-Davkesken, Shemaxa-qal'a, Shexrlik, Mizdakxon, Kat qal'alaridagi ustaxonalari izlari, metall buyumlar va ularning fragmentlari metallsozlik sohalorida ishlab chiqarish izchil davom etganligidan dalolat beradi<sup>89</sup>. Bu davrda Sariqamish havzasi mahalliy rudani qayta ishlash va temirchilik mahsulotlarini ishlab chiqarish markazi bo'lgan.

Demak, XI–XIII asrlarda metallsozlik sohalari yuksak taraqqiy etgan, mo'g'ullar bosqinchiligi davridagi qisqa tanaffusdan so'ng esa XIII asrning ikkinchi yarmidan XVI asrgacha bu sohalarda ishlab chiqarish izchil davom etgan.

Dissertatsiyaning **“Badiiy metall buyumlar va temirchilik mahsulotlarining moddiy va ma'naviy madaniyatimiz hamda madaniy aloqalarni o'rganishdagi ahamiyati”** nomli uchinchi bobning *birinchi qismida arxaik va antik davr badiiy metall buyumlarning madaniy va ma'naviy hayotdagi o'ziga xos xususiyatlari tahlil qilingan.*

Arxaik davrga oid ba'zi badiiy metall buyumlar haqida L. Yablonskiy, M. Vorobeva va M. Mambetullayev tadqiqotlarida ma'lumot berilgan<sup>90</sup>. Bu davrdagi Quyisoy madaniyati badiiy metall buyumlarida skif-sak dunyosi bilan genetik va

<sup>83</sup> Кдырнийазов М.–Ш. Культура Хорезма XIII–XIV вв.// Автореф. дис. докт. ист. наук. – Самарканд, 2005. – С.25.

<sup>84</sup> Кдырнийазов М.–Ш., Турганов Б. Железные изделия из средневекового Миздакхана// Вестник ККОАНПУз. – Нукус, 2007. – № 4. – С. 82–85.

<sup>85</sup> Вактурская Н.Н. Раскопки городища Ургенч в 1952 г. // ТХАЭЭ. Т.II. – М.: Наука, 1958. – С.467–499.; Федоров–Давыдов Г.А. Раскопки торгово–ремесленного квартала XV–XVII вв. на городище Таш–кала // ТХАЭЭ. Т.II. – М.: Наука, 1958. – С. 505–528.

<sup>86</sup> Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого–этнографической экспедиции в 1949–1953 гг... – С. 231.

<sup>87</sup> Неразик Е.Е. Сельское жилище в Хорезме (I–XIV вв.). – М.: Наука, 1976. – С. 106–113, 130.

<sup>88</sup> Вишневская О.А. Археологические разведки на средневековых поселениях... – С. 54–68; Неразик Е.Е. Сельское жилище в Хорезме... – С. 69, 70, 73, 110, 130, 135. Рис. 63–66, 82, 97.

<sup>89</sup> Турганов Б. Темур ва темурийлар даврида Хоразмда металлсозлик хунармандчилиги // Mirzo Ulug'bek – buyuk mutafakkir olim va davlat arbobi. Xalqaro ilmiy–amaliy anjuman materiallari. – T., 2024. – B. 150–154.

<sup>90</sup> Воробьева М. Г. Дингильдже. – С.162–175; Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья... – С. 47–49.; Мамбетуллаев М. Бронзовые украшения с Большой Айбуйир–кала... – С. 47–50.

madaniy aloqalar yaqqol kuzatiladi<sup>91</sup>. Sakar-Chaga va boshqada yodgorliklardan topilgan qurol-yarog'lar, ot-ulov anjomlari hamda badiiy metall buyumlar qoplon, sher, ot, qush va boshqa yovvoyi jonzotlar qiyofasida skif-sak san'ati an'analari ta'sirida ishlangan<sup>92</sup>.

Bu davrga oid Ko'zaliqir madaniyatiga oid badiiy metall buyumlar qadimgi Sharq san'ati usulida ishlab chiqarilgan. Xususan, Ahamoniylar hukmronligi davrida Xorazmda badiiy metall buyumlarni Sharq san'ati an'analari usulida tayorlash kuchayadi. Qadimgi Xorazm ustalari Fors imperiyasida urfda bo'lgan zoomorfik va majoziy obrazlarni o'zlashtiradilar, ularga did va texnik imkoniyatlarga mos ravishda o'zgartirishlar kiritadilar. Arxeologik topilmalardan Humbuztepa maskanidagi ajdar boshli sopol qolip, bosh qismi ot shaklida ishlangan bronza to'qnog'ich, Aybuyir qal'adagi sher boshi tarzidagi grivna, Dingilja yodgorligidagi sher boshi tarzli bronza shokila va ilon boshli bilaguzuklar, Tuproq qal'adagi sher boshli bilaguzuk va boshqada badiiy metall buyumlar bundan dalolat beradi<sup>93</sup>. Demak, arxaik davrda Xorazmda badiiy metall buyumlarni ishlab chiqarish Orolbo'yi dasht qabilalari va Eron, Old Osiyo xalqlari san'ati bilan o'zaro madaniy aloqalar ta'sirida rivojlangan.

Antik davr badiiy metall buyumlarini bezak buyumlari, ro'zg'or buyumlari va marosim buyumlariga ajratish mumkin<sup>94</sup>. Yodgorliklarda Sharq amaliy san'atiga xos sher, ot, tuya, cho'chqa va xo'roz obrazlaridagi zoomorfli bronza shokilalar, bosh qismi antronomorf va geometrik shakllarda yasalgan metall to'g'nog'ichlar uchraydi. Tuproq qal'a saroyi (I-II asr)dan qo'l panjasi shaklidagi bosh qismida olma yoki anor tutgan bronza to'qnog'ich topilgan. Bu davrdagi ba'zi uzuklarga zoomorfli, antromorfik tasvirlar, tang'a va geometrik belgilar tushirilgan. Bu davrdagi badiiy metall buyumlarni Sharq amaliy san'ati an'analari asosida tayyorlash ustuvorlik qilgan, lekin Xorazmda ko'chmanchilarning madaniy ta'siri saqlanib qolgan.

Marosim buyumlari orasida "skif-sak uslubida" bezatilgan bronza qozonlar (Burli qal'a, Mizdakxon) ham uchraydi. Ulardan birining dastasi ot tarzida bo'lib, bu uning ritual funksiyasi bilan bog'liqdir.

Antik davrda Xorazmda kumush idishlar ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. Mil.avv. III-II asrlardayoq badiiy bezatilgan yozuvli kumush idishlar Kama va Ural bo'yi mintaqasiga eksport qilingan<sup>95</sup>. Tuproq qal'adan ustki yuzasi ochiq chanoqsimon kumush idish aniqlangan. Tuproq qal'a (III-IV asr), Kunya-Uaz, Kaparis, Mizdakxon nekropoli (III-IV asr)dan bronza va mis qoshiqlar topilgan. Ularning rezervuar qismi tuxumsimon, unchalik chuqur emas, bezaksiz va so'qma yasalgan. Bu davrda metall qoshiqlar ro'zg'orda emas, diniy marosimlarda va pardo-andoz ishlarida qo'llanilgan.

<sup>91</sup> Турганов Б. Арал өңірі мен Хорезмдегі сақтардың металл бұйымдары // «Современные исторические и историко-антропологические исследования Евразии» материалы II Международного научно-практического семинара, посвященного 100-летию К.А. Акишева. Астана, 2024. – С. 74–79.

<sup>92</sup> Turganov B. Xorazmning arxaik davrdagi badiiy metall buyumlari // O'zbekiston moddiy madaniyati tarixi. 44-nashr. "Fan" nashriyoti, 2024. – B. 154–165.

<sup>93</sup> Турганов Б. Хоразмнинг архаик ва антик даврдаги зооморф билагузуклари // O'zbekiston arxeologiyasi muammolari. Respublika ilmiy konferensiyasi tezislari. – Toshkent: Renessans press, 2024. – B. 76–81.

<sup>94</sup> Турганов Б. Хоразмнинг антик даврдаги заргарлик буюмлари таснифи // Марказий Осиё тарихи ва маданияти мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2023. – Б. 80–84.

<sup>95</sup> Лившиц В.А. Три серебряные чаши из исаковского могильника. Могильника. – №1 // ВДИ.2002. – №2. – С. 43–56.; Сальников К.В. Хорезмская тамга в Зауралья // ТХАЭЭ. Том.1. – М., 1952. – С. 195–196.

Antik davrga oid o‘ziga xos topilmalardan biri Tuproqqal’a saroyidagi sherning bosh qiyofasida ishlangan oltin suvi yuritilgan bronza niqobdir<sup>96</sup>. Ular dumaloq shaklda, do‘ngsimon. Ularga o‘xshash bezak buyumlaridan sak qabilalarida bosh kiyimlarni bezatishda va kamar nishonlari sifatida foydalanishgan<sup>97</sup>.

Demak, badiiy metall buyumlarning tahlili antik davr Xorazm aholisining mifologik tasavvurlarini tiklash imkonini berib, unda qadimgi Sharq va ko‘chmanchilar san’ati an’analari sintezini kuzatish mumkin.

*Ikkinchi qismda ilk o‘rta asrlar kumush idishlari va ularning madaniy va diniy-ma’naviy hayotdagi ahamiyati hamda Xorazmning Sharqiy Yevropadagi tashqi savdo aloqalaridagi o‘rni o‘rganilgan.* Xorazmda VI–VIII asrlarda tayyorlangan kumush idishlar Sosoniylar, O‘rta Osiyo va Vizantiya kumush idishlari qatorida Shimoliy o‘lkalarga tashqi savdoga chiqarilgan hamda ular bilan raqobatlasha olgan. Ular Azov, Dog‘iston, Kavkaz, Kama daryosi va Ural hududlaridagi 9 ta arxeologik nuqtadan 12 dona topilgan bo‘lib, bu Sharqdan keltirilgan kumush idishlarning 8 % ni tashkil etadi<sup>98</sup>. Kumush idishlarning Xorazm madaniy muhitiga aloqadorligi ilk bor S.P.Tolstov va A.I.Terenojkin asarlarida o‘rganiladi<sup>99</sup>. Xorijiy mutaxassislardan V.P. Darkevich, V.Yu. Leshenko, A. Pandey asarlarida ham Xorazm kumush idishlari Sharqning kumush idishlari konteksida tahlil qilingan<sup>100</sup>. Kumush kosalar qo‘yidagicha tasniflandi: I - Guruhdagi “To‘rt qo‘llik ma’buda tasvirli kosalar”: taxtda o‘tirgan to‘rt qo‘llik ma’buda (1-shakl); sher ustidagi to‘rtqo‘llik ma’buda (2-shakl); yurib borayotgan sher ustidagi to‘rt qo‘llik ma’buda (3-shakl).

II guruhdagi “Antromorfologik tasvirlar aks etgan kosalar”: gilamchada o‘tirgan shoh (1-shakl) va suvoriy tasvirlangan kosa (2-shakl).

III guruhdagi “Zoomorfli va mifologik syujetli kosalar” ikkita shaklga ajraladi: ostadonni qo‘riqlayotgan ikkita arslon tasvirli kosa (1-shakl) va echki boshli tik turgan ma’bud tasvirlangan kumush kosa (2-shakl).

IV guruhdagi “O‘simliksimon va chiziqsimon bezakli kosalar” ikkita shaklga ajraladi: aylanasiga yaproqlar va chiziqlar bilan bezatilgan kosalar (1-shakl) va moychechak gulli kosa (2-shakl).

Xorazmning VI–VIII asrlarga oid kumush kosalari o‘zaro o‘xshash texnologik usulda tayyorlangan, o‘lchamlari yaqin bo‘lib, ko‘pchiligida qadimgi Xorazm yozuvlari va o‘yma bezaklar uchraydi; ularning tasvirlari xilma-xil bo‘lsa-da, barchasi Xorazmning diniy tasavvurlari va madaniy muhitini aks ettiradi.

Demak, VI–VIII asrlarga oid kumush idishlar Sharq xalqlari madaniy aloqalari ta’sirida shakllangan hamda Xorazmda o‘ziga xos lokal yo‘nalishga ega maktab

<sup>96</sup> Топрак кала. Дворец // ТХАЭЭ. Том. XIV. 1984. – С. 55,82. – Рис. 25.

<sup>97</sup> Акишев К.А. Курган Иссык. Искусство саков Казахстана. – М.: Искусство. 1978. – С. 24–25. Табл. 13.

<sup>98</sup> Чичко Т.В. Восточная торевтика в системе культурных связей и военно–политической истории населения прикамья и приуралья в раннем средневековье.... – С. 57.

<sup>99</sup> Толстов С.П. Монеты шахов древнего Хорезма и древнехорезмийский алфавит // ВДИ, 1938, – № 4. – С. 120–145.; Тереножкин А. И. К истории искусства Хорезма. Рельеф «сасанидского» блюда и архитектурные памятники Хорезма // Искусство, 1939, – № 2. – С. 121-126.

<sup>100</sup> Даркевич В.П. Художественный металл Востока VIII–XIII вв.: Произведения восточной торевтики на территории европейской части СССР и Зауралья. – М.: Наука, 1976. – С. 103–114, 146–147.; Лещенко В.Ю. Восточные клады на Урале в VII–XIII вв.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1971. 22 с.; Pandey A. 2019 – Proposal to encode the Chorasmian script in Unicode // UC Berkeley Proposals from the Script Encoding Initiative. – P. 1- 61. <https://www.unicode.org/L2/L2018/18164r2-chorasmian.pdf>.

bo'lgan. Bu davrda Xorazm san'atida –badiiy metall va boshqa sohalarda So'g'd, Toxariston, Hindiston, Sharqiy Turkiston va qo'shni ko'chmanchilar bilan madaniy aloqalar izlari mavjud. Kumush idishlar, asosan, mahalliy buyurtmachilar – shoh saroyi, mulkdorlar, ibodatxonalar va tashqi bozor ehtiyojlariga mo'ljallangan holda, aniq va o'ziga xos talablarga asosida tayyorlangan. Shu davrda Xorazmda tor guruhdagi ixtisoslashgan hunarmandlar qatlami shakllangan.

Kumush idishlardagi tasvirlarning diniy semantikasida Xorazmning Islomgacha davrdagi mifologiyasi, xudolar panteoni va ma'naviy dunyosi tushunchalari to'g'risida ma'lumot beradi.

*Uchinchi qismda o'rta asrlar badiiy metall buyumlari tasnifiy tahlil qilingan, shuningdek, amaliy san'at va madaniy aloqalardagi o'рни o'rganilgan.* Ular qo'yidagi guruhlariga ajraladi: ro'zg'or idishlari (kosa, tovoq, likobcha, ko'za, qoshiq); oshxona idishlari (qozon, tog'ora, tova); bezak buyumlari (shokilalar, kamar to'qalari, nishon, qadama bezaklar va zoomorf buyumlar); pardoz–andoz buyumlari (usmadon, soch turmagich, qisqich, quloq tozalagich, munchoq, bronza ko'zgu); kundalik hayotda maxsus ahamiyatga ega buyumlar (shamdon, chiroq, siyohdon, tarozi pallalari, og'irlik toshlari, zanjir va boshqa<sup>101</sup>. Ular bronzadan qo'yma usulda, mis plastinadan so'qma tayyorlangan hamda qolipaki, kandakori bezaklar berilgan.

Xorazmning VI–VIII asrlarga oid Norinjon bobo, Tuproqqal'a, Burgutqal'a taqirlari va Kuyuk qal'a nekropolida kamarlar to'plami detallari - to'qa, nishon va qadama bezaklari, bezatilmagan ko'zgu, kosa, surmadan, tuya, xo'roz va cho'chqa ko'rinishidagi shokilalar tarqalgan<sup>102</sup>.

Xorazmda VIII–IX asrlarda badiiy metall buyumlar oddiyligi, ishlov berish texnikasining pastligi va nisbatan kamligi kuzatiladi. X–XI asrlardan badiiy metall buyumlarni ishlab chiqarishda va bezak berishda yangi davr boshlanadi. Bu davrda Islom san'ati an'alarida badiiy metall buyumlarni murakkab o'simliksimon, geometrik hamda epigrafik naqshlar bilan bezash urfga kirib, nasx va kufiy husnixatida ezgu tilaklarni bitish an'anasi shakllanadi<sup>103</sup>. Jigarband (X asr)dagi bronza medalionga nasx husnixatida “Baxt, boylik va omad”, kumush patnis (XI asr) chekkalariga ko'fiy husnixatida Amir va uning hokimiyatiga hamdusonalar va ezgu niyatdagi tilaklar yozilgan. Shohsanam qal'asidan topilgan bronza qozonda (XIII asr boshi) “... marhamatli xudodan baxt va sog'liq, marhamat, quvonch” kabi ezgu tilaklar bitilgan<sup>104</sup>. Ba'zi metall buyumlarda turunjlar ichiga uslublashtirilgan qush va hayvonlar tasviri hamda epigrafik naqshlar tushirilgan. Shuningdek, X–XIII asr boshiga oid bronza buyumlarning ba'zi qismlari zoomorfli tarzda yasalgan. Ulardan ot qiyofasidagi bezak buyumi, qush ko'rinishidagi qubba, qush ko'rinishidagi chiroq dastasi, ot tuyag'i tarzli shamdon oyoqlari shular jumlasidandir.

<sup>101</sup> Turganov B., Allamberganov A., Najimova F., Rzambetova G. Artistic metal products of Khorezm during the revival period // Journal of Pharmaceutical Negative Results. Volume 14, Special Issue 2, 2023. – Pp. 1295–1304.

<sup>102</sup> Толстов С.П. Древний Хорезм.... – Рис. 64, 73, 74; Неразик Е.Е. Формирование раннесредневекового общества в низовьях Амударьи. – М.: Гриф и К, 2013. – С. 171–172.

<sup>103</sup> Турганов Б. Хоразмнинг ўрта аср бадий металл буюмларида Ислом маданиятининг акс этилиши // Марказий Осиё ва Ислом цивилизацияси. Республика илмий анжумани тўплами. – Т., 2018. – Б. 323–325.

<sup>104</sup> Турганов Б. Хоразмнинг IX–XIII асрлардаги бадий металл буюмлари // История и археология Приаралья. – Нукус, 2022. – Вып. 3. – С. 167–173.

XI–XIV asrlarga oid maxsus ahamiyatga ega bo‘lgan buyumlardan shamdon va uning qismlari, chiroq, tarozi pallalari, og‘irlik toshlari, qo‘ng‘iroqlar va boshqalar o‘lka xalqlarining xo‘jalik turmushi, savdo-sotiq uskunalari to‘g‘risida boy ma‘lumotlar beradi<sup>105</sup>. XII–XIII asr boshida Xorazmda bronza shamdonlar keng tarqalgan. Ular konstruktiv jihatdan stvol, likobcha va uch oyoqli taglikdan iborat. Ba‘zi detallariga geometrik va epigrafik naqshlar tushirilgan.

Xorazm yodgorliklardagi badiiy metall buyumlarining katta qismi XI–XIV asrlar hissasiga to‘g‘ri keladi. Bu davrda ularning miqdor jihatdan o‘sishi, ishlov berish texnikasining takkomillashuvi, buyumlar shaklining ko‘payishi kuzatiladi. Ularni tayyorlash texnologiyasi va bezak berish usullari Movarounnahr va Xurosonning hunarmandchilik markazlari bilan uzviy bog‘liq holda rivojlangan. Xususan, XI–XIII asr boshi badiiy metall buyumlarni ishlab chiqarish taraqqiy qilgan davr sifatida izohlanadi.

Xorazmda mo‘g‘ullar bosqinchiligidan so‘nggi davrda badiiy metall buyumlarni ishlab chiqarishda biroz tushkunlik yuz beradi: mahsulot hajmi qisqaradi va ularni bezatishda oddiylik ustivorlik qiladi. Shunga qaramasdan, bu davrga oid bronza ko‘zgular va boshqada ba‘zi buyumlar bezatilishi jihatdan ajralib turadi hamda o‘lka xalqlarining madaniy hayoti va tashqi aloqalari to‘g‘risida boy ma‘lumotlar beradi<sup>106</sup>.

*Dissertatsiyaning to‘rtinchi qismi Xorazmning o‘rta asrlardagi temirchilik mahsulotlarini tavsifiy tahlil qilishga bag‘ishlangan.* O‘rta asr temirchilik mahsulotlari: dehqonchilik qurollari, duradgorlik asboblari, xo‘jalik va ro‘zg‘or buyumlari va ot–ulov anjomlariga ajratib o‘rganildi<sup>107</sup>. Ularning o‘xshashliklari va funksional vazifalari aniqlandi, arxeologik va etnografik materiallar asosida transformatsion o‘zgarishlar tahlil qilindi.

Tasnifiy tahlillar natijasida, o‘rta asrlarda Xorazm temirchilari tomonidan keng assortamentdagi mahsulotlar ishlab chiqarilganligi aniqlandi. Bu davrda temirchilik mahsulotlari nafaqat keng tarqaladi, balki funksiyalaridagi o‘zgachaliklariga ko‘ra xilma–xil shakllari bo‘lgan. Jumladan, bellarning 4 ta shakli, ketmon 3 ta shakl, o‘roq 3 ta shakl, bolta 3 ta shakl, tesha 2 ta shakl, pichoqning 3 ta shakli aniqlandi. Dehqonchilik, duradgorlik qurollari, xo‘jalik buyumlari va ot-ulov anjomlarining transformatsion o‘zgarishlari ilk o‘rta asrlarga qadar yakunlangan. Keyingi davrlarda faqat o‘xshash variantlar paydo bo‘lgan yoki ularning konstruksiyasida qisman innovatsion o‘zgarishlar amalga oshirilgan. Jumladan, o‘roqlar va bellarda konstruksion o‘zgarishlar kuzatiladi.

Ayniqsa, XI–XIV asrlarda temirchilik hunarmandchiligi yuksak rivojlanish bosqichiga ko‘tarilib, pichoqsozlik, qulfsozlik, anjomsozlik, dehqonchilik qurollari, duradgorlik asboblari hamda ro‘zg‘or va xo‘jalik buyumlarini ishlab chiqarish bo‘yicha ixtisoslashuv kuchayadi; xususan, qulfsozlik va anjomsozlik

<sup>105</sup> Турганов Б., Байниязов А. Средневековые весы Хорезма // Инновационная наука. Международная журнал. – №1. 2020. – С. 33–37.

<sup>106</sup> Турганов Б., Даўбаева Т. Бронзовые зеркала Хорезма в период Золотой Орды // Международный научный журнал «Символ науки». – № 1–1. 2022. – С. 23–29.

<sup>107</sup> Turganov B.Q. Xorazmning metallsozlik hunarmandchiligi. – T.: Tafakkur avlodi, 2023. – B. 131–173.; Shu muallif. Железные орудия труда средневекового Хорезма (VII–XIV вв.) // Вестник ККО АН РУз. – Нукус, 2006. – № 1. – С. 60–63.; Shu muallif. Хоразмнинг ўрта асрлардаги дурадгорлик асбоблари (VIII–XIV асрлар) // История и археология Турана. – №1. – Самарқанд, 2013. – Б. 185–192.

mahsulotlarining tashqi savdoga chiqarilgani bu jarayonni yaqqol tasdiqlaydi. Bu davrda Xorazm temirchilari oshiq–moshiqli qaychilar (XI asr), ikki quloqli bel (XI asr), bel kapcha (XIII–XIV asr) kabi yangi o‘ziga xos lokal xususiyati bo‘lgan mahsulotlarni ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yishadi.

Dissertatsiyaning **“Metallsozlik sohalarida ishlab chiqarishni tashkillashtirish, ixtisoslashuv, hunarmandchilik uyushmalari va texnologik jarayonlar tahlili”** deb nomlanuvchi to‘rtinchi bobining birinchi qismida arxaik va antik davrlarda metallsozlik sohalarida ishlab chiqarishni tashkillashtirish masalalari tahlil qilindi.

Arxaik davrda Quvisoy madaniyati manzilgohlarida temirchilik, qurolsozlik, rixtagarlik va zargarlik ixtisoslashgan sohalarga aylangan, yodgorliklardagi metall topilmalar miqdorining ortishi va sifatining yuksalishi buni tasdiqlaydi. Quvisoy hunarmandlari jamoa hamda qo‘shni jamoalar buyurtmasiga ko‘ra, ot anjomlari, qurol-yarog‘ va boshqa metall buyumlar tayyorlaganligi, mahsulotlarning ayrim partiyalari tovar almashuvi uchun ishlab chiqarilganidan dalolat beradi. Bu davrda metallsozlik sohalari jamoaviy va uy hunarmandchiligi xarakterida bo‘lgan.

Arxaik davrda Xorazmga janubiy hududlardan hunarmandlar guruhlarining kirib kelishi bilan metallsozlik sohalarida ishlab chiqarishni tashkil etishning yangi shakllari vujudga keladi. Bu davrda temirchilik sohasida Ko‘zaliqir qal‘asida bozor uchun mahsulot yetkazib berish yo‘lga qo‘yilgan bo‘lsa, Ding‘ilja qishloq makonlarida jamoa hunarmandchiligi ustunlik qilgan<sup>108</sup>. Shu bilan bir qatorda zargarlik va rixtagarlik sohalarida tovar ayirboshlash va buyurtma asosida qo‘shni jamoalar uchun ham mahsulot ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yilgan. Bu davrda qurolsozlik jamoa hunarmandchiligi sifatida faoliyat ko‘rsatgan bo‘lsa, antik davrdan davlat nazoratidagi sohalaridan biriga aylanadi.

E.E.Nerazik va S. Bolelov fikrlaricha, antik davr Xorazm qal‘alari hunarmandchilik markazi funksiyasidan yiroq bo‘lgan<sup>109</sup>. Jumladan, arxaik davrda Xumbuztepa, antik davrdagi Nurum vohasidagi ko‘p tarmoqli hunarmandchilik markazlari qal‘alardan olisda joylashgan<sup>110</sup>.

Mazkur hunarmandchilik markazlari davlat nazoroti asosida tashkil etilgan kasbiy boshqaruv shakli bo‘lishi mumkin. Bu davrda saroy va ibodatxonalar tasarrufida ham ishlab chiqarish ustaxonalari bo‘lgan. Xususan, Sulton Sanjar yaqinidagi temir rudasini qayta ishlovchi makoni, Sultonuvays tog‘idagi Aqtog‘, Zangi bobo makonlarida mis rudasini qayta ishlash markazlaridagi ishlari davlat yoki kasbiy boshqaruv tashkiloti tomonidan amalga oshirilgan.

Xorazmning antik davr yodgorliklaridan metallsozlik sohalariga taalluqli bitta yoki ikkita ustaxonalar aniqlanishi, o‘lkada asosan individual ustaxonalarda ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yilganligidan guvohlik beradi. Ularning ishlab chiqarish imkoniyatlari cheklangan bo‘lib, ularda qaram va erkin hunarmandlar bo‘lgan. Shuningdek, mil. avv. III–II asrlarda Xorazmda tayorlangan kumush idishlarning Ural bo‘ylariga eksportga chiqarilishi, bu davrda tovar hunarmandchiligi

<sup>108</sup> Болелов С.Б. Ремесло древнего Хорезма по археологическим данным... – С. 83–85.

<sup>109</sup> Неразик Е.Е. Древние города Хорезма и пути их развития (IV в. до н. э. – IV в. н. э.) // Центральная Азия. Источники, история, культура. – М.: ИВЛ, 2005. – С. 557.

<sup>110</sup> Болелов С. Гончарство древнего Хорезма: формы организации ремесла.... – С. 72.

xarakteridagi ixtisoslashgan erkin hunarmandlar qatlami bo‘lganligidan dalolat beradi<sup>111</sup>. Kushon-afriqidlar davrida ham ishlab chiqarishni tashkillashtirishda biror keskin o‘zgarishlar bo‘lmagan. Bu davrda ham qishloq makonlarida uy va jamoa hunarmandlarining kichik ustaxonalarida temirchilik ishlari amalga oshirilgan.

Tahlillar, antik davrda metallsozlik sohalarida ishlab chiqarishni tashkillashtirishning turli shakllari mavjud bo‘lganligini ko‘rsatadi.

*Ikkinchi qismda Xorazmning metallsozlik sohalaridagi ixtisoslashuv va hunarmandchilik uyushmalarining ijtimoiy jihatlari ko‘rib chiqilgan.*

Xorazmda V-VIII asrlarda metallurgiya markazlari, temirchilik va qurol-yarog‘ ishlab chiqarish ustaxonalari davlat nazoratida yoki yirik feodallar tomonidan tashkil etilgan. Bu haqida Katta Qirg‘iz qal‘a, Abumuslim qal‘a atroflaridagi metallurgiya makonlari, Burgutqal‘a, Kuyukqal‘a, Hayvonqal‘adagi temirchilik ustaxonalaridagi arxeologik materiallar dalolat beradi. Shuning bilan birga temirchilik sohasida qishloq jamoalari buyurtmalari asosida mahsulot tayyorlovchi uy va jamoa hunarmandchilik shakli ham mavjud bo‘lgan.

E. E. Nerazikning ta‘kidlashicha, Burgut-qal‘adagi ishlab chiqarish qurilishi yirik feodalga tegishli bo‘lishi mumkin, ehtimol, u faqat Bergut-qal‘a aholisiga xizmat qilgan, unda qo‘rg‘on egasiga qaram hunarmandlar ishlashgan. Xususan, IV–VI asrlarda Yaqin Sharq va Eronda yirik yer egalari ustaxonalari bo‘lgan<sup>112</sup>. Bunday ustaxonalarda qaram hunarmandlar va qullar ishlashgan.

Rivojlangan o‘rta asrlarda ham ba‘zi hunarmandchilik sohalarida qullar yoki asirlar mehnatidan foydalanish davom etgan. Al-Istahriy asarida (X asr), Samarqandda qul savdosida qullarga kasb o‘rgatish katta daromat keltirishi aytib o‘tiladi<sup>113</sup>. Klavixoz Gonzelos kundaligida yozilishicha (1404-yil), Samarqand shahari chetidagi podshoh qasri yaqiniga bir mingga yaqin hunarmand asrlar joylashtirilgan. Ular saltanat uchun yil bo‘yi sovut, dubulg‘a, kamon, nayza yasaganlar<sup>114</sup>. Qurolsozlik sohalarida hunarmand qullar mehnatidan foydalanish Xiva xonligida so‘nggi o‘rta asrlarda ham qisman bo‘lgan. Shunday bo‘lsada, VI–VIII asrlarda tashqi bozor uchun raqobat bardosh kumush buyumlarning ishlab chiqarilishi ixtisoslashgan erkin hunarmandlar guruhi bo‘lganligiga urg‘u beradi.

Xorazmda IX–X asrlarda tashqi savdo va urbanizatsion jarayonlarning rivoj topishi bilan metallsozlik sohalarida ixtisoslashuv jarayoni boshlanadi, erkin hunarmandlar qatlami shakllanadi va bozor uchun mahsulot ishlab chiqarish kuchayadi. X–XI asrlarda misgar, kumushchi, qulfsoz, pichoqsoz, anjomsozlik ixtisoslashgan sohalarga aylanadi<sup>115</sup>. Bu davrda Xorazmning qulfsoz va anjomsoz hunarmandlari tomonidan tayorlangan qulf, uzangi, suvliqlar tashqi savdoga chiqarilgan.

XIII asr boshida Xorazm qal‘alarida 50 ga yaqin hunarmandchilik sohalarini bo‘lgan<sup>116</sup>. An–Nasaviy yozishicha, Sind daryosi bo‘yidagi jangdan keyin Jaloliddin

<sup>111</sup> Лившиц В.А. Ко‘rsatilgan adabiyot. 2002. – №2. – С. 43–56.

<sup>112</sup> Пигулевская Н.В. Из истории экономических отношений Ирана в IV–VI вв. // Краткие сообщения Института востоковедения. – Вып. XIV. 1955. – С. 46.

<sup>113</sup> Иброҳимов Н. Ибн Баттута ва унинг Ўрта Осиёга саёҳати. – Тошкент: Шарқ баёзи, 1993. – Б. 25.

<sup>114</sup> Аҳмедов Б. Тарихдан сабоқлар. – Тошкент: Ўқитувчи. 1994. – Б. 252.

<sup>115</sup> МИТТ. Том.1. – С.202.; Иброҳимов С. Ко‘rsatilgan adabiyot. – Б. 93.

<sup>116</sup> Буниятов З.М. Государство Хорезмшахов–Ануштегинидов... – С. 102, 228.

Manguberdi o‘ziga qarashli harbiy aslahalar ishlab chiqaruvchi korxonalaridan birida, sovut ustaxonasida ishlovchi usta Jamol az – Zarrad (tangali sovut yasovchi hunarmand)ga ustozdor unvonini berganligini yozgan<sup>117</sup>.

Mazkur ma’lumotlar qurolsozlik sohasida davlat korxonalari bo‘lganligini va sohada ichki ixtisoslashuv yuzaga kelganligini e’tirof etadi.

Xorazmda metallsozlik sohasida mahallalar, hunarmandchilik uyushmalari va sexlar Anushtakin Xorazmshohlar davrida yuzaga kelgan. XII-XIV asrlarga oid Shahrlilik va Shemaxa qal’adan temirchilar va misgarlar mahallalari qayd qilingan bo‘lib, bu metallsozlik sohasida hunarmandlar uyushmasi yuzaga kelganligidan dalolat beradi. Qishloq makonlaridagi temirchilik sohasi bevosita uy hunarmandchiligi bilan bog‘liq bo‘lgan.

Mazkur bobning “*Hunarmandchilik risolalari ijtimoiy munosabatlarni yorituvchi manba*” deb nomlanuvchi uchinchi qismida metallsozlik sohalari risolalarining ijtimoiy ahamiyati tahlil qilindi.

Xorazmning metallsozlik sohasiga oid risolalar I. Djabbarov, A. Shamansirova, S. Turaeva, Sh. Matyakubov tadqiqotlarida yoritilgan<sup>118</sup>. Risolalar - hunarmandchilik uyushmalari, sex va shirkatlarni diniy, iqtisodiy, huquqiy va kasbiy tomondan tartibga soluvchi huquqiy hujjat bo‘lgan. Hunarmandchilik ustaxonasi a’zolari va hunarmandlar uyushmasining ichki tartib qoidalari risola asosida boshqarilgan va nazorat qilingan.

Metallsozlik sohasidagi risolalar o‘rtasidagi farqlarga qaramay, metallga ishlov berish hunarmandlarining umumiy homiysi hazrati Dovud hisoblangan. Shuning uchun metallsozlik sohasiga oid turli kasblar risolalarining mazmuni ko‘p jihatdan o‘xshash bo‘lgan.

XIX asr o‘rtalariga oid Xorazmdagi “Temirchilik risolasi”ning mazmunini quyidagi qismlarga ajraladi<sup>119</sup>. 1. Risolaga qat’iy amal qilish; 2. Temirchilikning Dovud payg‘ambarga va sohasidagi pirlariga berilishi jarayoni, undagi mo‘jiza va jazolar; 3. Hunarmandlarning darajalari; 4. Risolaning zarurligi va o‘rganishning ahamiyati; 5. Hunarmandchilik tarixi haqida savol-javob; 6. Hunarmandchilik asboblarini ishlatish qoidalari; 7. Hunarmandning odob-ahloq normalari va ish tartibi; 8. Takbir aytish qoidalari; 9. Ustoz va shogird o‘rtasidagi munosabat; 10. Mukofotlanish uchun qilinadigan ishlar; 11. Hunarmandga beriladigan jazo va uning muqarrarligidan ogohlantirish.

Mazkur temirchilik risolasida “Hunarmandchilik qirq bir hunardur. Avval so‘zangaronlik, mixgarlik, ketmongarlik, kardgarlik, zargarlik, misgarlik, shuningdek boshqa hunarlar ham ko‘pdir, muxtasar shuldir”, deyiladi<sup>120</sup>. Metallsozlik risolalaridagi ma’lumotlar hunarmandchilikning ko‘p tarmoqli va ixtisoslashgan tizimga ega bo‘lganidan guvohlik beradi.

<sup>117</sup> Ан–Насавий. Султон Жалолиддин Мангуберди ҳаёти тафсилоти... – Б. 110.

<sup>118</sup> Джаббаров И. Городское ремесло узбеков Хорезма в конце XIX и начале XX вв... – С. 11–13; Шамансирова А. Интересные материалы о ремесленных организациях в Хиве XIX века // ОНУ. – Т., 1965. – №10. – С. 62–65; Тураева, С. XVIII асрнинг иккинчи ярми – XIX асрнинг 70-йилларида Хива хонлиги хунармандчилиги тарихи. – Т.: Янги нашр, 2018. – Б.158-166.; Matyakubov Sh. XVI–XVIII asr birinchi yarmida Xiva xonligi hunarmandchiligi tarixi // Tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Urganch, 2024. – B. 117–128.

<sup>119</sup> Matyakubov Sh.S. Ko‘rsatilgan adabiyot. – B. 117–128.

<sup>120</sup> Рисолаи шариф. “Рисолаи шариф”..... Қўлёзма. – Б.7.

*To'rtinchi qismda metallsozlik sohalaridagi texnologik jarayonlar, asbob-uskunalari va ishlab chiqarish o'choqlari konstruksiyalari o'rganildi.*

Manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, Farg'onadagi cho'yan buyumlar (mil. avv. II asr), Parfiya temirchilik mahsulotlari va Marg'iananing sifatli po'lat qurol-aslahalar ishlab chiqarilish texnologiyasi Xorazmning antik davr hunarmandlari tomonidan o'zlashtirilgan<sup>121</sup>. Bu shunga bog'liqlik, yozma manbalar va tarixshunoslik asarlarida antik davrda Xorazmda yuqori sifatli qurol-aslahalarni tayyorlash yo'lga qo'yilganligi etirof etilgan.

Ar-Roziy (IX asr) ma'lumotlariga ko'ra, temirchilik ustaxonasida o'choq, tigel, kovsh (maxsus cho'mich), teridan tayyorlangan dam, yarim silindrsimon temir shakl (rat) va boshqa asbob-uskunalar ishlatilgan<sup>122</sup>. Abu-l Fazl Xubaysh Tiflisi (1121-1204 yy.) risolasida ustaxonalarda ishlatiladigan asbob-uskunalaridan tashqari, qurolsozlik sohalarida mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasidagi sir-sanoatlar, ularning sifatli va mustahkam yasalishi, buyum qismlarini bir-biriga kovshirlash, bekitish usullari sirlari haqidagi ma'lumotlar berilgan<sup>123</sup>.

Rus tadqiqotchisi M. Ivanin asarida XIX asr oxirgi choragidagi Xiva xonligidagi temirchilik va cho'yangarlik ustaxonalaridagi o'choqlarining tuzilishi va ishlash texnologiyalari to'g'risida ilk ma'lumotlar berilgan<sup>124</sup>.

I. Jabbarov tadqiqotlarida XIX asr oxiri XX asr boshidagi Janubiy Xorazmdagi cho'yangarlik, temirchilik va misgarlik sohalarida mahsulot ishlab chiqarishning texnologik jarayonlari o'rganiladi<sup>125</sup>. Asarda cho'yangarlik, temirchilik o'choqlari konstruktiv tuzilishi, ularda qo'llanilgan asbob-uskunalar, mehnat taqsimoti hamda qulfsozlik, taqachilik va pichoqchilik kabi ixtisoslashgan sohalardagi ishlab chiqarish jarayonlari va mehnat qurollarining o'ziga xos xususiyatlari yoritiladi.

Manbalardagi ma'lumotlar temirchilik, cho'yangarlik ustaxonalarining konstruktiv xususiyatlari va ish prinsiplari tarixiy davomiylikni namoyon etadi. Xorazm metallsozlik sohalaridagi metallga texnologik ishlov berish jarayonlari O'rta Osiyoning boshqa viloyatlariga deyarli o'xshash hisoblanadi.

## XULOSA

Xorazm vohasining arxaik davrdan – XVI asrgacha metallsozlik sohaları tarixi, moddiy-ma'naviy madaniyati, iqtisodiy-madaniy va xo'jalik hayotiga oid tadqiqotdan quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin:

1. Arxaik davrda (mil. avv. VII–VI asrlar) temir buyumlar Xorazmga quyi Sirdaryo bo'yidagi sak qabilalarining migratsiyasi orqali kirib kelgan. Bu davrdagi Quyisoy va Ko'zaliqir madaniyatlari yodgorliklaridagi rixtagorlik, qurolsozlik va

<sup>121</sup> Бичурин И. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. – СПб., 1851. Т. III. – С. 61–62.; Лунин Б.В. История Узбекистана в источниках. – Т.: Фан, 1984. – С. 187.

<sup>122</sup> Каримова С.У. Алхимическое сочинение ар-Рази «Книга введения в обучение (алхимии)» // Материалы по истории и истории науки и культуры народов Средней Азии. – Ташкент, 1991. – С. 203, 207.

<sup>123</sup> Абу-л-Фазл Хубайш Тифлиси. Описание ремесел (Байан ас-санаат) / Пер. с перс., введ. И коммент. Г. И. Михалевич. – М.: Наука, 1976. – С. 76, 78–80.

<sup>124</sup> Иванин М.И. Хива и река Аму-Дарья. – СПб., Обществ. Полза, 1873. – С. 48–49.

<sup>125</sup> Джаббаров И.М. К вопросу о технике чугунолитейного производства Хорезма // ИМКУ. – Т.: 1959. Вып.1. – С. 208–215.; Джаббаров И.М. Ремесло узбеков Южного Хорезма в конце XIX начале XX вв. (историко-этнографический очерк) // Занятия и быт народов Средней Азии. Среднеазиатский сборник. – Л.: 1971. – Вып. III. – С. 72–90.

temirchilik ustaxonalari mahalliy aholining metallsozlik mahsulotlarini ishlab chiqarishni yolg'a qo'yilganligidan dalolat beradi. Quyisoy madaniyatida temir buyumlarga nisbatan bronza buyumlari kengroq qo'llanilgan. Bu davrda qurolsozlik sohasi Xorazm va uning sarhadlaridagi ko'chmanchilar dunyosida yuksak taraqqiy qilgan. Ko'zaliqir qal'asi va Dingilja makonidagi metall buyumlar sifati Ko'zaliqir madaniyatida texnologik yangiliklarning paydo bo'lganidan dalolat beradi. Xorazmda temir buyumlarining tarqalishi mil. avv. VII asrdan boshlanib, mil. avv. III–II asrlarga qadar davom etganligi aniqlandi.

2. Arxaik davrda Xorazmda badiiy metall buyumlarning ikki xil uslubda tayyorlanishi aniqlandi. Quyisoy madaniyatiga oid badiiy metall buyumlarga "yovvoyi uslub"da ishlov berilganligi, Ko'zaliqir madaniyatiga oid badiiy metall buyumlar "Qadimgi Sharq" san'ati an'analari asosida ishlab chiqarilganligi ilmiy asosda dalillandi. Xorazmga "Qadimgi Sharq" san'ati an'alarining kirib kelishi xorasmiylar migratsiyasi va Ahamoniylar hukmdorligi davrida tezlashadi. Arxaik davrda Xorazmda badiiy metall buyumlar Orolbo'yi dasht qabilalari va Eron, Old Osiyo xalqlari san'ati bilan o'zaro madaniy aloqalar ta'sirida rivojlangan.

3. Antik davr qal'alari va qishloq manzilgohlaridagi metallsozlikga oid topilmalar ishlab chiqarish tarmoqlari keng xududlarda tarqalganligidan va texnologik jihatdan yangi taraqqiyot bosqichiga ko'tarilganligini ko'rsatadi. Bu davrda Xorazmda tayorlangan kumush buyumlar tashqi bozorlarga, xususan, Ural va Kama mintaqalariga eksport qilingan. Badiiy metall buyumlar – uzuklar, to'qnog'ichlar, niqoblar, qozonlar – zoomorf va antronomorf obrazlar, geometrik shakllar bilan bezatilgan bo'lib, qadimgi Sharq va sak-skif san'ati an'alarini o'zida uyg'unlashtirgan.

4. Arxaik va antik davrlarda metallsozlik sohalarida ishlab chiqarishni tashkillashtirishning quyidagi shakllari aniqlandi: uy va jamoa hunarmandchiligi, davlat nazoratidagi yoki kasbiy boshqaruv shakli (metallurgiya makonlari), ibodatxonalar yoki yirik mulkdorlar tasarrufidagi ustaxonalari tashkil etilgan. Davlat va saroy tasarrufida bo'lgan ustaxonalarning shakllanishi, metallsozlik sohalarida kasbiy boshqaruv shaklining mavjud bo'lganligidan dalolat beradi.

Antik davrda asosan individual xarakterdagi metallsozlik ustaxonalari keng tarqalgan. Ularda qaram va erkin hunarmandlar bo'lgan. Shuningdek, bu davrda tovar hunarmandchiligi xarakteridagi hunarmandchilik turi bo'lganligidan dalolat beradi. So'nggi Kushon-afigidlar davrida ham ishlab chiqarishni tashkillashtirishda biror keskin o'zgarishlar bo'lmagan. Qishloq makonlaridagi hunarmandchilik asosan uy va jamoa xarakterida amalga oshirilgan.

5. Xorazmda VI–VIII asrlarda metallsozlik sohalarida qayta rivojlanganligi ilmiy asosida dalillandi. Burgutqal'a (temirchilik), Kuyuk qal'a (temir eritish), Hayvon qal'a (temirchilik) va To'k qal'a (misgarlik) ustaxonalari mahalliy aholi uchun mahsulot ishlab chiqarish yo'lga qo'yilganligi aniqlandi. Bu davrda Xorazmda tayyorlangan kumush idishlar Sharqiy Evropaga tashqi savdoga chiqarilgan va Sharq davlatlaridan eksport qilingan kumush idishlarning 7 % ni tashkil etadi. Idishlardagi Xorazm yozuvlari, syujet kompozitsiyalari va ishlash texnikasi asosida ularning mahalliy maktab an'analari asosida yaratilganligi aniqlandi. Idishlardagi syujet

kompozitsiyalari asosida Xorazmning islomgacha bo'lgan davrdagi diniy-mifologiyasi va ma'naviy hayotiga doir tarixiy ma'lumotlar o'rganildi. Kumush idishlar VI–VIII asrlarda Xorazmning Sharqiy Evropaga yo'naltirilgan savdo yo'llarida faol ishtirok etganini tasdiqlaydi.

6. Xorazmda arxaik davrdan – XVI asrga qadar mahalliy metallurgiya makonlarida temir va mis rudalarini qayta ishlash yo'lga qoyilganligi ilmiy asoslandi. Mil. avv. VI–V asrlardan to X–XII asrlarga qadar Sulton Sanjar hududida temir rudasini qazib olish va qayta ishlash ishlari amalga oshirilgan. Katta Qirqqiz qal'a (VII–VIII asr), Shayxjalil tog'i atroflari (VII–VIII va XIII–XIV asr) da mahalliy temir rudasini qayta ishlash yo'lga qo'yilgan. Bu joylarda ishlab chiqarilgan yarim tayyor temir xom-ashyosi atrofdagi qal'a va qishloq makonlaridagi temirchilik ustaxonalariga tarqatilgan. Yangi tadqiqotlar Abu Muslim qal'a yaqinida tigel usulida po'lat eritilgan bo'lishligiga urg'u beradi. Sariqamish hududida XV–XVI asrlarda temir rudasini qayta ishlash va mahsulot ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. Antik davr (mil. avv. IV–II asrlar) va o'rta asrlar (X–XIV asrlar) ning ba'zi davrlarida Sultonuvays tog'idagi Oq tog', Achchiq tog' va Shayxijali tog'idagi konlardan mis rudasi qazib olinib, o'sha atrofda qayta ishlangan.

7. Xorazmda mahalliy metallurgiya markazlari mavjud bo'lsa-da, xomashyo ta'minoti doimiy emas, balki mavsumiy xarakterga ega bo'lgan. Metallsozlik sohaları xomashyo ta'minoti asosan tashqi manbalarga bog'liq bo'lgan. Xususan, bronza davrida Qizilqum xududidagi qalayli bronzadan foydalanilgan bo'lsa, temir asrida atrofdagi ko'chmanchilar tomonidan keltirilgan temir quymalari xomashyo manbalari hisoblangan. O'rta asrlarda (Volga bo'yi, Kavkaz, Sharqiy Yevropa, Orta Osiyo, Xuroson, Eron, Hindiston, Sirdariyo bo'yi va b.) hududlardan metall quymalari shaklida yetkazib berilgan. Metall xom-ashyosining ta'minoti Xorazmning savdo-iqtisodiy aloqalari yonalishlariga bo'g'liq bo'lgan. Sharqdan keltirilgan oltin, kumush qo'yimalari va dirhamlar Xorazm savdogarlari vositachiligida Sharqiy Yevropaga qayta eksport qilingan.

8. Xorazmda IX–X asrlardan Ko'hna–Urganch, Kat, Sadvar, Jigarband qal'alari savdo-hunarmandchilik markazlariga aylanadi. Urbanizasiya jarayonlari va savdo-iqtisodiy aloqalar rivoji natijasida qal'alarda rabod – hunarmandchilik mahallalari paydo bo'ladi. Metallsozlik hunarmandchiligi sohalarida bozor uchun mahsulotlar tayyorlana boshlaydi. X–XIV asrlar metallsozlik sohalarida mahsulot ishlab chiqarish taraqqiy qilgan. Bu davrga oid mahsulotlar assortamentining xilma-xilligi va sifati ishlab chiqarish sohasidagi texnologik yuksalishdan dalolat beradi. Bu davrda Xorazmda tayorlangan qulf, ot-ulov anjomlari tashqi savdoga eksportga chiqarilgan. Xususan, XI–XIII asrlar boshida metallsozlik sohaları yuksak darajada taraqqiy qiladi. Qal'alarda individual ustaxonalardan tashqari, XII–XIV asrlarda Shexrlik va Shemaxa qal'ada temirchilik va misgarlik mahallalari paydo bo'lgan. XIII asr boshida Ko'hna – Urganch Sharqdagi hunarmandchilik markaziga aylangan. Xorazmdan yuz ming hunarmand asirlar mo'g'ullar yurtiga olib ketilgan.

9. Xorazmda VIII–IX asrlarda badiiy metall buyumlar oddiyliigi, ishlov berish texnikasining pastligi va nisbatan kamligi kuzatiladi. X–XI asrlardan badiiy metall buyumlarga bezak berishda yangi davr boshlanadi, bu davrda islom san'ati

an'analarida asosida bezatish urfga kiradi. Xususan, nasx va kufiy xatlarida "Baxt, boylik va omad" kabi ezgu tilaklar yozilgan medalonlar (X asr), kumush patnis (XI asr) va qozonlar paydo bo'ladi. X–XIII asr boshiga oid bronza buyumlarning ba'zi qismlari zoomorf tarzda yasalgan. Ulardan ot qiyofasidagi bezak buyumi, qush ko'rinishidagi qubba, qush ko'rinishidagi chiroq dastasi, ot tuyag'i tarzli shamdon oyoqlari shular jumlasidandir. Xorazm yodgorliklardagi badiiy metall buyumlarining katta qismi XI–XIV asrlar hissasiga to'g'ri keladi. Xususan, XI–XIII asr boshi yuksak rivojlangan davri sifatida izohlanadi. Mo'g'ullar bosqinidan so'ng badiiy metall buyumlarni ishlab chiqarish salohiyati va texnologiyasi susaygan bo'lsa-da, artefaktlar madaniy hayotning uzluksizligini isbotlaydi.

10. X– XI asrlarda metallsozlik sohalarida oltunchi (zargar), kumushchi, qulfchi (qulfsoz), qulachi (misgar), anjomsoz, qurolsoz, qalqon va sovut yasovchi, pichoqsoz va boshdada ixtisoslashgan sohalar yuzaga keladi. Erkin hunarmandlar qatlami shakllanib, bozor uchun mahsulot tayyorlash ommalashadi. XI-XIII asrlar boshidagi Xorazmda 50 ga yaqin hunarmandchilik turlari faoliyat ko'rsatadi. Anushtakin Xorazmshohlar davrida metallsozlik sohalarida mahallalar, hunarmandchilik uyushmalari va sexlar yuzaga kelgan. XII–XIV asrlarga oid Shahrlik va Shemaxa qal'adan temirchilar va misgarlar mahallalari aniqlangan. Qishloqlaridagi temirchilik sohasi uy hunarmandchiligi bilan bog'liq bo'lgan.

11. XIII–XIV asrlarga oid Mizdakxon, Janpiq qala, Shexrlik, Shemaxa qal'a yodgorliklaridagi ustaxonalari, hunarmandchilik mahallalari va yodgorliklardagi metall buyumlar miqdori umumiy xarakterda metallsozlik sohalarining rivojlanish tendentsiyalari izchil davom etganligini tasdiqlaydi. Temuriylar davrida ham Xorazmda metallsozlik sohalarida ishlab chiqarish izchil davom etgan. Buni Ko'hna-Urganch, Vazir–Davkesken, Xiva va Sariqamish havzasidagi metallsozlik sohalariga oid ishlab chiqarish izlari tasdiqlaydi.

12. Xorazmda metallsozlik sohaları taraqqiyoti siyosiy barqarorlik, markazlashgan davlatlar mavjudligi, urbanizatsion jarayonlar va xalqaro savdo-sotiq aloqalari bilan bevosita bog'liq bo'lgan. Aynan shu omillar metallsozlik sohalarida ishlab chiqarish tizimining kengayishiga va taraqqiyotiga sabab bo'lgan.

Tadqiqot asosida quyidagi **amaliy taklif va tavsiyalar** ilgari surildi:

1. Xorazm vohasining qadimgi va o'rta asrlarga oid badiiy buyumlarning elektron katalogini xalqaro tillarda yaratish orqali O'zbekistonning madaniy merosini global maydonga olib chiqish va turizm sohasida samarali foydalanish imkonini beradi.

2. Kasb-hunar maktablarida misgarlik, kandakorlik, zargarlik va temirchilik yo'nalishlarini o'qitish, ustoz-shogird tizimini joriy etish, hunarmand ustaxonalarni tarixiy obidalar va sayyohlik maskanlari yaqinida tashkil etish tavsiya etiladi.

3. Xorijiy hamda mahalliy muzeylarda saqlanayotgan qadimgi va o'rta asrlarga oid badiiy metall buyumlarning suvenir nusxalar ishlab chiqarish tizimini yo'lga qo'yish O'zbekistonning sayyohlik brendini boyitishga xizmat qiladi.

4. Milliy hunarmandchilik mahsulotlarini xorijiy bozorga olib chiqish uchun elektron savdo platformalari yaratish, hunarmandchilik muzeylari va yillik xalqaro ko'rgazma-festivallar tashkil etish zarur.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
DSc.03/30.12. 2019.Tar.01.04 ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ  
УНИВЕРСИТЕТЕ УЗБЕКИСТАНА**

---

**НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИМЕНИ АЖИНИЯЗА**

**ТУРГАНОВ БАХЫТ КУРБАНБАЕВИЧ**

**ИСТОРИЯ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО РЕМЕСЛА  
ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА  
(от архаического периода до XVI века)**

**07.00.01. – История Узбекистана**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА  
ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК (DSc)**

**Ташкент – 2025**

Тема диссертации доктора наук (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии за № В2023.4. DSc/Tar384

Диссертация выполнена в Пукусском государственном педагогическом институте имени Ажинияза.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице по адресу [www.ik-tarix.pni.uz](http://www.ik-tarix.pni.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNET» - [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)

**Научный консультант:** Абдуллаев Уткир Исмаилович  
доктор исторических наук, профессор

**Официальные оппоненты:** Атаходжаев Алимхужа Музаффарович  
доктор исторических наук, и.о. профессора

Тураева Сайёра Рустамбаевна  
доктор исторических наук, доцент

Раимкулов Абдусабир Асламович  
доктор исторических наук

**Ведущая организация:** Каракалпакский государственный университет

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета по присуждению учёных степеней за номером DSc.03/30.12.2019.Tar.01.04 при Национальном университете Узбекистана «4» 12 2025 года в 14:00 часов (Адрес: 100174, город Ташкент, улица Мирзо Голиба, исторический факультет Национального университета Узбекистана, 1-этаж, 110-аудитория.)  
Тел.: (99871) 227-12-24; факс: (99871) 246-53-21, (99871) 246-02-24; E-mail: [naika@pni.uz](mailto:naika@pni.uz)  
(Национальный университет Узбекистана).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Национального университета Узбекистана (зарегистрировано под номером 126). (Адрес: 100174, город Ташкент, улица Университетская, дом-4, Главный корпус) Тел.: (99871) 236-46-55; факс: (99871) 246-02-24.

Автореферат диссертации разослан «12» 11 2025 года.  
(протокол реестра за номером 21 от «26» 07 2025 года)



**Х.Э. Юнусова**  
Председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, д.и.н., профессор

**Ж.Э. Тогаев**  
Заместитель секретаря Научного совета по присуждению учёных степеней, д.ф.и.н. (PhD), доцент

**Н.У. Мусаев**  
Председатель научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, д.и.н., профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации (DSc))

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В условиях глобализации изучение исторических основ ремесленного производства приобретает важное значение не только на местном, но и на международном уровне. В рамках инициативы ЮНЕСКО «Креативные города» ряд городов был признан центрами ремесел и прикладного искусства <sup>1</sup>. В сотрудничестве с ЮНЕСКО Всемирный совет ремесел (World Craft Council) ведет результативную деятельность по возрождению, изучению и популяризации ремесленных ценностей в различных регионах мира <sup>2</sup>. В исследовании ремесленного производства в современном мире широко применяются мультидисциплинарные подходы, включающие такие области, как история, этнография, археология, экономика, культурология, менеджмент и дизайн. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что на международном уровне ведется масштабная работа по возрождению исторических традиций национального ремесленного производства и его дальнейшего развития.

В мировой науке история отраслей металлообрабатывающих ремесло, игравших важную роль в развитии человеческой цивилизации, а также проблемы их эволюции являются предметом научного изучения, направленного на поиск путей их решения. Изучение этапов развития металлообработки, производственных центров, а также их значения в жизни древности и средневековья имеет важное значение для освещения и интерпретации культурных и экономических аспектов истории человеческого общества.

Хорезмский оазис издавна являлся одним из центров цивилизации Турана, где получили развитие различные направления ремесленного производства. В частности, с древних времен последовательно развивались такие отрасли ремесла, как металлообработка, кузнечное дело, медное дело, ремесленничество и изготовление художественных металлических изделий. В ходе археологических исследований, проведённых на памятниках оазиса, было выявлено множество вещественных источников, связанных с металлообработкой. Изучение мастерских, кварталов ремесленников и металлургических центров Хорезма, а также определение их места в системе цивилизации Средней Азии, технологических новшеств и культурных трансмиссий с архаического периода до XVI века является одной из актуальных задач исторической науки. С этой точки зрения данное исследование направлено на выявление взаимосвязи между развитием древнего ремесленного производства в Узбекистане и общими цивилизационными процессами, а также способствует пополнению общечеловеческого культурного наследия.

Настоящая диссертационная работа в определённой степени направлена на реализацию задач, предусмотренных Указом Президента Республики Узбекистан от 17 ноября 2017 года № УП-5242 «О мерах по дальнейшему развитию ремесленничества и всесторонней поддержке ремесленников», постановлением

---

<sup>1</sup> UNESCO. (2016). Creative Cities Network – Report of Activities. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://en.unesco.org/creative-cities>

<sup>2</sup> Манба: <https://www.epch.in/policies/exportsofhandicrafts.htm>

Президента Республики Узбекистан от 17 ноября 2017 года № ПП-3393 «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Ассоциации “Hunarmand”», Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 ноября 2018 года № 960 «Об организационных мерах по проведению Международного фестиваля ремесленничества», Указом Президента Республики Узбекистан от 3 октября 2019 года № УП-5841 «О мерах по проведению Международного фестиваля ремесленничества», постановлением Президента Республики Узбекистан от 28 ноября 2019 года № ПП-4539 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию ремесленничества и поддержке ремесленников», а также постановлением Президента Республики Узбекистан от 30 декабря 2021 года № ПП-77 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы поддержки ремесленной деятельности», и другими нормативно-правовыми актами<sup>3</sup>.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики.** Данное исследование выполнено в рамках приоритетного направления «Формирование и внедрение системы инновационных идей в развитие информационного общества и демократического государства в социальном, правовом, экономическом, культурном и духовно-просветительском аспектах».

#### **Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации<sup>4</sup>.**

Исследования, посвящённые развитию металлообрабатывающих отраслей Хорезмского оазиса в древности и средние века, проводятся во многих ведущих научных центрах и высших учебных заведениях мира, в том числе в Университете Пердью (штат Индиана, США), Институте археологии РАН, Государственном музее народов Востока (г. Москва), Государственном Эрмитаже (г. Санкт-Петербург), Башкирском государственном педагогическом университете, Удмуртском государственном университете, а также в Мичиганском университете (США).

Проведённые металлографические анализы подтвердили существование вблизи крепости Абу-Муслим средневекового центра железной металлургии, а также позволили разработать научные теории о производстве стали тигельным способом (Университет Пердью, США)<sup>5</sup>; Мастерские и металлические изделия

---

<sup>3</sup> О мерах по дальнейшему развитию ремесленничества и всесторонней поддержке ремесленников. Указ Президента Республики Узбекистан // Халк сузи. – Ташкент, 21 ноября 2017 г.; О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Ассоциации «Hunarmand». Постановление Президента Республики Узбекистан от 17.11.2017 г., № ПП-3393 // <https://lex.uz/docs/3416129>. Об организационных мерах по проведению Международного фестиваля ремесленничества. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27.11.2018 г., № 960 // <https://lex.uz/docs/4082255>. О мерах по проведению Международного фестиваля ремесленничества. Указ Президента Республики Узбекистан от 03.10.2019 г., № ПФ-5841 // <https://lex.uz/docs/4535422>. Постановление Президента Республики Узбекистан от 28.11.2019 г., № ПП-4539 // <https://lex.uz/docs/4622088?ONDATE=24.03.2021>. Постановление Президента Республики Узбекистан от 30.12.2021 г., № ПП-77 // <https://lex.uz/docs/5807559>.

<sup>4</sup> Обзор международных научных исследований по теме диссертации: <https://cla.purdue.edu/academic/rueffschool/ad/finearts/jewelrymetal.html>; <https://archaeolog.ru/scientific-departments/>; [https://www.orientmuseum.ru/collections/ancient\\_asia/index.php](https://www.orientmuseum.ru/collections/ancient_asia/index.php); [https://www.hermitagemuseum.org/explore/subcollections/element\\_51?lng=ru](https://www.hermitagemuseum.org/explore/subcollections/element_51?lng=ru); [bspu.ru/](https://bspu.ru/); [edu.ru/](https://edu.ru/); [umich.edu](https://umich.edu)

<sup>5</sup> Brite E.B., Fletcher E., Cooper H. K., Amirov Sh., Iskanderova A., Toreniyazov A., Kidd F. J. & Khozhaniyazov G. Abu Muslim qala: an iron-production site along Central Asia's medieval north-south trade routes // The Author(s), 2021. Published by Cambridge University Press on behalf of Antiquity Publications Ltd. Antiquity 2021 page 1 of 10 <https://doi.org/10.15184/aqy.2021.65>; Apuzzo C., Cooper K., Brite E, Iskanderova A., Toreniyazov A.. Metal

эпохи железа, относящиеся к Куюсайской культуре (Сакар-чага, Куюсай-2) и культуре Кюзелигыр (городище Кюзелигыр), а также металлообрабатывающие мастерские античного времени на памятниках Калалыкыр-2 и поселении Нурум были изучены в конструктивном и технологическом аспектах, металлические изделия проанализированы (Институт археологии РАН, Государственный музей Востока, Россия)<sup>6</sup>;

Коллекции серебряных сосудов античного и раннесредневекового Хорезма, экспортировавшихся во внешнюю торговлю, исследуются в контексте восточного серебра с учётом их эпиграфических характеристик и сюжетной композиции (Институт восточных рукописей РАН, Институт археологии РАН, Государственный Эрмитаж, Башкирский государственный педагогический университет, Удмуртский государственный университет, Россия; Мичиганский университет, США)<sup>7</sup>; Производственные процессы и материальная культура раннесредневековых городищ Хорезма также изучены на примере ремесленных мастерских и металлических изделий (Институт археологии РАН, Государственный музей Востока)<sup>8</sup>.

Результаты исследований этих зарубежных научных учреждений служат важной основой для исследования вопросов истории металлообрабатывающего ремесла Хорезмского оазиса на основе современной научной методологии, оценки локальных находок в глобальном контексте и технологического анализа.

**Степень изученности проблемы<sup>9</sup>.** История ремесленного производства в области металлообработки Хорезмского оазиса до настоящего времени не была предметом специального комплексного исследования. Однако начиная с 1950-х годов XX века и по настоящее время в отчётах Хорезмской археологической экспедиции и в работах местных археологов, посвящённых изучению памятников древности и средневековья, в кластере научной литературы встречаются сведения информационного характера, имеющие отношение к заявленной теме исследования. В данных работах даётся краткое описание мастерских по

---

Production at Abu Muslim qala: An Analysis of Metallurgical Waste from a Medieval Site in Central Asia // <https://core.tdar.org/document/499746/metal-production-at-abu-muslim-qala-an-analysis-of-metallurgical-waste-from-a-medieval-site-in>.

<sup>6</sup> Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья (археология и антропология могильников). – М.: Институт археологии РАН, 1996. – 185 с.; Болелов С. Б. Ремесло древнего Хорезма по археологическим данным этапы становления // РА. 2013. Вып. 2. – С. 77–86.; Тот же автор. Хорезм в раннем железном веке (этапы становления древнеземледельческой цивилизации в низовьях Амударьи) // Евразия: этнокультурное взаимодействие и исторические судьбы. – М., 2004. – С. 157 – 160.; Тот же автор. Древний Хорезм в эпоху раннежелезного века по археологическим данным // История и археология Турана. – № 3. – Самарканд, 2017. – С. 67 – 88.

<sup>7</sup> Даркевич В.П. Художественный металл Востока VIII–XIII вв.: Произведения восточной торевтики на территории Европейской части СССР и Зауралья. – М.: Наука, 1976. – С. 103–114, 146–147.; Сокровища Приобья. Вступительная статья Б. Маршака. – СПб.: Формика, 1996.– С. 126–127; Лурье П.Б. Кумуш идишлар. Давлат эрмидажи тўплами (Биринчи қисм). – СПб., Россия. Том. VIII. – Тошкент: “Silk Road Media”, “East Star Media” МЧЖ, 2020. – С. 384–385, 390–397.; Лившиц В.А. Три серебряные чаши из исаковского могильника. Могильника. № 1 // ВДИ. 2002. – №2. – С. 43–56.; Чичко Т.В. Восточная торевтика в системе культурных связей и военно–политической истории населения прикамья и приуралья в раннем средневековье (конец VI – первая половина IX вв.)// Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. – Уфа, 2016. – 259 с. Илл.; Pandey A. Proposal to encode the Chorasmian script in Unicode// <https://escholarship.org/uc/item/5r936902>

<sup>8</sup> Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар в Южном Хорезме // Проблемы истории, филологии, культуры. – Вып. XV. – Москва–Магнитогорск, 2005. – С. 81–90.; Вишневская Н.Ю. Ремесленные изделия Джигербента (IV в. до н.э. – нач. XIII в. н.э.). – М.: Восточная литература, 2002. – 175 с.

<sup>9</sup> Научное изучение темы подробно изложено во второй главе диссертации.

обработке металлов и их продукции.

Древние рудные месторождения в Султанувайских горных хребтах частично исследовались геологами и археологами С.В. Лопатиным, К.У. Уразовым, Ю.П. Маныловым и С.А. Дудаковым<sup>10</sup>. Кроме того, отдельные виды металлических изделий проанализированы в статьях М.М. Мамбетуллаева, Н. Н. Вактурской, Ю.П. Манилова, М.-Ш. Кдырниязова и А. Искендеровой<sup>11</sup>. В работах И. Джаббарова, С. Тураевой исследовалась история металлообрабатывающих ремесленных отраслей позднесредневекового Хорезма<sup>12</sup>.

**Связь исследования с научными проектами высшего учебного заведения, в котором выполняется диссертация.** Диссертационная работа выполнена в рамках фундаментального проекта «История узбекского военного искусства», реализованного в 2021–2022 годах в Каракалпакском отделении Академии наук Республики Узбекистан, Научно-исследовательском институте гуманитарных наук Каракалпака, а также в Академии Вооружённых Сил Республики Узбекистан.

Поставленные исследовательские задачи соответствуют приоритетным научным направлениям, осуществляемым в области истории Узбекистана.

**Целью исследования** является изучение тенденций развития отраслей металлообрабатывающих ремесло Хорезма с архаического периода до XVI века, выявление локальных особенностей металлических изделий, раскрытие и обобщение их значения в хозяйственной, социально-экономической и культурной жизни.

**Задачи исследования:**

осветить значение темы в нашей социально-экономической, материальной и духовной культуре и показать ее место в жизни древнего и средневекового общества в историческом контексте;

выявление тенденций развития отраслей металлообработки на древнем и средневековом этапах, дифференциация влияния местных и трансрегиональных факторов;

определить месторасположение и деятельность местных металлургических центров Хорезма по переработке железных и медных руд, показать роль местного

---

<sup>10</sup> Лопатин. Горные клады // Советская Каракалпакия. – Нукус, 1965 г. 24 января; Оразов Қ. Каракалпакстанның қазылма байлықлары. – Нөкіс, 1969. – Б. 5,64–67; Манылов Ю.П. Археологические памятники Султануиздага эпохи античности и средневековья.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Ташкент, 1972. – С. 16–17; Дудаков С.А. Памятники горного дела Султануиздага // Актуальные проблемы истории Каракалпакстана: Тез. докл. Респ. науч. конф. – Нукус, 1991. – С. 23–25.

<sup>11</sup> Мамбетуллаев М. Бронзовые украшения с Большой Айбуйир–кала // Вестник ККФАН УзССР. – Нукус, 1984. – №1 (95). – С. 47–50; Мамбетуллаев М., Юсупов О. Бронзовая бляшка с изображениями протомы коня // Вестник ККО АНРУз. – Нукус, 2006. – №1. – С. 66–70; Вактурская Н.Н. Медные сосуды из средневекового замка Кават–кала // МХЭ. – М.: Наука, 1960. Вып. 4. – С. 193–197; Манылов Ю.П. Железные орудия труда VIII в. с городища Ток–кала // Вестник КК ФАН РУз. – Нукус. 1962. – № 3. – С. 80 – 83; Манылов Ю.П. Бронзовая накладка со сценой охоты из Хорезма // Этнография и археология Средней Азии. – М.: Наука, 1979. – С. 86–89.; Кдырниязов М–Ш. Зеркала с изображением драконов из Миздахкана // Вестник ККОАНРУ. – Нукус, 2000. – № 3. – С. 70–71.; Искендерова А. Художественная бронза средневекового Хорезма VI–XIV вв. // ИМКУ. Выпуск 41. – Самарканд. 2021. – С. 149 – 166.

<sup>12</sup> Джаббаров И. Городское ремесло узбеков Хорезма в конце XIX и начале XX вв. // Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М.: 1954. – С. 11–13.; Тураева, С. XVIII асрнинг иккинчи ярми -XIX асрнинг 70-йилларида Хива хонлиги хунармандчилиги тарихи. – Т.: Янги нашр, 2018. – Б. 96 -128.

сырья;

исследовать традиции, инновации и трансформационные процессы в металлических изделиях, а также контекстуально проанализировать динамику технологических изменений;

осветить роль художественных металлических изделий Хорезма в культурно-духовной жизни и торгово-экономических связях древности и средневековья;

проанализировать социально-организационные вопросы в области металлообработки, изучить организацию производства, специализацию и структуру ремесленных объединений (на основе трактатов).

**Объект исследования.** Определена история формирования и развития отраслей металлообрабатывающего ремесла Хорезма с архаического периода до XVI века.

**Предмет исследования.** Выявление тенденций развития металлообрабатывающих отраслей Хорезма в изучаемый период, классификационный анализ металлических изделий, раскрытие их значения в культурной и хозяйственной жизни, изучение процессов специализации, ремесленных объединений, социальных вопросов о ремесленничестве, а также технологических процессов производства в мастерских.

**Методы исследования.** В работе применены методы систематизации материалов, сравнительно-аналитический, сравнительно-типологический и ретроспективно-исторический подходы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

доказано, что в VII–VI веках до н.э. на памятниках культур Куюсай и Кюзелигыр в Хорезме формирование и развитие бронзолитейного дела, оружейного производства и кузнечного ремесла осуществлялось на основе традиций кочевой культуры и восточного искусства при изготовлении художественных металлических изделий;

доказано, что в античный период в металлообрабатывающих отраслях наблюдалось увеличение объёмов производства и расширение его географии, формирование источников сырья, организация мастерских даже в сельских поселениях, а также усиление влияния восточного искусства в изготовлении художественных металлических изделий и установлено существование различных форм ремесленного производства — домашних и коллективных, государственного контроля и профессионального управления, что свидетельствует о значимой социальной, экономической и культурной роли этой отрасли;

доказано, что металлургические отрасли Хорезма VI–VIII веков достигли высокого уровня развития, о чём свидетельствуют археологические материалы - мастерские, орудия труда и художественные металлические изделия, а также факты вывоза серебряной посуды на рынки Восточной Европы и деятельность местных металлургических центров;

выявлено, что в IX–X веках в крепостях Хорезма было налажено производство металлических изделий для рынка, происходил процесс специализации ремесленников, усилилось влияние исламского искусства на

украшение художественных металлических изделий, появились новые техники декора. Изготавливались экспортные конские упряжи и замки, металлические изделия занимали важное место в региональных торгово-культурных связях. В городах периода Ануштегинидов металлургические отрасли достигли высокого уровня развития, возникли ремесленные кварталы металлургов и начали формироваться объединения мастеров в крупных городах.

доказано, что с архаического периода до XVI века деятельность металлургических центров по переработке местной руды в районах горных хребтов Султан-Санджар, Султанувайс и бассейне Сарыкамыш носила сезонный характер. В связи с этим основное обеспечение металлургического производства Хорезмского оазиса сырьевыми ресурсами было связано с системой внешних торгово-экономических связей — со странами Средней Азии, Восточной Европы и Востока. На памятниках X–XIV веков отмечается увеличение количества художественных металлических изделий и кузнечной продукции. После кратковременного спада в период монгольского нашествия, начиная со второй половины XIII века и до XVI века, производство в металлургических отраслях Хорезма возобновилось и развивалось последовательно.

**Достоверность результатов исследования** основана на письменных источниках, отчетах научных учреждений, археологических находках из музейных фондов, архивных материалах, а также на первичных публикациях исторического, археологического и этнографического направления. Работа выполнена на основе общепринятых научно-исследовательских методов и современных теоретических подходов. Выявленные новые данные внедрены в практику, на их основе разработаны соответствующие выводы, предложения и рекомендации, а полученные результаты утверждены компетентными организациями.

**Научная и практическая значимость исследования.** В исследовании впервые комплексно освещены этапы формирования и развития отраслей металлообрабатывающего ремесла в Хорезмском оазисе с архаического периода до XVI века. В системном аспекте проанализированы роль металлических изделий в материальной культуре, деятельность мастерских, технологические приемы и их социальное значение в жизни общества. Сформулированные научные выводы способствуют решению теоретических и практических проблем, связанных с металлургией и художественной обработкой металла, восстановлению традиционных ремесленных направлений, а также их интеграции с современным туризмом и охраной культурного наследия.

Результаты исследования имеют практическую ценность при классификации металлических изделий из музейных фондов, создании каталогов, обогащении экспозиций, а также в организации республиканских и международных выставок. Кроме того, они рекомендуются для использования при подготовке научных изданий, таких как «История Узбекистана», «Археология Узбекистана», а также в качестве учебной литературы для специальных курсов в высших учебных заведениях. Рассмотренные в исследовании проблемы и предложенные пути их решения создают основу для научного изучения отраслей металлообработки как

составной части национальной культуры.

**Внедрение результатов исследования.** На основе изучения процессов формирования и развития металлообрабатывающего ремесла в Хорезме, источников сырья, классификационного анализа художественных металлических изделий и кузнечных продуктов разработанные научные выводы и практические рекомендации были внедрены по следующим направлениям:

На основе результатов научного исследования о формировании и развитии в Хорезме бронзолитейного дела, оружейного производства и кузнечного ремесла в VII–VI веках до н.э. на примере культур Куюсай и Кюзелигыр, а также о внедрении традиций кочевого мира и восточного искусства в производство художественных металлических изделий, был подготовлен сценарий телепередачи «Ko‘hna manzillar» для телеканала «O‘zbekiston tarixi» Национальной телерадиокомпании Узбекистана (справка Национальной телерадиокомпании Узбекистана от 11 февраля 2025 года № 01-33/69). Представленные в передаче научные материалы способствовали повышению у телезрителей исторических знаний о значении металлургических отраслей в развитии общества.

На основе результатов исследований о росте объёмов производства и расширении географии металлообрабатывающих отраслей в античный период, наличии источников сырья, организации мастерских даже в сельских поселениях, усилении влияния восточного искусства на изготовление художественных металлических изделий, государственном контроле и профессиональном управлении производством, а также существовании домашних и коллективных форм ремесленного производства и роли отрасли в социально-экономическом и культурном развитии, были подготовлены телепередачи «История Каракалпакстана» и «Miygas» Национальной телерадиокомпании Каракалпакстана (справка от 20 марта 2025 года № 05-22/170). Это позволило зрителям получить достоверные исторические сведения о значении металлообработки в материальной и духовной культуре, а также о статусе ремесленников в обществе;

На основе научных результатов о росте количества мастерских, орудий труда и художественных металлических изделий на памятниках Хорезма VI–VIII веков, фактах вывоза серебряной посуды на рынки Восточной Европы и археологических данных о деятельности местных металлургических центров, материалы использовались Агентством по культурному наследию Республики Узбекистан и Управлением культурного наследия Республики Каракалпакстан при охране и популяризации памятников (справки Агентства по культурному наследию Республики Узбекистан от 15.04.2025 № 04-07/1427 и от 21.04.2025 № 04-05/1507; справка Управления культурного наследия Республики Каракалпакстан от 15.04.2025 № 01-03/01-235). В результате исследования послужило научно-методическим руководством для консервации мастерских на памятниках, подготовки макетов и организации выставок металлических изделий в музеях.

На основе результатов исследований по налаживанию производства продукции для рынка в сферах металлообработки в городах IX–X веков, усилению

процесса специализации, влиянию исламского искусства на украшение художественных металлических изделий, появлению инноваций в технике украшения, изготовлению экспортоориентированной конской упряжи, замков, роли металлических изделий в региональных торгово-культурных связях, высокому развитию металлообрабатывающих отраслей в городах периода Хорезмшахов Ануштегина, возникновению металлообрабатывающих кварталов, формированию объединений ремесленников в крупных городах были даны методические рекомендации для мастеров медной дело и бронзолитейной отраслей в Ассоциации «Хунарманд» Республики Узбекистан (Справка № 01-14/708 Ассоциации «Хунарманд» Республики Узбекистан от 2 июня 2025 г.). В результате ремесленники ассоциации научно обосновали создание этнотуристических продуктов, основанных на древнем опыте и традициях;

Научные выводы, касающиеся сезонного характера деятельности местных металлургических центров по переработке железных и медных руд в районах горных массивов Султан-Санжар, Султанувайс и Сарыкамышского бассейна в архаический период – XVI в., зависимости сырьевого обеспечения ремесла от внешних торгово-экономических связей (Средняя Азия, Восточная Европа, страны Востока), классификационного анализа художественных металлических изделий и кузнечной продукции, развития отрасли в X–XIV вв., временного упадка в период монгольского завоевания и восстановления систематического производства во второй половине XIII – XVI вв., были внедрены в практику интеграции туризма и культурного наследия, при организации экспозиций Государственного музея истории и культуры Республики Каракалпакстан, а также в культурно-просветительской деятельности Министерства культуры Республики Каракалпакстан (справки Государственного музея истории и культуры Республики Каракалпакстан от 06.02.2025 г., № 87; Министерства культуры Республики Каракалпакстан от 07.04.2025 г., № 8-03/758; Управления туризма Республики Каракалпакстан от 27.06.2025 г., № 02-15/ 04-189). Указанные результаты имеют практическое значение при формировании туристических маршрутов, основанных на историко-культурном наследии, подготовке методических материалов для гидов, развитии международного туристического бренда региона, а также при превращении исторических памятников и ремесленной продукции в устойчивый туристический ресурс.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования прошли апробацию на 17 научной конференции, в том числе на 3 республиканских и 14 международных научно-практических и теоретических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** Всего по теме диссертации опубликовано 41 научных работ, в том числе 1 монографии, 23 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией для публикации основных достижений научных исследований, в том числе 16 в республиканских и 7 в зарубежных журналах.

**Структура и объём диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Приложения включают карту, альбом иллюстраций и таблицы. Общий объём

исследования составляет 247 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во «**Введении**» обоснована актуальность темы, изложены цель и задачи исследования, приведён обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации, охарактеризованы объект и предмет исследования. Также представлены методы исследования, научная новизна и полученные практические результаты, показана научная и прикладная значимость выводов, сведения о внедрении результатов в практику, апробации исследования, опубликованных научных трудах, структура и объём диссертации.

В первой части первой главы диссертации, озаглавленной «**Анализ источников, относящихся к областям металлообрабатывающих ремёсел**», рассматриваются вопросы источниковедения и историографии, относящиеся к архаическому и античному периоду. Среди письменных источников древности упоминаются «Авеста», древнеперсидские надписи и труды греко-римских авторов, содержащие сведения о металлических изделиях и вооружении Хорезма<sup>13</sup>.

В «Авесте» отмечается высокий спрос на продукцию металлообработки, особенно на оружие. В ней упоминаются различные виды оружия, материалы их изготовления и формы – наконечники стрел, булавы, секиры, копья, кинжалы, щиты, кольчуги, шлемы и др.<sup>14</sup>. Также в Авесте появляются понятия, связанные с железом (например, термин «Сара маъдан, темирдан»). Следовательно, уже в начале I тысячелетия до н.э. существовали специализированные группы, изготавливавшие оружие и конскую упряжь. Рельефы на дворце Персеполя и скалах Накше-Рустема времён Ахеменидов дают сведения о хорезмийцев, их одежде и вооружении. В частности, на одной из сцен Персепольского дворца изображены хорезмийцы, приносящие в дар двусторонний кинжал, боевую секиру, браслеты и лошадь<sup>15</sup>.

Геродот (V век до н.э.), описывая массагетов, населявших границы Хорезма, указывает: «Все их предметы быта, утварь и вооружения сделаны из золота и меди. Наконечники копий, стрел, боевые топоры – из меди, а головные уборы и пояса украшены золотом. Броня коней изготовлены из меди»<sup>16</sup>. Это свидетельствует о широком применении меди и бронзы в оружейном деле архаической эпохи.

В документах из дворца Топрак кала (II–III вв.) имеются сведения о людях, занимавшихся изготовлением или поставкой столовой посуды, которая могла быть керамической или металлической<sup>17</sup>. Известно, что в античную эпоху

<sup>13</sup> Турганов Б. Хоразмининг қадимги ва антиқ даврлардаги металлсозлик хунармандчилиги соҳаларига оид манбалар таҳлили // *Globalashuv sharoitida ilm-fan muammolari* mavzusidagi xalqaro ilmiy konferensiya materiallari to'plami. – Xo'jand– Farg'ona. 2024. – B. 155–161.

<sup>14</sup> Авеста: Книга Яштов. / Перевод М. Исхакова. – Т.: Шарқ, 2001. – С. 4, 5, 12, 51, 53, 57, 62, 67–68.

<sup>15</sup> Уилбер Д. Персеполь. Археологические раскопки резиденции персидских царей / Перевод с англ. Е.Л. Власовой. – М.: Наука, 1977. – С. 70–71.

<sup>16</sup> Древние авторы о Средней Азии (VI в. до н.э. — III в. н.э.). – Т.: Гостехиздат УзССР. 1940. – С. 21.

<sup>17</sup> Лившиц В.А. Документы из дворца Топрак-кала. // Топрак-кала. Дворец. ТХАЭЭ, Т. XIV, – М., 1984. – С. 264.

серебряные сосуды, произведённые в Хорезме, экспортировались на внешние рынки.

*Второй раздел главы посвящён анализу сведений о металлообрабатывающем ремесле в средневековых источниках.*

В произведениях арабских и персидских авторов X–XIV веков встречаются краткие сведения о металлических изделиях, производимых в Хорезме<sup>18</sup>. В этот период хорезмские кузнецы изготавливали не только орудия труда и хозяйственные принадлежности, но также железные обшивки для крепостных ворот, подвесные мосты и металлические конструкции для военной техники<sup>19</sup>. Кроме того, хорезмские дыни экспортировались в восточные страны в свинцовых сосудах, изготовленных местными ремесленниками<sup>20</sup>.

Особенно в X–XIV веках замки, удила и уздечки, а также украшенные золотым и серебряным покрытием седельные принадлежности, изготовленные в Хорезме, экспортировались в восточные страны и кочевым народам, где высоко ценились<sup>21</sup>. В X–XII веках в металлургическом ремесле происходил процесс специализации: было налажено использование стали, из которой изготавливали мечи и ножницы<sup>22</sup>.

Металлообрабатывающие ремесла достигли значительного расцвета особенно в эпоху династии Ануштегинидов. По сообщению аль-Кураши (нач. XIII в.), в городах Хорезма насчитывалось около 50 видов ремесел. Закария аль-Казвини (XIII век) отмечал, что население Гургенча отличалось высоким мастерством, особенно в кузнечном деле, столярного ремесла и других отраслей<sup>23</sup>. В этот период хорезмские оружейники и кузнецы изготавливали не только традиционное вооружение, но и металлические конструкции различных видов военных машин<sup>24</sup>.

В трактате «Таърифу шахру Хоразм» сообщается, что в домонгольской период в Хорезме было 1300 кузнечных и 1200 медницких мастерских<sup>25</sup>. Согласно произведениям Ан-Насави и Улугбека, после захвата Ургенча монголами сто тысяч ремесленников были отобраны и уведены в их земли<sup>26</sup>. Эти сведения свидетельствуют о том, что до монгольского нашествия крепость Ургенч являлась одним из крупнейших ремесленных центров Востока.

По описанию Ибн Баттуты (1333 г.), жители Хорезма использовали золотые и серебряные сосуды для украшения своих домов и во время приёмов гостей<sup>27</sup>. Ибн

<sup>18</sup> Турганов Б., Омонбаев Қ. Ёзма манбаларда ўрта аср Хоразм металлсозлик хунармандчилиги оид маълумотлар // Вестник КГУ им. Бердаха. – № 4 (58). 2022. – Б. 207 – 210.

<sup>19</sup> Материалы по истории туркмен и Туркмении (МИТТ). – М. – Л., 1939. Т. I. – С. 187 – 188.

<sup>20</sup> Бартольд В.В. Туркестан в эпоху монгольского завоевания. – Сочинения. Т. I. – М.: Наука, 1963. – С. 297.

<sup>21</sup> МИТТ. – С. 202; Якубовский А.Ю. Феодалное общество Средней Азии и его торговля с Восточной Европой в X–XV вв. // МИУТТ. – Л.: АН СССР, 1933. – С. 3–5.

<sup>22</sup> МИТТ. – С. 202; Иброҳимов С. Фарғона шеваларининг касб–хунар лексикаси... – Б. 93.

<sup>23</sup> Буниятов З.М. Государство Хоразмшахов – Ануштегинидов... – С. 102.

<sup>24</sup> Ан-Насави Мухаммад. Жизнеописание султана Джала ад-Дина Манкбурны. – Баку, 1973. – С. 156, 231; Мерям Гурбуз. Хоразмшоҳларда давлат ташкилоти, иқтисодий ва маданий ҳаёт. – Урганч. 2022. – Б. 195–198.

<sup>25</sup> Буниятов З.М. Избранные сочинения в трех томах. Государства Хорезмшахов ануштегинидов 1097–1231 гг. – Боку. Элм, 1999. – С. 151–153.

<sup>26</sup> Золотая Орда в источниках. Том 1. Арабские и персидские сочинения / Сост., Р.П. Храпачевского. – М.: Наука, 2003 – С. 129.; Ахмедов Б. Тарихдан сабоқлар. – Т.: Ўқитувчи, 1994. – Б. 329.

<sup>27</sup> Иброҳимов Н. Ибн Баттута ва унинг Ўрта Осиёга саёҳати. – Т.: Шарқ баёзи, 1993. – Б. 47–48, 59–60.

Арабшах подчёркивает, что в это время на рынках Ургенча активно велась торговля ремесленными изделиями, включая оружие, ювелирные украшения и другие товары<sup>28</sup>. В одном из источников отмечается: «Нет необходимости проникать вглубь Азии, поскольку в Ургенче, центре Хорезма, можно найти все необходимые товары для европейских рынков»<sup>29</sup>.

Антонио Дженкинсон (в 1558 г.) писал о развитии оружейного дела в Хорезме, в частности, об изготовлении традиционного оружия, такого как мечи, луки, стрелы и копья<sup>30</sup>.

Таким образом, в IX–XV веках металлообработка в Хорезме была одной из развитых отраслей ремесленного производства.

*В третьей части рассматриваются источники, содержащие сведения о сырьевых ресурсах, используемых в металлургии Хорезма.*

Греческий историк Геродот (V век до н. э.) в своих трудах сообщает о массагетах: «Они вовсе не используют железо и серебро, так как в их стране этих металлов нет, зато золота и меди у них в изобилии»<sup>31</sup>. Страбон же писал: «У них нет серебра, железо встречается редко, зато меди и золота много»<sup>32</sup>. Однако данные источников не подтвердились - археологические находки из памятников Хорезма того времени свидетельствуют о широком распространении железных орудий труда.

Достоверные сведения о месторождениях руды на территории Хорезма в источниках не зафиксированы. Посол Ибн Фадлан, посетивший Хорезм в 921–922 годах, подчёркивает, что железное сырьё поступало в Хорезм из Волжской Булгарии через торговые отношения<sup>33</sup>. По сообщению ал-Макдиси (985 г.), из Булгарии в Хорезм ввозились мечи, стрелы, кинжалы, кольчуги и меди<sup>34</sup>. Изготовленные в Булгарии мечи и доспехи экспортировались через Хорезм в государства Востока. В тот период в Хорезм также поступали изделия и материалы из Азербайджана, включая медь<sup>35</sup>.

В IX–XV веках в горных районах Средней Азии, таких как Шаш, Фергана, Уструшана, Худжанд, Нурата и Зеравшана, было налажено добыча и переработка руд железа, меди, свинца, золота и серебра<sup>36</sup>. Это подчёркивает, что сырьё для металлургического производства Хорезма в тот период доставлялось из горных районов Средней Азии.

В течение средневековья в Хорезм по ВШП поступали оружие, медь, золотые и серебряные слитки, дирхемы, ювелирные изделия и другие металлические товары из восточных стран – таких как Китай, Индия, Иран, Афганистан – а также

<sup>28</sup> Ибн Арабшах. Темур тарихи. – Тошкент: Чўлпон, 1994. – Б. 91.

<sup>29</sup> Pegollotti F.B. La RratikadellaMercature /Ed. By A/ Evans. – Cambridge–Massachusetts. 1936. – Pp. 26–28.

<sup>30</sup> Дженкинсон А. Путешествие в Среднюю Азию в 1558–1560 гг. // Английские путешественники в Московском государстве в XVI в. – М.: Соцэжгиз, 1937. – С. 178.

<sup>31</sup> Древние авторы о Средней Азии. – Т.: Гостехиздат УзССР, 1940. – С. 21.

<sup>32</sup> Массон В.Н. К истории горного дела на территории Узбекистана. – Ташкент. Наука, 1953. – С. 10.

<sup>33</sup> Ибн Фадлан– Путешествие Ибн Фадлана на Волгу. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1939. – С. 55,57.

<sup>34</sup> Материалы по истории туркмен и Туркмении – Т. I. – М. – Л.: 1939. – С.202.

<sup>35</sup> Кошкарлы К.О.Города Азербайджана на трассах Великого Шелкового пути // Города и каравансарай на трассах ВШП. Тезисы докладов Международного семинара ЮНЕСКО. – Ургенч, 1991. – С. 37–38.

<sup>36</sup> Худуд ул-олам. – Тошкент: Ўзбекистон, 2008. – Б.11,15,16,20.

из Средней Азии<sup>37</sup>. Значительная часть серебряных слитков и дирхемов вывозилась хорезмскими купцами на внешние рынки Восточной Европы.

Как свидетельствуют труды итальянского купца Франческо де Бальдуччи Пеголотти (XIV век) и Ибн Арабшаха, в период расцвета средневекового Хорезма в регионе имелись значительные запасы серебра<sup>38</sup>. Анализ письменных источников показывает, что в средние века в Хорезм металл в виде слитков поступал по торговым путям из Средней Азии, Приуралья и Поволжья, верхнего течения Амударьи, Южного Туркменистана и Ирана.

*В четвёртой части проанализированы археологические материалы, связанные с центрами переработки железной и медной руды в Хорезме.*

Исследования показывают, что от бронзового века до железного века в Хорезме использовались месторождения оловянной бронзы в Кызылкуме и Зеравшанской долине<sup>39</sup>. В железном веке основными поставщиками железного сырья для Хорезма были степные племена Устюртского плато, Приаралья и района Сырдарьи. Эти связи следует рассматривать как элементы палеоэкономической системы того времени. Также, что железо поступали в Хорезм из месторождений Кызылкума<sup>40</sup> и Южного Туркменистана (Копетдаг, юго-восточное побережье Каспия – Дехиستان), где были зафиксированы центры металлургической промышленности<sup>41</sup>. В исторические периоды сырьевые базы металлургических отраслей менялись под воздействием миграционных процессов и торгово-экономических связей.

В Хорезме ещё с архаического времени налажена добыча железной руды из местных источников. В частности, в районе Султан Санджара добыча и переработка железной руды из солончаковых болот осуществлялась на протяжении длительного времени – с VI–V вв. до н.э. до X–XII вв.<sup>42</sup>.

Центры добычи и переработки медной руды были обнаружены в горной хребты Султанувайс, в частности, в месторождениях Актау (IV–II вв. до н.э. и X–XIV вв.), Аччиктау (X–XIII вв.), Шейх-джейли (XII–XIV вв.), Занги-баба (античный период и нач. XI–XIII вв.)<sup>43</sup>. Вблизи медных месторождений, в различные периоды руды подвергались переработке в специальных печах.

Согласно данным геологоразведочных исследований, в районе гор Султанувайс обнаружены запасы золота, меди, железных руд, а также «флюсов» – в частности, кремния и известково-оксидных веществ, применяемых в процессе

---

<sup>37</sup> Turganov B. Q. Xorazmning metallsozlik hunarmandchiligi. – Toshkent: Tafakkur avlodi, 2023. – В. 92–130.

<sup>38</sup> Pegollotti F.B. La Rratika della Mercature. Ed. by A. Evans. – Cambridge–Massachusetts. 1936. – Pp. 26–28.; Ибн Арабшоҳ. Ажойб Ал–Макдур фитарихи Таймур... – Б. 88.

<sup>39</sup> Турганов Б.Қ. Бронза давридаги Жанубий Оролбўйи металлсозлик соҳаси хом-ашё манбалари // О'рта Осиё моддий маданияти тарихи (II - xalqaro konferensiya materiallari). – Т.: Renaissance press, 2024. – В. 78-83.

<sup>40</sup> Пругер Е.Б., Дрествянская Г.Я. Средневековый горный промысел Нуратау // История и археология Средней Азии. – Ашхабад, 1978. – С.216–217.; Манылов Ю.П. Исследования в Кызылкумах // АО.1985. 1987. – С.595.; Тот же автор. Могильник Джузкудук–2 раннесакского времени в горах Букантау // ИМКУ. Вып. 24. – Ташкент, 1990. – С. 33–38.

<sup>41</sup> Марущенко А.А. Елькен–депе // Тр. ИИЭА АН Туркменской ССР. 1959. – Вып. V. – С. 67.; Массон В.М. Древнеземледельческая культура Маргианы // МИА. – № 73. – М. – Л. 1959. – С. 106–108.

<sup>42</sup> Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар в Южном Хорезме // Проблемы истории, филологии, культуры. – Москва–Магнитогорск, 2005. – Вып. XV. – С. 89.

<sup>43</sup> Манылов Ю.П. Археологические памятники Султануиздага эпохи античности и средневековья... – С. 16.

металлургической переработки руд<sup>44</sup>.

На территории городища Большая Кирккыз-кала (VII–VIII вв.) и в районе горы Шейх-джейли (VII–VIII и XIII–XIV вв.) функционировали производственные участки по переработке железной руды<sup>45</sup>.

В качестве сырья использовалась лимонитовая руда, удобно извлекаемая в районе гор Султанувайс. В окрестностях горы Шейх-джейли рудоплавильные работы осуществлялись в печах, заглублённых в грунт. Явным свидетельством этого служит наличие разбросанных на площади около 12 тысяч кубических метров железных шлаков<sup>46</sup>. У подножия горы Шейх-джейли находился городок рудокопов Абу Муслим кала. Согласно новым исследованиям, в этом районе, возможно, был налажен процесс получения стали с использованием тигельного метода<sup>47</sup>.

В районе Сарыкамьш в XV–XVI вв. было налажено переработка железной руды и производство изделий кузнечного ремесла<sup>48</sup>. Спектральный и химический анализ железных заготовок, обнаруженных в этом районе, показал, что содержание железа в крицах составляет 86 %, а в руде – 58 %. Железная руда добывалась из болотистых районов залива Сарыкамьш.

В металлургических центрах железную руду перерабатывали в горнах с нагнетанием воздуха с использованием древесного угля, в результате чего получали губчатое железо. Губчатое железо дополнительно прокаливалось и проковывалось ковочным способом, в результате чего получался пригодный для производства металлоизделий материал. Заготовки крицы, отлитые вблизи мест добычи и выплавки, использовались как полуфабрикаты на более отдалённых от рудников кузнечных производствах. Мастерские по вторичной переработке такого полуфабрикатного сырья были обнаружены в Куюк кале (VI–VIII вв.), Садваре (IX–XI вв.), Джанпык-кале и квартала Миздакхана (XII–XIV вв.).

Следует подчеркнуть, что в архаический, античный и средневековый периоды переработка железной и медной руды в металлургических центрах Хорезма осуществлялась в определённые периоды и носила сезонный характер. В связи с этим обеспечить постоянное сырьевое снабжение всей отрасли металлообрабатывающего ремесла региона было затруднительно.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Освещение отраслей металлообработки в научных публикациях: формирование и тенденции развития»**, проводится анализ историографических вопросов.

В первом разделе раскрываются характерные особенности металлообрабатывающего производства в культурах Куюсай и Кюзелигыр эпохи

---

<sup>44</sup> Лопатин С.В., Пругер Е.Б., Ермилов Л. Г Карта размещения древних выработок на территории Узбекистана. Т.1. Объяснительная записка. 1964. Рукопись фонда Ревизионно-тематической экспедиции Госгеолкома Узбекистана. №68; Дудаков С.А. Памятники горного дела Султануиздага .... – С. 24.

<sup>45</sup> Неразик Е.Е. Сельские поселения афригидского периода. – М.: Наука, 1966. – С.101–103. Рис. 51 – 53.; Дудаков С.А. Памятники горного дела Султануиздага... – С. 23–25.

<sup>46</sup> Лопатин С. Горные клады // Советская Каракалпакия. – Нукус, 1965. 24 января.

<sup>47</sup> Aruzzo C., Cooper K., Brite E, Iskanderova A., Toreniyazov A.. Metal Production at Abu Muslim qala: An Analysis of Metallurgical Waste from a Medieval Site in Central Asia...

<sup>48</sup> Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АНССР в 1949–1953 гг.// ТХАЭЭ. Том.2. – М.: Наука, 1958. – С. 138.; Низовья Аму-дарьи, Сарыкамьш, Узбой... – С. 259 – 260.

железного века. В работах В. Вайнберга, С. Трудновской и Л. Яблонского встречаются сведения о металлообработке и соответствующих изделиях, обнаруженных на памятниках культуры Куюсай<sup>49</sup>. В культуре Куюсай в VII–VI вв. до н. э. оружейное дело сформировалось как специализированная отрасль<sup>50</sup>. Кроме наконечников стрел, среди находок также зафиксированы различные виды вооружения, кинжалы, предметы конской упряжи и художественные металлические изделия<sup>51</sup>.

На поселении Куюсай-2 выявлены следы деятельности, связанные с обработкой металла, в частности литейного производства и ювелирного дела<sup>52</sup>. Местные мастера изготавливали широкий ассортимент конской упряжи и бронзовых изделий. Также, на памятнике Куюсай-2 обнаружены следы кузнечного ремесла, о чём свидетельствуют найденные железные крицы<sup>53</sup>. Это позволяет предположить, что производство в области кузнечного дела базировалось на завозном сырье. Обнаруженные на памятнике железные браслеты, железный клевец с бронзовой рукояткой, а также железные изделия с позолотой свидетельствуют о том, что в памятнике Куюсайское культуре железо считалось редким и ценным металлом. Ножи, как правило, изготавливались из бронзы, лишь частично – из железа<sup>54</sup>.

Следовательно, в VII–VI вв. до н.э. изделия из железа в культуре Куюсай ещё не получили широкого распространения, и бронзовые орудия труда и вооружение сохраняли доминирующее значение в обществе.

В исследованиях О.А.Вишневской, С.Болелова представлены сведения о отраслях металлообрабатывающих ремесел на памятниках культуры Кюзелигыр. Согласно трудам С.П.Толстова, О.А.Вишневской и Ю.А.Рапопорта<sup>55</sup>, в городище Кюзелигыр обнаружены бронзолитейного и кузнечное мастерские, датируемые VI–V вв. до н. э.<sup>56</sup>. Вблизи крепостных стен обнаружены производственные очаги, связанные с кузнечным делом, где использовалась технология нагнетания воздуха с помощью мехов<sup>57</sup>. В этот период крепость Кюзелигыр являлась центром производства бронзового литья и кузнечных изделий в Хорезмском оазисе.

<sup>49</sup> Вайнберг Б.И. Куюсайская культура раннего железного века в Присарыкамьшской дельте Амударьи // УСА. – Л.: Наука, 1975. – Вып. 3. – С. 42 – 48.; Вайнберг Б.И. Памятники Куюсайской культуры // ТХАЭЭ. –Том. XI. – М.: Наука. 1979. – С. 7–77.; Тот же автор. Курганные могильники Северной Туркмении (Присарыкамьшская дельта Амударьи). – С. 167 – 178.; Трудновская С.А. Раннее погребения юго –западной курганной группы могильника Туз–гыр // ТХАЭЭ. Том. XI. – М.: Наука. 1979. – С.101 – 111.

<sup>50</sup> Вайнберг Б. Памятники Куюсайской культуры // ТХАЭЭ. Т. XI. – М.: 1979. – С. 19–22, 26–27. Табл. XII, XV а.; Яблонский Л.Т. Материалы для классификации наконечников стрел раннесакского типа (по находкам в Южном Приаралье) // Древности скифской эпохи: Сборник статей. – М.: ИА РАН, 2006. – С. 277 – 296.

<sup>51</sup> Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья. – М.: РАН, 1996. Рис.10,12,14–21.

<sup>52</sup> Вайнберг Б.И. Куюсайская культура раннего железного века в присарыкамьшской дельте Амударьи... –С.44–46.; Вайнберг Б.И. Памятники Куюсайской культуры... – С.17–18,22,48. Таблица. XI, а, б.

<sup>53</sup> Вайнберг Б.И. Памятники Куюсайской культуры // ТХАЭЭ. Т. XI. – М.: Наука, 1979. – С.24.

<sup>54</sup> Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья... – С. 34, 43,212,123. Рис.7,8.; 5,8.;16,1;19,12–13.; 21,7–8,10.

<sup>55</sup> Вишневская О.А., Рапопорт Ю.А. Городище Кюзелигыр. К вопросу о раннем этапе истории Хорезма // ВДИ. – М.: 1997. №2. – С. 150–173.; Болелов С.Б. Древний Хорезм в эпоху раннежелезного века по археологическим данным // История и археология Турана. – № 3. – Самарканд, 2017. – С. 67–88.

<sup>56</sup> Вишневская О.А. Раскопки городища Кюзелигыр // АО. 1978. – М.: Наука, 1979. – С. 567; Вишневская О.А., Рапопорт Ю.А. Городище Кюзели–гыр... – С. 164. Рис. 7.

<sup>57</sup> Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого–этнографической экспедиции АН СССР в 1949–1953 гг. // ТХАЭЭ.1958. Т. II. – С.149.

Распространение железных изделий в Хорезме началось с VII века до н. э. и продолжалось до III–II веков до н. э.

С.Б. Болелов подчёркивает, что в кузнечном производстве городище Кюзелигыр использовались глиняные тигли<sup>58</sup>. В ремесленном центре Хумбузтепа, наряду с гончарным производством, также было налажено изготовление бронзовых и железных изделий.

М.Г. Воробьёвой были изучены конструкция литейной мастерской и кузнечных очагов в крепости Дингильджа (VI–IV века до н. э.), а также проведён анализ металлических изделий, найденных на этом памятнике<sup>59</sup>. В оазисе Дингильджа уровень производства железных и бронзовых изделий был достаточно высоким.

Таким образом, материалы из памятников Кюзелигыр, Дингильджи и Базаркалы свидетельствуют о том, что благодаря проникновению в кузнечное, литейное и ювелирное производства передовых технологических приёмов и инновационного производственного опыта, ремесленное изготовление изделий вышло на качественно новый этап развития.

*Во второй разделе на основе археологических материалов рассматриваются ремесленные отрасли металлообрабатывающего ремесла античного периода.* В это время на таких памятниках, как Койкрылган кала, Топрак кала, дворец Топрак калы, Капарис, Калалыкыр, Элхарас и в сельских поселениях, широко распространяются изделия кузнечного, оружейного и бронзолитейного производств. Обнаруженные на этих памятниках литейные формы, тигли, глиняные сопки, мастерские и плавильные печи дополняют представление о производственном процессе. В этот период в Хорезме также было налажено изготовление серебряных изделий, часть которых экспортировалась в Приуральские регионы.

В крепости Калалыкыр 2 (IV–I вв. до н.э.) изучены бронзолитейные и кузнечные печи, тигли и глиняные сопки, что позволило реконструировать облик мастерских и конструктивные особенности производственных очагов<sup>60</sup>. При плавке меди также применялись керамические тигли.

Кузнечные мастерские античного периода были распространены и в сельской местности. В это время ремесленные следы обнаружены в районе Таримкая и Тузкирских возвышенностей (IV–II вв. до н.э.), в оазисе Нурум, а также в Куня-Уазе и поселении Калалыкыр II<sup>61</sup>. В оазисе Нурум зафиксированы следы печи бронзолитейного и кузнечного производства<sup>62</sup>. В частности, в укреплении №15 оазиса Нурум (I в.) исследованы кузнечные печи наряду с жилыми постройками<sup>63</sup>.

<sup>58</sup> Болелов С.Б. Ремесло древнего Хорезма по археологическим данным... – С. 81 – 82.; Тот же автор. Ранний этап становления ремесленного производства на территории Хорезма... – С. 7.

<sup>59</sup> Воробьева М. Г. Дингильдже. Усадьба I тыс. до н. э. в древнем Хорезме. – М.: Наука, 1973. – С. 5–7, 14, 149–175, 211–212, 218. Рис. 1, 2, 4, 45, 46.

<sup>60</sup> Калалы–гыр 2. Культурный центр в Древнем Хорезме IV–II веке до н.э. Отв. ред. Б.И. Вайнберг. – М.: Вост. лит., 2004. – С. 148–152. Рис. 4, 1–4, 2.

<sup>61</sup> Неразик Е.Е. Сельское жилище в Хорезме (I–XIV вв.). – М.: Наука, 1976. – С. 13–37.

<sup>62</sup> Болелов С. Гончарство древнего Хорезма: формы организации ремесла (VI в. до н.э.– IV в. н.э.) // Этнографическое обозрение (ЭО). 1997. – №2. – С. 72.

<sup>63</sup> Bolelov S.B. The Excavations of Settlement at Nurum Oasis (the Northern Turkmenistan) // Проблемы истории, филологии, культуры. – Москва–Магнитогорск, 2005. Вып. XV. – С. 101. Рис.4: П.

Несомненно, поселение Нурум выполняло функции приграничного торгово-ремесленного центра Хорезма.

В этот период в Хорезме оружейное производство являлось одной из наиболее развитых отраслей металлообработки<sup>64</sup>. Также в этот период было налажено производство серебряных изделий, часть которых экспортировалась в Приуралье.

Анализы показывают, что в античную эпоху металлообрабатывающее производство поднялось на новый этап развития, что выражается в разнообразии форм и видов металлических изделий, изменении их качественных характеристик и появлении новых типов продукции.

*В третьем разделе проанализованы металлообрабатывающие ремесла раннего средневековья на основе археологических материалов.*

В трудах Е.Е. Неразик, Н.Ю. Вишневской, Ю.П. Манылова, В.Н. Ягодина, Е.А. Армарчук и М.М. Мамбетуллаева встречаются некоторые сведения о металлообрабатывающих мастерских и металлических изделиях<sup>65</sup>.

В Хорезме в VI–VIII веках наблюдается экономический подъем и активизация отраслей металлообработке<sup>66</sup>. В этот период окрестности крепостей Большая Кырккыз-кала и Бургут-кала превращаются в ремесленные центры. В районе Большая Кырккыз-кала (VII–VIII вв.) было налажено плавление местной железной руды и производство железных изделий<sup>67</sup>. В этом районе появляются «ремесленные постройки», связанные с деятельностью – гончаров и кузнецов. В пристройке у южной стены Бургут-калы (размером 40×20 м) зафиксированы железные крицы и шлаки<sup>68</sup>.

Е.Е. Неразик отмечает, что этот участок крепости мог быть рабадом – торгово-ремесленным пригородом – или крупной феодальной мастерской<sup>69</sup>. О развитии отрасли металлообрабатывающего ремесла в этот период также свидетельствуют широкий ассортимент и многочисленные находки, обнаруженной на памятниках Якка-Парсан, Бургут кала, Наринжан-баба и Тешик-кала<sup>70</sup>. В VII–VIII веках в Хайван-кале и Ток-кале действовали мастерские по кузнечному и медницкому делу<sup>71</sup>. Многочисленные орудия труда, найденные в

<sup>64</sup> Толстов С.П. Древний Хорезм. – М.: МГУ, 1948. – С. 77–100, 225–226.; Ходжаниязов Ф. Қадимги Хоразм мудофаа иншоотлари. – Тошкент: Фан, 2007. – Б. 95–104.; Мамбетуллаев М. Вооружение и военное дело Хорезма // Археология Приаралья. – Нукус. 2006. Вып. VI. – С. 21 – 31.

<sup>65</sup> Неразик Е. Е. Сельское жилище в Хорезме. – С. 188.; Неразик Е.Е. Формирование раннесредневекового общества в низовьях Амударьи. – С.159–174.; Вишневская Н.Ю. Ремесленные изделия Джигербента. – 175 с.; Ягодин В.Н. Кердерское поселение Куюк-кала // АП. – Т.: Фан, 1984. Вып.2. – С. 58; Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар в Южном Хорезме. – С. 81–90.; Ходжайов Т.К., Мамбетуллаев М.М. Раннесредневековый некрополь Куюккала. – М.: РАН. 2008. – С. 135–185.; Мамбетуллаев М., Юсупов О. Бронзовая бляшка с изображениями протомы коня. – С. 66–70.; Мамбетуллаев М. и др. Вооружение населения Кердера // Вестник ККО АНРУз. – Нукус. 2007. – № 4. – С. 72–79.

<sup>66</sup> Турганов Б. и др. Общие тенденции развития ремесленного производства в раннесредневековые Хорезма // Международный научный журнал «Символ науки». – № 3. 2021. – С. 47 – 53.

<sup>67</sup> Неразик Е.Е. Сельские поселения афригидского периода. – М.: Наука, 1966. – С. 101–109. Рис. 52–53.

<sup>68</sup> Неразик Е.Е. Хорезм в IV–VIII вв. / Археология. Средняя Азия и Дальний Восток в эпоху средневековья. Средняя Азия в раннем средневековье. – М.: Наука, 1999. – С. 41–43.

<sup>69</sup> Неразик Е.Е. Сельское поселение афригидское Хорезма. – М.: Наука, 1966. – С.108–109.

<sup>70</sup> Толстов С.П. Древний Хорезм... Рис. 73, 74, а, 74 б.; Неразик Е.Е. Формирование раннесредневекового общества... – С. 170–174. Рис. 89 – 91.

<sup>71</sup> Турганов Б. Кердер маданияти металлсозлик хунармандчилиги // Fan va jamiyat. – №5/1. 2024. – В. 68 – 70.

Ток-кале, указывают на высокое качество продукции, производимой в кузнечном ремесле<sup>72</sup>. В мастерской в Куюк-кале перерабатывались полуфабрикатные железные заготовки, из которых изготавливались готовые изделия.

С конца VIII – начала IX века в хорезмийских городах начинают формироваться ремесленные рабады. В этот период Ургенч, Кат, Джигербент и Садвар превращаются в центры ремесленного производства. В городище Джигербент зафиксированы металлические изделия различных отраслей – оружейного, кузнечного, литейного, медницкого и ювелирного дела<sup>73</sup>. Металлические изделия датируются IX–XI веками и началом XII–XIII вв., большинство из них относится к X веку.

В исследованиях Е.А. Армарчука изучены пять печей, датируемых IX–XI веками, в городище Садвар<sup>74</sup>. Эти печи предназначались для плавки железных заготовок и изготовления железных изделий. Из городище также обнаружена глиняная печь, связанная с мастерской медницкого дела, которая использовалась до начала XII–XIII веков<sup>75</sup>. Другие исследователи отмечают, что в верхних слоях городище Садвар обнаружены железных криц<sup>76</sup>.

Таким образом, начиная с IX–X веков в Хорезме развиваться отрасли кузнечного, оружейного, замкового, медницкого и бронзолитейного производства, ориентированные на выпуск товаров для рынка.

*Четвёртая часть посвящена анализу специализации в области металлообрабатывающего ремесла и ремесленных кварталов в развитое средневековье на основе археологических данных и научной литературы.*

В исследованиях Н. Вактурской, М.-Ш. Кдырниязова, О. Доспанова и А. Алиакберовой определены металлические находки, мастерские и специализированные кварталы, датируемые XII–XIV веками, в городищах Миздакхан, Джанпык, Шехрлик и Шемаха<sup>77</sup>. Многочисленные находки, датируемые XI–XIII веками, из городища Джигербент, Кават кала, Шахсанем и Замахшар свидетельствуют о развитии медницкого и бронзолитейного производства<sup>78</sup>. Хотя в памятнике Кават кала не обнаружены непосредственно производственные печи, там были найдены керамический тигель, медь, бронзовые изделия, пластины, обломки проволоки, остатки шлака и фрагменты металлические изделия<sup>79</sup>.

А. Алиакберова и О. Доспанов исследовали жилые постройки и ремесленный

<sup>72</sup> Манылов Ю.П. Железные орудия труда VIII в. с городища Ток кала... – С. 80 – 83.

<sup>73</sup> Вишневецкая Н.Ю. Ремесленные изделия Джигербента... – Рис. 34 – 37,41,45.

<sup>74</sup> Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар в Южном Хорезме... – С. 89.

<sup>75</sup> Армарчук Е.А. Производственные печи на средневековом городище Садвар... – С. 89.

<sup>76</sup> Массон М.Е. Средневековые торговые пути из Мерва в Хорезм и в Мавераннахр (в пределах Туркменской ССР) // Тр. ЮТАКЭ. Т. 13. – Ашхабад, 1966. – С. 245.

<sup>77</sup> Вактурская Н.Н. О раскопках 1948 г. на средневековом городе Шемаха кала Туркменской ССР // ТХАЭЭ. – М.: АН СССР, 1952. Т.1. – С. 174.; Тот же автор. О средневековых городах Хорезма ... – С. 47–51. Рис. 3.; Рис.6; Алиакберова А. Ремесленный комплекс Джампык–калы // Вестник КК ФАН РУз. – Нукус, 1988. – № 4. – С. 89–93.; Доспанов О.Т. Жампык кала–орта эсир естелиги. – Нөкис, 1992. – Б. 85–96.; Кдырниязов М.-Ш. Культура Хорезма XIII –XIV вв. – Самарканд. 2015. – С. 204–237.

<sup>78</sup> Турганов Б.К. Хоразмнинг IX–XIII асрлардаги бадий металл буюмлари// История и археология Приаралья. – Нукус. 2022. Вып. – №3. – Б. 167–172.

<sup>79</sup> Манылов Ю.П. Археологические материалы в фондах государственного музея искусств Каракалпакской АССР // Вестник ККФАНРУ. – Нукус, 1982. – №2. – С. 53–57.

квартал XII–XIV веков, расположенные в крепости Жанпык<sup>80</sup>. Ремесленный квартал занимал площадь около 900 кв. метров. В помещениях комплекса обнаружены очаги с керамическими и металлическими шлаками, медной проволокой, пластинами и железными сплавами. В квартале выявлены мастерские медников, ювелиров, кузнецов, гончаров и стеклодувов. В помещении № 15 располагалось пять очагов диаметром от 25 до 60 см. Найденные здесь медные и железные шлаки свидетельствуют о налаженном производстве металлических изделий. Изготовление предметов из меди и бронзы велось в комнатах № 11, 13 и 27. В ремесленном квартале крепости Жанпык преобладало литейное производство по сравнению с кузнечным.

В исследованиях Н.Н. Вактурская выявлены, что в городище Шехрлик были ремесленные кварталы XII–XV веков<sup>81</sup>. В восточной части городище располагался квартал медников, а в юго-восточной – кузнецов. Здесь найдено три кузнечных и две медницкие мастерские, а также тигель, использовавшийся в литейном производстве. Обнаруженные артефакты указывают и на существование холодной обработки меди в местных мастерских. В северо-западной части городище Шемаха, датируемой XIII–XIV веками, были найдены следы квартала кузнецов<sup>82</sup>.

В исследованиях М.-Ш. Кдырниязова также установлены следы четырёх кузнечных мастерских и одной мастерской по плавке меди в кварталах Миздакхана, датируемых XIII–XIV веками<sup>83</sup>. В одной из железоделательных печей проводилась обработка полуфабрикаты –железных заготовок. В X–XIV веках Миздакхан был одной из центров, где активно развивались кузнечное, бронзолитейное и медницкое ремесло<sup>84</sup>.

В работах Н.Н. Вактурская, Г.А. Фёдорова-Давыдова и С.А. Трудновской изучены торгово-ремесленные кварталы Куня-Ургенча. В этих исследованиях зафиксированы следы печей для металлообработки, относящихся к Золотой Орде (XIII–XIV вв.) и Тимуридскому периоду<sup>85</sup>. За пределами городище, на комплекса Хорезм-баг (XIII–XIV вв.), также была кузнечная мастерская<sup>86</sup>.

В средние века кузнечное ремесло в Хорезме было развито не только в городах, но и в сельской местности. Железные шлаки, обнаруженные на территории сельского поселения Акча-Гелин, относящегося к XIII–XIV векам, полностью подтверждают это<sup>87</sup>. В поселениях Айгелди, Даудана и в Дарялик-куль, датируемых XII–XII и XIV веками, найдены изделия железо детального производства и предметы из цветных металлов, отличающиеся разнообразием

<sup>80</sup> Алиакберова А. Ремесленный комплекс Джампык–калы... – С. 89–93.

<sup>81</sup> Вактурская Н.Н. О средневековых городах Хорезма ... – С. 47–51. Рис. 3; Рис.6.

<sup>82</sup> Вактурская Н.Н. О раскопках 1948 г. на средневековом городе Шемаха кала Туркменской ССР... – С. 174.

<sup>83</sup> Кдырниязов М.-Ш. Культура Хорезма XIII–XIV вв... – С. 25.

<sup>84</sup> Кдырниязов М.-Ш., Турганов Б. Железные изделия из средневекового Миздакхана // Вестник ККОАНРУз. – Нукус, 2007. – № 4. – С. 82 – 85.

<sup>85</sup> Вактурская Н.Н. Раскопки городища Ургенч в 1952 г. // ТХАЭЭ. Т.II. – М.: Наука, 1958. – С. 467 – 499.; Федоров–Давыдов Г.А. Раскопки торгово – ремесленного квартала XV–XVII вв. на городище Таш–кала // ТХАЭЭ. Т.II. – М.: Наука, 1958. – С. 505–528.

<sup>86</sup> Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого–этнографической экспедиции в 1949–1953 гг... – С. 231.

<sup>87</sup> Неразник Е.Е. Сельское жилище в Хорезме (I–XIV вв.). – М.: Наука, 1976. – С. 106–113,130.

ассортимента<sup>88</sup>.

В период тимуридов производство металлообрабатывающего ремесло продолжало активно функционировать в таких центрах, как Ургенч, Хива, Вазир - Давкескен, Шамаха-кала, Шехрлик, Миздахкан и Кат кала<sup>89</sup>. Об этом свидетельствуют следы мастерских, а также найденные в памятниках металлические изделия и их фрагменты. В этот период район Сарыкамыша стал центром переработки местной руды и производства железных изделий.

Таким образом, в XI–XIII веков металлообрабатывающие ремёсла достигли высокого уровня развития, а после кратковременного перерыва, вызванного монгольским нашествием, с конца XIII в. и вплоть до XVI в. производство в данных отраслях продолжалось последовательно и устойчиво.

В первой части третьей главы диссертации, озаглавленной **«Значение художественных металлических изделий и продукции кузнечного дела в материальной и духовной культуре, также в изучении культурных связей»**, проанализированы особенности художественных металлических изделий архаического и античного периодов в контексте культурной и духовной жизни.

Некоторые сведения о художественных металлических изделиях архаического периода встречаются в работах Л. Яблонского, М.Г. Воробьёвой и М.М. Мамбетуллаева<sup>90</sup>. Художественные изделия культуры Куюсай сформировались под воздействием генетических и культурных связей с миром скифо-саков<sup>91</sup>. Оружие, конская упряжь и художественные металлические изделия, обнаруженные на памятниках Сакар-Чага и других, выполнены в обликах барса, льва, коня, птиц и иных диких животных под воздействием художественных традиций скифо-сакского искусства.

Художественные металлические изделия, относящиеся к культуре Кюзелигыр данного периода, изготовлены в традициях древневосточного искусства. В частности, в эпоху господства Ахеменидов в Хорезме усиливается производство художественных металлических предметов, выполненных в стиле древневосточных художественных традиций<sup>92</sup>.

Древние хорезмийские мастера перенимали в своих изделиях зооморфные и аллегорические образы, сложившиеся в традициях Персидской империи, однако, в соответствии с эстетическими и техническими возможностями, вносили в них определённые изменения. Об этом свидетельствуют археологические находки, такие как глиняная литейная форма с изображением головы дракона и бронзовая булавка с навершием в виде головы лошади, обнаруженные в Хумбузтепа; гривна в форме львиной головы из Айбуйир-кала; бронзовые украшения с

<sup>88</sup> Вишневская О.А. Археологические разведки на средневековых поселениях... – С. 54–68.; Неразик Е.Е. Сельское жилище в Хорезме... – С. 69, 70, 73, 110, 130, 135. Рис. 63–66, 82, 97.

<sup>89</sup> Турганов Б. Темур ва темурийлар даврида Хоразмда металлсозлик хунармандчилиги // Mirzo Ulug'bek – buyuk mutafakkir olim va davlat arbobi. Xalqaro ilmiy–amaliy anjuman materiallari. – Т.: 2024. – В. 150–154.

<sup>90</sup> Воробьева М. Г. Дингильдже. – С. 162–175.; Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья. – С. 47 – 49.; Мамбетуллаев М. Бронзовые украшения с Большой Айбуйир–кала // Вестник Каракалпакский филиал академий наук Узбекской ССР. – Нукус.1984. – №1 (95). – С. 47 – 50. Рис.1, 1.

<sup>91</sup> Турганов Б. Арал өңірі мен Хорезмдегі сактардың металл бұйымдары // «Современные исторические и историко–антропологические исследования Евразии»: материалы II Международного научно–практического семинара, посвященного 100–летию К.А. Акишева. – Астана, 2024. – С. 74 – 79.

<sup>92</sup> Turganov B. Xorazmning arxaik davrdagi badiiy metall buyumlari // ИМКУ. Т.: Фан, 2024. – В. 154 – 165.

изображениями львиных голов и браслеты с головами змей из Дингильдже; а также браслет с львиной головой из Топрак-кала<sup>93</sup>.

Таким образом, в архаический период производство художественных металлических изделий в Хорезме развивалось под влиянием культурных взаимодействий с кочевниками Приаралья, а также с искусством народов Ирана и Передней Азии.

Художественные металлические изделия античного периода можно классифицировать на три основные группы: украшения, предметы быта и ритуальные изделия<sup>94</sup>. На археологических памятниках встречаются зооморфные бронзовые подвески в образах льва, лошади, верблюда, свиньи и петуха, характерные для восточного прикладного искусства, а также металлические булавки с антропоморфными и геометрическими головами.

В дворцовом Топрак-кала (I–II век) найдены бронзовая булавка в форме руки, держащей яблоко или гранат. Некоторые перстни этого периода украшены зооморфными, антропоморфными изображениями, тамгами и геометрическими знаками. Несмотря на то, что изготовление таких изделий в античную эпоху основывалось на традициях восточного искусства, но сохранялось культурное влияние кочевников. Среди культовой утвари встречаются бронзовые котлы, оформленные в «звериным стиле» (найлены в Бурли-кале и Миздахкан). Один из них имеет рукоятку, оформленную в виде коня, что свидетельствует о его ритуальном назначении.

В античный период в Хорезме налажено производство серебряных сосудов. Уже в III–II веках до н.э. серебряные сосуды с художественной отделкой экспортировались в регионы Камы и Приуралья<sup>95</sup>. Из Топрак калы обнаружен серебряный сосуд с открытой верхней поверхностью, напоминающей вазу. В Топрак-кале (III–IV вв.), Куня-Уазе, Капарисе и на некрополе Миздахкан (III–IV вв.) обнаружены бронзовые и медные ложки. Резервуарная часть этих изделий имеет яйцевидную форму, не отличается большой глубиной, не украшена и изготовлена ковочным методом. В этот период металлические ложки не использовались в повседневной жизни, а применялись в ритуальных обрядах и для косметических целей.

Одним из уникальных находок античного периода является бронзовая маска, выполненная в виде головы льва с позолотой, обнаруженная во дворце Топрак кала<sup>96</sup>. Они имеют округлую и выпуклую форму. Аналогичные декоративные предметы использовались в сакских племенах для украшения головных уборов и в качестве поясных блях<sup>97</sup>.

Анализ художественных металлических изделий позволяет воссоздать мифологические представления населения Хорезма античного периода. В

<sup>93</sup> Турганов Б. Хоразмнинг архаик ва антик даврдаги зооморф билагузуклари// O‘zbekiston arxeologiyasi muammolari. Respublika ilmiy konferensiyasi tezislari. – Toshkent: Renessans press, 2024. – В. 76 – 81.

<sup>94</sup> Турганов Б. Хоразмнинг антик даврдаги заргарлик буюмлари таснифи// Марказий Осиё тарихи ва маданияти. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2023. – Б. 80 – 84.

<sup>95</sup> Лившиц В.А. Три серебряные чаши из исаковского могильника. Могильника. – № 1. // ВДИ. 2002. – №2. – С. 43 – 56.; Сальников К.В. Хорезмская тамга в Зауралья // ТХАЭЭ. Том.1. – М., 1952. – С. 195–196.

<sup>96</sup> Топрак кала. Дворец // ТХАЭЭ. Том. XIV. – М.: Наука, 1984. – С. 55, 82. – Рис.25.

<sup>97</sup> Акишев К.А. Курган Иссык. Искусство саков Казахстана. – М.: Искусство. 1978. – С. 24–25. Табл. 13.

художественных изделиях данного периода наблюдается синхронизация традиций древневосточного искусства и искусства кочевых народов.

*Во второй части исследуются серебряные сосуды раннего средневековья, их значение в культурной и религиозно-духовной жизни, а также роль Хорезма в системе внешнеторговых связей с Восточной Европой.* Серебряные сосуды, изготовленные в Хорезме в VI–VIII веках, экспортировались в северные регионы наряду с сосудами Сасанидов, Средней Азии и Византии, с которыми они могли конкурировать. Они были найдены в 9 археологических пунктах регионов Азова, Дагистана, Кавказа, бассейна реки Камы и Урала. Общее количество хорезмийских серебряных сосудов составляет 12 экземпляров, что соответствует 8 % от всех восточных импортных серебряных изделий<sup>98</sup>.

Связь серебряных сосудов с культурной средой Хорезма впервые была изучена в статьях С.П. Толстова и А.И. Тереножкина<sup>99</sup>. Хорезмские серебряные сосуды далее анализировались зарубежными специалистами В.П. Даркевич, В.Ю. Лещенко и А. Пандей в контексте восточных серебряных сосудов<sup>100</sup>. Серебряные сосуды классифицируются следующим образом:

I Группа «Сосуды с изображением божества с четырьмя руками»: Божество с четырьмя руками, изображённое сидящим на троне (1-тип); Божество с четырьмя руками, изображённое на льве (2-тип); Божество с четырьмя руками, изображённое на льве в движении (3-тип).

II – Группа «Сосуды с антропоморфными изображениями»: Сосуд с изображением царя, сидящего на ковре (1-тип); Сосуд с изображением всадника (2-тип).

III – Группа «Сосуды с зооморфными и мифологическими сюжетами», подразделяемая на два типа: Сосуд с изображением двух львов, охраняющих оссуарии (1-тип); Сосуд с изображением божества с головой козла (2-тип).

IV – Группа «Сосуды растительными и полосатыми орнаментами», подразделяемая на два типа: Сосуд ложчатым орнаментом, между концами ложков расположены строенные кружки (1-тип); Сосуд с изображением розетки (2-тип).

Хорезмийские серебряные чаши VI–VIII вв. изготовлены в сходной технологической манере, отличаются близкими размерами и в большинстве случаев содержат надписи на древнехорезмийском письме, а также гравированные орнаменты; при всём разнообразии их изобразительных мотивов все они отражают религиозные представления и культурную среду Хорезма.

Таким образом, серебряные чаши VI–VIII веков сформировались под влиянием культурных связей с Сасанидским Ираном, но в Хорезме при этом

<sup>98</sup> Чичко Т.В. Восточная торовтика в системе культурных связей... – С. 57.

<sup>99</sup> Толстов С.П. Монеты шахов древнего Хорезма и древнехорезмийский алфавит // ВДИ, 1938, – № 4. – С.120–145.; Тереножкин А.И. К истории искусства Хорезма. Рельеф «сасанидского» блюда и архитектурные памятники Хорезма // Искусство, 1939. № 2. – С. 121–126.

<sup>100</sup> Даркевич В.П. Художественный металл Востока VIII–XIII вв.: Произведения восточной торовтики на территории европейской части СССР и Зауралья. – М., 1976. – С. 103–114, 146–147.; Лещенко В.Ю. Восточные клады на Урале в VII–XIII вв.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Л., 1971. – 22 с.; Pandey A. 2019 – Proposal to encode the Chorasmian script in Unicode // UC Berkeley Proposals from the Script Encoding Initiative. – Pp. 1– 61. <https://www.unicode.org/L2/L2018/18164r2-chorasmian.pdf>.

сложилась локальная художественная школа. Серебряные сосуды данного периода изготавливались преимущественно по заказам местных потребителей – царского двора, землевладельцев, храмов, а также для внешнего рынка, исходя из чётко определённых и специфических требований. В это время в Хорезме сформировался узкий слой специализированных ремесленников.

Религиозная семантика изображений на серебряных сосудах позволяет получить представление о до исламской мифологии Хорезма, пантеоне божеств и духовном мировоззрении. В этот период в хорезмийском искусстве – как в художественной торевтике, так и в других отраслях – прослеживаются культурные связи с Согдом, Тохаристаном, Индией, Восточным Туркестаном и соседними кочевыми племенами.

*В третьей части главы проведён классификационный анализ художественных металлических изделий средневековья, а также рассмотрена их роль в прикладном искусстве и культурных взаимодействиях.* Они подразделяются на следующие группы: Бытовая посуда: чаши, блюда, тарелки, кувшины, ложки; Кухонная утварь: котлы, тазики, сковороды; украшения Декоративные изделия поясного гарнитура: пряжки, бляхи, накладки, нашивные украшения, зооморфные предметы; Предметы косметического обихода: усмадани, булавки, щипчики, ушко воротника, бусы, бронзовые зеркала; Предметы специального назначения: подсвечники, светильники, чернильницы, чаши весов, гири, цепи и прочее<sup>101</sup>. Эти изделия художественной металлообработки изготавливались методом литья из бронзы иковки из медных пластин.

На памятниках Наринжан-баба, Топрак-кала, Бургуткала и некрополе Куюк-кала, относящихся к VI–VIII векам, были распространены детали поясной гарнитуры – пряжки, бляхи, накладки, нашивные украшения, а также зеркала, чаши, усмадани и подвески в форме верблюда, петуха и кабана<sup>102</sup>.

В VIII–IX веках в Хорезме наблюдается упрощение художественных металлических изделий, снижение уровня техники обработки и общее сокращение их количества. Однако начиная с X–XI веков начинается новый этап в производстве и оформлении художественных металлических предметов. В этот период в рамках исламской художественной традиции становится популярным декор с растительными, геометрическими и эпиграфическими орнаментами<sup>103</sup>. Возникает обычай нанесения благопожеланий на изделия с использованием насха и куфического письма.

Так, на бронзовом медальоне из Джигербента (X в.) насхом написано: «Счастья, богатства и удачи», а по краям серебряного подноса (XI в.) куфическим шрифтом выгравированы восхваления эмиру и благие пожелания. На бронзовом котле, найденном в Шахсанем-кале (нач. XIII в.), имеется надпись: «Счастье и

<sup>101</sup> Turganov B., Allambergenov A., Najimova F., Rzambetova G. Artistic metal products of khorezm during the revival period // Journal of Pharmaceutical Negative Results. Volume 14, Special Issue 2. 2023. – Pp. 1295 – 1304.

<sup>102</sup> Толстов С.П. Древний Хорезм... Рис. 64, 73, 74.; Неразик Е. Е. Формирование раннесредневекового общества в низовьях Амударьи. – М., 2013. – С. 171–172.

<sup>103</sup> Турганов Б. Хоразмнинг ўрта аср бадий металл буюмларига Ислом маданиятининг акс этилиши // Марказий Осиё ва Ислом цивилизацияси. Республика илмий анжумани тўплами. – Тошкент: 2018. – Б. 323–325.

здоровье, милость, радость от милостивого бога...»<sup>104</sup>. На некоторых изделиях встречаются стилизованные изображения птиц и животных, сопровождаемые растительным орнаментом и эпиграфическими мотивами. Некоторые бронзовые изделия X – начала XIII вв. включают зооморфные элементы, среди которых – украшение в виде лошади, навершие в форме птицы, ручка светильника в виде птицы, ножки подсвечника в форме копыт лошади.

Предметы особого назначения XI–XIV веков, такие как подсвечники и их части, светильники, чаши весов, гирьки, колокольчики и др., дают ценную информацию о хозяйственной жизни и торгово-ремесленных инструментах населения региона<sup>105</sup>. На памятниках Хорезма XII – начала XIII века бронзовые подсвечники были широко распространены. Их конструкция, как правило, включает в себя ствол, поддон и трёх ножное основание. Некоторые элементы украшены геометрическим и эпиграфическим орнаментом.

Большинство художественных металлических изделий, найденных на памятниках к XI–XIV веками. Для этого периода характерен количественный рост таких предметов, совершенствование техники их обработки и увеличение разнообразия форм. Технология и способы декоративной обработки металлической изделий развивались в тесной взаимосвязи с ремесленными центрами Мавераннахра и Хорасана. Особенно ярко развитие художественного металла проявилось в XI – начале XIII века.

После монгольского нашествия в Хорезме наступает некоторый упадок в производстве художественного металла: сокращается объём продукции, преобладает простота оформления изделий. Несмотря на это, отдельные предметы данного периода, например бронзовые зеркала и некоторые другие изделия, отличаются высоким уровнем декоративной обработки и предоставляют ценные сведения о культурной жизни и внешних контактах населения региона<sup>106</sup>.

*Четвёртая часть посвящена характеристика и типологическому описанию хорезмийских кузнечных изделий средневекового Хорезма.* Средневековые кузнечные изделия изучены по следующим категориям: сельскохозяйственные орудия, столярные инструменты, предметы хозяйственного и бытового назначения, а также элементы конской упряжи<sup>107</sup>. В ходе анализа выявлены сходства и функциональные особенности, а также прослежены трансформационные изменения на основе археологических и этнографических материалов.

Типологический анализ показал, что средневековые кузнецы Хорезма изготавливали изделия широкого ассортимента. В этот период кузнечная

---

<sup>104</sup> Турганов Б. Хоразмнинг IX–XIII асрлардаги бадий металл буюмлари // История и археология Приаралья. – Нукус, 2022. Вып. 3. – С. 167–173.

<sup>105</sup> Турганов Б., Байниязов А. Средневековые весы Хорезма // Инновационная наука. Международная журнал. – №1. 2020. – С. 33–37.

<sup>106</sup> Турганов Б., Даўбаева Т. Бронзовые зеркала Хорезма в период Золотой Орды // Международный научный журнал «Символ науки». № 1–1. 2022. – С. 23–29.

<sup>107</sup> Turganov B. Q. Xorazmning metallsozlik hunarmandchiligi (Qadimgi davrdan XX asr boshigacha). – Toshkent: Tafakkur avlodi, 2023. – В. 131–173.; Тот же автор. Железные орудия труда средневекового Хорезма (VII–XIV вв.) // Вестник ККО АН РУз. – Нукус, 2006. № 1. – С. 60–63.; Тот же автор. Хоразмнинг ўрта асрлардаги дурадгорлик асбоблари (VIII–XIV асрлар) // История и археология Турана. №1. – Самарканд, 2013. – Б. 185–192.

продукция не только широко распространилась, но и приобрела разнообразные формы, обусловленные функциональными особенностями. Например, было выявлено 4 типа лопат, 3 типа кетменей (мотыг), 3 типа серпов, 3 типа топоров, 2 типа тесел и 3 типа ножей. Трансформационные изменения земледельческих и столярных орудий, хозяйственных предметов и конского снаряжения завершились до раннего средневековья. В последующие эпохи появились лишь сходные варианты либо незначительные конструктивные инновации. В частности, конструктивные изменения заметны у серпов и лопат.

Наибольший расцвет кузнечного ремесла отмечается в XI–XIV веках. В этот период производство земледельческих орудий, столярных инструментов, предметов быта, хозяйственной утвари и конского снаряжения выраженную специализацию. В частности, производство ножей, замков и упряжных принадлежностей превратилось в специализированные отрасли. Об этом свидетельствует экспорт замки и конского снаряжения в рассматриваемый период. Средневековые кузнецы Хорезма изготавливали локальные варианты орудия труда и инструментов, такие как ножницы с шарниром (XI в.), лопаты с двумя ушками (XI в.) и строительные лопаты - «капча» (XIII–XIV вв.).

В первой части четвертой главы диссертации, озаглавленной **«Организация производства, специализация, ремесленные объединения и анализ технологических процессов в металлообрабатывающих отраслях»**, рассмотрены вопросы организации производства в данных сферах в архаический и античный периоды.

В архаический период (VII–VI вв. до н.э.) в памятниках Куюсайской культуры, наряду с кузнечными изделиями, специализировались на изготовлении вооружения, бронзовом литье и ювелирном производстве. Увеличение количества и повышение качества металлических находок на памятниках данного периода подтверждают это явление. Мастера культуры Куюсай изготавливали изделия, такие как элементы конской упряжи и оружие, как по заказам своих общин, так и соседних групп. Это обстоятельство подчеркивает наличие партий продукции, предназначенных для товарного обмена. Тем не менее, ремесленное производство металлоизделий носило преимущественно общинный и домашний характер.

С проникновением групп ремесленников с южных территорий в архаическом Хорезме появляются новые формы организации металлообрабатывающего производства. Если в этот период мастера в городище Кюзелигыр была налажена подготовка кузнечной продукции для рынка, то в сельских поселениях Дингильдже доминировало общинное ремесло<sup>108</sup>. Одновременно в ювелирном и литейном производстве была организована товарная и заказная работа для соседних общин. Производство оружия в архаический период осуществлялось в рамках общинного ремесла, однако в античное время оно переходит под государственный контроль.

По мнению Е.Е. Неразик и С. Болелова, городища Хорезма античного

---

<sup>108</sup> Болелов С.Б. Ремесло древнего Хорезма по археологическим данным... – С. 83–85.

периода были далеки от функции ремесленных центров<sup>109</sup>. Так, многоотраслевые ремесленные центры располагались за пределами городов: в архаический период – Хумбузтепа, в античный – в оазисе Нурум<sup>110</sup>. Эти ремесленные центры могли представлять собой форму профессиональной организации под государственным надзором. В тот период при дворах и в храмах также существовали производственные мастерские.

В частности, государственные или профессиональные организации могли осуществлять руководство работами в местах переработки железной руды в районе Султан-Санджара, а также в центрах переработки медной руды в Актау и Занги-баба, расположенных в горах Султанувайс.

Это свидетельствует о существовании в античном Хорезме товарного ремесленного производства, отделённого от сельскохозяйственной сферы. Тот факт, что на памятниках античного периода в Хорезме обнаружены лишь одна-две мастерские, относящиеся к отраслям металлообработки, о том, что производство в основном велось в индивидуальных мастерских. Их финансовые и производственные возможности ограничены; там работали зависимые и свободные ремесленники. Кроме того, экспорт серебряных сосудов, изготовленных в Хорезме в III–II вв. до н. э. и вывозившихся в Приуралье, свидетельствует о существовании в этот период слоя специализированных свободных ремесленников, деятельность которых носила характер товарного производства<sup>111</sup>. В эпоху позднего Кушанов и Афригидов существенных перемен в организации производства не произошло: кузнечное дело по-прежнему оставалось в руках небольших общинных мастерских.

Таким образом, проведённый анализ показывает, что в античную эпоху в отрасли металлообрабатывающих ремесел Хорезма существовали различные формы организации производства.

*Во второй части рассматриваются вопросы специализации и социальные аспекты ремесленных объединений в отраслях металлообработки Хорезма.* В V–VIII веках в Хорезме металлургические центры, а также мастерские по изготовлению оружия и кузнечных изделий находились под государственным контролем либо принадлежали крупным феодалам. Об этом свидетельствуют археологические материалы из металлургических центров близ крепостей Большая Кырккыз-кала и Абумуслим-кала, а также из кузнечных мастерских в Бургуткале, Куюккале и Хайван-кале. Наряду с этим продолжало существовать домашнее и общинное ремесло, где кузнечные изделия изготавливались по заказам сельских общин.

По наблюдениям Е.Е. Неразик, производственный комплекс в Бургут-кале мог принадлежать крупному феодалу, возможно, обслуживал лишь население самой крепости, и в нём трудились зависимые от владельца замка ремесленники. Известно, что в IV–VI веках на Ближнем Востоке и в Иране существовали

---

<sup>109</sup> Неразик Е.Е. Древние город Хорезма и пути их развития (IV в. до н. э. – IV в. н. э.) // Центральная Азия. Источники, история, культура. – М.: ИВЛ, 2005. – С. 557.

<sup>110</sup> Болелов С. Гончарство древнего Хорезма: формы организации ремесла... – С. 72.

<sup>111</sup> Лившиц В.А. Указанная литература. 2002. №2. – С. 43–56.

аналогичные поместья с мастерскими<sup>112</sup>. В которых работали зависимые ремесленники и рабы.

В развитии средневека в некоторые ремесленных отраслях использовался труд рабов или пленных. В труде ал-Истахри (X век) сообщается, что в Самарканде обучение рабов ремеслу приносило значительную прибыль на рынке рабов<sup>113</sup>. В дневнике Гонсалеса де Клавихо (1404 г.) упоминается, что возле царского дворца на окраине Самарканда было размещено около тысячи ремесленников-пленников, которые круглый год изготавливали доспехи, шлемы, луки и копья для нужд государства<sup>114</sup>. Использование труда рабов-ремесленников в оружейном производстве отчасти сохранялось и в Хивинском ханстве в позднем средневековье.

Тем не менее, производство высококачественных серебряных изделий для внешнего рынка в VI–VIII веках указывает на наличие специализированных групп свободных ремесленников.

В IX–X веках в Хорезме с развитием внешней торговли и урбанизации начинается процесс специализации в отрасли металлообрабатывающих ремесел, формируется слой свободных ремесленников, усиливается производство продукции, предназначенной для рынка. В X–XI веках медники, серебряных дел мастера, замочники, ножовщики и мастера конской упряжи становятся специализированными ремесленными отраслями<sup>115</sup>. В этот период замки, стремена и удила, изготовленные хорезмскими мастерами, экспортировались на внешние рынки.

К началу XIII века в городищах Хорезма насчитывалось около 50 специализированных ремесленных отраслей<sup>116</sup>. Также существовали государственные мастерские по производству оружия. Джалал ад-Дин ан-Насави упоминает, что после битвы на реке Инд Джалал ад-Дин Мангуберди присвоил звание «устандар» мастеру Джамалу аз-Зарраду, изготовителю кольчуг и пластинчатых доспехов, работавшему на одном из принадлежащих ему предприятий<sup>117</sup>. Эти данные свидетельствуют о существовании государственных оружейных мастерских и внутренней специализации ремесленных отраслей.

В Хорезме ремесленные кварталы, объединения и цеховые организации в области металлообработки складываются в эпоху Ануштегинидов-Хорезмшахов. В городищах Шахрлик и Шемаха XII–XIV веков выявлены кварталы кузнецов и медников, что указывает на возникновение ремесленных объединений в области металлообрабатывающего производства. В сельской местности кузнечное дело непосредственно связано с домашним ремеслом.

В третьем разделе *«Ремесленные трактаты как источники по изучению социальных отношений»*, анализируется социальное значение трактатов, посвящённых отраслям металлообработке.

---

<sup>112</sup> Пигулевская Н.В. Из истории экономических отношений Ирана в IV–VI вв.// Краткие сообщения Института востоковедения. Вып. XIV. 1955. – С. 46.

<sup>113</sup> Иброхимов Н. Ибн Баттута ва унинг Ўрта Осиёга саёхати. – Тошкент: Шарк баёзи, 1993. – Б. 25.

<sup>114</sup> Ахмедов Б. Тарихдан сабоқлар. – Тошкент: Ўқитувчи. 1994. – Б. 252.

<sup>115</sup> МИТТ. Том.1. – С. 202.; Иброхимов С. Указанная литература. – Б. 93.

<sup>116</sup> Буниятов З.М. Государство Хорезмшахов–Ануштегинидов... – С. 102, 228.

<sup>117</sup> Ан-Насавий. Султон Жалолитдин Мангуберди ҳаёти тафсилоти... – Б. 110.

Ремесленные трактаты (рисаля), относящиеся к отрасли металлообрабатывающего ремесла Хорезма, изучены в исследованиях И. Джаббарова, А. Шамансировой, С. Тураева и Ш. Матякубова<sup>118</sup>. Рисаля представляли собой документы, регулирующие деятельность ремесленных объединений, цехов и артелей в религиозном, экономическом, юридическом и профессиональном аспектах. Внутренний распорядок работы ремесленных мастерских и ремесленных объединений также управлялся и контролировался на основе рисаля.

Несмотря на различия между рисаля, общим покровителем ремесленников, занимающихся обработкой металла, считался пророк Давуд (Давид). Поэтому содержание трактатов, относящихся к различным отраслям металлообработки, во многом было схожим.

Содержание «Трактата кузнецов» Хорезма середины XIX века состоит из следующих разделов<sup>119</sup>. 1. Строгое соблюдение рисаля; 2. Передача ремесла кузнечного дела пророку Давуду и покровителям отрасли, описание связанных с этим чудес и наказаний; 3. Уровни и ранги ремесленников; 4. Необходимость трактата и важность его изучения; 5. Вопросы и ответы по истории ремесла; 6. Правила использования ремесленных инструментов; 7. Этика и правила поведения ремесленников; 8. Правила произнесения такбира; 9. Взаимоотношения между мастером и учеником; 10. Деяния, за которые следует поощрение; 11. Предупреждение о неизбежности наказания ремесленника за нарушение правил.

В трактате написано: «Ремесло состоит из сорока одного вида. В их числе изготовление игл (сузангарлик), гвоздей (михгарлик), мотыг (кетмангарлик), ножей (кардгарлик), ювелирное дело, медницкое дело и многие другие виды ремесел»<sup>120</sup>. Хотя в Среднеазиатских трактатах XIX–XX веков говорится, что кузнечное ремесло включает 41 отрасль, в этнографических материалах приводятся названия только 19 из них.

Данные трактатов показывают, что металлообработка была разделена на множество специализированных отраслей, а социально-правовые отношения внутри ремесленного сообщества были четко регламентированы.

*В четвёртом разделе главы рассмотрены технологические процессы в сфере металлообработки, а также инструменты и конструкция производственных горнов.*

Анализ источников показывает, что античные ремесленники Хорезма освоили технологии производства чугунных изделий из Ферганы (II в. до н.э.), кузнечных изделий Парфии, а также технологию изготовления высококачественного стального оружия из Маргианы<sup>121</sup>. Это подтверждается

<sup>118</sup> Джаббаров И. Городское ремесло узбеков Хорезма в конце XIX и начале XX вв... – С. 11–13.; Шамансирова А. Интересные материалы о ремесленных организациях в Хиве XIX века // ОНУ. – Т.: 1965. – №10. – С. 62 – 65.; Тураева С.Р. История ремесла Хивинского ханства во второй половине XVIII – 70-х годах XIX века. // Автореф. дисс. канд. ист. наук. – Т.: 2010. – С. 7–12.; Matyakubov Sh. S. XVI–XVIII asr birinchi yarmida Xiva xonligi hunarmandchiligi tarixi // Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Urganch. 2024. – В. 117 – 128.

<sup>119</sup> Matyakubov Sh. S. Указанная литература. – В. 117 – 128.

<sup>120</sup> Рисолай шариф. “Рисолай шариф”. Қўлёзма. – Б. 7.

<sup>121</sup> Бичурин И. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. – СПб., 1851. Т. III. – С. 61–62; Лунин Б.В. История Узбекистана в источниках. – Т.: Фан, 1984. – С. 187.

источниками и историографическими литературы, в которых подчёркивается высокий уровень производства оружия в античном Хорезме.

По сведениям ар-Рази (IX в.), в кузнечных мастерских использовались печи, тигли, специальные ковши, меха из кожи, полукруглые железные формы («рат») и другие инструменты<sup>122</sup>. В трактате Хубайша Тифлиси (1121–1204 гг.) помимо перечисления используемых в мастерских инструментов приводятся сведения о секретах технологий производства оружия и металлических изделий, включая методы изготовления прочных и качественных деталей, а также ихковки и соединения друг с другом<sup>123</sup>.

Русский исследователь М. Иванин впервые представил информацию о конструкции и принципах работы кузнечных и чугунолитейных печей в Хивинском ханстве последней четверти XIX века<sup>124</sup>.

В исследованиях И. Джаббарова изучены технологические процессы производства чугунных, кузнечных и медных изделий на Южного Хорезма конца XIX – нач. XX века<sup>125</sup>. В исследовании освещаются конструктивные особенности чугунолитейных и кузнечных печей, применяемые инструменты и разделение труда. Также освещены особенности производственных процессов и некоторые отличия в инструментах труда в специализированных отраслях кузнечного дела (замочное дело, жестяное производство, изготовление подков и ножей). Проведённый анализ свидетельствует о том, что технические процессы обработки металла в ремесленных отраслях Хорезма были практически идентичны аналогичным процессам в других областях Средней Азии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выводы по результатам исследования истории металлообрабатывающего производства, материальной и духовной культуры, а также социально-экономической и хозяйственной жизни Хорезмского оазиса от архаического периода до XVI века заключаются в следующем:

1. В архаический период (VII–VI вв. до н.э.) железные изделия проникли на территорию Хорезма в результате миграции сакских племён, обитавших в нижнем течении Сырдарьи. Археологические материалы памятников Куясайской и Кюзелигырской культур свидетельствуют о существовании в это время бронзолитейных, оружейных и кузнечных мастерских, что указывает на формирование локальных традиций производства металлических изделий. При этом в Куясайской культуре бронзовые предметы получили более широкое распространение по сравнению с железными. В данный период оружейное дело достигло высокого уровня развития как в Хорезме, так и в кочевой среде

<sup>122</sup> Каримова С. У. Алхимическое сочинение ар-Рази «Книга введения в обучение (алхимии)» // Материалы по истории и истории науки и культуры народов Средней Азии. – Ташкент. 1991. – С. 203,207.

<sup>123</sup> Абу-л-Фазл Хубайш Тифлиси. Описание ремесел (Байан ас-санаат) / Пер. с перс., введ. И коммент. Г. И. Михалевич. – М.: Наука, 1976. – С. 76,78–80.

<sup>124</sup> Иванин М.И. Хива и река Аму-Дарья. – СПб., Общество. Польза, 1873. – С. 48 – 49.

<sup>125</sup> Джаббаров И.М. К вопросу о технике чугунолитейного производства Хорезма // ИМКУ. – Т.: 1959. Вып. 1. – С. 208 – 215.; Джаббаров И.М. Ремесло узбеков Южного Хорезма в конце XIX начале XX вв. // Занятия и быт народов Средней Азии. Среднеазиатский сборник. – Л.: 1971. Вып. III. – С. 72 – 90.

сопредельных территорий. Качество металлических изделий из городища Кюзелигыр и поселения Дингильджа отражает внедрение новых технологических приёмов в рамках Кюзелигырской культуры. Установлено, что процесс распространения железных изделий в Хорезме начинается с VII века до н.э. и продолжается вплоть до III–II вв. до н.э.

2. В архаический период художественные металлические изделия Хорезма формировались в двух стилевых направлениях. Для предметов Куйсайской культуры характерна обработка в так называемом «диком стиле», тогда как изделия Кюзелигырской культуры создавались под влиянием художественных традиций Древнего Востока. Доказано, что проникновение восточных художественных традиций в Хорезм усилилось в эпоху миграций хорезмийцев и особенно в период Ахеменидского владычества. В архаическую эпоху художественные металлические изделия Хорезма развивались под воздействием культурных контактов как с племенами Приаральских степей, так и с художественными традициями Ирана и Передней Азии.

3. Находки, связанные с металлообрабатывающим производством, обнаруженные в городищах и сельских поселениях античного периода, свидетельствуют о широком распространении производственных отраслей и о переходе на новый технологический уровень развития. В этот период серебряные изделия, изготовленные в Хорезме, экспортировались на внешние рынки, в частности в регионы Урала и Камы. Художественные металлические изделия – перстни, булавки, маски, котлы – украшались зооморфными и антропоморфными образами, а также геометрическими орнаментами, сочетавшими в себе традиции древневосточного и сакско-скифского искусства.

4. В архаическом и античном периодах были выявлены следующие формы организации производства в отраслях металлообработки: домашнее и коллективное ремесленничество, государственная или профессиональная форма управления (металлургические центры), храмы или мастерские крупных землевладельцев. Формирование мастерских, функционировавших под эгидой государства и дворца, указывает на существование системы профессионального регулирования ремесленного производства в области металлообработки. В античный период наибольшее распространение получили индивидуальные мастерские, в которых трудились как зависимые, так и свободные ремесленники. При этом имеются основания утверждать, что в данный период существовало ремесленное производство товарного характера. В поздний кушанский и афригидский периоды в организации производства существенных изменений не произошло. В сельских поселениях ремесленное производство в основном носило домашний и общинный характер.

5. Научно обосновано возрождение металлообрабатывающих ремёсел в Хорезме в VI–VIII вв. Археологические материалы из мастерских Бургут-калы (кузнечное производство), Куюк-калы (плавка железа), Хайван-калы (кузнечное производство) и Ток-калы (медницкое дело) свидетельствуют о налаженной системе изготовления изделий для местного населения. В этот период серебряные сосуды, изготовленные в Хорезме, экспортировались в Восточную Европу и

составляли около 7 % от общего количества серебряных изделий, ввезённых из восточных государств. Надписи на хорезмийском письме, сюжетные композиции и техника исполнения подтверждают их создание в рамках местных художественных традиций. На основе сюжетных композиций удалось выявить сведения о доисламской религиозно-мифологической системе и духовной жизни Хорезма. Серебряные сосуды VI–VIII вв. являются важным свидетельством активного участия Хорезма в торговых путях, ориентированных на Восточную Европу.

6. Научно доказано, что в Хорезме начиная с архаического периода и вплоть до XVI века существовала переработки железных и медных руд в местных металлургических центрах. С VI–V вв. до н.э. до X–XII вв. на территории Султан-Санджара осуществлялись работы по добыче и переработке железной руды. В VII–VIII вв. на крепости Катта Кирккиз-кала, а также в окрестностях гор Шейхджели (VII–VIII и XIII–XIV вв.) функционировали металлургические центры по переработке местной железной руды. Полученные здесь полуфабрикаты из железа распространялись в кузнечные мастерские, расположенные в городищах и сельских поселениях региона. Новейшие исследования указывают на возможность плавки стали тигельным способом вблизи крепости Абу-Муслим. В районе Сарыкамыш в XV–XVI вв. также налажено производство по переработке железной руды и изготовлению готовых изделий. В античный период (IV–II вв. до н.э.) и в некоторые периоды средневековья (X–XIV вв.) медная руда добывалась в горах Султанувайс, на рудниках Актау, Аччик-тау и Шейхжели тау и перерабатывалась непосредственно на месте.

7. Несмотря на существование в Хорезме местных металлургических центров, снабжение сырьём носило не постоянный, а сезонный характер. Обеспечение в области металлообрабатывающего производства сырьём в значительной мере зависело от внешних источников. Так, в бронзовом веке использовалась оловянная бронза, поступающая с территории Кызылкумов, тогда как в железном веке основным источником сырья служили железные слитки, привозимые кочевниками из соседних регионов. В средние века поставки металлических слитков осуществлялись из различных территорий — Поволжья, Кавказа, Восточной Европы, Средней Азии, Хорасана, Ирана, Индии, Приаралья и др. Снабжение отраслей металлообработки сырьём зависело от направлений торгово-экономических связей Хорезма. Золото, серебряные слитки и дирхемы, привозимые с Востока, через посредничество хорезмийских купцов реэкспортировались в Восточную Европу.

8. С IX–X вв. Куня-Ургенч, Кат, Садвар и Жигербент превращаются в торгово-ремесленные центры Хорезма. В результате процессов урбанизации и развития торгово-экономических связей в городищах формируются рабад — ремесленные кварталы. В сферах металлообрабатывающего ремесла начинается изготовление продукции, ориентированной на рынок. В X–XIV вв. в отраслях металлообрабатывающего ремесла достигает значительного развития. Ассортимент и качество продукции этого периода свидетельствуют о

технологическом прогрессе в сфере ремесленного производства. В этот период замки и конская упряжь, изготовленные в Хорезме, вывозились во внешнюю торговлю в качестве экспортной продукции. Особенно в XI – начале XIII вв. отрасли металлообрабатывающее производство достигло высокого уровня. Кроме индивидуальных мастерских, в XII–XIV веков в Шехрлик и Шемахе кала появляются специализированные кварталы кузнецов и медников. В начале XIII в. Куния-Ургенч становится одним из крупнейших центров ремесленного производства Востока. Известно, что после монгольского завоевания из Хорезма было уведено сто тысяч ремесленников в качестве пленников.

9. В VIII–IX вв. в Хорезме художественные металлические изделия отличались простотой, низким уровнем обработки и сравнительно малым количеством. С X–XI вв. в украшении художественных металлических предметов начинается новый этап: в этот период входит в моду декорировка в традициях исламского искусства. В частности, на медальонах (X в.), серебряных подносах (XI в.) и котлах появляются надписи в насхе и куфическом письме с благопожеланиями типа «Счастье, богатство и удача». Некоторые части бронзовых изделий X – начала XIII вв. выполнялись в зооморфной форме. К числу таких предметов относятся украшение в виде коня, купол в форме птицы, ручка светильника в виде птицы, ножки подсвечника в форме конского копыта и т.п. Значительная часть художественных металлических изделий из памятников Хорезма относится к XI–XIV вв. При этом XI – начало XIII вв. считается временем их наивысшего расцвета. После монгольского нашествия производственный потенциал и технология изготовления художественных металлических предметов снизились, однако находки свидетельствуют о непрерывности культурной жизни.

10. В X–XI вв. в металлургических ремёслах Хорезма формируются специализированные направления: ювелирное дело (золотых и серебряных дел мастера), изготовление замков, медницкое ремесло, производство утвари, оружейное дело, изготовление щитов и кольчуг, ножеделие и др. Становится заметным слой свободных ремесленников, ориентированных на производство для рынка. В XI – начале XIII вв. в Хорезме функционировало около 50 видов ремесленных профессий. В период правления хорезмшахов из династии Ануштегинидов в металлургических отраслях формируются ремесленные кварталы, профессиональные объединения и цехи. Археологические материалы из крепостей Шахрик и Шемаха (XII–XIV вв.) свидетельствуют о существовании здесь кварталов кузнецов и медников. В сельской местности кузнечное дело в основном оставалось связано с домашним ремеслом.

11. Наличие мастерских, ремесленных кварталов и значительного количества металлических изделий, обнаруженных в памятниках XIII–XIV вв. Миздахкан, Жанпык-кала, Шехрлик и Шемаха-кала, свидетельствует о последовательном развитии отраслей металлообрабатывающего ремесла. В эпоху Тимуридов производство в сфере металлообрабатывающего ремесла в Хорезме также продолжало развиваться, что подтверждается следами деятельности металлообработки, выявленными в Куния-Ургенче, Вазир-Давкескене, Хиве и в

Сарыкамьшской впадине.

12. Развитие металлообрабатывающих ремёсел в Хорезме было непосредственно связано с политической стабильностью, существованием централизованных государственных образований, процессами урбанизации и расширением международных торгово-экономических связей. Именно эти факторы обусловили расширение производственной системы и общий прогресс в области металлообработки.

**Практические предложения и рекомендации, выдвинутые на основе исследования:**

1. Создание электронного каталога художественных изделий архаического и средневекового Хорезма на международных языках позволит вывести культурное наследие Узбекистана на глобальный уровень и эффективно использовать его в сфере туризма.

2. Рекомендуется внедрить в профессиональных училищах направления по обучению медницкому, чеканному, ювелирному и кузнечному ремеслу, развивать систему «учитель–ученик», а также создавать ремесленные мастерские вблизи исторических памятников и туристических объектов.

3. Налаживание системы производства сувенирных копий художественных металлических изделий древнего и средневекового периода, хранящихся в зарубежных и местных музеях, будет способствовать обогащению туристического бренда Узбекистана.

4. Для продвижения национальной ремесленной продукции на внешние рынки необходимо создавать электронные торговые платформы, а также организовывать музеи ремёсел и ежегодные международные выставки-фестивали.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.03/30.12.2019. Tar.01.04  
ON AWARDING SCIENTIFIC DEGREES UNDER THE NATIONAL  
UNIVERSITY OF UZBEKISTAN**

---

**NUKUS STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE NAMED AFTER AJINIYAZ**

**TURGANOV BAKHIT KURBANBAEVICH**

**HISTORY OF METALWORKING CRAFTS OF THE KHOREZM OASIS**  
(from the Archaic period to the XVI century)

**07.00.01 - History of Uzbekistan**

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR  
OF HISTORICAL SCIENCES (DSc)**

**Tashkent – 2025**



## INTRODUCTION (Abstract of DSc Dissertation)

**The aim of the research** is to study the developmental trends of metalworking in Khorezm from the archaic period up to the XVI century, to identify the local features of metal artifacts, and to reveal and generalize their significance in economic life, socio-economic relations and cultural development.

**The object of the research.** The history of the formation and development of the spheres of metalworking crafts in Khorezm from the archaic period to the 16th century is determined.

**The scientific novelty of the research** consists of the following:

based on the materials discovered from the archaeological sites of the Kuyisoy and Kuzalikir cultures dating back to the VII–VI centuries BC, it has been substantiated through the analysis of written and archaeological sources that in Khorezm, the formation and development of bronze casting, weapon-making, and blacksmithing industries were established under the influence of the artistic traditions of the nomadic world and Eastern art in the production of decorative metal objects;

in the ancient period, the steady increase in the scale and geographical distribution of metal production, the development of raw material sources, the establishment of workshops even within rural settlements, the growing influence of Eastern artistic traditions in the creation of decorative metal objects, the emergence of state supervision and professional management in production organization, as well as the coexistence of household and communal forms of craftsmanship — all these factors collectively demonstrate the significant socio-economic and cultural role of metallurgy in the historical development of society;

the increasing number of workshops, tools, and artistic metal artifacts discovered at the archaeological sites of Khorezm dating from the VI–VIII centuries, along with evidence of silver vessels being exported to Eastern European markets and archaeological materials related to the functioning of local metallurgical centers, substantiates the development and advancement of metalworking industries during this period;

it has been established that in the fortresses of the IX–X centuries, the production of goods for the market in the field of metalworking was organized, accompanied by processes of specialization; that Islamic art exerted a notable influence on the decoration of artistic metal artifacts; and that innovations in decorative techniques appeared, it has also been identified that horse and camel harnesses and locks intended for export were manufactured, and that metal products played an important role in regional trade and cultural relations, furthermore, during the period of the Anushtakin Khorezmshah, the metalworking crafts in urban centers reached a high level of development, metalworking neighborhoods emerged, and craft guilds began to form in major cities;

it has been substantiated that from the archaic period up to the XVI century, the activities of local metallurgical centers processing ore in the Sultan Sanjar, Sultonuvays mountain ranges, and the Sarykamysh basin were established only seasonally in some periods, so the main supply of raw materials for Khorezm's metalworking sectors was connected to external trade and economic relations (with

Central Asia, Eastern Europe and the Eastern states), archaeological evidence demonstrates a significant increase in the quantity of artistic metal objects and blacksmithing products in monuments dating from the X–XIV centuries, and after a short interruption caused by the Mongol invasion, production in the field of metalworking was consistently resumed from the second half of the XIII century until the XVI century in the fortresses of Khorezm.

**The implementation of the results of the research.** The scientific conclusions and practical recommendations developed on the basis of the study of the formation and development of metalworking industries in Khorezm, metallurgy and raw material sources, as well as the classification of artistic metal artifacts and blacksmithing products, have been implemented in the following directions:

on the example of the Kuyisoy and Kuzalikir cultures dating to the VII–VI centuries BC, the research results regarding the formation and development processes of bronze casting, weapon-making, and blacksmithing in Khorezm, as well as the establishment of artistic metal production under the influence of the nomadic world and the Eastern art traditions, were utilized in the preparation of the script for the program *Ko'hna manzillar* (“Ancient Settlements”), broadcast on the *O'zbekiston tarixi* (“History of Uzbekistan”) channel of the National Television and Radio Company of Uzbekistan (Reference No. 01-33/69, dated to February 11, 2025). The scientific materials presented in the program served to enhance television viewers' historical knowledge about the significance of metalworking sectors in social development;

the research results concerning the increase in production volume and the expansion of the geographical scope of metalworking during antiquity, the utilization of raw material sources, the establishment of workshops in rural settlements, the intensification of the Eastern art influences in the decoration of artistic metal objects, the role of state supervision and professional management in the organization of production, the existence of household and communal forms of craftsmanship, and the socio-economic and cultural significance of the sector, were used in the preparation of the programs *Qoraqalpog'iston tarixi* (“History of Karakalpakstan”) and *Miyras* (“Heritage”) of the Karakalpakstan Television and Radio Company (Reference No. 05-22/170, dated to March 20, 2025). The application of these results served to present reliable historical information to the public, thereby increasing awareness of the importance of metalworking sectors in material and spiritual culture and highlighting the social status of craftsmen in society;

the research findings concerning the development of metalworking in Khorezm during the VI–VIII centuries—substantiated by the increase in the number of workshops, tools, and artistic metal artifacts discovered at archaeological sites, the export of silver vessels to the Eastern European markets, and archaeological evidence regarding the functioning of local metallurgical sites—were applied by the Cultural Heritage Agency of the Republic of Uzbekistan and the Cultural Heritage Department of the Republic of Karakalpakstan in activities related to the preservation and promotion of historical monuments (References of the Cultural Heritage Agency of the Republic of Uzbekistan, 15.04.2025, No. 04-07/1427; 21.04.2025, No. 04-

05/1507 and of Cultural Heritage Department of the Republic of Karakalpakstan, 15.04.2025, No. 01-03/01-235). As a result, these findings have served as a scientific and methodological guide in the conservation of craft workshops at archaeological sites, the preparation of their models, and the organization of metal artifact exhibitions in museums;

based on the research results concerning the organization of market-oriented production in the field of metalworking within the fortresses of the IX–X centuries, the intensification of specialization processes, the influence of Islamic art on the decoration of artistic metal objects, the emergence of new decorative techniques, the manufacture of horse and camel harnesses and locks intended for export, the role of metal products in regional trade and cultural relations, the high level of development of metalworking crafts in the cities of the Anushtakin Khorezmshah era, the emergence of metalworking neighborhoods, and the formation of craft guilds in large urban centers, methodological recommendations were provided for masters specializing in coppersmithing and ironsmithing directions of the the *Hunarmand* Association of the Republic of Uzbekistan (Reference of the *Hunarmand* Association of the Republic of Uzbekistan, 02.06.2025, No. 01-14/708). As a result, the craftsmen of the association acquired scientifically grounded historical knowledge for the creation of ethnographic and touristic products based on ancient practices and traditions;

the scientific conclusions regarding the seasonal functioning of local metallurgical centers processing iron and copper ores in the Sultan Sanjar and Sulonuvays mountain ranges and the Sarykamysb basin from the archaic period up to the XVI century; the dependence of Khorezm's metalworking sectors on external trade and economic relations (with Central Asia, Eastern Europe and Eastern states) for the main supply of raw materials; the classification analysis of artistic metal objects and blacksmithing products showed the development of metalworking during the X–XIV centuries; and the consistent resumption of production in Khorezm fortresses from the second half of the XIII century to the XVI century following a brief interruption during the Mongol conquest – were applied in the integration of tourism and cultural heritage, in the organization of the exposition of the State Museum of History and Culture of the Republic of Karakalpakstan, and in the cultural and educational activities of the Ministry of Culture of the Republic of Karakalpakstan (References of the State Museum of History and Culture of the Republic of Karakalpakstan, 06.02.2025, No. 87; Ministry of Culture of the Republic of Karakalpakstan, 07.04.2025, No. 8-03/758 and Tourism Department of the Republic of Karakalpakstan, 27.06.2025, No. 02-15/04-189). These scientific findings have practical significance in the formation of tourism routes based on historical and cultural heritage, the preparation of methodological materials for tour guides, the development of the region's international tourism brand, and the transformation of historical monuments and handicraft products into sustainable tourism resources.

**The structure and volume of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, a list of references, and appendices. The

appendices include maps, an album of illustrations, and tables. The total volume of the dissertation comprises 247 pages.

**E‘LON QILINGAN ISHLAR RO‘YXATI**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I bo‘lim (I chast; I part)**

1. Turganov B.Q. Xorazmning metallsozlik hunarmandchiligi (Qadimgi davrdan XX asr boshigacha). – Toshkent: Tafakkur avlodi, 2023. – 308 b.
2. Turganov B.K. Progress in the branches of handicrafts of Khorezm during the anushtegin period of the Khorezmshahs // Science and Education in Karakalpakstan. – №3/2 (35). 2023. – Nukus. – Pp. 414–418 (07.00.00. OAK Tartib-qoida komissiyasi qarori 24.05.2017 y., №5/2.)
3. Турганов Б.Қ. Жанубий Орол бўйи ва Хоразмнинг қадимги даврдаги қурулсозлик ҳунармандчилиги // Fan va jamiyat. – Nukus. – №4. 2023. – В. 54–56 (07.00.00. № 37).
4. Турганов Б.Қ. Илк ўрта асрларда Хоразм металлсозлик ҳунармандчилиги // Бердақ номидаги ҚҚДУ Ахборотномаси. – № 4(62). 2023. – В. 196–199 (07.00.00. № 18).
5. Турганов Б.Қ. Средневековые металлообрабатывающие ремесла Хорезма в источниках // Вестник ККО АН РУз. – №4 (273). – Нукус. Илим, 2023. – С.78–83 (07.00.00. № 23).
6. Турганов Б.Қ. Кердер маданияти металлсозлик ҳунармандчилиги // Fan va jamiyat. – Nukus. – №5. 2024. – В. 68–70 (07.00.00. № 37).
7. Turganov B.Q. Xorazmning arxaiк davrdagi badiiy metall buyumlari // O‘zbekiston moddiy madaniyati tarixi. 44–nashr. Fan, 2024. – В. 154–165 (07.00.00. № 5).
8. Turganov B.K. Formation of blacksmith craftsmanship in ancient Khorezm in the iron age // Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. September, 2024–9. – P. 293–299 (07.00.00. № 28).
9. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг ўрта аср бронза кўзгулари // O‘zbekiston Arxeologiyasi. – Samarqand. 2024. – №1. – В. 60–71 (07.00.00. № 4).
10. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг илк ўрта аср кумуш идишлари // O‘zbekiston moddiy madaniyati tarixi. 45–nashr. Fan, 2024. – В. 108–129 (07.00.00. № 5).
11. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг ўрта аср темирчилик ҳунармандчилиги соҳаларида ишлаб чиқариш технологиялари: манбалар ва этнографик материаллар таҳлили // Fan va jamiyat. – Nukus. – №6/1. 2025. – В. 67–69 (07.00.00. № 37).
12. Turganov B.K. Considerations on the history of metalworking crafts in Khorezm (based on the example of the ancient period) // American Journal of Social Sciences And Humanity Research. Vol. 5 No. 11. 2025: Volume 05, Issue 11. – Pp. 389 – 392. (№14, ResearchBiB: 11.36).
13. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг архаик даврдаги бадий металл буюмлари // O‘rta Osiyo moddiy madaniyati tarixi. Xalqaro konferensiya materiallari. – Toshkent: Fan, 2023. – В. 469–473.

14. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг архаик ва антик даврдаги зооморф билагузуклари // O‘zbekiston arxeologiyasi muammolari (Respublika ilmiy konferensiyasi tezislari). – Toshkent: Renessans press, 2024. – В. 76–81.

15. Турганов Б.К. Арал өңірі мен Хорезмдегі сақтардың металл бұйымдары // Современные исторические и историко-антропологические исследования Евразии: материалы II Международного научно-практического семинара, посвященного 100-летию К.А. Акишева. – Астана, 2024. – С. 74-79.

16. Turganov B.K. Harezmsahlarin Anushtegin döneminde harezm el sanatları dallarındaki ilerleme // Harezmsahlar devleti (Din–dil–kültür). EKİN Basım Yayın Dağıtım. 2024. ISBN: 978–625–6637–52–8. – Pp. 385–393.

## **II bo‘lim (II часть; II part)**

17. Турганов Б.К., Байниязов А.Ж. Средневековые весы Хорезма // Инновационная наука. Международный журнал. – № 1. 2020. – С. 33-37.

18. Турганов Б.К., Алламбергенов С. Роль металлических предметов в изучении средневековых культурно-экономических связей Хорезма // Международный научный журнал “Символ науки”. – №5. 2021. – С. 48-53.

19. Турганов Б.Қ., Мамбетбаев М.М. Хоразмнинг ўрта аср маданият ва савдо–иқтисодий алоқаларини ўрганишда металл буюмларнинг ўрни // Вестник КГУ им. Бердаха. – № 3(57) 2022. – Б. 177–179.

20. Турганов Б.К., Омонбоев Қ. Б. Ёзма манбаларда ўрта аср Хоразм металлсозлик хунармандчилигига оид маълумотлар // Вестник КГУ им. Бердаха. – № 4(58). 2022. – Б. 207–210.

21. Турганов Б.К., Даубаева Т.Т. Бронзовые зеркала Хорезма в период Золотой Орды // Международный научный журнал “Символ науки”. ISSN 2410-700 X. – № 1-1. 2022. – С. 23-29.

22. Turganov B.K., Abdullaeva Z.M. Metal Working Craft in the Area of Bronze in Ancient Khoresm // American Journal of Social and Humanitarian Research (AJSHR). ISSN: 2690–9626. Table of Content – Volume 3 | Issue 2 (Feb 2022). – Pp. 298–302.

23. Turganov B.K., Daubaeva T.T. Bronze mirrors of Khorezm during the Golden Horde // European Journal of Humanities and Educational Advancements. Available Online at: Vol. 3. – № 2, February 2022. ISSN: 2660–5589. – Pp. 30–35.

24. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг IX–XIII асрлардаги бадий металл буюмлари // История и археология Приаралья. – №3. – Нукус, 2022. – С. 167–173.

25. Turganov B.Q. Avesto jamiyatida metallsozlik hunarmandchiligining shakllanishi to‘g‘risida ba‘zi ma‘lumotlar // Markaziy Osiyo tarixining dolzarb muammolari. Xalqaro ilmiy–amaliy konferensiya materiallari. – T., 2022. – В. 420–423.

26. Турганов Б. Ремесленничество Хорезма периода Золотой Орды // История и археология Приаралья. – №2. – Нукус, 2022. – С. 114–121.

27. Turganov B., Allambergenov A., Najimova F., Rzambetova G. Artistic metal products of khorezm during the revival period // Journal of Pharmaceutical Negative Results. Volume 14 | Special Issue 2 | 2023. – Pp. 1295–1304.

28. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг антик даврдаги заргарлик буюмлари таснифи // Марказий Осиё тарихи ва маданияти. Халқаро илмий–амалий анжуман тўплами. – Тошкент, 2023. – Б. 80–84.

29. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг бронза даври металлсозлик ҳунармандчилиги // Бронза ва илк темир асрида Марказий Осиё халқлари моддий маданияти. Республика илмий–амалий конференция материаллари. – Самарқанд, 2023. – Б. 72–79.

30. Турганов Б.Қ. Кердер маданияти бадий металл буюмлари // Janubiy Orol bo‘yi arxeologiyasi, etnografiyasi, manbashunosligi, tarixshunosligi va tarixining dolzarb masalalari. Xalqaro ilmiy–nazariy anjuman materiyallari. – Nukus. 2023. – В.12–16.

31. Турганов Б.Қ. Темур ва temuрийлар даврида Хоразмда металлсозлик ҳунармандчилиги // Mirzo Ulug‘bek – buyuk mutafakkir olim va davlat arbobi. Xalqaro ilmiy–amaliy anjuman materiallari. – Toshkent: 2024. – В. 150 –154.

32. Турганов Б.Қ. Қадимги Хоразмда темирчилик ҳунармандчилигининг шаклланиши // Марказий Осиё маданияти тарихи ва тарихшunosлиги масалалари. Халқаро илмий–амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2024. – Б. 89–95.

33. Турганов Б.Қ. Антик даврда Хоразм металлсозлик ҳунармандчилиги соҳалари тараққиёти // Qaraqalpaqstandaǵı birinshi ilim–bilim dargayına 90 jil (Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutınıń ashılǵanına 90 jil). Xalıqaralıq konferenciya materiallari. 1–bólim. – Nókis: NMPI, 2024. – В. 24–26.

34. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг қадимги ва антик даврлардаги металлсозлик ҳунармандчилиги соҳаларига оид манбалари таҳлили // Globallashuv sharoitida ilm–fan muammolari. Xalqaro ilmiy konferensiya materiallari to‘plami. – Xo‘jand – Farg‘ona. 2024. – В. 155–161.

35. Turganov B.G., Allamuratov A.A. Distribution of the First iron tools in ancient Khorezm // Science and Education in Karakalpakstan. 2024 – №3/1. – Pp. 158–161.

36. Турганов Б.Қ. Қадимги Хоразм ва Оролбўйи минтақасидаги сак қавмлари бадий металл буюмлари // Innovatsion tadqiqotlarda O‘zbekiston tarixining dolzarb masalalari. Xalqaro ilmiy–amaliy an‘naviy II anjumani materiallari to‘plami. – Тошкент, 2024. – Б. 59–65.

37. Турганов Б.Қ. Бронза давридаги Жанубий Оролбўйи металлсозлик соҳаси хом-ашё манбалари // O‘rta Osiyo moddiy madaniyati tarixi (II - xalqaro konferensiya materiallari). – Т.: “Renessans press”, 2024. – В. 78-83.

38. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг архаик даврда металлсозлик соҳаларида ишлаб чиқаришнинг ташкиллаштириш масалалари // “Sun‘iy intellekt va ta‘lim: muammolar, imkoniyatlar va istiqbollar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. – Nukus. 2025. – В. 79-81.

39. Turganov B.K., Allamuratov A.A. Raw material sources of bronze age South Island metallurgy industry // Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. March, 2025-3. ISSN 2181-9750. – Pp. 69-74. <http://khorezmscience.uz>

40. Турганов Б.Қ. Хоразмнинг антик даврдаги металлсозлик ҳунармандчилиги // Madaniyatlar chorrahasidagi Janubiy Orolbo‘yi sivilizatsiyasi tarixi. Xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiyallari to‘plami. – Nukus. 2025. – B. 90-94.

41. Турганов Б.Қ. Хоразм металлсозлик ҳунармандчилиги соҳалари рисолалари манба сифатида // Ilm-fan, ta’lim, innovatsiya: tarix fanlarining dolzarb masalalari va zamonaviy jihatlari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Termiz, 2025. – B. 109-114.

Avtoreferat «Fan va jamiyat» jurnali tahririyatida tahrirdan o'tkazilib, o'zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlar o'zaro muvofiqlashtirildi.

**Bosmaxona litsenziyasi:**



**9338**

Bichimi: 84x60 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. «Times New Roman» garniturasini.  
Raqamli bosma usulda bosildi.  
Shartli bosma tabog'i: 4,75. Adadi 100 dona. Buyurtma № 33/25.

Guvohnoma № 851684.  
«Tipograff» MCHJ bosmaxonasida chop etilgan.  
Bosmaxona manzili: 100011, Toshkent sh., Beruniy ko'chasi, 83-uy.