

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

6-2025
IJTIMOIY FANLAR

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

A.M.Rasulov

Axborot va axborot makonining ijtimoiy-siyosiy kontseptual asoslari 235

A.A.Salmonov

Inklyuziv jamiyatning ijtimoiy-siyosiy omillari 240

B.X.Tolipov

Yangi O'zbekistonda yoshlar iqtisodiy faolligini sog'lom raqobat madaniyati
asosida rivojlantirishning zamonaviy tendensiyalari 245

F.A.Mirzayeva

Zamonaviy tariqatchilikdagi ijtimoiy-siyosiy muammolar yechimida
"Maktubot" asarining ahamiyati 249

I.M.Arzimatova

Boshqaruv tizimida xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish muammolari 254

I.A.Asatulloev

Siyosiy ta'sirni amalga oshirish vositalari va mexanizmlari 260

O.M.Karimov

Majburiy mehnatga qarshi kurashda xorij tajribasi: muammo va yechimlar 266

Q.Sulaymonov

Siyosiy madaniyatning milliy-madaniy negizlari va o'ziga xos xususiyatlari 269

A.A.So'fiev

Tadbirkor shaxs huquqiy madaniyatini oshirishning ijtimoiy zarurati 273

M.R.Sodiqova

O'zbekiston ipakchilik sanoatida xalqaro hamkorlik aloqalari va uning iqtisodiy
ahamiyati (2000-2021-yillar) 278

S.A.Soxibov

Korrupsiyaning ijtimoiy-iqtisodiy ta'siri: O'zbekiston va global kontekstda oqibatlar tahlili 282

Q.A.Pulatov

Sotsial transformatsiya sifatida tizimli jarayon: falsafiy va tarmoqlararo tahlil 286

D.E.Normatova

Qadimgi Xitoyda vujudga kelgan ijtimoiy-siyosiy qarashlar 290

O.M.O'sarkulov

O'zbekistondagi koreys diasporasi milliy identikligining asosiy ko'rinishlari 294

G.I.Hashimova

Harbiy ijtimoiy ish – davlat va fuqarolik institutlarining kontseptual-nazariy,
siyosiy-huquqiy faoliyati tizimi sifatida 299

I.A.Rakhimov

Problems with performance indicators (KPI) set by mahalla chairmen
when evaluating the performance of the "Mahalla seven" 304

S.P.Tojiboyev

Davlat boshqaruvida korrupsiogen xatti-harakatlarning psixosotsial ildizlari 308

TARIX**F.M.Rahmonberdiyev**

XX asr 20 – 50-yillaridagi ijtimoiy-iqtisodiy muammolarining B.Ahmedov hayotida aks etishi 313

F.M.Rahmonberdiyev

Tarixshunoslikda akademik Bo'riboy Ahmedov hayoti va ilmiy faoliyatini
davrlashtirish masalalari: yangi talqinlar 321

E.A.Botirov

Bir olimning izlari: L.M. Landa shaxsiy fondi sahifalariga nigo 328

O.A.Radjabov

Tojikiston temiryo'l tashkiloti va uning faoliyati tarixi 332

S.B.Mamataliyeva

Turkistonning islomgacha bo'lgan davrdagi shishalari tarixi 336

S.I.Yoqubjonov

O'zbekiston hunarmandchiligi: rivojlanishi va xalqaro maydonda bugungi o'rni 342

D.A.Qosimov

Turkiston o'lkasida Farg'ona viloyati pochta-telegraf tizimining tarixiy



UO'K: 94:339(575.3)

TURKISTONNING ISLOMGACHA BO'LGAN DAVRDAGI SHISHALARI TARIXI

ИСТОРИЯ ДОИСЛАМСКОГО СТЕКЛА ТУРКЕСТАНА

HISTORY OF PRE-ISLAMIC GLASSES OF TURKESTAN

Mamataliyeva Surayyo Bobomuratovna 

Fanlar Akademiyasi Tarix instituti tayanch doktoranti

Annotatsiya

Turkistonda islomdan oldingi davrga oid 50 dan ortiq yodgorlikdan shisha buyumlar topilgan. 23 ta yodgorlikdan 16 turdagi yirik ashyolar topilgan: tibbiy idishlar, idish-tovoqlar, kimyoviy idishlar, zargarlik buyumlari. Qolgan narsalar durlar, marjon shodalari, bilaguzuklar, uzuklar va sirg'alar uchun "ko'zlar" kabi zargarlik buyumlaridan iborat. 30 xil shakldagi munchoqlar topilgan. Turkistonning 9 ta shahrida shisha ishlab chiqarish korxonalarining qoldiqlari topilgan. Ilmiy-tadqiqot ishlarini yanada tizimlashtirish natijasida nafaqat ishlab chiqarish, balki eksport ham amalga oshirilgani isbotlandi. Aniqlanishicha, hunarmandlar aholi ehtiyojidan kelib chiqib, kundalik foydalanish uchun va mehmonlar uchun hashamatli idishlar ishlab chiqara boshlagan. Ushbu maqolada islomdan oldingi davrda Turkistondagi shisha ishlab chiqarish holati tarixiy ma'lumotlar asosida tahlil qilingan.

Аннотация

Стеклянные предметы обнаружены более чем в 50 памятниках, относящихся к домусульманскому периоду в Туркестане. В 23 памятниках обнаружено 16 видов крупных предметов: медицинские сосуды, столовая посуда, химические емкости и ювелирные изделия. Остальные предметы состоят из бус, бисерных ожерелий, браслетов и украшений типа «глаз» для колец и серег. Обнаружено 30 различных форм бус. Следы стекленного производства обнаружены в 9 городах Туркестана. В результате дальнейшей систематизации исследований доказано, что осуществлялось не только производство, но и экспорт. Установлено, что мастера стали изготавливать роскошную посуду для повседневного пользования и для гостей в зависимости от потребностей населения. В данной статье на основе исторических данных анализируется состояние стекленного производства в Туркестане в доисламский период.

Abstract

Glass objects have been found in more than 50 monuments dating back to the pre-Muslim period in Turkestan. 16 types of large objects were found in 23 monuments: medical containers, tableware, chemical containers, and jewelry. The remaining objects consist of beads, beaded necklaces, bracelets, and jewelry such as "eyes" for rings and earrings. 30 different shapes of beads have been found. Traces of glass production have been discovered in 9 cities of Turkestan. As a result of further systematization of research, it was proven that not only production, but also export was carried out. It was found that craftsmen began to produce luxurious dishes for everyday use and for guests, depending on the needs of the population. This article analyzes the state of glass production in Turkestan in the pre-Islamic period based on historical data.

Kalit so'zlar: Turkiston, islomgacha bo'lgan davr, shishasozlik, Xitoy, Vizantiya, ishlab chiqarish, shisha mahsulotlari.

Ключевые слова: Туркестан, доисламский период, стеклоделие, Китай, Византия, производство, стеклянные изделия.

Key words: Turkestan, pre-Islamic period, glassmaking, China, Byzantium, production, glass products.

KIRISH

Turkistonda qadimgi davrning yirik sulolalaridan biri kushonlar boshqaruvining kuchsizlanishi natijasida shimoldan yangi ko'chmanchi qabilalar kidariylar, xioniylar, eftaliylar, ashinaniylar sulolalari hukmronligi boshlanadi. Qadimgi davrdan mavjud Sharq mamlakatlari bilan savdo-madaniy aloqalar [1; 33-b.] kushonlar va eftalitlar davrida yanada rivojlandi. Savdo tovarlari orasida shishadan yasalgan buyumlar soni ortib bordi [2; 78-b.]. Eftaliylar (450-565) Turkiston, Sharqiy Eron, Shimoliy Hindiston, Sharqiy Turkiston hududlarini birlashtirgan yirik davlatga asos soladi. Bu davrda hunarmandchilikning o'sishi kuzatiladi. Shisha ishlab chiqarishning rivojlanishi eftallarning Vizantiya, Eron, Hindiston, Xitoy bilan Buyuk ipak yo'li bo'ylab olib borgan savdo aloqalari natijasidir. So'g'dlar oldingi davrlarda bo'lgani kabi Vizantiya va Xitoy o'rtasida savdo munosabatlarida vositachilik qilgan[3; 48-b.]. Turk xoqonligining tuzilishi katta hududning bir sulola qo'l ostida birlashishiga sabab

TARIX

bo'ldi. Xoqonlik davrida savdo karvoni Koreyadan Qoradengiz bo'yigacha etib borib, turkistonlik savdogarlar Eron orqali Vizantiyada savdo qilishgan. VIII asr boshlarida Turkiston bilan Xitoy o'rtasidagi munosabatlar chuqurlashadi. Elchilar orqali qizil va zumrad rangli yuqori badiiy shishalar jo'natiladi[4; 321-b.].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Sh.S. Kamoliddinov "Металлургия и ремесленное производство у древних тюрков" asarida Turkiston shaharlarida VI-VII asrda shisha ishlab chiqarish kam miqdorda mavjud bo'lgan, ulardan asosan munchoqlar yasash va haykaltaroshlikda ishlatilgan. VIII asrdan ustaxonalar soni ko'payib, shisha ishlab chiqarish ham ortadi. Ustalarini turk tilida "shishachi", shishadan yasalgan oynalarni "ko'zgu, oyna" deb atashi aytilgan [6; 114-b.].

Markaziy Osiyoda shisha ishlab chiqarish haqida gapirganda, ikki xil qarash bor. Birinchidan, islomgacha bo'lgan davrda shishasozlik ishlab chiqarish kam bo'lgan, asosan, zargarlik buyumlarida, munchoqlar yasashda foydalanilgan deb hisoblangan. Biroq, olimlarning bu boradagi qarashlari turlichadir. Ko'pchiligi islom davrigacha shisha buyumlari kam bo'lgan va import qilingan deb taxmin qilishadi. G.V. Shishkina Afrosiyob shishalari ustida olib borgan muhim tadqiqotlari xulosasida bu erdan VIII asr o'rtalariga tegishli bo'lgan shisha buyumlar kam miqdorda topilganini, ishlab chiqarishning kam miqdori, shishaning yuqori baholanishi va uning kundalik hayotda kam tarqalishiga sabab bo'lgan deb izohlaydi [7; 18-b.]. Arxeologik qazishmalarda 1960-yillarda 8 ta yodgorlik va Chuy vodiysi ko'chmanchilar qabrlaridan [8; 92-b.], 2000-yillarning boshlarida 38 taga yaqin yodgorlikdan shishadan yasalgan buyumlar topilgan. Biroq muallif tomonidan olimlarning ishlari davom ettirilib, arxeologik manbalarga asoslanib, 50 ta yodgorlikda shishadan yasalgan buyumlar aniqlandi.

V.I. Raspopova tomonidan 2010-yilda Panjikent shishalari to'g'risida chop qilgan monografiyasida 49 mavsumda qazilgan (1950-1999) V-VIII asrlarga oid 412 dona shisha buyumlar bo'laklari ma'lumoti keltiriladi [10; 162-b.]. VII asr oxiri –VIII asr o'rtalari bilan davrlashtirilgan Panjikent shishasozlik ustaxonasi haqidagi ma'lumotlar asoslanadi. Bu davrda Sug'diyona shisha buyumlari haqida "Men taxmin qilamanki, musulmonlarga shisha Sug'diyona mustaqil sifatli shisha ishlab chiqara olmagan. Ko'pgina shishalar import qilingan. Panjikentdan topilgan shisha buyumlar Sug'diyona bilan Yaqin va O'rta Sharq mamlakatlari savdo aloqalarini aks ettiradi" [10; 4-b.] deb hisoblagan. Bizningcha, bitta shahardan 400 dan ortiq shisha bo'laklari topilishi shishaga bo'lgan talab va uning milliy ishlab chiqarish bilan qoplanishi uchun asos bo'lishi mumkin.

Turkistonning islomgacha bo'lgan davrdagi shishalari tarixiga bag'ishlangan ushbu maqolada ilmiy tadqiqotning analiz, sintez, qiyosiy tahlil kabi metod va usullaridan samarali foydalanilgan.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Hozirgacha shisha ishlab chiqarilgan markazlar 12 ta shaharda mavjudligi o'rganildi. Ishlab chiqarish izlarini ko'rsatuvchi pechlar qoldiqlari, shisha bo'laklari yopishgan sopol parchalari, nuqsonli va yarim tayyor mahsulotlar, qozonchalar va ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan boshqa mahsulotlar keng topiladi. Yodgorliklarning ko'p qismida zargarlik buyumlari ustunlik qilgan. Munchoqlarning 30 turi aniqlandi. Idishlarning soni va turi ham oshib borib 23 ta yodgorlikdan 16 turdagi shisha idishlar topilganligi ma'lum bo'ldi. Ular orasida oshxona idishlari, pardozi, tibbiyot idishlari, kimyoviy idishlar, xo'jalik idishlari va taqinchoqlar bor.

Islomga qadar shisha ishlab chiqarish barcha turdagi sopol mahsulotlar ishlab chiqarish bilan tenglasha olmagan ma'lum. Shu sababdan sifatli va chiroyli rangdagi shisha buyumlar qimmatbaho va kamyob bo'lgan. Mahsulotlar turi ham kam bo'lgani tayan.

V.A. Galibin tomonidan Panjikent atrofidagi Bo'ronboytepa va Mug'tepadan topilgan shishalar o'tkazilgan spektral tahlil natijalari bu erdagi shishalar qadimgi Panjikent shishasi tarkibi bilan bir xilligini ko'rsatgan [11; 152-b.]. Bu Sug'diyonada islomgacha shisha ishlab chiqarish haqida fikr yuritishga sabab bo'ladi.

Ikkinchi tomondan, yozma manbalarda Turkistonda ilk o'rta asrlar davrida nafaqat, shisha ishlab chiqarish mavjudligi, balki xalqaro miqyosda eksport qilingani haqidagi ma'lumotlar mavjud. Eftalitlar davrida hunarmandchilik bir qadar tanazzulga yuz tutgan bo'lsada, rangli shisha ishlab chiqarish yuksalishda davom etdi. Xitoy rangli shishani Turkistondan olib ketardi. Xitoy yilnomachilari 424-yil haqida ma'lumot berganda "Yuehji viloyati aholisi Xitoy poytaxtida savdo qilganda, biz toshni eritib, undan turli xil rangli shishalar tayyorlashni bilamiz dedilar. Tog'lardagi konlardan ruda keltirib, poytaxtda ulardan shisha yasashni tajriba qildilar, tajriba muvaffaqiyatli amalga oshdi.

Ularning shishasi shu qadar yaltiroq va tiniq ediki, g'arb shishasidan ham ustun edi. Shuning uchun podshoh shishadan taxt turadigan joylar va saroylarda foydalanishni buyurdi, yuzlab odamlar shisha quyishni o'rgana boshladi. Shisha juda yaltiroq va tiniq ediki, odamlar taajjubga tushar va uni ilohiy deb hisoblardi" [12; 167-b.]. Shundan so'ng tiniq shishalar Xitoyda qimmatbaho hisoblanmay qoldi.

E. Shefer "Золотые персики Самарканда" nomli kitobida Xitoyga Tan imperiyasi davrida (7-10 asrlar) Farg'onadan (675 va 761-yillar), Toxaristondan (730 va 741-yillar) va Keshdan (hozirgi Shahrisabz) (746) qizil va ko'k, xavorang, tiniq va shaffof shishalar (xitoycha "boli") va qimmatbaho tabiiy toshlar singari nur o'tkazmaydigan rangli shishalar (xitoycha "lyuli") olib borganliklarini qayd etadi [5; 312-b.]. Bu ma'lumotlar arxeologik topilmalar asosida isbotlanib bormoqda.

Turkistonning arablargacha bo'lgan davrda shisha ishlab chiqarish mavjudligi haqidagi fikrlar "Стеклоделие Средней Азии в древности и средневековье" kitobida turli hududlardan topilgan arxeologik shisha buyumlar natijasida qat'iy ta'kidlangan [8; 82-b.]. Rivojlangan shisha ishlab chiqarish darajasiga (IX-XIII asr boshlari) chiqish uchun avvaldan oz bo'lsada shisha ishlab chiqarish mavjud bo'lishi, sekinlik bilan rivojlanib kelishi darkor. Yodgorliklarning antik davrga nisbatan kamligini shunday izohlamoqchimiz. Xomashyoni qaynatib shisha eritishdan ko'ra, albatta, singan shisha bo'laklarini qaynatish vaqtini tejaydi, xomashyoni tejaydi va ustalarga ortiqcha qiyinchilikni kamaytiradi. Singan shishalar qaynatilib, yangi mahsulotlar yasalgani sababdan, yodgorliklarda singan shisha siniqlari kam uchraydi.

Turkistonda musulmonlargacha davrda ishlab chiqarish texnikasi sirli, qiyin va murakkab bo'lgan. Bu davrda qizil rangli shishalarga talab yuqori bo'lgan. Ustalar tomonidan qizil shisha qanday tayyorlangan degan savol tug'iladi. Tarixchi olim B.Boliyevning olib borgan izlanishlari bu boradagi muhim tadqiqotlardan biri hisoblanadi. Jumladan, tadqiqotchi tomonidan arxeologik yodgorliklardan topilgan shishasozlik mahsulotlarining kimyoviy tarkibi o'rganilgan hamda tajriba o'tkazilgan [13; 262-b.]. Tiniq qizil shisha tayyorlash murakkab jarayon bo'lib, aralashmaga yog'och, temir va ko'mir qirindisi, temirning qo'rg'oshinli birikmalari qo'shilganda tiniq qizil rang hosil bo'lgan. Bundan ko'rish mumkinki, ilk o'rta asrlar davridayoq Turkistonda, xususan Toxaristonda hunarmandlar turli rangdagi shishalardan mahsulotlar tayyorlashni yo'lga qo'yishgan. Islom dinidan oldin bu hunar sirlari bir avloddan ikkinchi avlodga yasash texnologiyasi sir saqlangan holda o'tkazilgan [14; 98-b.]. Rang berish texnikasi, shisha rangiga ta'sir qiluvchi moddalar xorijda ham o'rganilgan. Misrdan Buyuk Britaniyaga V-VII asrlarda eksport qilingan shishalarda temir (Fe) va marganes (Mn) oksidlangani aniqlangan. Misrdagi Vadi Natrundan keltirilgan tuproq temirga boy bo'lganligi sababdan shishaning rangi yashildan sariqqa, binafsha rangga qadar o'zgarib borgan [15; 76-b.].

Islomgacha bo'lgan davrda Turkistonning 5 ta tarixiy viloyatining 12 ta shahrida shisha ishlab chiqarish mavjud bo'lgan. Buyumlar qolipga quyish, puflash, erkin puflash, qolipga puflash, bo'rtma bezatish, silliqlash, geometrik va o'simlik naqshlari bilan bezatish usullari orqali ishlab chiqarilgan. Buyumlar rangli, tiniq, shaffof, tiniq bo'lmagan, yashil, ko'k, sariq, qizil, oq, rangsiz, jigarrang, malla kabi barcha ranglarda yasalgan.

Turk xoqonligi davrida 15 ga yaqin kichik davlatchalar ichida Toxariston eng yiriklaridan bo'lgan. Bu erda sun'iy sug'orishga asoslangan dehqonchilik, konchilik va hunarmandchilik rivojlangan. Hunarmandchilik orasida shishasozlik eng rivojlangan turi bo'lgan. Turkistonda musulmonlargacha bo'lgan davrda ayollar tomonidan zargarlik buyumlaridan munchoqlar, bo'yinlar uchun marjonlar, marjonlar markazida shishadan yasalgan kulonlar, medalonlar taqish urf bo'lganligi Bolaliktepa [16; 76-77-b.], Zang qishlog'i [17; 57-60-b.], Dalvarzintepa [18; 155-b.], Tallitog'aratpepa [19; 23-b.], Zangtepa [20; 93-b.] shaharlaridan topilgan medalon va munchoqlardan ko'rish mumkin. Janubiy Tojikiston shaharchasi Shaxri Mingdan 4 dona medalon topilgan bo'lib, 2 tasi Bolaliktepa medaloniga o'xshash, 2 donasi yumaloq shaklda. Shisha flakonlar bezalish jihatidan Panjikent shishalariga juda o'xshash bo'lgan. Shuningdek, Zang qishlog'ida olib borilgan tadqiqotlarda shishadan yasalgan munchoqlar topilgan [17; 57-60-b.]. Zangtepa shaharchasida VII-VIII asrlar bilan davrlashtirilgan shishalarning bo'laklari: kosalar va munchoqlar topilgan [19; 23-b.].

Qoratepa qabrlaridan turli yarimqimmatbaho toshlardan yasalgan buyumlar bilan shishadan yasalgan taqinchoqlar ham topilgan [22; 112-b.]. Qabrdan bo'yin uchun mo'ljallangan yarimqimmatbaho toshlardan, shisha pastasidan yasalgan munchoqli marjonlar, bronzadan yasalgan uzuklar, bilakuzuklar topilgan. Bu davrda qablarga turli buyumlar, og'ziga kumush tanga, o'ng qo'lga mis tanga bilan qo'shib ko'mish odat bo'lgan [23; 183-b.]. 2004-2005-yillarda olib borilgan qazishmalar yodgorlikda V asr oxiri – VI asr birinchi yarmiga tegishli bo'lgan qabrlarni

TARIX

o'rganishga imkon bergan. Qoratepadan topilgan ayol kishiga tegishli qabrdan, tez-tez uchraydigan yarimqimmatbaho toshlardan yasalgan marjonlar, shisha pastasidan munchoqlar, tumorlar, bronzadan yasalgan uzuklar, bilakuzuk, oynalar va boshqalar topilgan [22; 112-b.].

Poykenddan V-VI asr birinchi yarmiga tegishli munchoqlar topilgan [25; 145-182-b.]. Bu davrda ham shisha asosan zargarlik buyumlari, munchoqlar, uzuklar "ko'zlari" yasashda keng foydalanganini ko'rsatmoqda.

Poykenda olib borilgan ishlar natijasida xona polini qazish natijasida to'q ko'k rangli yarim tayyor shisha quymasi topilgan. Olimlar bu birinchi ustaxona qoldiqlari, Poykend hududida IV asr oxiri – V asr boshlarida, ya'ni arablargacha bo'lgan davrda shisha ishlab chiqarish bilan tanishligini isbotlovchi manba ekanligini qayd qilgan [25; 145-b.]. So'g'd davriga oid ushbu noyob topilma tangalar, boshqa topilmalar bilan davriy jihatdan aniq bo'lib, So'g'dning arablargacha shisha ishlab chiqarish bilan tanishligini ko'rsatadi. Ustaxonalar turi haqida gap ketganda, ularning 3 xil tuzilmasi mavjudligini eslash lozim. Birinchi ustaxonalarda xomashyolar qaynatilib, shisha massasi hosil qilinadi. Unda ikkita qozon bo'lib, ikkinchi qozonda qaynagan shisha sovutilib, ortiqcha keraksiz pufakchalar va elementlar tozalanadi. Quymalar ko'rinishida tarqatiladi. Uchinchi ustaxonada shishadan mahsulot tayyorlanadi [10; 162-b.]. Poykentliklar o'zlari shishani hosil qilishni uddalamasdan quymalarni (yarim tayyor mahsulot) chetdan keltirib, bu erda shishadan buyumlar yasagan bo'lishi mumkin.

Poykentda VIII asr oxiriga tegishli Markaziy Osiyodagi eng qadimgi kimyoviy laboratoriya ochilgan. Bu erda barcha anjomlar va idishlar saqlangan. Ustaxonada 13 ta butun va alxemiklar ishlatadigan idishlar, alambiklar parchalari: silindrsimon va uzun burunlarga ega shisha idishlar topilgan [27; 210-b.].

Milodiy V-VIII asrlarda Turon hududida hunarmandchilikning barcha sohaları o'sishni boshlaydi. Shisha ishlab chiqarish va rivojlanishi uchun ham sharoit etiladi. VIII-IX asrlarda rivojlangan hunarmandchilik birdaniga paydo bo'lmagan. Buning uchun shishaning tarkibi, mahsulot turi, yasash texnologiyasi sekinlik bilan rivojlanishi sabab bo'lgan [10; 5-b.].

Afrosiyob nafaqat shisha idishlar siniqlari [28; 152-b.]: bokalning oyoq qismi (V-VI asrlar) [30. 120], ko'za, flakonlar, grafinlar, bonkalar, qadahlar, kosalar [31; 254-b.], balki ishlab chiqarish izlarini ko'rsatuvchi mahsulotlar ham topilgan [32; 180-b.].

Shisha ishlab chiqarilgan ustaxona topilgan shaharlardan yana biri Panjikent shahri hisoblanadi. Shahar So'g'dning yirik iqtisodiy, ishlab chiqarish markazlaridan biri bo'lgan. Aholisi musulmonlargacha bo'lgan davrda ham asosan hunarmandchilik va bozor savdosi bilan shug'ullangan. Bu erda hunarmandchilik ustaxonalari arablar davrigacha mavjud bo'lgan [33; 163-b.]. Panjikent shahri uylari bu davrda o'ziga xos tarzda qurilgan bo'lib, shug'ullanadigan kasbiga qarab mahallalar farqlangan. Bu arxeologik qazilmada isbotlangan.

Xo'jand shishalari o'rganilganda asosan erkin puflash va qolipda pufdash usullari qo'llanilgan. Asosiy buyumlar juda oddiy usulda, oddiy aholi uchun och ko'k, och zumrad, och sariq va kulrang holatda yasalgan. O'simlik naqshlari bilan qolipda puflangan maxsus idishlar ham uchragan. O'zgan va Xulbuk shishalari bilan analogiya jihatdan o'xshash [34; 11-b.].

Jetiasar №3 (VI-VII asrlar) aholisi Qrim va Shimoliy Kavkaz aholisi foydalangan munchoqlarga o'xshash tiniq bo'lmagan ko'k rangli shishadan kubiksimon shisha, tiniq bo'lmagan oq va ko'k yo'lli sharmimon mozaika, oq chiziq bilan chegaralangan qizil ko'zli mozaikali shisha munchoqlardan foydalangan [35; 112-b.]. Jetiasar munchoqlarining o'ziga xos xususiyati boylar uchun maxsus ishlab chiqarilgan va oddiy aholi uchun oddiy, ko'plab ishlab chiqarilganligidir. Topilgan munchoqlarni o'rganish natijasida insonlar ijtimoiy mavqeyiga qarab, didiga qarab munchoqlarni tanlaganligini tahmin qilish mumkin. Munchoqlarni iplar bilan bezatish, presslash Vizantiyada IV asrdan paydo bo'lgan. Oradan ko'p o'tmasdan Jetiasarda ham shu usulda ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan [44; 7-b.].

XULOSA

Xulosa qilsak, islomgacha bo'lgan davrda shisha buyumlar topilgan arxeologik yodgorliklar soni (50 ta) qadimgi davrga (100 ta) nisbatan kam bo'lishiga qaramasdan, shisha buyumlar bir joydan bir nechta topilgan. Qadimgi davrda bir yodgorlikdan bir, ikki dona topilgan bo'lsa, ilk o'rta asrlarda bir yodgorlikdan o'nlab shisha buyumlar topilgan. Ularning soni bilan birga turlari ham oshib borgan. Turonda hishasozlik ustaxonalari faoliyat yuritgan, bu erda shisha ishlab chiqarilgan. Shisha xomashyosini qaynatish uzoq va mashaqqatli jarayon hisoblanadi. Singan shishani qayta qaynatish

esa ustalarga qulay, vaqtni, xomashyoni tejash imkonini beradi. Agar aholi singan shisha buyumlarini ustalarga olib kelsa, usta unga ma'lum miqdorda to'lov to'lagan bo'lishi mumkin. Eksperimental tajribalarda ham singan shisha bo'laklari xomashyoga qo'shilsa, tezroq va past olovda suyuqlanish imkonini berishi aniqlandi. Bittepadan topilgan puflab yasalgan munchoq, Bolaliktepa va Afrosiyob medalonlari, Panjikent shisha idishlari, Xuttalondan topilgan qanotli it tasviri tushirilgan kosa, tez yugurayotgan 4 ta ot tasviri tushirilgan lagalar zardushtiylik an'anasiga ko'ra yasalgan. Bu idishlar diniy va xalqning mafkuraviy dunyoqarashi bilan bog'liqligi sababdan avloddan avlodga o'tgan, xonadonlarda saqlangan. Ularning yasalishi oldingi davrlarda sodir bo'lgan deb fikr bildirmoqchimiz. Bu fikrlarning barchasini umumlashtirib, ilk o'rta asrlarda shisha ishlab chiqarish Turkiston hududida yaxshi yo'lga qo'yilgan. Manbalar ham, topilgan arxeologik buyumlar ham buni ko'rsatib turibdi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Xamidov O., Kattayeva G. Markaziy Osiyoning bronza davri savdo va aloqa yo'llari // O'ZMU xabarlari. 2023. 1/10. – B. 33-36.
2. Албаум Л.И. Балалык-тепа. – Ташкент. 1960. – С. 78.
3. История Узбекиской ССР. – Ташкент, Фан. 1967. Т. II. – С. 48-157.
4. Бичурин И.Я. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Москва-Ленинград, 1950. Т. II. – С. 321-322.
5. Шефер Э. Золотые персики Самарканда. – Москва, 1981. – С. 312.
6. Камолиддин Ш. Металлургия и ремесленное производство у древних тюрков. – Ташкент, 2016. – 114 б.
7. Шишкина Г.Б. Ремесленная продукция средневекового Согда. Стекло Афрасиаба. Издательство «Фан» Узбекская ССР, 1986. – С. 18.
8. Абдуразаков А.А., Безбородов М.А., Заднепровский Ю.А. Стеклоделие Средней Азии в древности и средневековье. – Ташкент. 1963. – С. 92-95.
9. Абдуразаков А.А. История стеклоделия Центральной Азии в древности и средневековье (основные этапы). – Ташкент. 2012. – 132 с.
10. Распопова И.И. Стекланные сосуды из Пенджикента (находки 1950-1999 гг.). – Санкт-Петербург. 2010. – 162 с.
11. Распопова И.И. Стекланные сосуды из Пенджикента (находки 1950-1999 гг.). – Санкт-Петербург. 2010. – С.4.
12. Галибин В. А. Состав стекла как археологический источник. – Санкт-Петербург.: Петербургское Востоковедение, 2001. – С. 152-162.
13. O'zbekiston SSR tarixi. 1 tom. Qadimiy davrlardan XIX asr boshlarigacha. Bosh muharrir I. Mo'minov. – Toshkent. 1970. – B. 167-168.
14. Абдуразаков А.А., Безбородов М.А., Заднепровский Ю.А. Стеклоделие Средней Азии в древности и средневековье. – Ташкент. 1963. – С. 82.
15. Boliyev B. Shishasimon sir texnologiyasi (glazur) va uning ahamiyati. IMKU. 2000. – 265 b.
16. Мирзаахмедов Д. Художественная культура Центральной Азии и Азербайджана IX-XV вв. Том II. Стекло. Самарканд-Ташкент: МИСАИ, 2011. – С. 98.
17. Francesca Gherardi, Clément Hole, Ewan Campbell, Marine Cotte, Rachel Tyson and Sarah Paynter. Unravelling the role of iron and manganese oxides in colouring Late Antique glass by micro-XANES and micro-XRF spectroscopies // Journal of Physics: Photonics. 2024.
18. Албаум Л.И. Балалык тепа. – Ташкент. 1960. – С. 76-77.
19. Албаум Л.И. Археологические работы на территории Южно-Сурханского водохранилища, "Общественные науки в Узбекистане", Ташкент. 1962, № 2. – С. 57-60.
20. Тургунов Б. Исследования узбекско-японской экспедиции на Далварзинтепа. Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар. – Самарканд. 2001. – С. 155.
21. Абдуллаев К., Аннаев Т., Пардаев Ш. Раскопки 2011 года на Талитагоратепа. Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар. – Тошкент. 2012. – С. 23-38.
22. Албаум Л.И. Заг-тепа (раскопки 1962 г.) // ИМКУ. 1965. Выпуск. 6. – С. 93.
23. Труды согдийско-таджикской археологической экспедиции. Том 1. 1946-1947 гг. Под ред. А. Ю. Якубовского. – Москва. 1950. – 252 с.
24. Албаум Л.И. Археологические работы на территории Южно-Сурханского водохранилища, "Общественные науки в Узбекистане", – Ташкент. 1962, № 2. – С. 57-60.
25. Мустафакулов С.И. Антропологические исследования на Каратепе. – С. 112.
26. Пидаяев Ш.Р., Кюдзо Като. Археологические исследования в буддийском культовом центре Каратепе. Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар. – Ташкент. 2006. – С. 183-191.
27. Мустафакулов С.И. Антропологические материалы из Чингизтепа и буддийского центра Каратепе. Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар. – Ташкент. 2006. – С. 164-171.
28. Омелченко А.В., Торгов А.И., Кулакова Л.С., Кулиш А.В., Викторова О.С., Кий Е.А., Мирзаахмедов Д.К., Мирзаахмедов С.Д., Султанова М.Н., Холлов Д.О., Собиров Э.Н., Собиров Н.Д., Тойиров Р.М., Горин А.Н., Сапаров Н.Ж., Андрющенко В.В. Археологические исследования узбекско-российской экспедиции на городище Пайкенд в 2015–2016 гг. // Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар. – Самарканд. 2018. – С. 145-182.

TARIX

29. Мухаммаджонов А.Р., Семенов Г.Л. Химическая лаборатория VII века в Пайкенде // Общественные науки в Узбекистане. 1984. №3. – С. 35-39.
30. Мухамеджанов А.Р., Семенов Г.Л. Химическая лаборатория в Пайкенде (Работы на «центральной» раскопе в Пайкенде в 1982-1983 гг.) // ИМКУ. 1986. Выпуск. 20. – С. 210-227.
31. Распопова В.И. Стекланные сосуды из Пенджикента (находки 1950-1999гг). – Санкт-Петербург. 2010. – С. 5.
32. Тереножкин А.И. Согд и Чач // КСИИМК, XXXIII. Москва-Ленинград, 1950. – С. 152-167.
33. Ахраров И. Глиняная головка с согдийской надписью с Афрасиаба // СА. 1967. №4. – С. 293.
34. Тереножкин А.И. Археологическая разведка на городище Афрасиаб в 1945 г. // КСИИМК. 1947. Т.ХВИИ. С. 120.
35. Кабанов С.К. Изображение Шивы на оссурии // СА. 1971. №2. – С. 254-255.
36. Бурякова Э.Ю., Буряков Ю.Ф. Новые археологические материалы к стратиграфии средневекового Самарканда (по раскопкам площади Регистан в 1969-1972 гг.) // Афрасиаб, 1973. Выпуск. II. – С. 180-221.
37. Болшаков О.Г., Негматов Н.Н. Раскопки в пригороде древнего Пенджикента // МИА СССР. 1958. №66. – С. 163-164.
38. Якубовский Ю. Стекло из Ходжента и некоторые вопросы Среднеазиатского стеклоделия. Исследования по истории и культуре Ленинабада. Ответственный редактор Н.Н. Негматов. – Душанбе. 1986. – С.11-118.
39. Анарбоев А. Ахсикет- столица древней Ферганы. – Ташкент. 2013. – С. 503.
40. Брыкина Г.А. Погребальные сооружения и обряды Ферганы I тысячелетия н.э. // Древние цивилизации Евразии. Истории и культура. – Москва. 2001. – С. 106.
41. Левина Л.М. Керамика Нижней и Средней Сырдарьи в I тысячелетии н. э. ТХАЭЭ. – Москва. 1971. Т. II. – С. 112-113.
42. Богомолов Г. Редкий тип оружия с городища Канка // ИМКУ. 2023. 43 (III). – С. 137-141.
43. Агзамходжаев Т. Раскопки погребальных курганов близ станции Вревской // ИМКУ. 1961. Выпуск 2. – С. 229-234.
44. Трудновская С.А. Украшения позднеантичного Хорезма по материалам раскопок Топрак-кала. Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. Т. I. – С. 119-134.