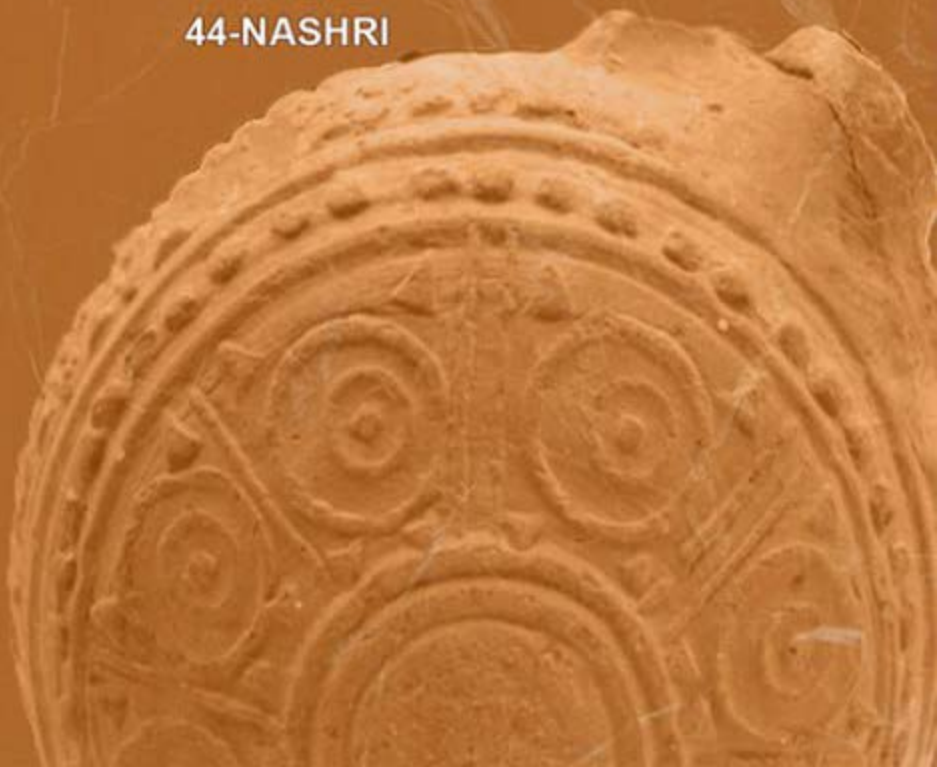




O'ZBEKISTON MODDIY MADANIYATI TARIXI

44-NASHRI



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
MILLIY ARXELOGIYA MARKAZI**

O‘ZBEKISTON MODDIY MADANIYATI TARIXI

44-NASHRI

F.A. Maqsudov umumiy tahriri ostida



**“Fan” nashriyoti
Toshkent 2024**

UO‘K: 930.85(1-925.3)(082)

KBK: 63.3(50‘)

Bosh muharrir

F.A. Maqsudov

Tahririyat kengashi:

O‘zR FA akademigi A.A. Asqarov,
t.f.d., professor A.A. Anarbayev, t.f.d., professor T.Sh. Shirinov,
t.f.n. G.I. Bogomolov, t.f.n. S.R. Ilyasova, t.f.n. Sh.T. Adilov,
t.f.n. S.R. Baratov, t.f.n. D.H. Murodova, t.f.f.d. R.X. Murodaliyev
t.f.f.d. A.G‘. Muxammadiyev, t.f.f.d. M.S. To‘xtayeva, t.f.f.d. Z.O. Raxmanov

Taqrizchilar:

Tarix fanlar doktori, professor A.A. Ashirov
Tarix fanlar doktori, professor R.H. Sulaymonov

To‘plam arxeologlar, tarixchilar, san‘atshunoslar, o‘lkashunoslar, oliy o‘quv yurtlarining gumanitar yo‘nalishdagi doktorantlari, magistrantlar va talabalarga, shuningdek, Markaziy Osiyo xalqlarining o‘tmish tarixi bilan qiziquvchilar uchun mo‘ljallangan.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АРХЕОЛОГИИ
АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

ИСТОРИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ УЗБЕКИСТАНА

ВЫПУСК 44

Под общей редакцией Ф.А. Максудова



Издательство «Фан»
Ташкент 2024

УДК: 930.85(1-925.3)(082)

ББК: 63.3(50⁶)

Главный редактор:

Ф.А. Максудов

Редакционная коллегия:

академик АН РУз А.А. Аскарлов,
д.и.н., профессор А. Анарбаев, д.и.н., профессор Т.Ш. Ширинов,
к.и.н. Г.И. Богомоллов, к.и.н. С.Р. Ильясова, к.и.н. Ш.Т. Адылов,
к.и.н. С.Р. Баратов, к.и.н. Д.Х. Муродова, PhD Р.Х. Муродалиев,
PhD А.Г. Мухаммадиев, PhD М.С. Тухтаева. PhD З.О. Рахманов

Рецензенты:

д.и.н., профессор А.А. Аширов
д.и.н., профессор Р.Х. Сулейманов

Сборник предназначен для археологов, историков, искусствоведов, краеведов, докторантов, магистров и студентов гуманитарных ВУЗов, а также всех интересующихся историческим прошлым народов Центральной Азии.

**NATIONAL CENTER OF ARCHEOLOGY OF THE ACADEMY
OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

**THE HISTORY
OF MATERIAL CULTURE
OF UZBEKISTAN**

44 EDITION

Edited by F.A. Maksudov



“Fan” publishing
Tashkent 2024

UO‘K: 930.85(1-925.3)(082)

BBK: 63.3(50‘)

Editor-in-Chief:

F.A. Maksudov

Editorial team:

Academician of the AS of the RUz A.A. Askarov,
Professor A. Anarbaev, Professor T.Sh. Shirinov,
PhD G.I. Bogomolov, PhD S.R. Ilyasova, PhD Sh.T. Adylov,
PhD S.R. Baratov, PhD D.Kh. Murodova, PhD R.H. Murodaliev,
PhD A.G. Mukhammadiev, PhD M.S. Tukhtaeva, PhD Z.O. Rakhmanov

Reviewers:

Doctor of Historical Sciences, Professor A.A. Ashirov
Doctor of Historical Sciences, Professor R.Kh. Suleymanov

The collection is intended for archaeologists, historians, art historians, local historians, doctoral students, masters and students of humanitarian universities, as well as all those interested in the historical past of the peoples of Central Asia.

MUNDARIJA

Papaxristu Olga Andreasovna 70 yoshda.....	11
<i>Anarbayev Abdulhamidjon, Baratov Sergey Ravshanovich, Korjenkov Andrey Mixaylovich, Nasriddinov Shukrullo, Korjenkova Lyubov Andreyevna</i> Chust yodgorligida (Fargʻona vodiysi, Oʻzbekiston) soʻnggi bronza va ilk temir asrlarida sodir boʻlgan kuchli zilzilalar izlari haqida.....	13
<i>Papaxristu Olga Andreasovna</i> B.A. Kolchinning Beruniyni “Temir haqida” bobiga sharhlari va zamonaviy arxeologiyada tigel poʻlati haqida yangi maʼlumotlar	36
<i>Shokirulloh, Ehsonulloh Jan, Muhammad Zahur</i> Pokiston ilk Islom davri sirli sopolining yupqa kesma petrografiya.....	57
<i>Rehren Tilo</i> Tigel poʻlati dunyosi eshiklarining ochilishi	67
<i>Alimova Dilorom Agzamovna</i> Mus Saidjonov: Jadidchilik, siyosat va arxeologiya oʻrtasida.....	82
<i>Ilyasova Saida Ravilevna, <u>Ahrorov Inqilob Ahrorovich</u></i> Axsikat va Quva eski toʻplamlarining oʻrta asrlarga oid materiallari	109
<i>Adilov Shuhrat Teshaboyevich</i> Eramizdan oldingi VI asr – eramizning IV asrlarida Gʻarbiy Sugʻd (mintaqaning siyosiy va etnik tarixiga oid)	121
<i>Musakayeva Alfiya Adilevna</i> Qanqa yodgorligidan aniqlangan nasroniy belgilariga ega Vizantiya buyumlari.....	147
<i>Turganov Baxit Qurbanbayevich</i> Xorazmning arxaik davrdagi badiiy metall buyumlari	154
<i>Lixter Yuliya Abramovna</i> Moskvadagi qazishmalardan aniqlangan yangi davr (XVI-XIX asrlar) shisha buyumlari	166

СОДЕРЖАНИЕ

Папахристу Ольге Андреасовне 70 лет.....	11
<i>Анарбаев Абдулхамиджан, Баратов Сергей Равианович, Корженков Андрей Михайлович, Насриддинов Шукрулло, Корженкова Любовь Андреевна</i>	
О следах сильных землетрясений на Чустском городище (Ферганская долина, Узбекистан) эпохи поздней бронзы и раннего железа	13
<i>Папахристу Ольга Андреасовна</i>	
Замечания Б.А. Колчина к главе “О железе” Бируни и новые данные о тигельных сталях в современной археологии	36
<i>Шакирулла, Ихсанулла Джан, Мухаммад Захур</i>	
Петрография тонкого шлифа ранней Исламской глазурованной керамики из Пакистана.....	57
<i>Ререн Тило</i>	
Открывая врата в мир тигельной стали	67
<i>Алимова Дилором Агзамовна</i>	
Мусо Саиджанов: Между джадидизмом, политикой и археологией	82
<i>Ильясова Саида Равильевна, <u>Ахраров Инкилоб Ахрарович</u></i>	
Средневековые материалы Ахсикета и Кувы из старых сборов	109
<i>Адылов Шухрат Тешабоевич</i>	
Западный Согд в VI в. до н. э. – IV в. н. э. (очерк по политической и этнической истории региона).....	121
<i>Мусакаева Альфия Адилевна</i>	
Новые находки предметов Византии с христианской символикой с городища Канка.....	147
<i>Турганов Бахыт Курбанбаевич</i>	
Художественные металлические предметы архаичного периода Хорезма	154
<i>Лихтер Юлия Абрамовна</i>	
Стеклянная посуда нового времени (XVI-XIX вв.) из раскопок в Москве	166

CONTENTS

Papachristou Olga Andreas 70 years old	12
<i>Anarbaev Abdulkhamidjan, Baratov Sergey Ravshanovich, Korzhenkov Andrei</i>	
<i>Mixaylovich, Nasriddinov Shukrullo, Korzhenkova Lyubov Andreevna</i>	
On the traces of strong earthquakes at the chust settlement (Fergana valley, Uzbekistan) of the late Bronze and early iron ages	13
<i>Papachristou Olga Andreas</i>	
B.A. Kolchin's notes to the chapter «On iron» of Biruni and new data on crucible steels in modern archaeology	36
<i>Shakirullah, Ihsanullah Jan, Muhammad Zahoor</i>	
Thin section petrography of early Islamic glazed ceramic from Pakistan.....	57
<i>Thilo Rehren</i>	
Opening the gates into the world of crucible steel.....	67
<i>Alimova Dilorom Agzamovna</i>	
Muso Saidzhanov: between Jadidism, politics and archaeology.....	82
<i>Ilyasova Saida Ravilievna, Akhrarov Inkilob Akhrarovich</i>	
Medieval materials of Akhsiket and Kuva from old collections	109
<i>Adilov Shuhrat Teshabaevich</i>	
Western Sogd in the 6 th century BC - 4 th century AD (An essay on the political and ethnic history of the region).	121
<i>Musakaeva Alfiya Adilevna</i>	
New finds of Byzantine objects with Christian symbols from the Kanka settlement.....	147
<i>Turganov Bakhyt Kurbanbaevich</i>	
Artistic metal objects from the archaic period of Khorezm	154
<i>Likhter Julia Abramovna</i>	
Glassware of the modern period (16 th -19 th centuries) from excavations in Moscow	166



**TARIX FANLARI NOMZODI, DOTSENT
PAPACHRISTU OLGA ANDREASOVNANING
70 YILLIGIGA BAG'ISHLANADI**

**ПОСВЯЩАЕТСЯ 70 – ЛЕТИЮ ДОЦЕНТА,
КАНДИДАТА ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК
ПАПАХРИСТУ ОЛЬГИ АНДРЕАСОВНЫ**

**DEVOTED TO THE 70th ANNIVERSARY OF
ASSOCIATE PROFESSOR, DOCTOR
PAPACHRISTOU OLGA ANDREAS**

PAPAXRISTU OLGA ANDREASOVNA – 70 YOSHDA

Olga Papaxristu o‘zining ko‘p yillik mehnati bilan O‘zbekiston arxeologiyasi yutuqlariga katta hissa qo‘shgan olim ayollardan biridir.

Olimaning tadqiqot mavzulari xilma-xildir. Uning arxeologik ishlari Axsikent, Afrosiyob, Shoshtepa, Eski Termiz kabi yodgorliklar bilan chambarchas bog‘liq.

Ammo tadqiqotlarining asosiy yo‘nalishi Axsikentning o‘rta asrlardagi metallurgiya tarixi bo‘lib, bu uning ko‘plab ilmiy ishlarida o‘z aksini topgan. Olga Andreasovnaning eng katta yutuqlaridan biri “Shimoliy Farg‘ona qora metallurgiyasi (Axsikentning IX-XIII asrlardagi arxeologik materiallari asosida)” mavzusidagi nomzodlik dissertatsiyasini himoya qilishi bo‘ldi.

Keyinchalik, u metallurgiya tarixiga oid tadqiqotlarining xronologik-geografik ko‘lamini kengaytirib, Gonurtepa va Jarqo‘ton yodgorliklari misolida metallga ishlov berishdagi Qadimgi Sharq an‘analarining O‘rta Osiyoga xos jihatlarini ochib bera oldi.

O.A. Papaxristu ko‘plab xalqaro ilmiy loyihalarda ishtirok etgan va Aleksandr S. Onassis jamg‘armasi (Yunoniston) stipendiyasi sovrindori bo‘lgan. Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti magistrantlariga “Arxeologik tadqiqotlarning yangi usullari” va “Markaziy Osiyo me‘morchiligi tarixi” mavzularida ma‘ruzalar o‘qib, pedagogik faoliyat bilan ham muvaffaqiyatli shug‘ullangan.

O. Papaxristu xorijda yashashiga qaramay, O‘zbekiston arxeologiyasining yetakchi namoyandasi sifatida ilmiy izlanishlarini davom ettirmoqda.

Olimaga keyingi izlanishlarida muvaffaqiyat va sihat-salomatlik tilaymiz!

“O‘zbekiston moddiy madaniyati tarixi” jurnali tahririyati jamoasi

ПАПАХРИСТУ ОЛЬГЕ АНДРЕАСОВНЕ – 70 ЛЕТ

Ольга Папахристу является одной из женщин-ученых, внесших своим многолетним трудом большой вклад в достижения археологии Узбекистана.

Тематика исследований ученого отличается многообразием. Ее археологические работы тесно связаны с такими памятниками, как Ахсикент, Афрасиаб, Шаштепа, Старый Термез.

Но основным направлением изучения стала история средневековой металлургии Ахсикента, что отражено в её многочисленных публикациях. Одним из итогов стала защита Ольгой Андреасовной кандидатской диссертации на тему «Черная металлургия Северной Ферганы (по материалам археологических исследований IX-XIII веков Ахсикента)».

В дальнейшем, расширяя хронологические и географические рамки своих исследований истории металлургии, на примере памятников Гонурдепе и Джаркутан она смогла раскрыть уникальные для Средней Азии аспекты древних восточных традиций в металлообработке.

О.А. Папахристу участвовала во многих международных научных проектах, была стипендиатом Фонда Александра С. Онассиса (Греция). Успешно занималась также педагогической деятельностью, читала курсы лекций по темам «Новые методы археологических исследований» и «История архитектуры Средней Азии» студентам магистратуры Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека.

Несмотря на то, что О. Папахристу живет за границей, она до сих пор продолжает свои научные исследования как ведущий представитель археологии Узбекистана.

Желаем ученому успехов и здоровья в дальнейших исследованиях!

Редакция журнала «История материальной культуры Узбекистана»

PAPACHRISTOU OLGA ANDREAS – 70 YEARS OLD

Olga Papachristou is one of the female scientists who has made a great contribution to the achievements of the archeology of Uzbekistan through her many years of work.

The subject matter of the scientist's research is diverse. Her archaeological works are closely related to such monuments as Akhsikent, Afrasiab, Shashtepa, Old Termez. But the main focus of her studies was the history of medieval metallurgy of Aksikent, which is reflected in her numerous publications. One of the results was the defense of Olga Andreasovna's PhD dissertation on the topic "Ferrous metallurgy of Northern Fergana (based on archaeological research of the 9th-13th centuries of Akhsikent)".

Later, expanding the chronological and geographical scope of her research into the history of metallurgy, using the example of the monuments of Gonurdepe and Jarkutan, she was able to reveal aspects of ancient Eastern traditions in metalworking that are unique to Central Asia.

O. A. Papachristou participated in many international scientific projects, was a scholarship holder of the Alexander S. Onassis Foundation (Greece). She was also successfully engaged in teaching activities, gave courses of lectures on the topics of "New Methods of Archaeological Research" and "History of Architecture of Central Asia" to students of the master's program of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek.

Despite the fact that O. Papachristou lives abroad, she still continues her scientific research as a leading representative of the archeology of Uzbekistan.

We wish the scientist success and health in her future research!

Editorial team of scientific journal "History of Material Culture of Uzbekistan"

УДК 550.3

О СЛЕДАХ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ НА ЧУСТСКОМ ГОРОДИЩЕ (ФЕРГАНСКАЯ ДОЛИНА, УЗБЕКИСТАН) ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ И РАННЕГО ЖЕЛЕЗА

© 2024. Анарбаев Абдулхамиджан¹, Баратов Сергей Равшанович¹, Корженков Андрей Михайлович², Насриддинов Шукрулло³, Корженкова Любовь Андреевна⁴.

¹ Национальный центр археологии АН РУз, Ташкент, Узбекистан

² Институт Физики земли РАН, Москва, Российская Федерация

³ Наманганский государственный университет, Наманган, Узбекистан

⁴ Институт геоэкологии РАН, Москва, Российская Федерация

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию следов разрушений, выявленных на остатках сырцовой архитектуры, существовавших на протяжении четырех строительных периодов древнеземледельческого поселения эпохи поздней бронзы и раннего железного века (последняя треть XIV – рубеж X и IX вв. до н.э.) Чуст (Бибиона) в Ферганской долине, произошедших, по нашим данным, в результате землетрясений. Собранные в результате наших исследований материалы позволят более чем на 1000 лет удревнить собираемый нами Свод данных о землетрясениях, происходивших в Ферганской долине.

Ключевые слова: Чустская культура, Ферганская долина, исторические землетрясения, сейсмические деформации, кинематические индикаторы, поселение эпохи поздней бронзы и раннего железа.

CHUST YODGORLIGIDA (FARG‘ONA VODIYSI, O‘ZBEKISTON) SO‘NGGI BRONZA VA ILK TEMIR ASRLARIDA SODIR BO‘LGAN KUCHLI ZILZILALAR IZLARI HAQIDA

Anarboev Abdulhamidjon¹, Baratov Sergey Ravshanovich¹, Korjenkov Andrey Mixaylovich², Nasriddinov Shukrullo³, Korjenkova Lyubov Andreevna⁴

¹ O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Milliy arxeologiya markazi, Toshkent, O‘zbekiston

² Rossiya Fanlar akademiyasi Yer fizikasi instituti, Moskva, Rossiya Federatsiyasi

³ Namangan davlat universiteti, Namangan, O‘zbekiston

⁴ Rossiya Fanlar akademiyasi Geoekologiya instituti, Moskva, Rossiya Federatsiyasi

Annotatsiya. Ushbu maqola Farg‘ona vodiysida ro‘y bergan zilzilalarning, so‘nggi bronza va ilk temir davriga (eramizdan avvalgi XIV–IX asr boshlari) oid qadimgi dehqonchilik manzilgohi Chust (Bibi ona) yodgorligi arxitektura qoldiqlarida aniqlangan vayronagarchilik izlarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Tadqiqotlarimiz natijasida to‘plangan materiallar Farg‘ona vodiysida yuz bergan zilzilalar haqidagi ma‘lumotlar to‘plamimizni 1000 yildan ortiqroq bo‘lgan muddatga qadimiylashtirish imkonini beradi.

Tayanch so‘zlar: Chust madaniyati, Farg‘ona vodiysi, tarixiy zilzilalar, seysmik deformatsiyalar, kinematik ko‘rsatkichlar, so‘nggi bronza va ilk temir asrlar davri yodgorliklari.

ON THE TRACES OF STRONG EARTHQUAKES AT THE CHUST SETTLEMENT (FERGANA VALLEY, UZBEKISTAN) OF THE LATE BRONZE AND EARLY IRON AGES

Anarbaev Abdulkhamidjan¹, Baratov Sergey Ravshanovich¹, Korzhenkov Andrei
Mixaylovich², Nasriddinov Shukrullo³, Korzhenkova Lyubov Andreevna⁴

¹ National Center of Archaeology Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent, Uzbekistan

² Institute of Physics of the Earth of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

³ Namangan State University, Namangan, Uzbekistan

⁴ Institute of Geoecology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Abstract. This article presents new findings on earthquake traces discovered in the remains of structures at the ancient agricultural settlement of Chust (Bibiona) in the Fergana Valley. The settlement spans four construction periods, dating from the late Bronze Age to the early Iron Age (14th to 9th centuries BC). Our research suggests these destructive traces were caused by earthquakes. This evidence significantly pushes back the known history of seismic activity in the Fergana Valley by over 1,000 years.

Keywords: Chust culture, Fergana Valley, historical earthquakes, seismic deformations, kinematic indicators, settlement of the Late Bronze Age and Early Iron Age.

Введение

Ферганская долина (рис. 1) расположена в благоприятных физико-географических условиях. Географические широты 40° - 42° и абсолютные высоты с запада на восток от 300 до 1000 м над уровнем моря обеспечивают обилие солнечного тепла. Высокие хребты горной системы Тянь-Шань, окружающие долину с севера, востока и юга, задерживают атлантические атмосферные фронты и перехватывают несомую ими влагу. Тающие весной и летом ледниковые и фирновые поля на склонах горных хребтов окружающих долину обеспечивают поливное сельское хозяйство, позволяющее снимать по два, три и даже четыре урожая в год. Именно поэтому homo sapiens заселяет Ферган-

скую долину еще в каменном веке. Многочисленные поселения древних земледельцев возникают повсеместно в междуречных котловинах долины по берегам рек на их надпойменных террасах и близко к источникам воды, среди которых и описываемое в данной статье Чустское поселение (рис. 2).

Размеренную жизнь оседлых земледельцев нарушали набеги воинственных скотоводов, заселяющих горные склоны окружающих хребтов, а также стихийные бедствия в виде эпидемий, паводков и землетрясений. Исследованию следов сильных сейсмических событий в культурных слоях Чустского городища и посвящена данная работа.

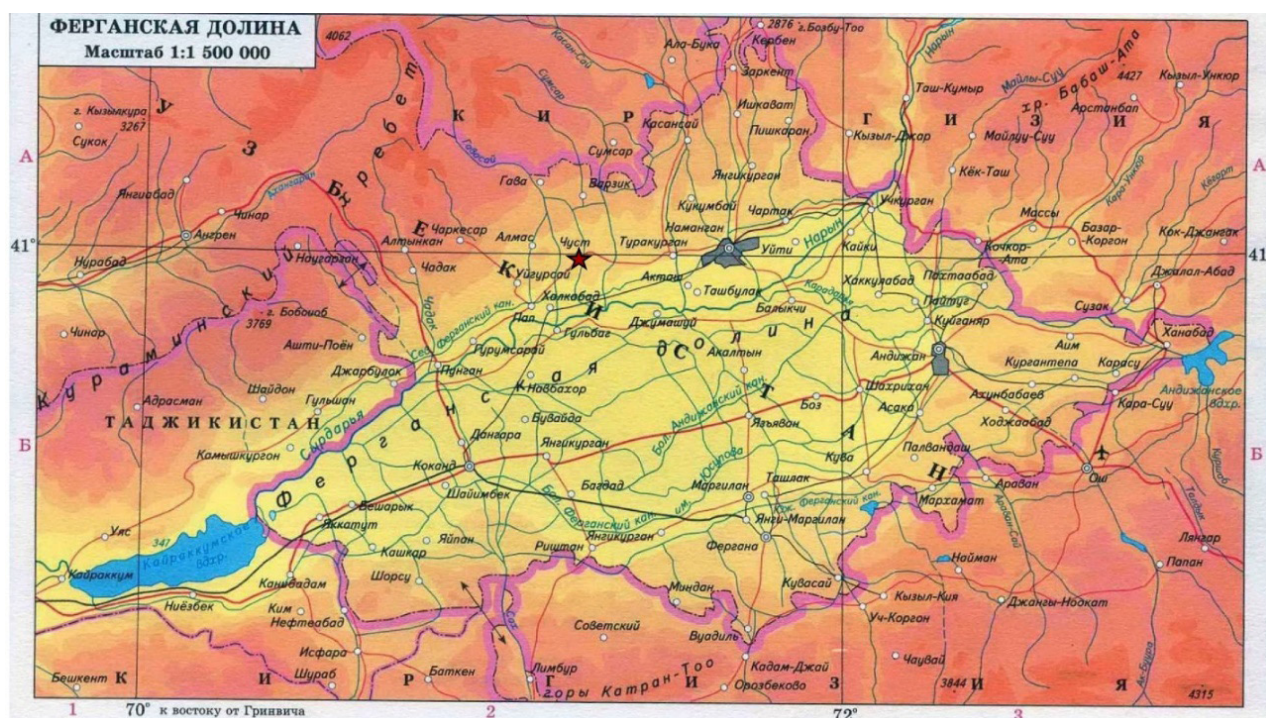


Рис. 1. Физико-географическая карта Ферганской долины.
Звездочкой показано месторасположение Чустского городища.



Рис. 2. Холм чустского поселения в одноименном районном центре. Вид на ССЗ с БПЛА. В ССВ части поселения идут современные археологические раскопки Объекта 1.

Сильные землетрясения в Ферганской впадине являются частым явлением, так как её мегасинклинальная структура представляет собой часть Тянь-Шаньского орогена, возникшего в результате кол-

лизии двух крупных литосферных плит – Евразийской и Индийской. Рост горных хребтов и погружение впадин Тянь-Шаня сопровождаются сильными землетрясениями, магнитуды которых превышают

$M > 8$, а интенсивность сейсмических колебаний $I_0 = X-XI$ баллов [Джанузаков и др., 2003]. Сильные сейсмические события на Тянь-Шане изучаются уже давно. Они, например, регистрируются сетью сейсмических станций. Следует отметить, однако, что инструментальный период изучения сейсмичности в регионе составляет лишь последнюю сотню лет. Имеются исторические письменные данные о сильных сейсмических событиях за последние 500-600 лет. Тем не менее, этот временной интервал также недостаточен для достоверной оценки сейсмической опасности. Так, например, при строительстве АЭС строителям требуются данные о сильных землетрясениях региона за последние 10 000 лет, а при строительстве площадки для захоронения радиоактивных отходов этот временной интервал увеличивается до 100 000 лет.

Таким образом, любые методы, позволяющие удревнить имеющийся скудный каталог сильных землетрясений региона, являются крайне востребованными. Одним из них является археосейсмологический метод, который позволяет ответить на 3 главных вопроса сейсмологии: где, когда и какой силы. Полно этот метод описан в монографии *Archaeoseismology* [1996], а также в многих других работах, опубликованных в конце XX – начале XXI вв. Из важнейших работ, опубликованных за последнюю декаду, укажем статьи M. Kázmér [2019]; I. Liritzis et al. [2019]; Y. Deng et al. [2022]; M. Rodríguez-Pascua et al. [2023]; S. Stiros [2023] и др. Наша группа также активно работает в области археосейсмологии. За последние годы нами были изучены деформации в ряде археологических и исторических памятников Ферганской долины [Коржен-

ков и др., 2019, 2020 а, б, 2021, 2023 а - г, 2024; Анарбаев и др., 2022], а также Самарканда [Корженков и Анарбаев, 2022; Анарбаев и др., 2023]. Выявлялись разрывы древних стен вдоль сейсмогенных разрывов [Корженков и др., 2019, 2021], что позволило нам произвести надежную параметризацию сильных сейсмических событий. В своей работе в ЮЗ Тянь-Шане мы также использовали так называемые «кинематические индикаторы деформаций», известные в структурной геологии [Korzhnikov and Mazon, 1999]. Так, систематическое проявление наклонов, выдвиганий и обрушений строительных конструкций, а также их вращение, приуроченное к стенам определенных ориентировок, позволяет выявить направление на эпицентральную область исторического землетрясения, а также местную интенсивности сейсмических колебаний. Датировка и фиксация древних сейсмических катастроф определяется с помощью археологических методов, а также определения абсолютного возраста методом исследования изотопа $C14$.

Остатки монументальной архитектуры на археологических памятниках часто сохраняют следы разрушений, вызванные землетрясениями. Археологи порой раскапывают и выявляют трещины, смещения на стенах и других архитектурных конструкциях, их разрушения и завалы. Очень часто они интерпретируются ими как разрушения, вызванные последствиями каких-либо военно-политических конфликтов, происходивших в древности. Проводимые нами в последние годы комплексные археологические и археосейсмологические исследования на древних археологических и архитектурных памятниках Узбекистана наглядно иллю-

стрируют, что часть следов разрушений остатков древних архитектурных сооружений могла быть вызвана катастрофическими сейсмическими проявлениями.

Наши работы, проведенные на археологических и исторических памятниках, позволили выявить эпицентральные зоны неизвестных до сих пор науке сильных сейсмических событий, а также возраст исторических сейсмокатастроф. Тем самым создаваемый нами каталог сильных землетрясений ЮЗ Тянь-Шаня был продлен вглубь веков, что должно быть использовано для достоверной оценки сейсмической опасности этой весьма активной в тектоническом отношении горной области. Исследования, проведенные нами в Чустском поселении в апреле – мае 2024 года служат указанной выше цели – уточнению и удревнению существующей карты сейсмического районирования СВ Ферганы.

Археологические исследования

Чустское поселение (местное название Бибиона) археологический памятник, относящийся к эпохе поздней бронзы и раннего железного века, располагается на северной окраине г. Чуст – районного центра Наманганской области, на пологом холме правого высокого берега реки Гавасай, несущего свои воды из одноименного горного ущелья Кураминского хребта. Площадь поселения в 50-х годах составляла 4,1 га. Сегодня от поселения сохранилось 2,3 га. У подножия холма к востоку располагается святой источник и мазар Бибиона (Рис. 3). Памятник был открыт и впервые исследован в 1950 году отрядом Института истории и археологии и Музея истории

АН РУз под руководством М.Э. Воронца. (Воронец 1954. С. 53, 57). В 1953 – 1961 годах В.И. Спришевский провел на поселении широкомасштабные стационарные планиграфические исследования (Спришевский 1963; Спришевский 1972. С. 65 – 72). Раскопки его в 1974 году были продолжены Ю.А. Заднепровским и в 1982 году – Б.Х. Матбабаевым (Заднепровский, Матбабаев Ташкент. 1984. С. 46, 71) (Рис. 3).

Чустское поселение состояло из двух частей. Северо-западная его часть площадью около 1,5 га была укреплена оборонительной стеной толщиной от 1,5 до 3 м и сохранившейся высотой от 1 до 3 м с пристроенными к внешней стороне бастионами-контрфорсами. Жилища в укрепленной площади поселения не были обнаружены. Эта часть поселения могла использоваться в качестве загона для скота и убежища для населения округа в случае военной опасности. Восточная его часть не была укреплена. На ее территории были обнаружены и исследованы отдельно расположенные однокомнатные дома наземного и полуземляночного типа.

Именем Чустского поселения была названа археологическая культура, имевшая распространение в восточной, северной и северо-западной частях историко-культурного региона древней Ферганы. Сегодня выявлено более 80 поселений этой культуры. На трети из них проводились археологические исследования. Крупнейшее из них – Дальверзин – имело площадь 25 га и рассматривается исследователями в качестве метрополии – экономического и, вероятно, политического, а также культурного центра агломерации поселений Чустской культуры.

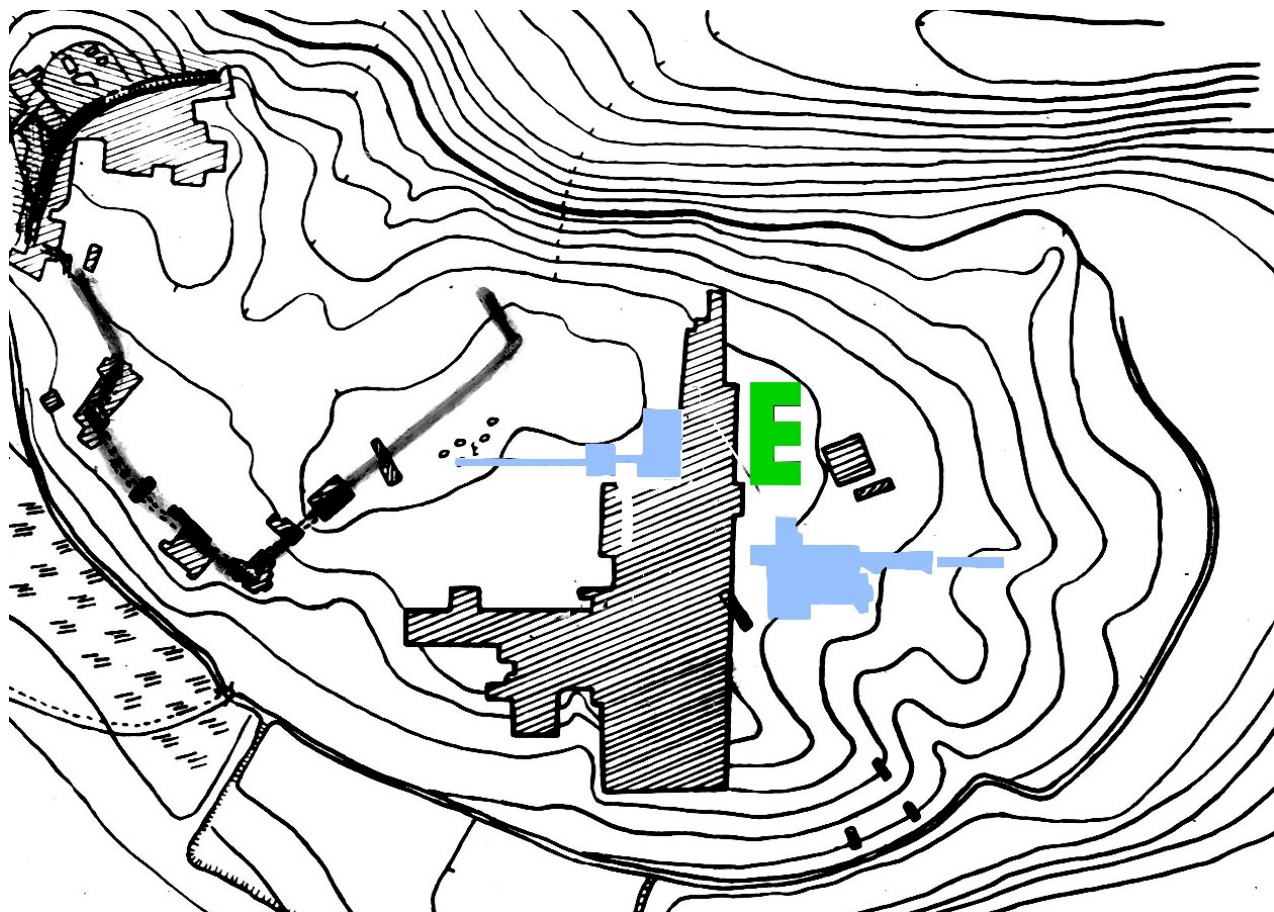


Рис. 3. Раскопы, расположенные на холме чустского поселения: Черным цветом выделен раскоп В.И. Спришевского 1953 -1961; Синим цветом выделены раскоп Ю.А. Заднепровского (1974 год) и Б.Х. Матбабаева 1982 год; зеленым цветом выделен Объект 1 2021 – 2023 годов А.А. Анарбаева и С.Р. Баратова.

Исследователями культур расписной керамики установлено, что они являлись ареалом своеобразной историко-культурной общности древнеземледельческих культур последней трети XIV-X вв. до н.э., носителями которых вероятно были индоиранские племена, распространившиеся на месте исчезнувших цивилизаций Элама и Бактрийско-Маргианского археологического комплекса, распространявшихся от Иранского нагорья на западе и до Китая и Индии на востоке. Одним из характерных индикаторов этих культур, помимо прочих объединявших их признаков, являлось присутствие в археологическом комплексе своеобразной, расписанной керамической посуды, благода-

ря которой в археологической литературе они получили условное обозначение как «культур расписной керамики»..

«Культуры расписной керамики» являлись цивилизационным субстратом, на основе развития которых в середине VII века до н. э. в историко-культурных регионах Ирана и Средней Азии возникли древнейшие известные сегодня государственные образования: Мидия – на Иранском нагорье, Бактрия – на юге Узбекистана, Таджикистана и Афганистана, Согд – в бассейне Заравшана и Кашкадарьи, Мерв – в бассейне реки Марваруд и Хорезм – в среднем и нижнем течении Амударьи и «равнина Амиргюн» – в Ферганской долине (Пьянков 1965. С. 47).

В 2021–2024 годах Чустский археологический отряд Национального центра археологии АН РУз под руководством А.А. Анарбаева и С.Р. Баратова проводил на поселении стационарные археологические исследования (Анарбаев, Баратов 2022. С. 204, 226; Анарбаев, Баратов и др. 2023. С. 9, 16. Рис. 1; Анарбаев, Ба-

ратов и др. 2024). Нашими работами на площади Объекта 1 располагающемся на северо-восточном краю поселения были обнаружены остатки дворового пространства, обнесенного стеной толщиной 100 см с находящимся в нем округлым в плане однокомнатным домом диаметром 10 м общественного назначения. (Рис. 4).

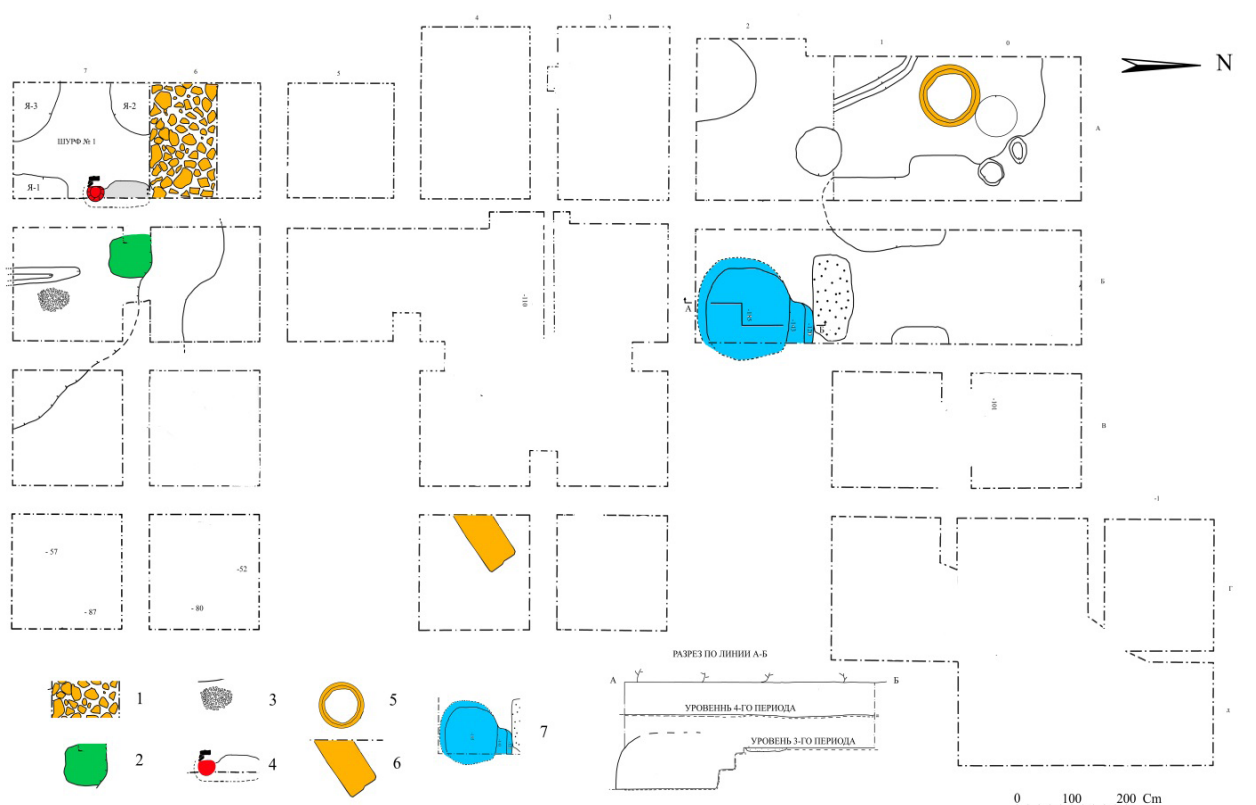


Рис. 4. Инструментальный план архитектурных остатков первого, второго и третьего строительных периодов, выявленных на площади Объекта 1 в 2021–2023 годах.

1 – развал кладки стены (пахса и фрагменты сырцовых кирпичей). Конец 1-го этапа 2-го строительного периода;

2 – обугленный кизиз (войлочная кошма). Конец 1 этапа 3-го строительного периода;

3 – кучка окатанных галек на поверхности уровня конца 1-го этапа 3-го строительного периода;

4 – напольный очаг на поверхности 2-го этапа первого строительного периода;

5 – цистерна, сложенная из вогнутого кирпича. 1 – 2-ой этапы 3-го строительного периода;

6 – Стена 3-го строительного периода;

7 – Землянка для хранения продуктов питания – тагхона (погреб).

В культурных напластованиях Объекта 1 были выявлены четыре строительных периода. Архитектурные остатки, принадлежавшие второму, третьему и четвертому периодам сохранили признаки, иллюстрирующие вероятные на наш взгляд следы последствий землетрясений.

В квадратах 6А и 7А стратиграфического раскопа на поверхности пола, обмазанного гипсом (стяжка), являвшегося основанием слоя первого этапа второго периода были выявлены остатки сгоревшей рухнувшей кровли (Рис. 5Б), на которой лежал 20 – 40 см слой завала фрагментов упавшей стены (Рис. 5А). Толщина гипсовой обмазки (стяжки) составляла 2 – 3 см. Слой, перекрывающий гипсовый пол имеет темно-серый, местами черный цвета, насыщен золой с древесными углями, глиной, местами прокаленной до красного цвета и фрагментами керамики. Все

выглядит так, как будто рухнувшие остатки сгоревшей кровли оказались перекрыты завалом, состоящим из обломков пахсы и сырцового кирпича упавшей стены, которая располагалась к северу от стратиграфического раскопа. Падение обломков стены было направлено с севера на юг по азимуту $\approx 180^\circ$. Ошибка в вычислении азимута падения стены здесь может быть большой, так сама стена находится за пределами раскопанного участка и ее ориентация нам пока не известна.

В квадрате 2Б были выявлены и расчищены остатки «тагхона» (погребца), «спущенной» с уровня дворовой поверхности второго этапа третьего периода в культурные напластования более раннего времени (Рис. 6; Рис. 7). Пол «тагхона» пересекает трещина, которая, видимо, относится к более раннему периоду.



А)



Б)

Рис. 5. А, Б – Стратиграфический раскоп в площади квадратов 7А и 6А Объекта 1. Фотографии 2023 года нижнего слоя деформаций (№ 1 на рис. 3).

А) вид на север. Верхний слой обломков (2 на рис. б). Слой сгоревшей кровли, лежащий на уровне пола первого этапа второго периода, покрытого слоем (стяжкой) гипса.

Б) Вид на восток. Углубление траншеи на 30 см. Проявление слоя пожара между обломками: слой 1.



Рис. 6. «Тагхона» (погреб), спущенная у уровня двора второго этапа третьего периода. Небольшой разрыв в полу погреб (№ 7 на рис. 4), имеющий правосдвиговую (показана стрелками) компоненту смещения. Фотография 2024 г.



Рис. 7. – Уровень древней дневной поверхности двора второго этапа третьего периода, изрытый ямами хозяйственного назначения. В левом верхнем углу фотографии расположена «тагхона» погреб (указан стрелкой). Хотя уровень поверхности двора Чустского поселения перерыв ямами различного назначения, видна его значительная деформация, возможно связанная с воздействием сильных сейсмических колебаний.



Рис.8. – Квадрат 6В уровень от репера -60. Упавшая часть стены кирпичи в кладке которой лежат ложком кверху. Четвертый строительный период. Вертикальное расположение сырцовых кирпичей (показаны стрелками) в значительном фрагменте стены (№ 1 на рис. 9), обрушились целиком со стены во время сильных сейсмических колебаний.

В квадрате 6В на глубине от репера - 60 см была зачищена часть кладки упавшей стены. Кирпичи в кладке «лежали» ложком кверху. Упавшая кладка стены, по всей видимости, являлась частью стены двора, в котором располагался круглый дом четвертого периода (Рис. 8).

При изучении остатков округлого в плане однокомнатного дома (жилище) диаметром около 10 метров, возведенного в начале первого этапа четвертого периода в площади квадратов 3А и 4А были выявлены сохранившиеся остатки северо-западного сектора округлой в плане стены дома, сложенной из сырцового кирпича. Толщина ее составляла от 90 до 100 см. Максимальная сохранившаяся высота – 100 см.¹ После снятия уровней полов и

ремонтных забутовок второго строительного этапа в квадратах 3А и 4А были расчищены остатки завала упавших сырцовых кирпичей с размерами 55х37х10, 40х40х10, 39х39х10 и 33х27х10 (см) со скреплявшим их раствором.

Внутренняя планировка помещения круглого дома первого этапа еще уточняется. Но уже сейчас можно утверждать, что устройство ее было аналогичным планировке помещения второго периода. Лишь ширина суфы составляла 90 – 100 см и была предназначено только для сидения.

¹ Следов использования колонн, подпирающих вероятное перекрытие здания, в площади помещения

обнаружено не было. Очевидно, что дом имел перекрытие примитивным куполом ложной конструкции типа «чортаг», который был возведен из деревянных бревен. Наша реконструкция проиллюстрировала, что перекрытие дома имело сужающиеся кверху семь венцов сруба высотой 160 – 180 см. На вершине «чортага» оставалось отверстие-отдушина диаметром 60 см. Высота здания при этом могла составить 260 – 300 см.

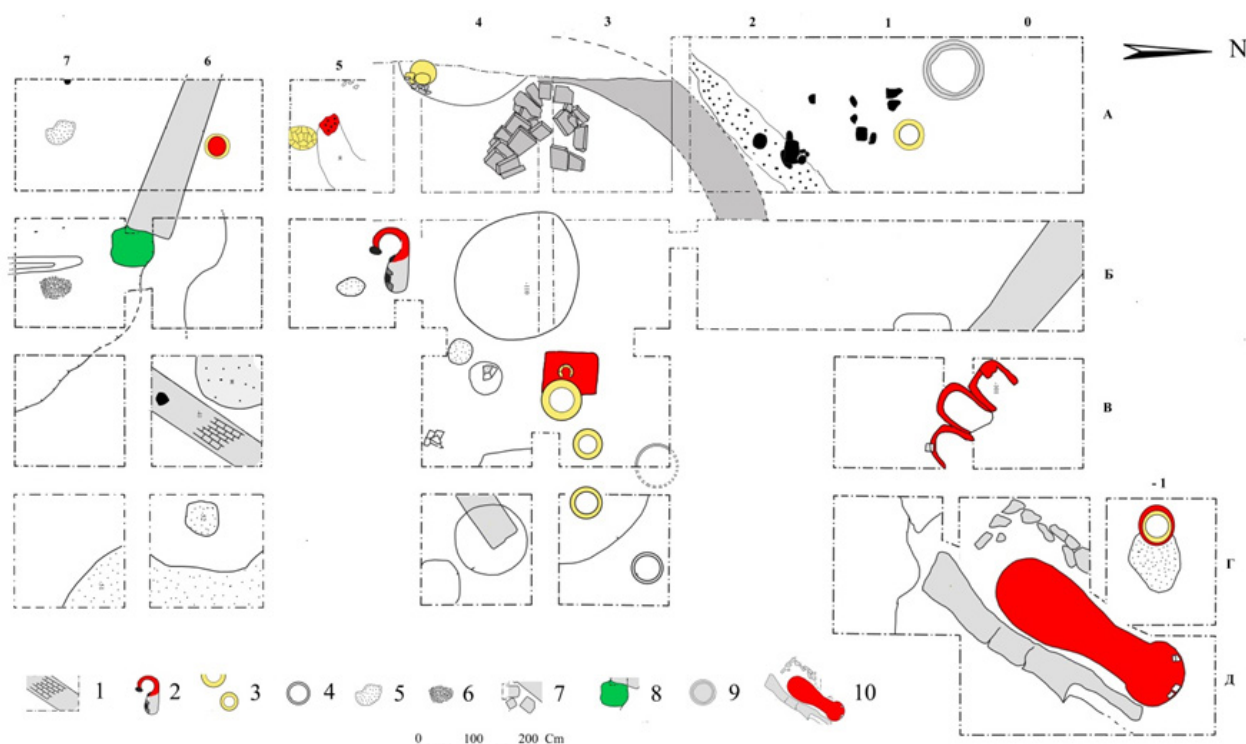


Рис. 9 – Инструментальный план Объекта 1 с выявленными в 2021 – 2024 годах архитектурными остатками четвертого строительного периода.

1 – Упавшая стена в квадрате 6В;
2 – очаг, расположенный в южной части Жилища №1;
3 – крупные горшки (хумча), вкопанные с уровня полов 4-го периода;
4 – ямы, обмазанные глиняной штукатуркой;

5 – зольные пятна;
6 – кучка галек;
7 – упавшие сырцовые кирпичи;
8 – сгоревший кизиз;
9 – цистерна для хранения зерна;
10 – печь для обжига гипса.

Расчищенные нами остатки завала иллюстрируют катастрофические события, в результате которых часть стены западного сектора округлой в плане стены дома рухнула, завалившись во внутрь помещения, перекрыв уровни суфы и пола первого строительного этапа четвертого периода. Западный сектор стены завалился почти полностью. Длина развала упавшей кладки вовнутрь помещения составила 180 – 190 см (Рис. 10; Рис 11).

Для определения вероятного времени описанных нами произошедших в древности следов разрушений необходимы хорошо датированные археологические

комплексы.² Время разрушений, зафиксированные

² Для Чустского поселения имеется ряд абсолютных дат, полученных методом исследования изотопа C^{14} , опубликованных в 1984 году Ю.А. Заднепровским и Б.Х. Матбабаевым. Анализы были проведены лабораторией Ленинградского отделения Института археологии АН СССР. Серия этих дат, однако, до и после их публикации так и осталась не калиброванной. По мнению авторов публикации, эти даты позволяют определить время жизни на Чустском поселении в пределах XII – VIII – VII вв. до н.э. (Заднепровский, Матбабаев, 1984. С. 241 – 245). Однако, две последние предлагаемые даты, по нашему мнению, никак не вписываются в существующие сегодня рамки хронологии и периодизации культур эпохи бронзы и раннего железа Ферганской долины (Baratov 2001. S. 161 – 179).

Мы позволили себе калибровать эти даты. В результате возраст образца, полученного в Южном раскопе Б.Х. Матбабаева - «LE 2720±40 – 770 до н.э.». (Заднепровский, Матбабаев 1984. С. 71) после его калибровки программой OxCal 4.4 с вероятностью в 93.3% имеет дату между 933 и 804 годами до н.э.

Возраст образца, полученного из Северного раскопа Чустского поселения - «LE 3080±40 – 1130 гг. до н.э.» (Заднепровский, Матбабаев 1984. С. 71) после его калибровки программой OxCal 4.4 с вероятностью 92.0% имеет дату между 1431 и 1256 годами до н.э.

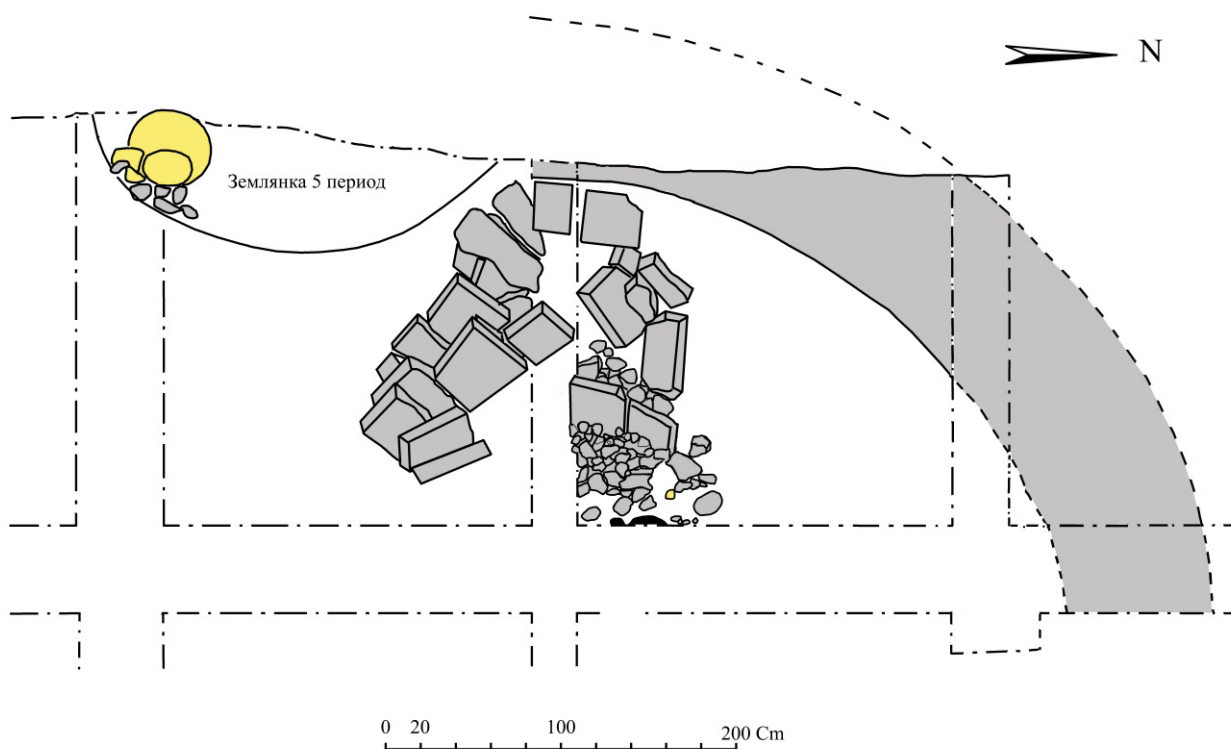


Рис. 10 – План завала упавших сырцовых кирпичей из западной части стены круглого в плане Жилища на уровень пола первого этапа четвертого строительного периода в квадратах 3А и 4А.



Рис. 11. Развал упавшей кладки во внутрь помещения. Фото 2024 г.

сированное нами над уровнем гипсового пола первого этапа второго периода – упавшая горящая кровля и завал рухнувшей сырцово-глиняной стены, по нашему мнению, может быть синхронизирован с поздним значением даты, полученной из Северного раскопа Чустского поселения, полученной после калибровки программой OxCal 4.4. Возраст пробы при вероятности в 93.3% находится между 1431 и 1256 годами до н.э. Искомая нами дата для этих событий вероятнее всего находится ближе к середине XIII века до н.э.

«Тагхона» (погреб), функционирование которой относится ко второму этапу третьего периода, по нашему мнению, может быть соотнесена с событиями несколько более ранними, чем слои запустения, которые образовались после прекращения жизни на его уровне. В слоях запустения нами был найден наконечник дротика, который имеет хорошую хронологическую привязку к аналогичным изделиям из юга России второй половины X вв. до н. э. (Кутимов, Тутаева 2020. С. 40). Таким образом вероятное на наш взгляд время существования «тагхона» может быть отнесено к первой половине X в. до н.э.

Обнаруженная в квадрате 6В на глубине от репера - 60 см часть кладки упавшей стены, кирпичи в которой «лежали» ложком кверху по нашему мнению, может быть синхронизирована с радиоуглеродной датой, полученной Б.Х. Матбабаевым на Южном раскопе. Время ее пробы после ее калибровки программой OxCal 4.4 при вероятности в 93.3% определяет дату между 933 и 804 годами до н.э. Мы предполагаем, что события, повлекшие за собой разрушение части стены двора, могли произойти в конце X до н.э. Разру-

шение стены и образование завала, произошедшего внутри помещения круглого в плане дома в конце первого этапа четвертого периода, по нашему мнению, могло произойти в результате одного и того же землетрясения и потому эти катастрофические события могут быть синхронизированы и отнесены к концу X до н.э.

Археосейсмологические исследования

Как уже указывалось выше, в разрезе Чустского городища были выявлены 4 строительных периода с этапами. В археологическом разрезе были выявлены 2 горизонта с деформациями.

Первый из них – во втором строительном периоде (рис. 3). Это слой разрушений, сопровождаемых признаками пожара. Деформационный горизонт представлен фрагментами, кусочками обугленной древесины на которой лежат обломки обрушившейся на юг стены (рис. 5). Известно, что сильные землетрясения (как современные, так и древние) практически всегда сопровождаются пожарами: сильные сейсмические колебания приводят к повреждениям газопроводных линий, к замыканиям линий электропередач, разрушению печей, опрокидыванию ламп и свечей.

Важно отметить, что в обычных условиях глиняная стена разрушается постепенным оплыванием в разные стороны. В нашем же случае мы наблюдаем дезинтеграцию стены на фрагменты и их систематический отброс в одном направлении. Подобный тип разрушений может быть вызван только сильными сейсмическими колебаниями. Более того, внимательное изучение деформационного горизонта

показывает, что его можно разделить на 2 части: нижнюю (обломки между обгоревшей органикой) и верхнюю (просто обломки стены), залегающую на нижней с перерывом – слоем оплыва, представленного разнородным песком с пылевидным заполнителем. Подобное напластование может означать 2 сильных сейсмических события – дуплет землетрясений, сближенных во времени и пространстве. Дуплеты и рои землетрясений характерны для Узбекистана. Они известны как для современных землетрясений: Газлийский дуплет 1976 и 1984 [Газлийские..., 1986], Папский рой землетрясений [Папское..., 1986], так и для древних сейсмических событий [Анарбаев и др., 2022, Корженков и др., 2024].

К этому сейсмическому событию относится, по-видимому, образование трещин и небольших разрывов в грунте, один из которых с простиранием 25° виден в полу землянки (рис. 6), относимой ко 2-му этапу 3-го строительного периода. Необходимо отметить, что этот разрыв виден лишь в полу землянки и не проявился в ее стенах, что свидетельствует о более древнем возрасте образования разрыва по сравнению со временем строительства землянки. Важным является и то обстоятельство, что в южной видимой части разрыва имеется раскрытие шириной в первые сантиметры. Это зияние, скорее всего, является так называемым «пулл-эпартом», свидетельствующим о сдвиговой компоненте смещений по дизъюнктиву.

В комплексе археологических слоев 4-й строительный период строительства

(рис. 9) также имеет признаки разрушений, свидетельством чему являются: 1) Обломки, упавшие по азимуту 145° со стены с азимутом простирания 55° (рис. 10; рис. 11). В соседней траншее имеются кирпичи, упавшие по азимуту 45° . Длина отлета обломков достигает 1 м при изначальной высоте стены в 1 м. Необходимо отметить, что у всех сооружений на невысоких стенах имелся бревенчатый свод-купол. 2) Значительный фрагмент стены с кирпичами, лежащими в настоящее время вертикально (рис. 8). Разрушившаяся стена имела азимут простирания 55° , ее фрагмент упал по азимуту 145° .

3) Имеются значительные хаотичные деформации пола. За время бытования Чустского городища его насельники вырыли большое количество ям различного назначения, однако каждый строительный период сопровождался выравниванием пола, на котором сооружались новые постройки. Деформации - неровности пола в жилище могут быть вызваны просадками грунта в связи с его неравномерным уплотнением и/или неравномерной нагрузкой вышерасположенных строительных конструкций. Однако образование хаотично расположенных крутостенных понижений и подъемов в полу (рис. 7) скорее всего вызвано сейсмическими колебаниями. Такие деформации: ямы, выпучивания, волны описываются нашими испанскими коллегами-археосейсмологами на местных археологических памятниках [Giner-Robles et al., 2009; Silva et al., 2009; Rodriguez-Pascua et al., 2011 и др.].

Обсуждение полученных данных и заключение

Следы разрушений остатков монументальной архитектуры и фортификации археологи традиционно связывали с последствием каких-либо конкретных военно-политических конфликтов, происходивших в древности, и интерпретировались обычно в их контексте. Предпринятые нами интерпретации некоторых следов и признаков разрушений в качестве последствий землетрясений, конечно, не исключают существования на археологических памятниках намеренных – антропогенных разрушений, возникавших вследствие военных действий. Разрушения, вызванные природными катаклизмами как правило имеют другой «почерк» и иллюстрируют иную картину.

Предпринятое нами исследование разрушений, вызванных землетрясениями на Чустском поселении – памятнике археологии эпохи поздней бронзы и раннего железа (последняя треть XIV и конец X до н.э.) является первым известным нам опытом изучения проявления сейсмической активности на столь древних остатках архитектурных сооружений. Выявленные нами следы разрушений на архитектурные сооружения Чустского поселения сохранили признаки как минимум двух сейсмических событий, произошедших в середине XIII века до н.э. (слои первого этапа второго периода) и в конце X века до н.э. (слои первого этапа четвертого периода) – кладка упавшей стены в квадрате 6В и разрушение стены, а также образование завала, произошедшего внутри помещения круглого в плане дома.

Итак, нами выявлены два горизонта сейсмических деформаций в археологическом разрезе Чустского городища. Оба сейсмических события были значительными. Хотя древние стены были невысокими, сложенными из пахсы и кирпича-сырца, их разрушения были сильными: обломки стен значительно размера, отлетали на значительные расстояния. Используя шкалу макросейсмическую шкалу MSK-64, мы определяем местную сейсмическую интенсивность как $I_l = \text{VIII-IX}$ баллов.

Учитывая отброс обломков в южном направлении при первом землетрясении, мы предполагаем нахождение древней эпицентральной области в тех же румбах. По-видимому, источником сейсмических колебаний была Наманганская сейсмогенерирующая зона (рис. 12): Чустское городище находится к северу от сейсмогенной структуры. Обломки стен при втором землетрясении отлетали в юго-восточном направлении, что опять же указывает на Наманганскую сейсмогенерирующую зону как источник сейсмических колебаний. Таким образом, эти два сейсмических события указывают на миграцию очагов сильных землетрясений вдоль Наманганской сейсмогенерирующей зоны в восточном направлении.

Таким образом, мы можем дополнить составленный нами ранее каталог сильных землетрясений по данным археологии и археосейсмологии, удревнить его вглубь истории еще на более одно тысячелетие (таб.), что позволит перейти к точному определению повторяемости сильных землетрясений в Ферганской долине и уточнению оценки ее сейсмической опасности.

Таблица-1. Список сильных исторических землетрясений (с $M \geq 5.0$) в Наманганской области (по материалам данной статьи, а также по работам [Корженков и др., 2019-2024; Анарбаев и др., 2022] и др.)

№	Название землетрясения	Дата, время	Географические координаты		Глубина, км	Магнитуда, M_{Lnew} (M_{Wnew})
			φ, с.ш.	λ, в.д.		
1	Чустское*	середина XIII	41° 01'	71° 13'	15–20	6.5–7.0
2	Чустское* (1-е из дуплета)	конец X века. до н. э.	41° 01'	71° 13'	15–20	6.5–7.0
	Чустское* (2-е из дуплета)	конец X века до н.э.	41° 01'	71° 13'	15–20	6.5–7.0
3	Эйлатан*	Начало I в. до н.э.	40.91	72.15	15	$M_s = 7.6$
4	Ахсикет*	I в. до н.э., после 90-х гг.	40.90	71.40	15	$M_s = 7.7$
5	Куюлтепа*	IV–V вв. н.э.	40.91	72.15	15–20	6.5–6.7
6	Кыркхуджра*	Конец IV – начало V вв. н.э.	41.50	71.06	10–15	6.8–7.0
7	Баландтепа*	Конец VI – начало VII вв. н.э.	41.50	71.06	10–15	6.8–7.0
8	Баландтепа*	1-я четверть VIII в.	41.50	71.06	10–15	6.5–7.0
9	Ахсикет*	1-я половина XII в.	40.53	71.27	15–20	6.0–6.5
10	Наманганское	1494 г.	41.00	71.60	6	5.1–5.5
11	Ахсинское	1620 г.	40.90	71.40	6	5.8–6.0
12	Наманганское	1908 г., 24.03, 22:07	40.90	71.00	26	5.4–5.7
13	Наманганское	1912 г., 23.01	41.00	71.70	12	5.2–5.6
14	Наманганское	1927 г., 12.08, 10:22:47	41.00	71.60	14	6.0–6.1
15	Наманганское (афтершок)	1927 г., 27.08	41.00	71.60	20	5.5
16	Наманганское	1941 г., 13.08, 00:55:53	40.80	71.30	20	5.1–5.5
17	Яртепинское	1942 г., 18.01, 16:36:31	41.10	71.60	21	5.9–6.0
18	Балыкчинское	1966 г., 30.04, 13:41:10	41.15	71.97	18	5.0–5.4
19	Папское	1984 г., 17.02, 23:26:52.9	40.85	71.06	20	5.5–5.6

Примечание. * – выявленные археосейсмологическими методами древние землетрясения, для которых приведены средние значения глубины землетрясения в земной коре, характерные для региона.

Финансирование

Полевые исследования на археологическом памятнике Баландтепа и последующие камеральные работы проводились при финансовой поддержке фундаментального гранта «Узбекистан ФЗ-202011021» Национального центра археологии АН Республики Узбекистан, а также в рамках государственного за-

дания Лаборатории 304 Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН по теме «Исследования режима сильных землетрясений и геодинамики Альпийско-Гималайского горного пояса и относительно стабильных территорий Восточно-Европейской платформы с Балтийским щитом на основе изучения палеосейсмичности и альпийской палеогеодинамики» на 2022–2024 гг.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анарбаев А.А., Баратов С.Р., Насриддинов Ш., Омонов Ш., Нажмиддинов А. Новые археологические работы на поселении Чуст – Бибиона в 2021 году. // Археологические исследования в Узбекистане в 2021 году. Самарканд. 2023. С. 9 – 16.
2. Анарбаев А.А., Баратов С.Р. Новые археологические работы на поселении Чуст – Бибиона. // ИМКУ 42. Самарканд. 2022. С. 204 – 226.
3. Анарбаев А.А., Баратов С.Р., Насриддинов Ш., Нажмиддинов А., Бекмирзаев И., Пардаев М. // Археологические работы на поселении Чуст-Бибиона в 2023 году. Самарканд. 2024. (в печати).
4. Анарбаев А.А., Корженков А.М., Усманова М.Т., Нурматов У.А., Кубаев С.Ш., Корженкова Л.А., Караева З.А., Нажмиддинов А., Захидов Т., Юсупджанова У.А. Исторические сейсмические катастрофы на Ферганском участке Великого шелкового пути // Геофизические процессы и биосфера. 2022. Т. 21. № 3. С. 52-74. DOI: 10.21455/GPB2022.3-6
5. Анарбаев А.А., Саидов М.М., Корженков А.М., Назаров А.А., Корженкова Л.А., Сенцов А.А., Агibalов А.О. Следы сильных землетрясений в руинах археологического памятника Афрасиаб (Самарканд, Узбекистан) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 4. Геология. 2023. № 4. С. 12–19.
6. Воронец М.Э. Археологическая рекогносцировка 1950 г. по Наманганской области. // Известия АН УзССР. № 5. Ташкент, 1951. С. 95.
7. Воронец М.Э. Археологические исследования Института истории и археологии и Музея истории АН УзССР на территории Ферганы в 1950 – 1951 гг. // В кн.: Труды Музея истории УзССР. Вып. II. Ташкент, 1954. С. 53 – 57).
8. Газлийские землетрясения 1976 и 1984 годов. Ташкент: Фан, 1986.
9. Заднепровский Ю.А. Раскопки поселений Чустской культуры Ферганы. // АО. 1974. М, 1975. С. 449.
10. Заднепровский Ю.А. Чустская культура Ферганы и памятники раннежелезного века Средней Азии. Автореферат диссертации на соискании ученой степени доктора исторических наук. М, 1978. 52 с.
11. Заднепровский Ю.А., Матбабаев Б.Х. Основные итоги изучения Чустского поселения в Фергане (1950 – 1982 годы). // ИМКУ. Вып 19. Ташкент, 1984. С. 46 – 71.
12. Корженков А.М., Усманова М.Т., Анарбаев А.А., Максудов Ф.А., Муродалиев Р.Х.,

13. Захидов Т.К., Рахманов З.О. Недооцененная сейсмическая опасность Ферганской впадины: Новые археосейсмологические данные // Геофизические процессы и биосфера. 2019. Т. 18, № 3. С. 77–90. <https://doi.org/10.21455/GPB2019.3-5>
14. Корженков А.М., Усманова М.Т., Анарбаев А.А., Саидов М., Насриддинов Ш., Захидов Т.К. Сейсмические деформации в археологических памятниках Мугкальа и Мугтепа (Ферганская впадина, Узбекистан) // Вопросы инженерной сейсмологии. 2020 а. Т. 47, № 3. С. 5–27. <https://doi.org/10.21455/VIS2020.3-1>
15. Корженков А.М., Анарбаев А.А., Усманова М.Т., Захидов Т.К., Максудов Ф.А., Саидов М.М., Кубаев С.Ш., Насриддинов Ш.Н., Родина С.Н., Варданян А.А. Сейсмические деформации в древнем поселении Кыркхужра, расположенном на Великом шелковом пути в Папском районе Узбекистана // Земля и Вселенная. 2020б. № 6. С. 37–59. <https://doi.org/10.7868/S0044394820060043>
16. Корженков А.М., Анарбаев А., Усманова М.Т., Родина С.Н., Кубаев С., Кораева З., Омонов Ш., Захидов Т. Следы сильных землетрясений в Ахсикете – древней столице Ферганской долины // Вулканология и сейсмология. 2021. № 2. С. 39–58. <https://doi.org/10.31857/S0203030621020048>
17. Корженков А., Анарбаев. Сейсмические деформации в средневековом ансамбле мавзолея Шахи-Зинда, Самарканд // История материальной культуры Узбекистана. 2022, Выпуск 42, с. 12-43.
18. Корженков А.М., Аманбаева Б.Э., Анарбаев А., Ибадуллаев Х., Корженкова Л.А., Пардаев М., Стрельников А.А., Уильямс Дж., Фортуна А.Б. Археосейсмологические исследования средневековых памятников у подножия горы Сулайман-Тоо (г. Ош, Ферганская долина) // Геофизические процессы и биосфера. 2023а. Т. 22, № 1. С. 85–104. <https://doi.org/10.21455/GPB2023.1-6>
19. Корженков А.М., Анарбаев А.А., Усманова М.Т., Нурматов У.А., Насреддинов Ш.Н., Артиков У.Л., Захидов Т.К., Юсупджанова У.А., Корженкова Л.А., Сенцов А.А., Агибалов А.О. Сейсмические катастрофы в Ахсикете (Ахси) – столице Ферганы в эпоху Тимура и Тимуридов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 4: Геология. 2023б. № 1. С. 20–30. <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9406-4-2023-63-1-20-30>
20. Корженков А.М., Аманбаева Б.Э., Анарбаев А., Корженкова Л.А., Пардаев М., Стрельников А.А., Турсунбаев А., Уильямс Дж., Фортуна А.Б. Археосейсмологические Исследования на Узгенском мавзолейном комплексе (Ферганская долина, Кыргызстан) // Вопросы инженерной сейсмологии. 2023в. Т. 50, № 4. С. 58–78. <https://doi.org/10.21455/VIS2023.4-4>
21. Корженков А.М., Анарбаев А.А., Бекназаров Б., Насриддинов Ш., Пардаев М., Корженкова Л.А., Андреева Н.В. Сейсмические деформации во дворце Худояр-хана, г. Коканд, Ферганская долина // Геофизические процессы и биосфера. 2023 г. Т. 22, № 3.
22. Корженков А.М., Анарбаев А.А., Кубаев С.Ш., Караева З.А., Бекмирзаев И., Корженкова Л.А., Сенцов А.А. Баландтепа – руины раннесредневекового города Баб (Пап) на Великом шелковом пути (Ферганская долина, Узбекистан), разрушенного землетрясениями // Вопросы инженерной сейсмологии. 2024. Т. 51, № 2. С. 58–78. <https://doi.org/10.21455/VIS2024.2-3>
23. Кутимов Ю.Г., Тутаева И.Ж. Археологические комплексы степного типа и проблема абсолютной датировки Чустской культуры Ферганской долины. // Археологические вести. Институт истории культуры РАН. – Вып. 30. СПб, 2020. С. 29 – 42.
24. Матбабаев Б.Х. Новые исследования на Чустском поселении (Фергана). // СА. № 4. М, 1984. С. 241 – 245.
25. Матбабаев Б.Х. Локальные варианты Чустской культуры Ферганы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Ленинград, 1985. 18 с.

26. Папское землетрясение 1984 г. Ташкент: ФАН, 1986. 136 с.
27. Пьянков И. В. ВДИ, 1965 №2. «История Персии» Ктесия и среднеазиатские сатрапии Ахеменидов в конце V в. до н.э. стр. 35 – 68.
28. Спришевский В.И. Чустская стоянка эпохи бронзы (раскопки 1953 г.). // СЭ. № 3. М, 1954. С. 69 – 76.
29. Спришевский В.И. Чустское поселение (К истории материальной Ферганы в эпоху бронзы). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Ташкент, 1963. 17 с.
30. Спришевский В.И. Оборонительные сооружения эпохи бронзы на территории Узбекистана. // СА. 1972. № 3. С. 65-72, 228. Рис. 1, 3.
31. Archaeoseismology / Eds. S. Stiros, R.E. Jones. Athens: British School at Athens, 1996. 268 p.
32. Baratov S.R. – Fergana und das Syr-Dar'ja-Gebiet im späten 2. Und frühen 1. Jt. v. Chr. Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums. 23.-26. November 1999. Dr. Rudolf Habelt GmbH. Bonn 2001. S. 161 – 179.
33. Giner-Robles J.L., M.A. Rodriguez-Pascua, R. Perez-Lorez, P.G. Silva, T. Bardaji, C. Grützner and K. Reicherter. Structural Analysis of Earthquakes Archaeological Effects (EAE): Baelo Claudia Examples (Cadiz, South Spain) / 1st INQUA-IGCP 567 International Workshop on Earthquake Archaeology and Palaeoseismology. Vol. 2. 7-13 Sep. 2009 Baelo Claudia (Cadiz, South Spain). 130 p.
34. Kázmér M. Living with Earthquakes along the Silk Road. - In: L.E. Yang et al. (eds.), Socio-Environmental Dynamics along the Historical Silk Road. Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2019, p. 153-176, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-00728-7>
35. Korzhenkov A.M., Mazor E. Structural reconstruction of seismic events: Ruins of ancient buildings as fossil seismographs // Sci. New Technol. 1999. No. 1. P. 62–74.
36. Liritzis, I.; Westra, A., and Miao, C., 2019. Disaster geoarchaeology and natural cataclysms in world cultural evolution: An overview // Journal of Coastal Research, vol. 35, # 6, p. 1307–1330. DOI: 10.2112/JCOASTRES-D-19-00035.1
37. Rodríguez-Pascua M.A., R. Pérez-López, J.L. Giner-Robles, P.G. Silva, V.H. Garduño-Monroy, K. Reicherter. A comprehensive classification of Earthquake Archaeological Effects (EAE) in archaeoseismology: Application to ancient remains of Roman and Mesoamerican cultures // Quaternary International 242 (2011) 20-30.
38. Rodríguez-Pascua, M.Á.; Perucha, M.Á.; Silva, P.G.; Montejo Córdoba, A.J.; Giner-Robles, J.L.; Élez, J.; Bardají, T.; Roquero, E.; Sánchez-Sánchez, Y. Archaeoseismological Evidence of Seismic Damage at Medina Azahara (Córdoba, Spain) from the Early 11th Century // Appl. Sci. 2023, vol. 13, p. 1-29. <https://doi.org/10.3390/app13031601>
39. Silva P.G., K. Reicherter, C. Grützner, T. Bardají, J. Lario, J.L. Goy, C. Zazo and P. Becker-Heidmann. Surface and subsurface records at the ancient Roman city of Baelo Claudia and the Bolonia Bay areas, Cadiz (south Spain) // Geological Society, London, Special publications 2009, v. 316, p. 93-121.
40. Stiros S.C. Roman Corinth and Wider Area (Greece): An Area Characterized by Debates on Ancient Earthquakes and by Earthquakes with Observable Signs. - In: L. Pecchioli (ed.), Archaeoseismology, Natural Science in Archaeology / Springer Nature Switzerland AG, 2023, P. 137-151. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28303-1_9
41. Yang Deng, Hanwen Ju, Yuhang Li, Hu Yungang & Aiqun Li (2022): Abnormal Data Recovery of Structural Health Monitoring for Ancient City Wall Using Deep Learning Neural Network // International Journal of Architectural Heritage, P. 1-19. DOI: 10.1080/15583058.2022.2153234

REFERENCES

1. Anarbaev A.A., Baratov S.R., Nasriddinov Š., Omonov Š., Nažmiddinov A. Novye arheologičeskie raboty na poselenii Čust – Bibiona v 2021 godu. // Arheologičeskie issledovaniâ v Uzbekistane v 2021 godu. Samarkand. 2023. S. 9 – 16.
2. Anarbaev A.A., Baratov S.R. Novye arheologičeskie raboty na poselenii Čust – Bibiona. // IMKU 42. Samarkand. 2022. S. 204 – 226.
3. Anarbaev A.A., Baratov S.R., Nasriddinov Š., Nažmiddinov A., Bekmirzaev I., Pardaev M. // Arheologičeskie raboty na poselenii Čust-Bibiona v 2023 godu. Samarkand. 2024. (v pečati).
4. Anarbaev A.A., A.M. Korženkov, M.T. Usmanova., U.A. Nurmatov., S.Š. Kubaev., Korženkova L.A., Karaeva Z.A., Nažmiddinov A., T. Zahidov., U.A. Ūsupdžanova. Istoričeskie sejsmičeskie katastrofy na Ferganskom učastke Velikogo šelkovogo puti // Geofizičeskie processy i biosfera. 2022. T. 21. № 3. S. 52-74. DOI: 10.21455/GPB2022.3-6
5. Anarbaev A.A., Saidov M.M., Korženkov A.M., Nazarov A.A., Korženkova L.A., Sencov A.A., Agibalov A.O. Sledy sil’nyh zemletrâsenij v ruinah arheologičeskogo pamâtника Afrasiab (Samarkand, Uzbekistan) // Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 4. Geologijâ. 2023. № 4. S. 12–19.
6. Voronec M.Ė. Arheologičeskaâ rekognoscirovka 1950 g. po Namanganskoj oblasti. // Izvestiâ AN UzSSR. № 5. Taškent, 1951. S. 95.
7. Voronec M.Ė. Arheologičeskie issledovaniâ Instituta istorii i arheologii i Muzeâ istorii AN UzSSR na territorii Fergany v 1950 – 1951 gg. // V kn.: Trudy Muzeâ istorii UzSSR. Vyp. II. Taškent, 1954. S. 53 – 57).
8. Gazlijskie zemletrâseniâ 1976 i 1984 godov. Taškent: Fan, 1986.
9. Zadneprovskij Ū.A. Raskopki poselenij Čustskoj kul’tury Fergany. // AO. 1974. M, 1975. S. 449.
10. Zadneprovskij Ū.A. Čustskaâ kul’tura Fergany i pamâtniki ranneželeznogo veka Srednej Azii. Avtoreferat dissertacii na soiskanii učenoj stepeni doktora istoričeskikh nauk. M, 1978. 52 s.
11. Zadneprovskij Ū.A., Matbabaev B.H. Osnovnye itogi izučeniâ Čustskogo poseleniâ v Fergane (1950 – 1982 gody). // IMKU. Vyp 19. Taškent, 1984. S. 46 – 71.
12. Korženkov A.M., Usmanova M.T., Anarbaev A.A., Maksudov F.A., Murodaliev R.H.,
13. Zahidov T.K., Rahmanov Z.O. Nedoocenennaâ sejsmičeskaâ opasnost’ Ferganskoj vpadiny: Novye arheosejsmologičeskie dannye // Geofizičeskie processy i biosfera. 2019. T. 18, № 3. S. 77–90. <https://doi.org/10.21455/GPB2019.3-5>
14. Korženkov A.M., Usmanova M.T., Anarbaev A.A., Saidov M., Nasriddinov Š., Zahidov T.K. Sejsmičeskie deformacii v arheologičeskikh pamâtnikah Mugkal»a i Mugtepa (Ferganskaâ vpadina, Uzbekistan) // Voprosy inženernoj sejsmologii. 2020 a. T. 47, № 3. S. 5–27. <https://doi.org/10.21455/VIS2020.3-1>
15. Korženkov A.M., Anarbaev A.A., Usmanova M.T., Zahidov T.K., Maksudov F.A., Saidov M.M., Kubaev S.Š., Nasriddinov Š.N., Rodina S.N., Vardanâ A.A. Sejsmičeskie deformacii v drevnem poselenii Kyrkhudžra, raspoložennom na Velikom šelkovom puti v Papskom rajone Uzbekistana // Zemlâ i Vselennaâ. 2020b. № 6. S. 37–59. <https://doi.org/10.7868/S0044394820060043>
16. Korženkov A.M., Anarbaev A., Usmanova M.T., Rodina S.N., Kubaev S., Koraeva Z., Omonov Š., Zahidov T. Sledy sil’nyh zemletrâsenij v Ahsikete – drevnej stolice Ferganskoj doliny // Vulkanologijâ i sejsmologijâ. 2021. № 2. S. 39–58. <https://doi.org/10.31857/S0203030621020048>
17. Korženkov A., A. Anarbaev. Sejsmicheskie deformacii v srednevekovom ansamble mavzoleya Shaxi-Zinda, Samarkand // Istoriâ material’noj kul’tury Uzbekistana. 2022, Vypusk 42, s. 12-43.
18. Korženkov A.M., Amanbaeva B.Ė., Anarbaev A., Ibadullaev H., Korženkova L.A., Pardaev M., Strel’nikov A.A., Uil’âms Dž., Fortuna A.B. Arheosejsmologičeskie issledovaniâ srednevekovykh pamâtnikov u podnožiâ gory Sulajman-Too (g. Oš, Ferganskaâ dolina) // Geofizičeskie processy i biosfera. 2023a. T. 22, № 1. S. 85–104. <https://doi.org/10.21455/GPB2023.1-6>

19. Korženkov A.M., Anarbaev A.A., Usmanova M.T., Nurmatov U.A., Nasreddinov Š.N., Artikov U.L., Zahidov T.K., Ūsupdžanova U.A., Korženkova L.A., Sencov A.A., Agibalov A.O. Sejsmičeskie katastrofy v Ahsikete (Ahsi) – stolice Fergany v èpohu Timura i Timuridov // Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 4: Geologija. 2023b. № 1. S. 20–30. <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9406-4-2023-63-1-20-30>
20. Korženkov A.M., Amanbaeva B.È., Anarbaev A., Korženkova L.A., Pardaev M., Strel'nikov A.A., Tursunbaev A., Uil'âms Dž., Fortuna A.B. Arheosejsmologičeskie issledovaniâ na Uzgenskom mavzolejnom komplekse (Ferganskaâ dolina, Kyrgyzstan) // Voprosy inženernoj sejsmologii. 2023v. T. 50, № 4. S. 58–78. <https://doi.org/10.21455/VIS2023.4-4>
21. Korženkov A.M., Anarbaev A.A., Beknazarov B., Nasriddinov Š., Pardaev M., Korženkova L.A., Andreeva N.V. Sejsmičeskie deformacii vo dvorce Hudoâr-hana, g. Kokand, Ferganskaâ dolina // Geofizičeskie processy i biosfera. 2023 g. T. 22, № 3.
22. Korženkov A.M., Anarbaev A.A., Kubaev S.Š., Karaeva Z.A., Bekmirzaev I., Korženkova L.A., Sencov A.A. Balandtepa – ruiny rannesrednevekovogo goroda Bab (Pap) na Velikom šelkovom puti (Ferganskaâ dolina, Uzbekistan), razrušennogo zemletrâseniâmi // Voprosy inženernoj sejsmologii. 2024. T. 51, № 2. S. 58–78. <https://doi.org/10.21455/VIS2024.2-3>
23. Kutimov Ū.G., Tutaeva I.Ž. Arheologičeskie kompleksy stepnogo tipa i problema absolûtnoj datirovki Čustskoj kul'tury Ferganskoj doliny. // Arheologičeskie vesti. Institut istorii kul'tury RAN. – Vyp. 30. SPb, 2020. S. 29 – 42.
24. Matbabaev B.H. Novye issledovaniâ na Čustskom poselenii (Fergana). // SA. № 4. M, 1984. S. 241 – 245.
25. Matbabaev B.H. Lokal'nye varianty Čustskoj kul'tury Fergany. Avtoreferat dissertacii na soiskanie učennoj stepeni kandidata istoričeskikh nauk. Leningrad, 1985. 18 s.
26. Papskoe zemletrâsenie 1984 g. Taškent: FAN, 1986. 136 s.
27. P'ânkov I. V. VDI, 1965 №2. «Istoriâ Persii» Ktesiâ i sredneaziatskie satrapii Ahemenidov v konce V v. do n.è. str. 35 – 68.
28. Spriševskij V.I. Čustskaâ stoânka èpohi bronzy (raskopki 1953 g.). // SÈ. № 3. M, 1954. S. 69 – 76.
29. Spriševskij V.I. Čustskoe poselenie (K istorii material'noj Fergany v èpohu bronzy). Avtoreferat dissertacii na soiskanie učennoj stepeni kandidata istoričeskikh nauk. Taškent, 1963. 17 s.
30. Spriševskij V.I. Oboronitel'nye sooruzeniâ èpohi bronzy na territorii Uzbekistana. // SA. 1972. № 3. S. 65-72, 228. Ris. 1, 3.
31. Archaeoseismology / Eds. S. Stiros, R.E. Jones. Athens: British School at Athens, 1996. 268 p.
32. Baratov S.R. – Fergana und das Syr-Dar'ja-Gebiet im späten 2. Und frühen 1. Jt. v. Chr. Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums. 23.-26. November 1999. Dr. Rudolf Habelt GmbH. Bonn 2001. S. 161 – 179.
33. Giner-Robles J.L., M.A. Rodriguez-Pascua, R. Perez-Lorez, P.G. Silva, T. Bardaji, C. Grutzner and K. Reicherter. Structural Analysis of Earthquakes Archaeological Effects (EAE): Baelo Claudia Examples (Cadiz, South Spain) / 1st INQUA-IGCP 567 International Workshop on Earthquake Archaeology and Palaeoseismology. Vol. 2. 7-13 Sep. 2009 Baelo Claudia (Cadiz, South Spain). 130 p.
34. Kázmér M. Living with Earthquakes along the Silk Road. - In: L.E. Yang et al. (eds.), Socio-Environmental Dynamics along the Historical Silk Road. Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2019, p. 153-176, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-00728-7>
35. Korzhenkov A.M., Mazor E. Structural reconstruction of seismic events: Ruins of ancient buildings as fossil seismographs // Sci. New Technol. 1999. No. 1. P. 62–74.
36. Liritzis, I.; Westra, A., and Miao, C., 2019. Disaster geoarchaeology and natural cataclysms in world cultural evolution: An overview // Journal of Coastal Research, vol. 35, # 6, p. 1307–1330. DOI: 10.2112/JCOASTRES-D-19-00035.1

37. Rodríguez-Pascua M.A., R. Pérez-López, J.L. Giner-Robles, P.G. Silva, V.H. Garduño-Monroy, K. Reicherter. A comprehensive classification of Earthquake Archaeological Effects (EAE) in archaeoseismology: Application to ancient remains of Roman and Mesoamerican cultures // *Quaternary International* 242 (2011) 20-30.
38. Rodríguez-Pascua, M.Á.; Perucha, M.Á.; Silva, P.G.; Montejo Córdoba, A.J.; Giner-Robles, J.L.; Élez, J.; Bardají, T.; Roquero, E.; Sánchez-Sánchez, Y. Archaeoseismological Evidence of Seismic Damage at Medina Azahara (Córdoba, Spain) from the Early 11th Century // *Appl. Sci.* 2023, vol. 13, p. 1-29. <https://doi.org/10.3390/app13031601>
39. Silva P.G., K. Reicherter, C. Grützner, T. Bardají, J. Lario, J.L. Goy, C. Zazo and P. Becker-Heidmann. Surface and subsurface records at the ancient Roman city of Baelo Claudia and the Bolonia Bay areas, Cadiz (south Spain) // *Geological Society, London, Special publications* 2009, v. 316, p. 93-121.
40. Stiros S.C. Roman Corinth and Wider Area (Greece): An Area Characterized by Debates on Ancient Earthquakes and by Earthquakes with Observable Signs. - In: L. Pecchioli (ed.), *Archaeoseismology, Natural Science in Archaeology* / Springer Nature Switzerland AG, 2023, P. 137-151. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28303-1_9
41. Yang Deng, Hanwen Ju, Yuhang Li, Hu Yungang & Aiqun Li (2022): Abnormal Data Recovery of Structural Health Monitoring for Ancient City Wall Using Deep Learning Neural Network // *International Journal of Architectural Heritage*, P. 1-19. DOI: 10.1080/15583058.2022.2153234

УДК 903.05

ЗАМЕЧАНИЯ Б. А. КОЛЧИНА К ГЛАВЕ «О ЖЕЛЕЗЕ» БИРУНИ И НОВЫЕ ДАННЫЕ О ТИГЕЛЬНЫХ СТАЛЯХ В СОВРЕМЕННОЙ АРХЕОЛОГИИ

© 2024. Папахристу Ольга Андреасовна¹¹к.и.н., доцент. Афины, Греция

Аннотация. Производство тигельной стали – это металлургическое применение для получения сверхвысокоуглеродистых сталей (1,0–2,1 мас. % C) в керамических тиглях при повышенных температурах. В этом смысле это не производство железа или стали из руды, а скорее применение для создания высококачественного материала из определенных ингредиентов с использованием накопленных знаний в области металлургии и пиротехники. В разных частях мира тигельную сталь называли по-разному, например, «пулад» или «фулад» в Азии, «вуц» в Индии и т. д. Кроме того, существует множество типов технологий производства, рецептов и форм тиглей. В последние годы наблюдается всплеск публикаций, представляющих и обсуждающих археологические и этнографические свидетельства производства тигельной стали в Центральной Азии, Иране, Анатолии, Индийском субконтиненте и Африке. Данная статья представляет эти новые материалы.

Ключевые слова: тигли, тигельная сталь, Азия, Африка, средневековье, позднее средневековье.

B. A. KOLCHINNING BERUNIYNI “TEMIR HAQIDA” BOBIGA SHARHLARI VA ZAMONAVIY ARXEOLIGIYADA TIGEL PO‘LATI HAQIDAGI YANGI MA’LUMOTLAR

Papaxristu Olga Andreasovna¹¹t.f.n., dotsent. Afina, Yunoniston

Annotatsiya. Tigel po‘lati ishlab chiqarish yuqori haroratda keramik tigellar yordamida o‘ta yuqori uglerodli po‘latlarni (1,0–2,1 mas. % C) ishlab chiqarishga asoslangan metallurgiya amaliyotidir. Shu ma’noda, bu rudadan temir yoki po‘lat ishlab chiqarish emas, balki metallurgiya bo‘yicha to‘plangan bilimlardan foydalangan holda ma’lum tarkibiy qismlardan yuqori sifatli material yaratish uchun dasturdir. Tigel po‘lati dunyoning turli burchaklarida turli nomlar bilan ataladi. Masalan, Osiyoda “po‘lat” yoki “fulad”, Hindistonda “vuts” va boshqalar. Bundan tashqari, tigel ishlab chiqarishning ko‘plab usullari, tarkibi va shakllari mavjud. So‘nggi yillarda Markaziy Osiyo, Eron, Anadolu, Hindiston yarimoroli va Afrikada tigel po‘lati ishlab chiqarishning arxeologik va etnografik dalillarini taqdim etuvchi va muhokama qiluvchi ilmiy nashrlar ko‘paydi. Ushbu maqola shu kabi yangi ma’lumotlar tahlil qiladi.

Tayanch so‘zlar: tigellar, tigel po‘lati, Osiyo, Afrika, o‘rta asrlar, so‘nggi o‘rta asrlar.

B. A. KOLCHIN’S NOTES ON BIRUNI’S CHAPTER “ON IRON” AND NEW DATA ON CRUCIBLE STEELS IN MODERN ARCHEOLOGY

Papachristou Olga Andreas¹¹ Ph.D., Associate Professor. Athens, Greece

Abstract. Crucible steel production is a metallurgical application to obtain ultrahigh-carbon steels (1.0–2.1 wt % C) in ceramic crucibles at elevated temperatures. In this meaning, it is not the production of iron or steel from the ore but rather an application to create high-quality material out

of specific ingredients by using accumulated knowledge of metallurgy and pyro-technology. In different parts of the world, crucible steel has been called different names such as “pulad”, or “fulad” in Asia, “wootz” in India, etc. Moreover, there are numerous types of production techniques, recipes and crucible shapes. The last years has seen a surge of publications presenting and discussing archaeological and ethnographic evidence for crucible steel making in Central Asia, Iran, Anatolia, Indian Subcontinent and the Africa. This article introduces these new materials.

Key words: crucibles, crucible steel, Asia, Africa, Middle Ages, late Middle Ages.

Введение

Тигельная сталь – единственная доиндустриальная сталь, которая была жидкой во время ее производства, обеспечивая беспрецедентную однородность и чистоту металла. Высокое содержание углерода делало ее тверже обычного кричного железа и данная сталь, не обладала хрупкостью чугуна. Поэтому она высоко ценилась и использовалась для изготовления острых инструментов, оружия, защитных доспехов, и многих других предметов, в том числе, знаменитых Дамасских клинков средневековья. Выдающееся качество и загадочное производство тигельной стали очаровали Европейских ученых и предпринимателей, стимулируя новаторские исследования в области металлургии железа и стали во время Промышленной Революции в России, Франции и Великобритании.

Многие средневековые исламские ученые и поэты писали о достоинствах тигельной стали, например, такие как: Джабир ибн Хайян (VIII-IX в.), аль-Кинди (IX в.), аль-Бируни (XI в.), аль-Тарсуси (XII в.), и т.д. (Allan. 1979); но, реально, загадка производства этой стали не раскрыта до настоящего времени.

Глава «О железе» Бируни является небольшой вставкой в минералогический трактат, но в ней довольно подробно описана металлургическая техника Средней Азии X-начала XI в. Сочинение в целом является лучшей средневековой работой

по минералогии не только Востока, но и Запада. Перевод трактата был осуществлен А.М.Беленицким, который еще до публикации любезно ознакомил Б.А.Колчина³ с текстом главы «О железе» (Колчин, 1950; Беленицкий, 1950:139-144).

Б.А.Колчин в его статье «Несколько замечаний к главе «О железе» Минералогического трактата Бируни» (1950: 145-151), дал техническую интерпретацию некоторых положений трактата с позиции развития археометаллургических знаний своего времени, которая не потеряла актуальность до наших дней. Наибольший интерес для нас представляют высказывания о тигельных сталях.

Б.А.Колчин пишет, что Бируни очень четко разделяет весь черный металл на четыре вида: кричное железо - «нармохан», сырцовую сталь - «шапуркан», чугун - «дус» и тигельную сталь «фулад».

Исследователь поясняет, что под понятием «кричное железо» следует называть продукт прямого восстановления руды в домнице. В XVII-XIX вв. кричным железом также называли железо, полученное в предельных горнах из чугуна. Кричное железо и сырцовая сталь получают непосредственно в домнице. Этот процесс, очевидно, считался

³ Б. А. Колчин, ввел в археологию бывшего Советского Союза целую отрасль – изучение археологических объектов с применением естественнонаучных методов или, как теперь принято называть это направление, археометрию. Первым методом, который разработал Б.А. Колчин, была археологическая металлография (археометаллография), которая позволила воссоздать сложную картину развития древней металлургии и металлообработки (археометаллургия).

таким простым и ясным, что Бируни на описании его даже не останавливается.

Белый чугун («белый с серебристым оттенком») образуется в домнице при восстановлении железа: имея температуру плавления намного ниже, чем железа (около 1200-1300°C.), он вытекает из нее раньше, чем оканчивается процесс образования железной крицы - «жидкость его, вытекающая из него при плавке и очистке...» (Бируни). По мнению Б.А.Колчина, здесь чугун, вероятнее всего, является еще отходом сыродутного процесса, но при этом уже широко используется при дальнейшей переработке железа в тигельную сталь. Применяли ли в Средней Азии чугун как литейный материал на изделия - мы сказать не можем, но следует заметить, что в Китае чугун как литейный материал применялся уже с VI в. до н.э. Б.А.Колчин упоминает, что «имеются сведения, правда без указания источника, что во II в. до н.э. жители Ферганы научились от беглецов из китайских войск лить чугун» (Колчин, 1950:147).

Поясним, что история Старшего дома Хань (200 г. до н.э. - 25 г. н.э.) отмечает довольно развитый горный промысел в странах Восточного Туркестана. Про Фергану в этой хронике прямо говорится, что привозившееся из Китая золото и серебро употреблялось там не на монету, а на разные изделия, и что даваныцы (т.е. ферганцы) не были знакомы, во всяком случае, с некоторыми способами обработки железной руды, в частности, видимо, с получением из нее чугуна, чему научили их служители, дезертировавшие из китайского посольства Чжан-цзяня (140-127 гг. до н.э.). М.Е.Массон так же полагал, что трудно допустить, что слова Плиния о том, что пальма первенства принадлежит «серийскому железу» или «железу серов», относилось бы к Фергане. По его мнению, серийское железо

высокого качества шло из Китая транзитом через Среднюю Азию в Западные страны и далее в Европу (Массон, 1953: 12). Вместе с тем, среди археологических материалов, в период вплоть до Монгольского завоевания Средней Азии, не обнаружено какой-либо крупной отливки из черного металла, что могло бы подтвердить производство чугуна в Ферганской долине или экспорт чугунных изделий из Китая. Более свежий анализ римских письменных источников позволил исследователям предположить, что один из самых популярных продуктов металлургии из Китая - железо серикум (китайское железо), которое славилось тем, что было равномерно науглероженное, являлось сталью, полученной из обезуглероженного чугуна. Это был гораздо более лучший металл, чем европейское железо, сваренное ковкой (Giulia-Mair et al. 2009: 41).

Возвращаясь к тексту Б.А.Колчина: Тигельная сталь - «фулад» - в зависимости от способов получения разделяется на три вида. Первые два получаются от сплавления в тигле кричного железа и чугуна - «соединение нармохан и его воды ... дает сталь». Отличаются они один от другого режимом плавления металлов, в силу чего получаются и разные качества стали:

1) Первый вид стали получается при режиме полного расплавления в тигле железа и чугуна. Для этого требуется температура не менее 1500-1600°C. В результате получается сталь с довольно однородным строением. Бируни указывает, что такая сталь употребляется для напильников и подобных инструментов.

2) Второй вид стали получается при режиме с более низкой температурой, и сплавляемые металлы доходят только до полужидкого состояния. Бируни пишет: «... и между ними (т.е. железом и чугуном) не происходит полного смешения.

Отдельные частицы их располагаются вперемешку, но (при этом) каждая ясно видна по особому оттенку». Этот сорт тигельной стали и является собственно булатом. Получающийся на стали естественный узор по-арабски называется фулад, по-персидски - джаухар. «В мечях, которые его имеют, он (высоко) ценится».

3) Третий вид стали получается от сплавления в тигле кричного железа - «лошадиных подков и гвоздей, сделанных из нармохана» с веществами, содержащими углеродные соединения». Металл доводится до полного плавления и затем медленно охлаждается. Из этого сорта стали также изготавливаются мечи.

4) Еще один вид стали, из которого тоже изготавливали мечи, готовился следующим способом. В тигель клали 2250 г мягкого железа («лошадиных подков и гвоздей») и по 30 г (10 дирхемов) жженой меди, марказита и магнезии.

Добавка меди (до 1%) в сталь придает последней противокоррозийную стойкость. Для более равномерного распределения меди в железном сплаве ее превращают в окись (путем пережога) и порошок медной окиси добавляют в тигель. Марказит (один из видов железного колчедана) и магнезию (окись магния) добавляли, вероятнее всего, для очищения кричного железа от шлаковых включений и иных примесей. Затем тигель закрывали, ставили в печь и шихту доводили до полного плавления. После этого в него всыпали 120 г порошкообразной, специально приготовленной смеси из миробалана (дерево из семейства розовых, растет в Индии, на Цейлоне и в Индийском архипелаге), корок граната, жемчужных раковин и соли какого-то теста (?). Затем в течение часа поддерживали в печи очень высокий жар, после чего, дутье прекращали и тигель охлаждали вместе с печью. Со-

державшиеся в миробалане, в корках граната, раковинах, и тесте (?) углеродистые соединения, сгорая, превращались в углерод. Углерод диффундируя в железо, превращал последнее в сталь.

Медленное охлаждение слитка создавало в металле крупную дендритную структуру. Имела ли эта сталь узор, Бируни не говорит, но режим медленного охлаждения при высоком содержании углерода должен был создать мозаичную структуру, а следовательно, и узор на травленном клинке (Колчин, 1950: 149).

Материалы и метод исследования

В настоящее время известно 8 основных пунктов производства тигельных сталей на Азиатском континенте (**рис. 1**) и 6 полностью реконструированных сосудов-тиглей: Ахсикет и Мерв (Гяур-кала) в Средней Азии, Чахак в Центральном Иране, Конасамудрам и Гаттихосахалли в Индии, Мавалгаха в Шри Ланка. Все реконструированные сосуды имеют горизонтально застывший стекловидный (силикатный) шлак в верхней половине сосуда, что свидетельствует об остывании металлического слитка в сосуде. Последний извлекали после остывания металла, разбивая сосуд. Слиток имел яйцевидную форму, повторяя форму тигля. Медленное охлаждение слитка создавало в металле крупную дендритную структуру.

Археологам часто приходится иметь дело с отработанными, разбитыми тиглями. Для их исследования, на первых порах, применяли археологические методы исследования: картографирование, хронология, реконструкция сосудов, в сочетании с естественнонаучными методами: металлография, химический, спектральный анализы, а также, физическое моделирование. В последние годы инструмен-

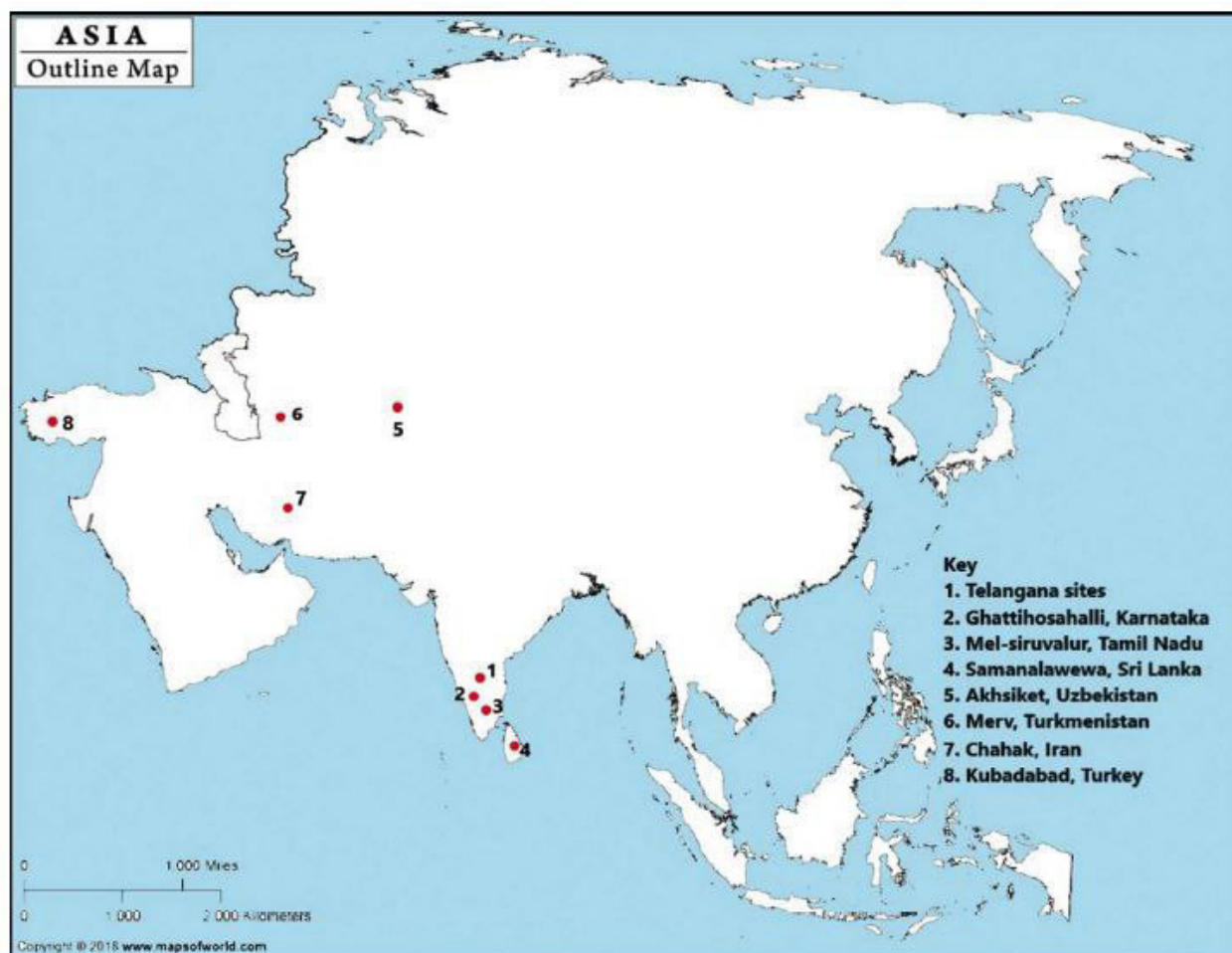


Рис. 1. Карта расположения основных пунктов производства тигельных сталей на Азиатском континенте (Desai et al. 2023. P. 56. Fig. 1).

тальные аналитические методы, обычно используемые в археометаллургии - рентгеновская флуоресценция (XRF), спектроскопия лазерного пробоя (LIBS), сканирующая электронная микроскопия с энергодисперсионным методом и спектрометрия (SEM-EDS).

Перечисленные аналитические исследования позволяют изучать структуру керамического тела тиглей и корольки/гранулы металла, которые во время металлургического процесса попадали в стекловидный шлак и внутрь стенок самих тиглей.

Поскольку в археологической литературе имеются обобщающие статьи по тигельному производству Средней Азии

и Индийского Субконтинента (Craddock 1998: 41-66; 2007: 593-607; Rehren, Papachristou 2005: 393-404; Papachristou, Rehren 2008: 519-528; Папахристу 2015: 155-168), сосредоточим внимание на новинках по изучению тигельной металлургии сталей.

Средняя Азия Ахсикет (Узбекистан)

При исследовании многослойного городища Ахсикет (Эски Ахси) в Фергане, были получены уникальные и многочисленные археологические материалы, которые позволили раскрыть многие ранее неизвестные аспекты ремесленно-про-

изводительной деятельности древних кузнецов и “металлургов”. Здесь были раскопаны мастерские и производственные отвалы металлургов IX-XII вв., содержащие полуфабрикаты железа, огнеупорные сосуды-тигли для плавки металла, а также различные предметы из черного металла. Изучение этого материала помогло охарактеризовать производственную деятельность ремесленников железопроизводящей промышленности в крупном городском ремесленном центре Средней Азии, удаленном от пунктов железорудного сырья и топлива. Упомянутые материалы стали предметом специального диссертационного исследования (Папахристу 1985) (рис. 2).

В тот период тигли из Ахсикета, пожалуй, как и из Декана в Индии (Lowe 1989: 729-740; Lowe 1995: 119-129; Lowe et al. 1991), были первым, единственно известным археологическим материалом по тигельным сталям.

Вместе с тем, за истекший период, археологи обнаружили новые материалы по черной тигельной металлургии, прежде всего из той же Ферганы. Так, тигли были обнаружены в районе Папа в слоях X-XI вв. и на городище Кува в слоях XI-XII вв. (Papakhristou, Rehren 2002).

Новым стало специальное исследование тканей на стенках тиглей из Ахсикета. Забегая вперед, отметим, что в Центральном Иране на городище Чахак было обнаружено небольшое количество тиглей для плавки стали. На стенках этих фрагментов, в верхней части от стекловидных шлаков, прослеживались следы тканей, также как на тиглях из Ахсикета. Поскольку фрагментов из Чахака для исследования тканей было мало, то обратились к исследованию небольшой коллек-

ции тиглей из раскопа 8 (Ахси III) (рис. 3), перевезенной для дальнейшего исследования в филиал в Катаре от Института археологии Университетского Колледжа в Лондоне (Alipour et al. 2011)

Более скрупулезное исследование показало, что текстильные отпечатки отмечаются и на внутренней, и на внешней стороне поверхности фрагментов тигля (рис. 4), а также на крышках (рис. 5). Ткань, используемая при изготовлении тиглей, предполагается матерчатый шаблон, заполненный песком (Папахристу 1985), относительно хорошая, обычно это - сбалансированное полосатое переплетение примерно в 13-14/см нитей. Предполагает осознанный выбор качества текстиля, в соответствии с целью использования. Наибольшая вариативность наблюдается в манере сшивания отдельных частей ткани формы. Складывается впечатление, что это была стандартизированная процедура высокопрофессионального портного, но, вероятно, в конкретном случае производителя матерчатых форм для тиглей (рис 6). Хотя настоящие волокна не сохранились, примененный визуальный анализ отпечатков приводит к категоризации и спецификации текстиля, используемого в изготовлении матерчатых форм. Ахсикет находился на одном из ответвлений Великого Шелкового пути, и одна из возможностей заключается в том, что текстиль, используемый для производства тиглей мог быть изготовлен из шелка. Шелковая ткань очень прочная, эластичная и не рвется легко - все качества, которые сделали бы ее идеальным материалом для цели рассматриваемого тигельного производства сталей.

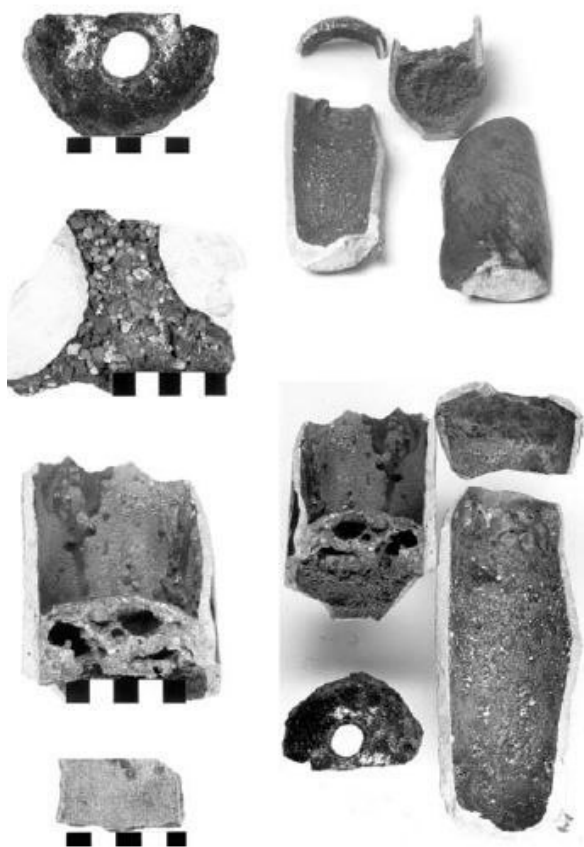


Рис. 2. Тигли из раскопа 9 в шахристане (Ахси IБ) Ахсикета (Фергана).

Ферганская долина, расположенная на востоке Узбекистана, представляется важной областью текстильного производства поскольку, расположена на трассе Великого Шелкового пути и была перекрестком Центральной Азии, впитавшим в себя восточные и западные влияния. Находки археологического текстиля в Узбекистане однако встречаются крайне редко. Некоторые из самых ранних свидетельств текстиля в виде коконов шелкопряда обнаружены в период бронзового века в культуре Сапаллитепа на юге Узбекистана, датируемой XVII-XIV вв. до н.э. (Аскарлов 1977: 173-174). Многочисленные фрагменты шелка найдены на Карабулаке на юге Ферганы и относятся к I-II вв. н.э. (Литвинский 1972: 133-136). В последнее время опубликовано большое



Рис. 3. Тигли из раскопа 8 на юге рабада Ахси III (Ахсикет).

количество текстиля из погребений Мунчактепа близ Папа, которые датируется V- VIII вв. н. э. (Matbabaev 1998:69-305, Matbabaev and Zhao 2010). Подавляющее большинство сохранившегося текстиля – это шелк, но также присутствовали хлопчатобумажные и шерстяные ткани. На основе этого материала Б.Матбабаев и Ф.Чжао (2010: 227) предполагают, что производство шелка в Ферганской долине было разработано еще в начале нашей эры под влиянием Китая.

Еще одна возможность - хлопковая ткань. В то же время, последний материал не такой прочный, как шелк, он также менее эластичен. Ткани из хлопка использовались на территории современного Узбекистана с доисторических времен. Шелк - очень дорогой и престижный ма-

териал, который был предметом международной торговли, его использование в утилитарных целях, таких как производство матерчатых форм, причем в таких грандиозных количествах производства тигельных сталей на городище Ахсикет, что отмечается археологами, вызывает сомнение. Поэтому, ткань из хлопка могла быть самым вероятным материалом, используемым для производства матерчатых шаблонов тиглей. К тому же, ткани из хлопка, зафиксированные на Мунчактепе, предположительно произведенные в Ферганской Долине, имели переплетение с 12 нитями / см (Matbabaev and Zhao 2010: 217), что сопоставимо с материалами исследованных тканей, происходящих из Ахсикета.

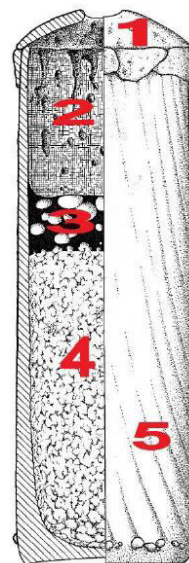


Рис. 4. Реконструированный сосуд-тигель из Ахсикета. Цифрами указаны места, где фиксируется ткань (Alipour et al. 2011. P.17. Fig. 3).



Рис. 5. Фрагменты ткани на внутренней поверхности крышки тигля из Ахсикета (Alipour et al. 2011. P. 23. Fig. 11).

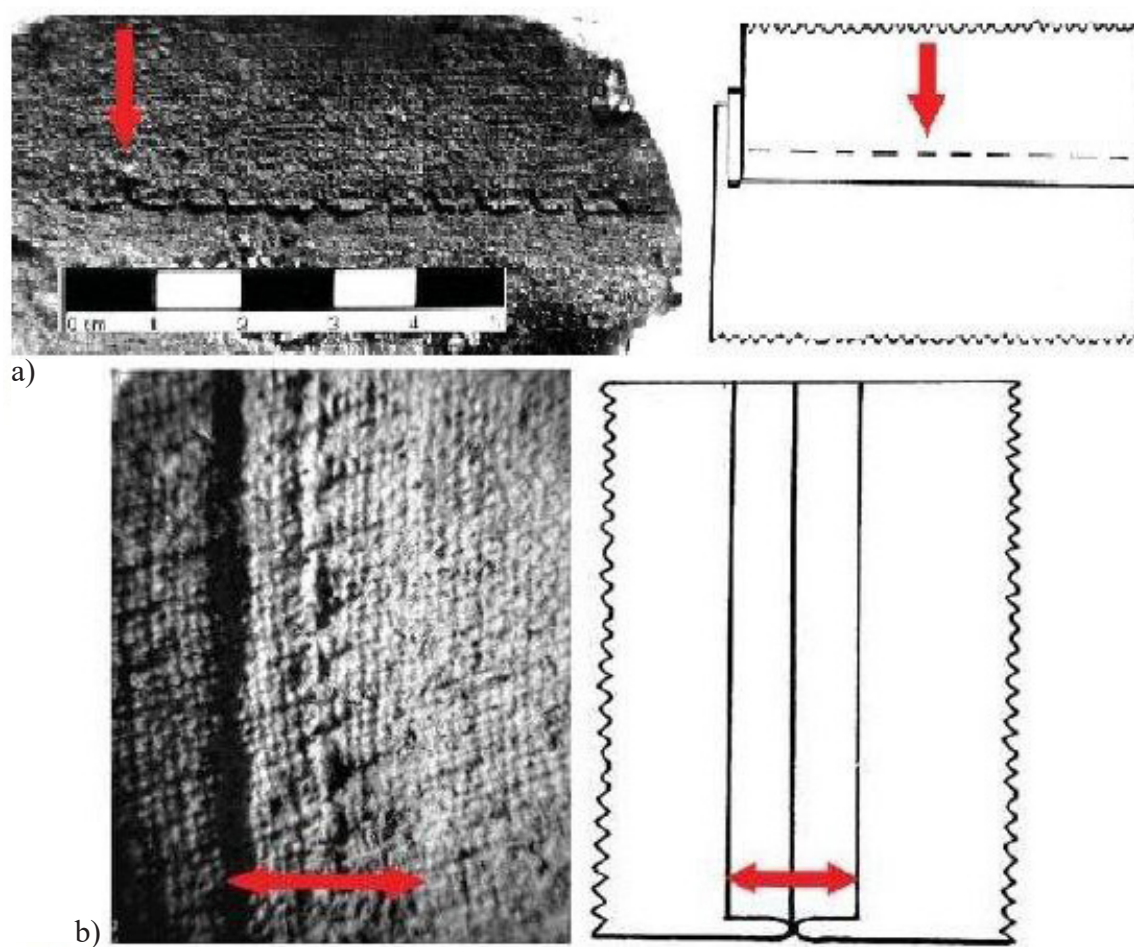


Рис. 6. Следы швов на матерчатой матрице для тиглей из Ахсикета:
 а) (Alipour et al. 2011. P.24. Fig.13); б) (Alipour et al. 2011. P.23. Fig.12).

Автор предлагаемой статьи, хотела бы отметить, что когда Б. Матбабаев и Ф. Чжао предполагали производство шелка в Ферганской долине, разработанное еще в начале нашей эры под влиянием Китая, они имели в виду местный шелк, типа современных - хан-атлас, иката, ад-раса, который, наверняка был дешевле, китайского оригинала. Для производства матерчатых шаблонов в металлургии Ахсикета, было важно, что это местный материал и как местный материал, использованный в утилизации, мастера могли использовать и бракованные экземпляры шелка.

На территории Узбекистана имеются также находки небольшого количества тиглей и тигельных слитков в Ста-

ром Термезе в слоях XII – нач. XIII вв. (Papakhristou, Rehren 2001:145-159).

Мерв, Гяур-кала (Туркменистан).

Близкие по существу материалы, датированные одними исследователями VIII-IX вв. (Merkel et al. 1995:12-23; Feuerbach et al. 1998: 37-44), а другими, - IX-X вв. (Herrmann et al. 1996: 32-36), которые связаны с производством высококачественных тигельных сталей, раскопаны туркменскими и английскими археологами в Мерве (Гяур-кала) на территории Туркменистана (Herrmann et al. 1995:31-60; 1996: 1-22; Merkel et al. 1995: 12-14; Feuerbach et al. 1997:105-110; 1998:37-44; Simpson 2001:14-15; Feuerbach 2002). Археологами обнаружена также печь для плавки тигельной стали (рис. 7).



Рис. 7. Печь для плавки тигельной стали в Мерве (Гяур-кала), Туркменистан (Hoyland, Gilmour 2006. Fig. 15).

Иран Чахак

Среди нескольких производственных центров, упомянутых в исторических рукописях, называется Чахак, расположенный в самом сердце Ирана. Городище расположено в одноименной деревне на стыке провинций Парс, Йезд и Керман. Чахак относят к городу Нейриз в провинции Парс, главному городу Хатамского района в Йездской провинции. Согласно историческим географическим текстам, Чахак был процветающим городом. В настоящее время это - просто современная деревня на вершине руин исторического города.

Археологические раскопки на городище Чахак не производились, но оно было идентифицировано и зарегистрировано Организацией культурного наследия

Ирана однажды как археологический объект времени Сельджуков (XI-XII вв.), и в другой раз как археологический объект времени Сефевидов (XVI в.).

Одна из сохранившихся частей городища в юго-восточной части деревни защищена от сезонного затопления и сельскохозяйственной вспашки грунтовой дорогой, построенной на хорошо сохранившемся культурном слое с остатками тиглей. Большинство образцов, которые стали результатом археологического исследования, содержали широкий спектр тигельных и шлаковых фрагментов, собранных из верхнего слоя, где грунтовая дорога была частично разрушена, возможно, из-за более ранних несанкционированных исследований или ведения сельского хозяйства.

Исследователями были изучены отдельные фрагменты тиглей и реконстру-

ирован сосуд (рис. 8). Большинство верхних отделов тела сохраняют текстильные отпечатки на их внутреннем профиле (Alipour et al. 2011). Морфологические наблюдения и измерения толщины стенок, показывают тенденцию к сужению от основания (средняя толщина стенки 15 мм) к верхней части (в среднем 3,3 мм). Ориентировочная средняя высота тигля 27 см. Внутренний диаметр тиглей составляет в среднем 67 мм на основе 17 тиглей в диапазоне от 57 до 79 мм в диаметре. Общий объем среднего тигля составляет порядка 1 литра, от около 0.75 до 1.5 литров при максимальных размерах. Это значение очень близко к реконструированному объему тиглей из Узбекистана (Rehren and Papakhristu 2000: 58), с которым тигли Чахака также разделяют основную форму и размеры. Но тигли из Чахака не имеют отверстия в крышке, и вместо гравия-термостата использовалась керамическая подставка, как у тиглей из Мерва (Feuerbach, 2002).

Бесчисленные металлические капли или гранулы пронизывают шлаки. Анализ EDS хорошо сохранившихся металлических гранул, идентифицировал железо как основной состав, а фосфор, хром и марганец в качестве второстепенных компонентов. Были замечены очень высокие уровни хрома в некоторых металлических гранулах, что указывает как на сильно восстановительную атмосферу в тигле, так и добавление некоторого материала, богатого хромом, к исходному железу. В этой связи, было обращено внимание на близость к Чахаку современного хромитового рудника, содержавшего черный блестящий минерал - хромит FeCr_2O_4 (Alipour, Rehren 2014). Позже были проведены небольшие археологи-

ческие раскопки из участка СЕ в Чахаке и было установлено, что слои с тиглями относятся к XI в. (Alipour 2017; Alipour, Rehren, Martin'on-Torres 2021). Исследователи определили регулярное добавление минерала хрома в загрузку тигля, в результате чего сталь содержит около 1 мас.% хрома. Сообщается, что один экспонат, хранящийся в коллекции Танаволи, также содержит хром, что предполагает его происхождение из Чахака.

Чтобы проверить представленные ими в ранних публикациях археологические свидетельства высокоуглеродистой стали, легированной ок.1–2 процента по весу хромом, и то, что металлургический процесс был основан на добавлении высушенного органического вещества и минерала хромита в состав шихты, Р. Алипур и Т.Ререн провели физическое моделирование в закрытом тигеле, который нагревали до температуры 1350 °С. Исследователи использовали тигли высотой 10 см и диаметром 7 см. Высоту тиглей ограничили в связи с размерами внутренней камеры имеющейся печи. В результате 4 экспериментов, была выбрана целевая масса слитка - не более 1 кг и скорректировали рецепт соответственно: 400 г железных гвоздей («нармохан»), 100 г сушеных корок граната, 30 г оксида марганца, 20 г хромитовый минерал, 20 г глинозема и 50 г кварцевого песка (для имитации загрязнения от ткани тигля при шлакообразовании), 40 г апатита (для учета содержания извести в шлаке и фосфора в тигле). Исследователи пытались воспроизвести конкретный тигельный стальной процесс, объединяющий данные химических анализов образцов археологического тигельного шлака из Чахака в сочетании с алхимическим рецептом из

Aljamahir fi Marifah al-Jawahir (Сборник знаний о драгоценных камнях), написанный на арабском языке великим ученым и эрудитом Бируни (973–1048 гг. до н.э.) (Бируни 1974, 1995). По шкале Б.А.Колчина это - рецепт 4.

В первых двух экспериментах полностью расплавить шихту не удалось и гранулы поглощали переменное количество элементов, отражая неоднородность смеси ингредиентов. Однако они продемонстрировали, что простого органического вещества было достаточно, чтобы хромит и апатит восстанавливались до металла. Из пространственного наблюдения за шлакообразованием, авторы пришли к выводу, что для успешного расплава необходимо обеспечить достаточный контакт железных гвоздей с минеральными ингредиентами.

Для следующей серии экспериментов авторы решили смешать минеральные ингредиенты с железом, перед добавлением в тигель. Кроме того, они сократили ввод железа до 250 г, чтобы оставить достаточно места для смешивания ингредиентов, сохраняя при этом количество минералов и древесного угля то же: 15 г диоксида марганца, 10 г хромита, 25 г кварцевый песок, 20 г апатита, 10 г глинозема. Путем смешивания шихты, авторы стремились способствовать производству и плавке шлака. Так, добавление половины смеси в середину железных гвоздей, а другую половину сверху, по их мнению, могло улучшить контакт между сформировавшимся шлаком и железом. Результаты процессов оказались успешными. Впервые были представлены экспериментальные доказательства того, что прямое восстановление хромитового песка в присутствии жидкой стали, с использованием обычного органического вещества в

качестве восстановителя, может привести к добавлению в сталь нескольких процентов по массе хрома. Напротив, оксид марганца остается в шлаке практически невосстановленным, несмотря на то, что он составляет гораздо большую часть общей загрузки тигля. Это наблюдение находится в соответствии с более низкой восстановительной способностью данного оксида.

Анализ проведенных экспериментальных плавок подтверждают сходство между полученными стальными слитками и стекловидным шлаком археологических тиглей. Исследователи продемонстрировали, что действительно возможно производить тигельные стальные слитки с металлом, аналогичным по составу металлическим гранулам в стекловидном металлургическом шлаке из Чахака. Авторы экспериментов утверждают, что загадочное соединение «русахтай» из рецепта Бируни (X-XI вв. н.э.) для производства тигельной стали относится к минералу хромиту (Alipour, et al. 2021; Alipour, Rehren 2023).

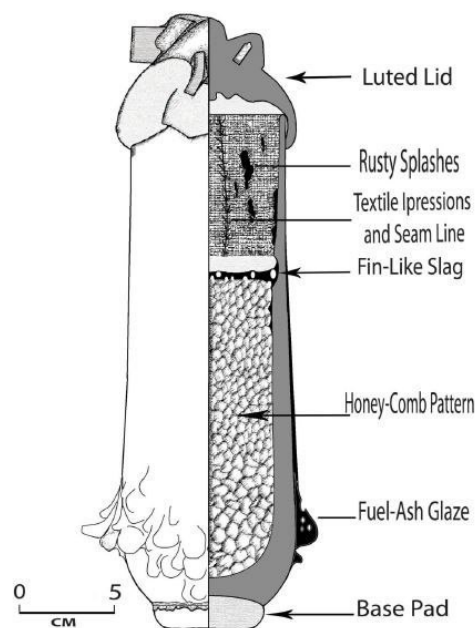


Рис. 8. Реконструкция тигля для плавки сталей из Чахак (Иран) (Alipour et al. 2014. Fig. 11).

В письменных источниках Чахак впервые упоминается как производитель тигельной стали в XII в. н.э. во времена империи Сельджуков. Ибн-Балхи, писавший перед монгольским нашествием, ссылается на него как на центр производства пулада в своем географическом описании провинции Парс, а через полвека Туси написал рукопись по железу и стали, в которой впервые обсуждается качество тигельной стали Чахака по сравнению с Индией и Гератом, а также другими производственными центрами. Оба текста свидетельствуют о том, что традиция изготовления тиглей в центральном Иране не постигла ту же судьбу, что и среднеазиатские центры и производство продолжалось после монгольского нашествия. В рукописях и книгах по истории региона четко говорится, что, в отличие от большинства северных городов Центральной Азии, Парс не страдал той же деструктивной судьбой. Во время правления атабаков Парса (1148-1286 гг.), когда Монголы вторглись в Иран, население подчинялось монгольскому Ильханату. Это включало в себя подчинение, чтобы предотвратить разрушение Парса. Таким образом, те в Парсе, кто не были уничтожены монголами, продолжали процветать. Поэтому неудивительно видеть здесь преемственность в производстве тигельной стали за пределами XIII в. н. э. Следует оговорить, что в некоторых исторических источниках, какие-то разновидности тигельной стали из Чахака, упоминаются как особо хрупкие, что соответствует повышенному содержанию фосфора (Alipour, Rehren 2014:231- 261).

Анатолия Кубадабад

В научной литературе появились материалы недавних раскопок в Кубадабаде в Анатолии. Кубадабад расположен на побережье озера Конья-Бейшехир в Центральной Анатолии. Городской дворец Кубабада представлял собой массивный комплекс из десятков построек, раскинувшихся не только по побережью озера, но и на островах и на склоне горы Анамас. Основные здания дворца были построены между 1226 и 1228 гг. по приказу И. Алаеддина Кейкубада (I. Alâeddin Keykubad), - самого могущественного султана анатолийских сельджуков. Строительство новых зданий продолжалось долгие годы. Находки, обнаруженные при раскопках Кубадабада, дают бесценную информацию о тонкостях производства тигельной стали в этом производственном центре. Важнейшей группой анализируемых археологических находок являются черепки тиглей.

Наряду с большим количеством черепков тиглей, на месте найдены, лезвия из тигельной стали, фрагменты производственных отходов железа и гранулы оксида марганца. По результатам археометрического анализа тиглей уникальной формы с заостренным основанием, установлено, что ткань тигля закалена мелкоизмельченным древесным углем, соломой и кварцсодержащим песком. Кроме того, металлография и SEM -анализ металлических находок показали, что на месте из слитков тигельной стали, изготовленных из марганцевого сплава, были изготовлены высококачественные инструменты. Используя результаты анализа и археологические находки, археометаллурги

предполагают исторические связи производства тигельной стали в Кубадабаде, которое отличается от среднеазиатской и персидской традиций, но имеет сходство с южноазиатской традицией.

При раскопках средневековых археологических памятников в Анатолии, помимо множества находок из кованого железа, было обнаружено небольшое количество предметов из тигельной стали. Предметы из тигельной стали из Анатолии, датируемые IX–XIV вв. н.э., имеют некоторые общие композиционные и микроструктурные особенности. Во всех из них наблюдались высокоуглеродистые составляющие микроструктуры, а при SEM-EDS - анализе на свободных от включений участках металлов обнаружено повышенное содержание марганца (0,50–2 мас.%). При повторном исследовании этих находок на поверхности одного клинка из слоев анатолийских сельджуков Самсата (XIII в. н.э.), после очистки и травления, был обнаружен волнистый узор (фиринд). Анализ этого лезвия показывает, что это - один из самых ранних примеров тигельной стали с рисунком на поверхности, который дает данные о микроструктурных особенностях, ответственных за рисунок фиринда (Guder, Ceken, Yavas, Yalcin and Raabe 2022).

Индийский Субконтинент Телангана

В 2010 году совместная команда из Университета Эксетера и NIAS (Национальный институт перспективных исследований), Бангалор, провела шестинедельное полевое археологическое исследование в районе Северной Теланганы. Было зарегистрировано 245 объектов, из

которых 183 связаны с металлообработкой. Северная Телангана сейчас расположена в отдаленном сельском центре Индии, но всемирно известна своей ролью в прошлом как регион по производству чугуна и тигельной стали, что зафиксировано в исторических отчетах и полевых исследованиях сначала Тельмой Лоу, а затем С. Джайкишан ((Lowe 1995:119–129; Jaikishan 2007: 445–460; 2013; Jaikishan et al. 2021: 15–23; Juleff et al. 2014: 1030–1037).

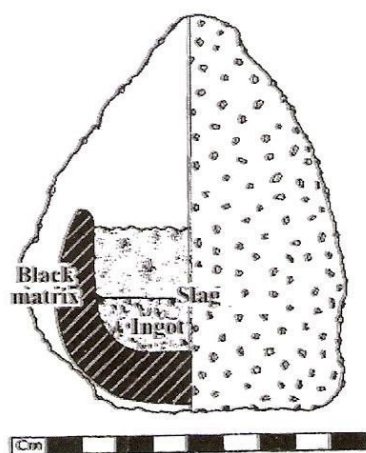
Обнаруженные тигли, для плавки стали, делятся на две отдельные группы. Первая группа хорошо известна как материал, обычно отмечаемый в Консамудраме, но встречается и на нескольких других археологических объектах (рис. 9–10).



Рис. 9. Тигель из Северной Теланганы (Juleff et al. 2014. P. 1036. Fig. 7).

Эти тигли имеют толстые стенки и непропорционально большие конические крышки. Тигли могут существенно различаться по размеру и диапазонам внутреннего диаметра от 3 до 15 см. Вторая группа - более стандартизированные, малые и средние, тонкостенные тигли. Крышки

этих тонкостенных тиглей, как и первая группа, приклеены к корпусу тиглей. Тигли обжигают партиями, укладывая в печь.



The crucible from Konasamudram (India).

Рис. 10. Тигель из Конасамудрам
(Rehren, Papachristou 2003. P. 398. Fig. 4).

В результате первичного обследования отмечено, что тонкостенные тигли фиксируются чаще всего в непосредственной близости от свидетельства плавки, в то время как толстостенные тигли встречаются на сложных участках, где существует большое пространственное разделение технологий, предполагающее более стандартизированное производство. Глина, используемая для тиглей Телангана, имеет высокое содержание глинозема, среднее содержание оксида железа и несколько процентов по весу поташа; он сильно смягчен рисовой шелухой. Корпуса тиглей черные и пористые. По всему телу тигля образуется сетка кристаллов муллита, что характерно для тиглей с высоким содержанием глинозема, обожженных до высокой температуры (например, Lowe, Merk and Thomas, 1990; Martinon Torres, Rehren and Freestone, 2006; Juleff et al. 2014: 1030–1037). В научной литературе обсуждаются два основных метода относительно шихты, используемой при производстве стали в Телангане. Первый

метод, часто называемый Хайдарабадским или Деканским процессом, предлагает плавку чугуна и кричного железа (Craddock 1998), а второй, - предлагает науглероживание кричного железа с использованием свежих растительных веществ, превращающихся в чистый углерод во время плавки при температуре 1200–1300 °C. (Desai, Rehren 2023; Desai et al. 2023a; Desai et al. 2023b).

На фоне очень немногих слитков вуца, сохранившихся в современных исследовательских коллекциях, обнаружение в 2016 году клада из 60 тигельных стальных слитков в Конасамудраме, Телангана, предоставило уникальную возможность изучения различных аспектов производства вуца из Теланганы. Слитки имеют форму булочки со средним диаметром около 9,5 см, типичная максимальная толщина около 3 см и средней массой чуть более 1 кг (Jaikishan et al. 2021). Размеры слитков, как в по диаметру, так и по массе, настолько похожи друг на друга, что создается впечатление их принадлежности к одной производственной партии. Действительно, число слитков соответствует количеству тиглей, которые могли бы поместиться в одиночную печь для изготовления вуца, описанную в Конасамудраме XIX века (Voysey 1832; Jaikishan et al. 2021). Слитки недавно обнаруженного клада тигельной стали в Телангане, на юге центральной Индии, в настоящее время исследуются с применением нового подхода к оценке содержания углерода в непротравленных микрофотографии из высокоуглеродистой стали с использованием анализа изображений. Это - инструмент под названием Crucible Steel Carbon Estimator, CSCE (Desai and Rehren 2023: 1-11).

Африка

Первоначальные данные из раннего исламского городища Эссук-Тадмекка в Мали (Западная Африка) показывают железистые, органически закаленные тигли с высокоуглеродистыми частицами чугуна в тигельном шлаке, что позволяет предположить, что их использовали для производства тигельной стали (Rehren and Nixon 2017).

Обсуждение

Накопившиеся археологические материалы по тигельным сталям и самим фрагментам тиглей, требуют сопоставлений и обсуждений. Так, отмечается, что для изготовления тиглей обычно использовались богатые глиноземом тугоплавкие глины, из которых изготавливались корпуса тиглей, обычно цилиндрической формы, и плотно прилегающей крышки, чтобы обеспечить минимальный газообмен между содержимым тигля и окружающей атмосферой печи; необходимый сброс давления достигался либо за счет пористого керамического корпуса, либо за счет тщательно проделанных небольших отверстий в крышках (Rehren, Papachristou 2003:400). Существуют различия в выборе добавок в глину, таких как измельченный кремнезем и грос (Мерв: Feuerbach 2002; Чахак: Alipour 2017), древесный уголь и солома (Кубадабад: Guder et al. 2022) или рисовая шелуха и кварц (южно-центральная и южная Индия: например, Lowe, Merk and Thomas 1990) для дальнейшего улучшения термических и структурных свойств керамики. В некоторых естественно доступных высокоэффективных огнеупорных каолинито-

вых глинах не требовалось никаких модификаций (Ахсикет: Rehren, Papakhristu 2000) для изготовления тиглей.

Многочисленными группами археометаллургов обсуждаются предположительные шихты для плавки: специальная крица «агломерат», сплавление кричного железа и чугуна (белый чугун, серый чугун-графит, индустриальный чугун), а также, плавка кричного железа с различными органическими веществами.

Если загрузка тигля состоит из кричного железа и органических веществ, как при изготовлении вуца в Южной Индии и Шри-Ланке, шлак образуется из комбинации любых кричных шлаковых включений в металле, золы добавленных органических веществ и некоторого вклада из керамического сосуда. Напротив, производство тигельной стали в Средней Азии характеризуется добавлением в шихту значительного количества минеральных добавок, что приводит к гораздо большему образованию шлака (например, Rehren, Papakhristu 2000). Это было хорошо изучено на средневековых персидских тиглях Чахака, которые содержат значительные количества тигельного шлака, богатого гранулами, включая фосфор, хром и марганец, из тигельной загрузки (Alipour 2017:316-319; Alipour, Rehren 2021: 20 -23). Из-за тесной связи между тигельным шлаком и слитком тигельной стали, образующимся в ходе процесса, вполне вероятно, что гранулы, захваченные тигельным шлаком, по составу близки к конечному слитку. Поскольку слитки очень редко сохраняются (но см. Jaikishan et al. 2021 и Guder, et al. 2022), анализ гранул, сохранившихся в тигельном шлаке, дает важное представление о продукте процесса (Srinivasan 1994; Feuerbach 2002).

Дискутируются режимы плавки тигельной стали: 1200–1300°C, 1400–1450°C, 1500–1600°C.

Анализируется оружие из частных и музейных коллекций (Allan, Gilmour 2000; Williams, Edge 2007: 136–156; Williams 2009).

Заключение

Следует оговорить, что помимо Бируни, огромный вклад в наши знания об

истории тигельной стали внес аль-Кинди. Р. Хойланд (R.Hoyland) недавно осуществил перевод трактата аль-Кинди «О Исламских мечах и их производстве», а Брайн Гильмур (B.Gilmour) представил технические (археометаллургические) комментарии средневекового текста (833–42 гг. н.э.) (2006). В связи с накопившимися археологическими материалами необходимо рассмотрение данной темы в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аскарлов А.А. Сапаллитепе. Ташкент. «ФАН», 1973. 172 С.
2. Беленицкий А.М. Глава «О Железе» минералогического трактата Бируни // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Вып. 33. Москва, 1950. С. 139–144.
3. Колчин Б.А. Несколько замечаний к главе «О Железе» минералогического трактата Бируни // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Вып. 33. Москва, 1950. С. 145–151.
4. Литвинский Б.А. Курганы и курумы Западной Ферганы. Москва, 1972.
5. Массон М.Е. К истории горного дела на территории Узбекистана. Ташкент, 1053. 74 С.
6. Папахристу О.А. Черная металлургия средневекового Ахсикета (по материалам археологического исследования городища Ахсикет в IX- начале XIII вв.). Автореферат дис. канд. ист. наук. Москва, 1985.
7. Папахристу О.А. Маркетинг в железопроизводящей промышленности Среднего Востока и опыт реконструкции черной тигельной металлургии Ахсикета в IX- начале XIII в. // ЗВОРАО (Записки Восточного отделения археологического общества. Т. II. СПб: Петербургское востоковедение, 2006. С. 141–209.
8. Папахристу О.А. Технологии тигельных сталей Средней Азии и Индийского Субконтинента // История материальной культуры Узбекистана. Вып. 39. Самарканд, 2015. С. 155–168.
9. Allan J.W. Persian Metall Technology 700–1300 AD. London, 1979.
10. Allan J.W. and Gilmour B.J. Persian Steel: the Tanavoli collection. Oxford: Oxford University Press, 1979.
11. Alipour R., Gleba M., and Rehren Th. Textile templates for ceramic crucibles in early Islamic Akhsiket, Uzbekistan. // Archaeological Textile Newsletter . Vol.53, 2011. P. 15–27.
12. Alipour R., Rehren Th. Persian pulad production: Chahak tradition // Journal of Islamic Archaeology. Vol. 1, 2014. P. 231–261.
13. Alipour R. Persian Crucible Steel Production: Chahak Tradition. PhD thesis, University College London. 2017.
14. Alipour R., Rehren Th., Martin'on-Torres M. Chromium crucible steel was first made in Persia // Journal of Archaeological Science: Reports. Vol. 127 (105224), 2021. P. 1–14.
15. Alipour R. and Rehren Th. Archaeology and alchemy applied: experimental reproduction of Persian chromium crucible steel making // Journal of Archaeological Science: Reports. Vol. 47, 103814, 2023. P. 1–12.

16. Anantharamu T.R., Craddock P.T., Rao N.K., Murthy S.R.N. Crucible steel of Ghattihosahalli, Chitradurga district, Karnataka, southern India// *Hist. Metall.* Vol. 33, 1999. P. 13–25.
17. Biruni, A.R. In: *Jamahir fi al-Jawahir* (in Arabic; edited by Y. Hadi) // Maktab Nashral-Turath al-Makhtut, 1995.
18. Bronson B. The making and selling of wootz, a crucible steel of India// *Archeomaterials*. Vol 1, 1986. P. 13–51.
19. Craddock P. New light on the production of crucible steel in Asia. *Bulletin of the Metals Museum* 29, 1998. P. 41–66.
20. Craddock P. Cast iron: the elusive feedstock of crucible steel. *Indian J. Hist. Sci.* 42, 2007. P. 593–607.
21. Desai M., Jaikishan S., and Rehren Th. A Droplet of Liquid Steel: Prills in Crucible Steel Production Remains. *Metalla*. Nr. 27.1 / 2023a, P. 55–79.
22. Desai M., Jaikishan S., Rehren Th. Are crucible steel ingots isotopically homogenous? AMS radiocarbon measurements on ingots from Telangana, India. In: *Journal of Archaeological Science*. 2023b. P. 1-14.
23. Desai M., Rehren Th., 2023. Estimating carbon content in crucible steel ingots using image analysis. *Historical Metallurgy*. accepted for publication. In: *Historical Metallurgy* 54(2), 2023. P. 1–11.
24. Güder Ü., Çeken M., Yavas A., Yalçın Ü., Raabe D. First evidence of crucible steel production in Medieval Anatolia, Kubadabad: a trace for possible technology exchange between Anatolia and Southern Asia. *J. Archaeol. Sci.* 137, 2022. P. 105-529.
25. Hoyland R., Gilmour B. *Medieval Islamic Swords and Swordmaking*. Oxford: Oxbow Books. 2006.
26. Feuerbach A. M. “Crucible Steel in Central Asia: Production, Use, and Origins.” PhD dissertation, Institute of Archaeology, University College London. 2002
27. Feuerbach A.M., Griffiths D.R., and Merkel J.F. “Early Islamic Crucible Steel Production at Merv, Turkmenistan”, In *Mining and Metal Production through the Ages* (ed. by P. Craddock and J. Lang). London: The British Museum Press, 2003. P. 258-266.
28. Giumlia-Mair A, Jeandin M. and Ken'ichi Ota. Metal trade between Europe and Asia in classical antiquity. In: J. Mei and Th. Rehren (eds), *Metallurgy and Civilisation: Eurasia and Beyond*. London: Archetype. 2009. P. 35-43.
29. Jaikishan S. Survey of iron and wootz steel production sites in northern Telangana. *Indian J. Hist. Sci.* 42, 2007. P. 445–460.
30. Jaikishan S. New insights on wootz steel of Telangana. In: Humphris, J., Rehren, Th. (Eds.), *The World of Iron*. Archetype, London, 2013.
31. Jaikishan S., Balasubramaniam R. Konasamudram: the famous wootz steel production center. *Indian J. Hist. Sci.* 42, 2007. P. 697–703.
32. Jaikishan S., Desai M., Rehren, Th. A journey of over 200 years: early studies on wootz ingots and new evidence from Konasamudram, India. *Advan. Archaeomater.* 2, 2021. P. 15–23.
33. Juleff G., Srinivasan S., Ranganathan S. *Pioneering Metallurgy: the origins of iron and steel making in the Southern Indian Subcontinent*. In: *Telangana Field Survey Interim Report*. National Institute of Advanced Studies, Bangalore, 2011.
34. Juleff G., Jaikishan S., Srinivasan S., Ranganathan S., Gilmour B. Northern Telangana, an Iron and Crucible Steel Production Landscape in India. In: *ISIJ International*, Vol. 54 (2014), No. 5, 2014. P. 1030–1037.
35. Juleff G. Crucible steel at Hattota Amune, Sri Lanka, in the first millennium AD: archaeology and contextualisation. In: Srinivasan, S., Ranganathan, S., Giumlia- Mair, A. (Eds.), *Metals and Civilizations Proceedings of the Seventh International Conference on the Beginnings of the Use of Metals and Alloys (BUMA VII)*. National Institute of Advanced Studies, Bangalore, 2015. P. 78–86.

36. Lowe T. Solidification and crucible processing of Deccani ancient steel. In: Trivedi, R., Shekhar, J.A., Mazumdar, J. (Eds.), *Proceedings, Indo-US Conference on Principles of Solidification and Materials Processing*. Oxford and IBH, Delhi, 1989. P. 729–740.
37. Lowe T. Indian iron ores and technology of Deccani wootz production. In: Benoit, P., Fluzin, P. (Eds.), *Paleometallurgie du fer & Cultures*. Belfort-Sevenans. 1995. P. 119–129.
38. Matbabaev B. Fruhmittelalterliche Grabstätten im nordlichen Fergana-Tal (Uzbekistan). *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. Band 30. Berlin, 1998. S. 269-305.
39. Matbabaev B. and Zhao F. Early Medieval Textiles and Garments of Ferghana Valley. Shanghai. 2010.
40. Merkel J., Feuerbach A. and Griffith D. “Analytical investigation of crucible steel production at Merv”. *iams* (the Journal of the Institute for Archaeo-Metallurgical Studies) 19, 1995. P. 12-13.
41. Papakhistou O., Rehren Th. Iron and steel production in old Termez (Research Prospects). In: *La Bactriane au carrefour des routes et des civilisations de L'Asie centrale: Termez et les villes de Bactriane-Tokharestan*. Paris, 2001. P. 145-159.
42. Papakhistu O., Rehren Th. Towards a Reconstruction of the Ferghana Process of Medieval Crucible Steel Smelting. In: *Transoxiana (tarih va madaniyat)*. Tashkent, 2004. P. 82-89.
43. Papachristou O., Rehren Th. A Tentative Comparison of Steel-making Crucibles from Central Asia and the Indian Subcontinent. In: *Proceeding of the 4th Symposium of the Hellenic Society for Archaeometry* (National Hellenic Research Foundation, Athens 28-31 May 2003). Ed.: Yr. Facorellis, N. Zacharias, K. Polikreti. BAR International Series 1746. Oxford, 2008. P. 519-528.
44. Rehren Th., and Papakhistu O. “Cutting edge technology- The Ferghana Process of medieval crucible steel smelting”. *Metalla*, 7 (2), 2000. P. 55-69.
45. Rehren Th., Papachristou O. Similar like white and black: a comparison of steelmaking crucibles from Central Asia and the Indian subcontinent. *Man and Mining* (=Der Anschnitt, Beiheft 16), 2003. P. 393–404
46. Rehren Th., Nixon S. Crucible-steel making and other metalworking remains. In: Nixon, S. (Ed.), *Essouk – Tadmekka. An Early Islamic Trans-saharan Market Town*, *Journal of African Archaeology Monograph Series*, 12. Brill, Leiden, Boston, 2017. P. 188–202.
47. Simpson St. J. The Early Islamic crucible steel industry at Merv. *iams* (the Journal of the Institute for Archaeo-Metallurgical Studies) 21, 2001. P. 14-15.
48. Voysey H.W. Description of the native manufacture of steel in southern India. *J. Asiatic Soci. Bengal* 1, 1832. P. 245–247.
49. Wayman M.L., Juleff, G. Crucible steelmaking in Sri Lanka. *Hist. Metall.* 33, 1832. P. 26–42.
50. William A., Edge D. The metallurgy of some Indian swords. *Gladius* 27, 2007. P. 139–158.

REFERENCES

1. Askarov A.A. Sapallitepe. Tashkent. «FAN», 1973. 172 C.
2. Beleniczkij A.M. Glava “O Zheleze” mineralogicheskogo traktata Biruni // *Kratkie soobshheniya Instituta istorii material'noj kul'tury*. Vy`p. 33. Moskva, 1950. S. 139-144.
3. Kolchin B.A. Neskol'ko zamechanij k glave “O Zheleze” mineralogicheskogo traktata Biruni // *Kratkie soobshheniya Instituta istorii material'noj kul'tury*. Vy`p. 33. Moskva, 1950. S. 145-151.
4. Litvinskij B.A. Kurgany` i kurumy` Zapadnoj Fergany`. Moskva, 1972.
5. Masson M.E. K istorii gornogo dela na territorii Uzbekistana. Tashkent, 1053. 74 C.
6. Papaxristu O.A. Chernaya metallurgiya srednevekovogo Axsiketa (po meterialam arxeologicheskogo issledovaniya gorodishha Axsiket v IX- nachale XIII vv.). Avtoreferat dis. kand. ist. nauk. Moskva, 1985.
7. Papaxristu O.A. Marketing v zhelezoproizvodyashhej promy`shlennosti Srednego Vostoka i

opy't rekonstrukcii chernoj tigel'noj metallurgii Axsiketa v IX- nachale XIII v. // ZVORAO (Zapiski Vostochnogo otdeleniya arxeologicheskogo obshhestva. T. II. SPb: Peterburgskoe vostokovedenie, 2006. S. 141-209.

8. Papaxristu O.A. Texnologii tigelny'x stalej Srednej Azii i Indijskogo Subkontinenta// Istoriya material'noj kul'tury` Uzbekistana. Vy`p. 39. Samarkand, 2015. S. 155-168.

9. Allan J.W. Persian Metall Technology 700-1300 AD. London, 1979.

10. Allan J.W. and Gilmour B.J. Persian Steel: the Tanavoli collection. Oxford: Oxford University Press, 1979.

11. Alipour R., Gleba M., and Rehren Th. Textile templates for ceramic crucibles in early Islamic Akhsiket, Uzbekistan. //Archaeological Textile Newsletter. Vol.53, 2011. P. 15-27.

12. Alipour R., Rehren Th. Persian pulad production: Chahak tradition // Journal of Islamic Archaeology. Vol. 1, 2014. P. 231–261.

13. Alipour R. Persian Crucible Steel Production: Chahak Tradition. PhD thesis, University College London. 2017.

14. Alipour R., Rehren Th., Martin'on-Torres M. Chromium crucible steel was first made in Persia// Journal of Archaeological Science: Reports. Vol. 127 (105224), 2021. P. 1–14.

15. Alipour R. and Rehren Th. Archaeology and alchemy applied: experimental reproduction of Persian chromium crucible steel making // Journal of Archaeological Science: Reports. Vol. 47, 103814, 2023. P. 1-12.

16. Anantharamu T.R., Craddock P.T., Rao N.K., Murthy S.R.N. Crucible steel of Ghattihosahalli, Chitradurga district, Karnataka, southern India// Hist. Metall. Vol. 33, 1999. P. 13–25.

17. Biruni, A.R. In: Jamahir fi al-Jawahir (in Arabic; edited by Y. Hadi) // Maktab Nashral-Turath al-Makhtut, 1995.

18. Bronson B. The making and selling of wootz, a crucible steel of India// Archeomaterials. Vol 1, 1986. P. 13–51.

19. Craddock P. New light on the production of crucible steel in Asia. Bulletin of the Metals Museum 29, 1998. P. 41–66.

20. Craddock P. Cast iron: the elusive feedstock of crucible steel. Indian J. Hist. Sci. 42, 2007. P. 593–607.

21. Desai M., Jaikishan S., and Rehren Th. A Droplet of Liquid Steel: Prills in Crucible Steel Production Remains. Metalla. Nr. 27.1 / 2023a, P. 55–79.

22. Desai M., Jaikishan S., Rehren Th. Are crucible steel ingots isotopically homogenous? AMS radiocarbon measurements on ingots from Telangana, India. In: Journal of Archaeological Science. 2023b. P. 1-14.

23. Desai M., Rehren Th., 2023. Estimating carbon content in crucible steel ingots using image analysis. Historical Metallurgy. accepted for publication. In: Historical Metallurgy 54(2), 2023. P. 1–11.

24. Güder Ü., Çeken M., Yavas A., Yalçın Ü., Raabe D. First evidence of crucible steel production in Medieval Anatolia, Kubadabad: a trace for possible technology exchange between Anatolia and Southern Asia. J. Archaeol. Sci. 137, 2022. P. 105-529.

25. Hoyland R., Gilmour B. Medieval Islamic Swords and Swordmaking. Oxford: Oxbow Books. 2006.

26. Feuerbach A. M. "Crucible Steel in Central Asia: Production, Use, and Origins." PhD dissertation, Institute of Archaeology, University College London. 2002

27. Feuerbach A.M., Griffiths D.R., and Merkel J.F. "Early Islamic Crucible Steel Production at Merv, Turkmenistan", In Mining and Metal Production through the Ages (ed. by P. Craddock and J. Lang). London: The British Museum Press, 2003. P. 258-266.

28. Giumlia-Mair A, Jeandin M. and Ken'ichi Ota. Metal trade between Europe and Asia in classical antiquity. In: J. Mei and Th. Rehren (eds), Metallurgy and Civilisation: Eurasia and Beyond. London: Archetype. 2009. P. 35-43.

29. Jaikishan S. Survey of iron and wootz steel production sites in northern Telangana. Indian J. Hist. Sci. 42, 2007. P. 445–460.

30. Jaikishan S. New insights on wootz steel of Telangana. In: Humphris, J., Rehren, Th. (Eds.), *The World of Iron. Archetype*, London, 2013.
31. Jaikishan S., Balasubramaniam R. Konasamudram: the famous wootz steel production center. *Indian J. Hist. Sci.* 42, 2007. P. 697–703.
32. Jaikishan S., Desai M., Rehren, Th. A journey of over 200 years: early studies on wootz ingots and new evidence from Konasamudram, India. *Advan. Archaeomater.* 2, 2021. P. 15–23.
33. Juleff G., Srinivasan S., Ranganathan S. Pioneering Metallurgy: the origins of iron and steel making in the Southern Indian Subcontinent. In: *Telangana Field Survey Interim Report*. National Institute of Advanced Studies, Bangalore, 2011.
34. Juleff G., Jaikishan S., Srinivasan S., Ranganathan S., Gilmour B. Northern Telangana, an Iron and Crucible Steel Production Landscape in India. In: *ISIJ International*, Vol. 54 (2014), No. 5, 2014. P. 1030–1037.
35. Juleff G. Crucible steel at Hattota Amune, Sri Lanka, in the first millennium AD: archaeology and contextualisation. In: Srinivasan, S., Ranganathan, S., Giumlia-Mair, A. (Eds.), *Metals and Civilizations Proceedings of the Seventh International Conference on the Beginnings of the Use of Metals and Alloys (BUMA VII)*. National Institute of Advanced Studies, Bangalore, 2015. P. 78–86.
36. Lowe T. Solidification and crucible processing of Deccani ancient steel. In: Trivedi, R., Shekhar, J.A., Mazumdar, J. (Eds.), *Proceedings, Indo-US Conference on Principles of Solidification and Materials Processing*. Oxford and IBH, Delhi, 1989. P. 729–740.
37. Lowe T. Indian iron ores and technology of Deccani wootz production. In: Benoit, P., Fluzin, P. (Eds.), *Paleometallurgie du fer & Cultures*. Belfort-Sevenans. 1995. P. 119–129.
38. Matbabaev B. Fruhmittelalterliche Grabstätten im nordlichen Fergana-Tal (Uzbekistan). *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. Band 30. Berlin, 1998. S. 269–305.
39. Matbabaev B. and Zhao F. *Early Medieval Textiles and Garments of Ferghana Valley*. Shanghai. 2010.
40. Merkel J., Feuerbach A. and Griffith D. “Analytical investigation of crucible steel production at Merv”. *iams (the Journal of the Institute for Archaeo-Metallurgical Studies)* 19, 1995. P. 12–13.
41. Papakhistou O., Rehren Th. Iron and steel production in old Termez (Research Prospects). In: *La Bactriane au carrefour des routes et des civilisations de L'Asie centrale: Termez et les villes de Bactriane-Tokharestan*. Paris, 2001. P. 145–159.
42. Papakhistu O., Rehren Th. Towards a Reconstruction of the Ferghana Process of Medieval Crucible Steel Smelting. In: *Transoxiana (tarih va madaniyat)*. Tashkent, 2004. P. 82–89.
43. Papachristou O., Rehren Th. A Tentative Comparison of Steel-making Crucibles from Central Asia and the Indian Subcontinent. In: *Proceeding of the 4th Symposium of the Hellenic Society for Archaeometry (National Hellenic Research Foundation, Athens 28–31 May 2003)*. Ed.: Yr. Facorellis, N. Zacharias, K. Polikreti. *BAR International Series 1746*. Oxford, 2008. P. 519–528.
44. Rehren Th., and Papakhistu O. “Cutting edge technology- The Ferghana Process of medieval crucible steel smelting”. *Metalla*, 7 (2), 2000. P. 55–69.
45. Rehren Th., Papachristou O. Similar like white and black: a comparison of steelmaking crucibles from Central Asia and the Indian subcontinent. *Man and Mining (=Der Anschnitt, Beiheft 16)*, 2003. P. 393–404.
46. Rehren Th., Nixon S. Crucible-steel making and other metalworking remains. In: Nixon, S. (Ed.), *Essouk – Tadmekka. An Early Islamic Trans-saharan Market Town*, *Journal of African Archaeology Monograph Series*, 12. Brill, Leiden, Boston, 2017. P. 188–202.
47. Simpson St. J. The Early Islamic crucible steel industry at Merv. *iams (the Journal of the Institute for Archaeo-Metallurgical Studies)* 21, 2001. P. 14–15.
48. Voysey H.W. Description of the native manufacture of steel in southern India. *J. Asiatic Soci. Bengal* 1, 1832. P. 245–247.
49. Wayman M.L., Juleff, G. Crucible steelmaking in Sri Lanka. *Hist. Metall.* 33, 1832. P. 26–42.
50. William A., Edge D. The metallurgy of some Indian swords. *Gladius* 27, 2007. P. 139–158.

UDC 552

THIN SECTION PETROGRAPHY OF EARLY ISLAMIC GLAZED CERAMIC FROM PAKISTAN

© 2024. Shakirullah¹, Ihsanullah Jan², Muhammad Zahoor³¹Associate Professor, Department of Archaeology, Hazara University Mansehra, Pakistan²Lecturer, Department of Archaeology, Hazara University Mansehra, Pakistan³PhD Scholar, Department of Archaeology, Hazara University Mansehra, Pakistan

Abstract. The Hazara University Museum has a rich collection of glazed ceramics with a variety of decorative motifs, but the very unique and stylized art of writing is the hallmark of the entire art. This collection is richly glazed having inner and outer glazination, skillfully applied according to the style and size of the pot. A variety of Floral, geometrical, and calligraphic decorations have been applied. Among the collection, some of the specimens look like only a decorative element but examining them in depth creates and justifies a good calligraphic specimen with a unique theme and contents of the Arabic script. In the present study, thin-section petrography is carried out to make a valuable contribution to the study of archaeological ceramics in terms of textural and mineralogical variability in the selected ceramic sherds. Thin Section Petrography is polarized light microscopy of rocks and other mineral-containing materials, using samples ground to a standard thickness of 30 µm. The standard thickness gives known colors between crossed polarizers, facilitating the comparison of different samples and the use of reference tables of mineral optics for identifying unknowns. The use of a specific, known thickness for all standard petrographic samples differs from the cross sections often used in conservation.

Key words: Petrography, glazed ceramic, decoration, Arabic script, Hazara University Museum

POKISTON ILK ISLOM DAVRI SIRLI SOPOLINING YUPQA KESMA PETROGRAFIYASI

Shokirulloh¹, Ehsonulloh Jan², Muhammad Zahur³¹Dotsent, Hazara universiteti. Mansehra, Pokiston²O'qituvchi, Hazara universiteti. Mansehra, Pokiston³PhD doktorant, Hazara universiteti. Mansehra, Pokiston

Annotatsiya. Hazara universiteti muzeyida turli dekorativ naqshlarga ega sirlangan kulolchilik buyumlarining boy kolleksiyasi mavjud. Ular ichida noyob va o'ziga hos uslubga ega yozuv san'ati alohida ajralib turadi. Ushbu to'plam ichki va tashqi sirlangan bo'lib, idishning uslubi va o'lchamiga ko'ra mohirona qo'llaniladi. Turli xil gulli, geometrik va kalligrafik bezaklar qo'llanilgan. To'plamlar orasida ayrim namunalar faqat bezak elementidek ko'rinadi, lekin ularni chuqur o'rganish arab yozuvining o'ziga xos mavzusi va mazmuniga ega bo'lgan yaxshi xattotlik namunasini yaratadi va asoslaydi. Ushbu tadqiqotda arxeologik kulolchilikni tanlab olingan sopol parchalardagi tekstura va mineralogik o'zgaruvchanlik nuqtai nazaridan o'rganishga qimmatli hissa qo'shish maqsadida yupqa kesmali petrografiya ishlari olib boriladi. Yupqa qismli petrografiya bu – tog' jinslari va boshqa mineral o'z ichiga olgan materiallarning standart qalinligi 30 mkm bo'lgan namunalar yordamida bajarilgan, polarizatsiyalangan yorug'lik mikroskopiyasidir. Standart qalinligi kesishgan

polarizatorlar o'rtasida ma'lum ranglarni beradi, bu turli xil namunalarni taqqoslash va noma'lumlarni aniqlash uchun mineral optikaning mos yozuvlar jadvallaridan foydalanishni osonlashtiradi. Barcha standart petrografik namunalarni uchun ma'lum qalinlikdan foydalanish ko'pincha konservatsiyada ishlatiladigan kesmalardan farq qiladi.

Kalit so'zlar: Petrografiya, sirli sopol, bezak, Arab yozuvi, Hazora universiteti muzeyi

ПЕТРОГРАФИЯ ТОНКОГО ШЛИФА РАННЕЙ ИСЛАМСКОЙ ГЛАЗУРОВАННОЙ КЕРАМИКИ ИЗ ПАКИСТАНА

Шакирулла¹, Ихсанулла Джан², Мухаммад Захур³

¹Доцент, Университет Хазара Мансехра, Пакистан

²Преподаватель, Университет Хазара, Мансехра, Пакистан

³Ph.D. докторант, Университет Хазара, Мансехра, Пакистан

Аннотация. Музей университета Хазара располагает богатой коллекцией глазурованной керамики с разнообразными декоративными мотивами, но отличительной чертой всего искусства является уникальное и стилизованное искусство письма. Эта коллекция богато покрыта глазурью, имеющей внутреннюю и внешнюю глазурь, искусно нанесенную в соответствии со стилем и размером горшка. Были применены разнообразные цветочные, геометрические и каллиграфические украшения. Среди коллекции некоторые образцы выглядят только как декоративный элемент, но их глубокое изучение создает и оправдывает хороший каллиграфический образец с уникальной темой и содержанием арабской письменности. В настоящем исследовании проводится тонкослойная петрография, чтобы внести ценный вклад в изучение археологической керамики с точки зрения текстурной и минералогической изменчивости в выбранных керамических черепках. Тонкостенная петрография представляет собой поляризованную световую микроскопию горных пород и других минералосодержащих материалов с использованием образцов, измельченных до стандартной толщины 30 мкм. Стандартная толщина дает известные цвета между скрещенными поляризаторами, облегчая сравнение различных образцов и использование справочных таблиц минеральной оптики для идентификации неизвестных. Использование определенной, известной толщины для всех стандартных петрографических образцов отличается от поперечных сечений, часто используемых при консервации.

Ключевые слова: Петрография, глазурованная керамика, декорация, арабская надпись, Музей Хазаринского университета

Introduction

The Archaeological Museum of Hazara University Mansehra, Pakistan under the Department of Archaeology holds a rich collection of Glazed ceramics pottery of the early Muslim period. A variety of bowls, plates, and lamps have diverse decorative motifs, floral and geometrical designs, calligraphic work, and figural representations. The decorative motifs include a human figure fish, duck flowers floral designs in square boxes, and several others. The pottery has been decorated with incised designs and glazes like splashed colors being the most represented motifs of the Islamic world. Though the subject has been studied in the rest of the Islamic world, however, the ceramics of this particular era have not been studied in Pakistan. The petrographic analysis of ceramic fabrics in thin sections can make a valuable contribution to the study of archaeological ceramics in terms of textural and mineralogical variability. It is a destructive technique, requiring the removal of a coherent slice of material. However, the thin slice can be taken from broken pieces which are often in abundance (Di Febo et al., 2019).

Background

Glaze pottery production has been a flourishing industry for a long time in the Near East. The earliest evidence of alkali glazes is from Mesopotamia and northern Syria in about 1500 BC. The same traditions were followed by Parthians and Sassanians in the Near and Middle East. On the other hand, the Chinese, for the first time, employed lead glazes on earthenware jars by the time when the Han dynasty (3rd to 4th Centuries BC) was ruling. Byzantines also

produced their glazed ceramics on the same line followed by the Muslims. During the eighth to ninth centuries, the Abbasids introduced a new mode by adding tin oxide along with the former glazes in lead-alkali. This new technology was adopted by the Egyptians, which, in the 11th century, transferred to Syria and Iran. Intensive scientific and technological scholarships have been conducted for the Muslim ceramics of the Middle East but other areas like Afghanistan and Pakistan have been paid less attention.

These ceramics have a varied mode of decoration, including Calligraphy, floral and geometrical schemes. Both the inner and outer modes of glazination have been expertly applied balanced with the style and proportions of the vessel. Some of the specimens appear to be merely decorative elements, however, they contain the Arabic script as a fine model of calligraphy. The major style of calligraphy is Kufic, equally painted and embossed. As stated earlier, the geometrical patterns are numerous comprised of stars, dots, and squares with continuous lining work. In addition, various color schemes applied along with the specific calligraphic style and geometrical designs recall the skillfulness of the artists who prevailed in this particular era.

By the end of the ninth and tenth centuries, the Samanids expanded and flourished the cities of Khurasan and Transoxiana. The major cities at its zenith were Samarkand, Bukhara, Balkh, Nishapur, and Merve (Negmatov 1998: 84). Subsequently, Subuktigin established his rule in Ghazna in 977 (Bosworth 1983: 104) succeeded by his son Mehmud in 998 under Samanid Amir, Mansur II. Soon after, Mehmud annexed the entire Afghanistan and the former Samanid areas to the south of Oxus to his independent

sovereign Ghaznavid state (Bosworth 1983: 104). By his death, his empire was stretched west to east from Azerbaijan to Ganges Valley and North to south from Khwarzam and northern Oxus region to the Sind and Makran. By then Ghazna remained a significant political, cultural, and learning Centre till the 13th century (Bosworth 1983: 107). Following the same tradition, the Ghaznavids in particular, and the subsequent dynasties, in general, were the patrons of art and culture at numerous major centers of the region.

The pre-Islamic Afghanistan including Central Asia has no traces of glazed ceramics. Those were the Abbasids from Badhadd in the 8th century who introduced the technique further developed by the Persians (Mason 2004: 78). It is obvious that the artists, artisans, and craftsmen migrated with new masters of the region to the centers like Nishapur, Rayy, Samarqand, Bukhara and Merv, etc which flourished among the great artistic and learning institutions of the Islamic world (Henshaw 2010: 54).

The Samanids established a new artistic foundation known as the Samarkand school. Equally, they established the earliest ceramics production areas in the region at Samarkand and Nishapur along with Khurasan (Ghazna being established later) and Transoxania (Mason 2004: 122). The Ghaznavids, the direct successors of the Samanids, occupied and patronized the same cities, further flourishing inventive production. Along with the aforementioned areas, Ghazni, Lashkari Bazar, and Bust got the fame to its zenith. The collection under discussion has a much closer similarity with the already systematically recovered ceramics from the Ghazna, Bust, Lashkari Bazar and Nishapur. The latter also remained one of major centers under the early and later Sultans of Ghazna.

Problem Statement

Despite the cultural and historical significance of Early Islamic glazed ceramics, a comprehensive analysis of their petrographic features in the Pakistani context is lacking. Recently a study has been conducted by (Shakirullah, Zahoor, Jan, & Basit, 2023) to confirm the elemental composition of the glazed ceramic. The absence of detailed studies on the thin sections of these ceramics impedes our ability to unravel the technological nuances, raw material provenance, and production techniques employed during the Early Islamic period in Pakistan. Addressing this gap is essential for enhancing our understanding of the socio-economic, cultural, and technological aspects of this era, providing valuable insights into trade networks, local innovation, and broader regional connections. Consequently, the need for an in-depth investigation into the thin section petrography of Early Islamic glazed ceramics in Pakistan is evident. Therefore, the present study is the first attempt to bridge this scholarly void and contribute to a more comprehensive comprehension of the material culture of the Early Islamic period in the region.

Methodology







1. Cleaning of Ceramics

In the very first step, the collection was brought to the pottery yard as classified, and cleaning of all such pots and sherds was started with care because some of the fragile sherds/pots and all the rich decorative pieces were in dire need of extra care and attention. After the completion of cleaning all the broken potsherds and complete items, each sherd has been temporarily marked for easy identification with a temporary number for easy understanding. Based on marking each sherd, further process of grouping is made

easier to place each piece with its related pot and differentiate it from other identified pieces. Then a proper cataloguing of the

typologically separated pots was started to line up further forward steps on the research path.

Table-1 Selected samples

Sample No.	Sample description	Photograph
SM1	Reddish Brown and moderately dense in hand specimen clayey matrix with moderately sorted inclusions of quartz with relatively more hematized grains/clay clots. A few dark minerals probably ores also occur.	
SM2	Brownish (moderately dense in hand specimen) clayey matrix with moderately sorted inclusions of quartz and hematized grains/clay clots. A few dark red minerals probably hematitic ores.	
SM3	Reddish brown (in hand specimen) clayey matrix with moderately sorted inclusions of quartz and hematized grains/clay clots.	
SM4	Reddish-brown calcareous clay matrix with clasts/inclusion of fine to wonderful sand-size grains of quartz. Hematized grains/stains also occur.	
SM5	Reddish-brown calcareous clay matrix with clasts/inclusion of fine to wonderful sand-size grains of quartz. Hematized grains/stains also occur.	
SM6	Light-brown calcareous clay matrix with inclusion/clasts of fine-very fine sand grains of quartz. Hematized grains/stains also occur.	

2. Marking on Objects

After repairing the broken matched parts, they were marked ready for further investigation. The pottery was marked by numbering on the internal surface of the

sherd or vessel. Mostly permanent black ink was used however white ink was also used for appropriate contrast with the surface colour.

Cataloguing

Keeping in view the suggestions of the eminent scholars, further step-up work on the subject was started by the process of the classification with a specialized knowledge of pottery typology, identification of each sherd, and putting them in a proper place. After the identification process of the small lots, proper cataloguing of the objects on the basis of shape, utilization, size, colours and decorative designs, etc was made. The complete pots were properly measured taking their diameter, length, width, etc, and put in a proper catalog chart for easy sorting, while the restoration of broken sherds/fragments was processed. The classification has enabled us to catalog it in the same manner.

3. Thin Section Preparation

Six samples of reasonable size have been taken from the main collection lots and groups for further study and analysis in the Geological lab to make its thin section and further microscopic study with pictures for analysis of this unique collection. The samples were handed over to the experts at the Geology Department, University of Peshawar, where they have the said facility with specialized knowledge. The thin sections

were studied under the petrographic microscope using both cross and plan-light.

4. Samples Selection

The broken sherds of the following 6 glazed ceramic objects from the Islamic Period were selected for thin-section analysis.

Results and Discussion

The studied thin sections (SM1-SM6) consist mainly of a very fine-grained calcareous-clay (Carbonate-containing) matrix with variable concentrations of quartz grains humanized clay clots/grains (Figures 1-6). The samples also consist of a minor amount of dark color minerals which could probably be the Fe-rich ores. These thin sections (SM1-SM6) can be broadly subdivided into 2-categories based on the abundance and textural variability of aplastic fragments (Quartz fragments) in the studied thin sections of the samples. Some of the thin sections consist of extremely fine-grained clay matrix with less amount of very fine to fine-grained sand-size quartz grains. The other group has more angular and relatively higher percentage of angular to sub-angular quartz grains of fine-medium size sand-size grains.

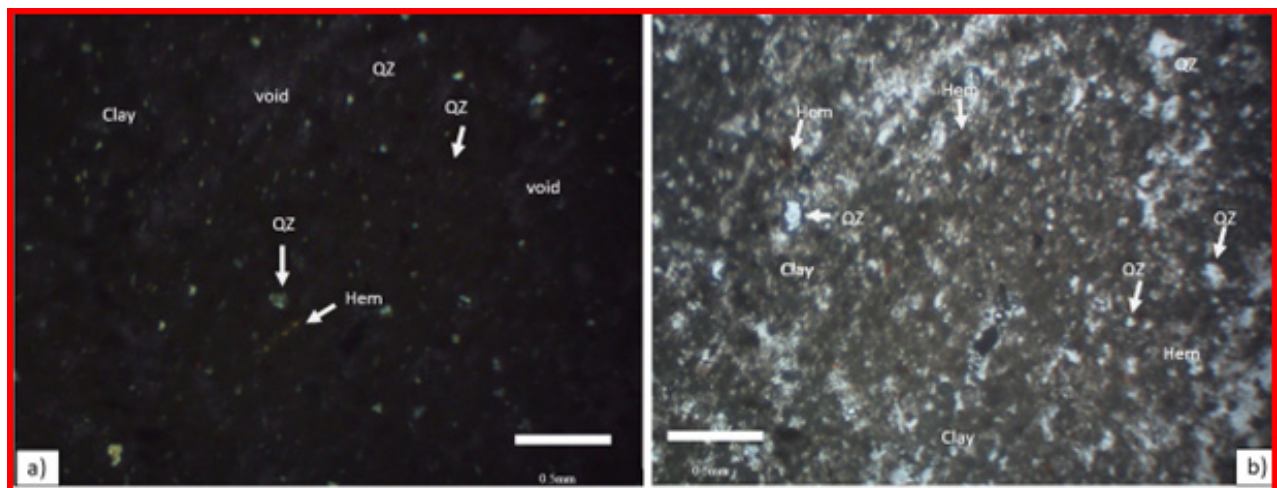


Figure-1. Photomicrographs of SM1 in Cross light (a) and plane light (b) showing quartz, hematized and few calcite grains, embedded in ferruginous silty-clay

The result shows in Figure 1 that a brownish to reddish brown calcareous clayey matrix containing fine silt-size grains of quartz containing hematised stained clots. Sub-angular to Subrounded quartz grains

(0.1-.25mm) forming 15-20% by volume. Mostly monocrystalline little with very few polycrystalline, Calcite=3-4%, and Hematised grains=4-6%.

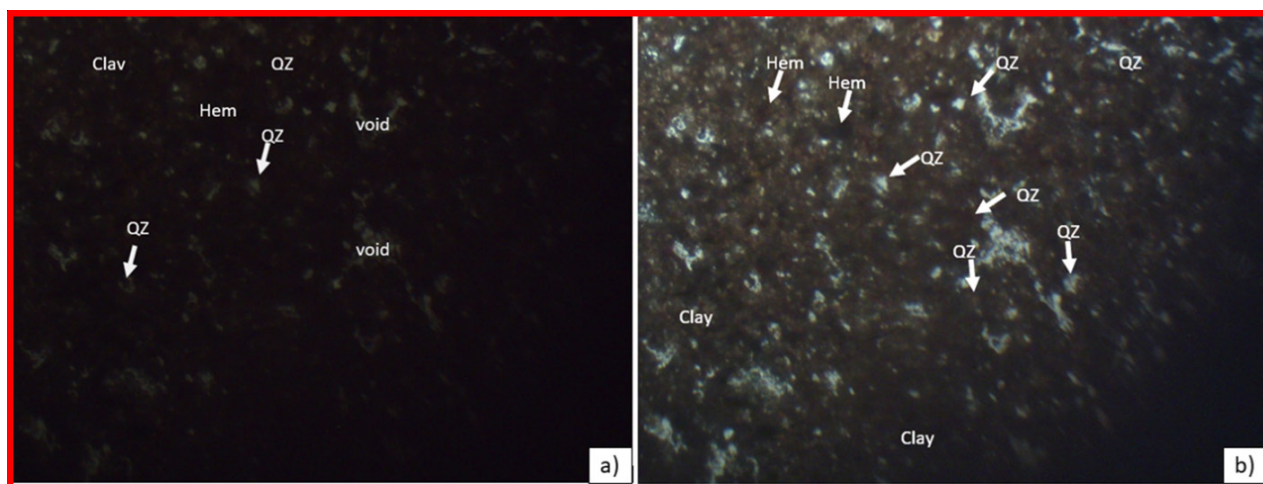


Figure-2. Photomicrographs of SM2 in Cross light (a) and plane light (b) showing quartz, hematised, and few calcite grains, embedded in ferrogeous silty-clay

Figure 2 shows a brownish, very fine, and calcareous clayey matrix containing relatively less fine silt-size grains of quartz. Hematised stained clots are also found. Sub-angular quartz grains with few subrounded

ones (0.1-.15mm) forming 4-5-% by volume. Quartz grains are mostly monocrystalline and elongate. Dark brown/ Hematised grains=3-4%.

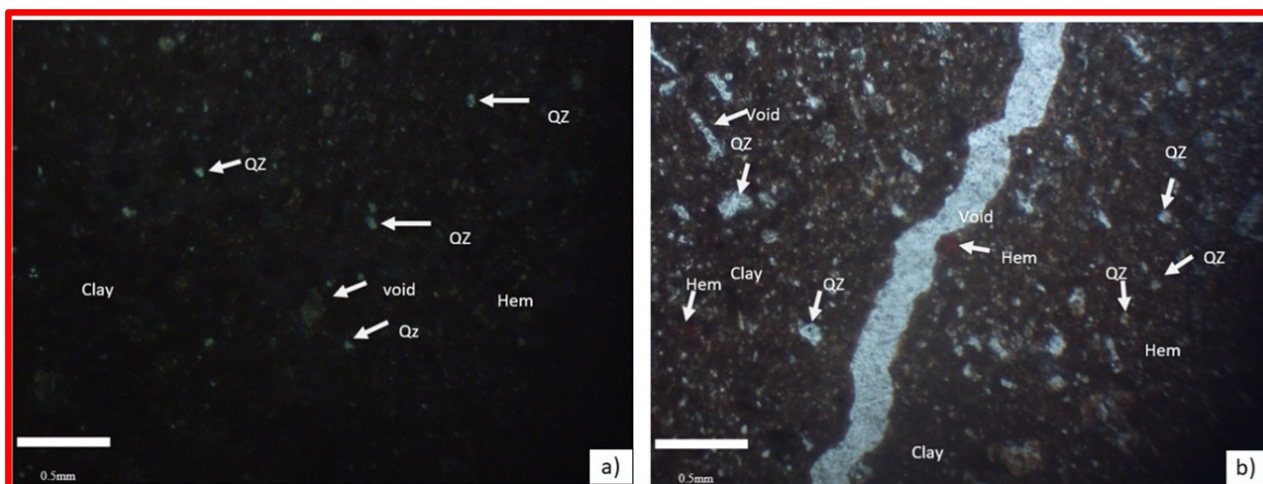


Figure-3. Photomicrographs of SM3 in Cross light (a) and plane light (b) showing quartz, hematised and few calcite grains, embedded in ferrogeous silty-clay

In figure 3 brownish to reddish brown calcareous clayey matrix consisting of clay minerals with fine silt-size grains of quartz can be seen, hematised stained clots also seen.

Sub-angular to Subrounded quartz grains (0.1-.15mm) forming 5-6% by volume. It is mostly monocrystalline and the Hematised grains=4-6% present in the sample.

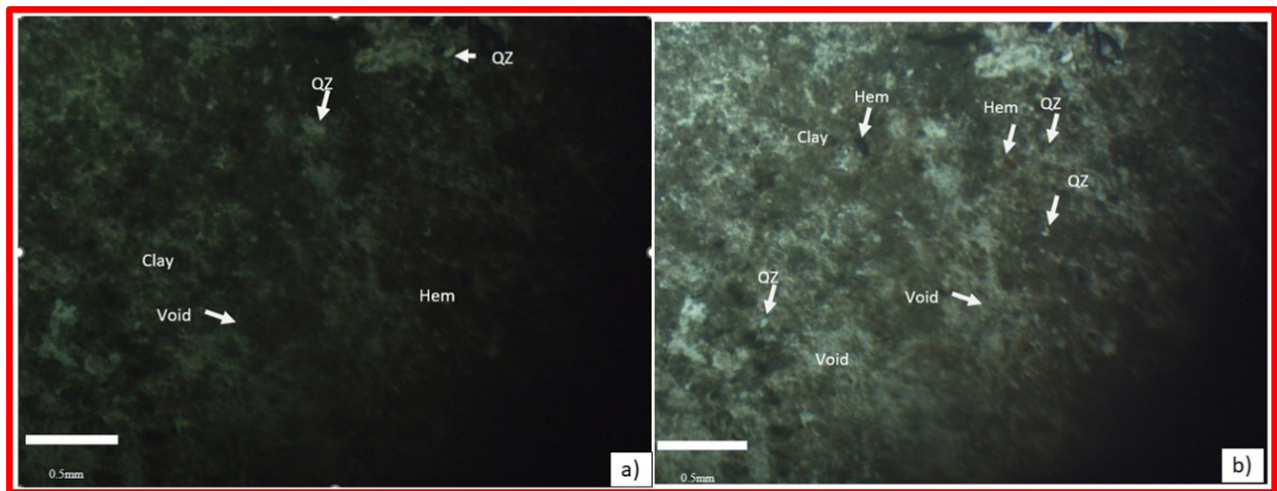


Figure-4. Photomicrographs of SM4 in Cross light (a) and plane light (b) showing quartz, hematized and few calcite grains, embedded in ferrogenous silty-clay

The figure 4 shows that matrix is in the form reddish brown consisting fine silty clay with irregular open spaces of different sizes with some of them across the whole section.

Void spaces are elongate 15-18% clasts of quartz of 0.1-0.3mm size, medium-sorted, angular to sub-angular and fractured. 6% Hematized grains/stains

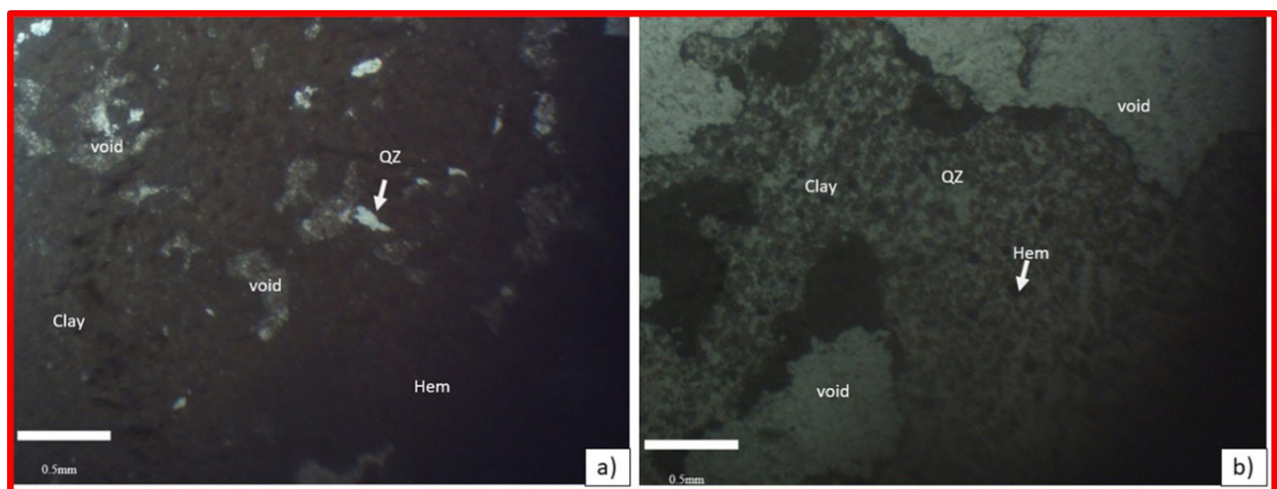


Figure-5. Photomicrographs of SM5 in Cross light (a) and plane light (b) showing quartz, hematized and few calcite grains, embedded in ferrogenous silty-clay

In figure 5 it can be seen that the matrix is in the form reddish brown consisting fine silty-clay with irregular open spaces. 10-12% clasts of quartz of 0.1-0.15mm size, medium-

sorted, angular to sub-angular and fractured. 6% Hematized grains/stains

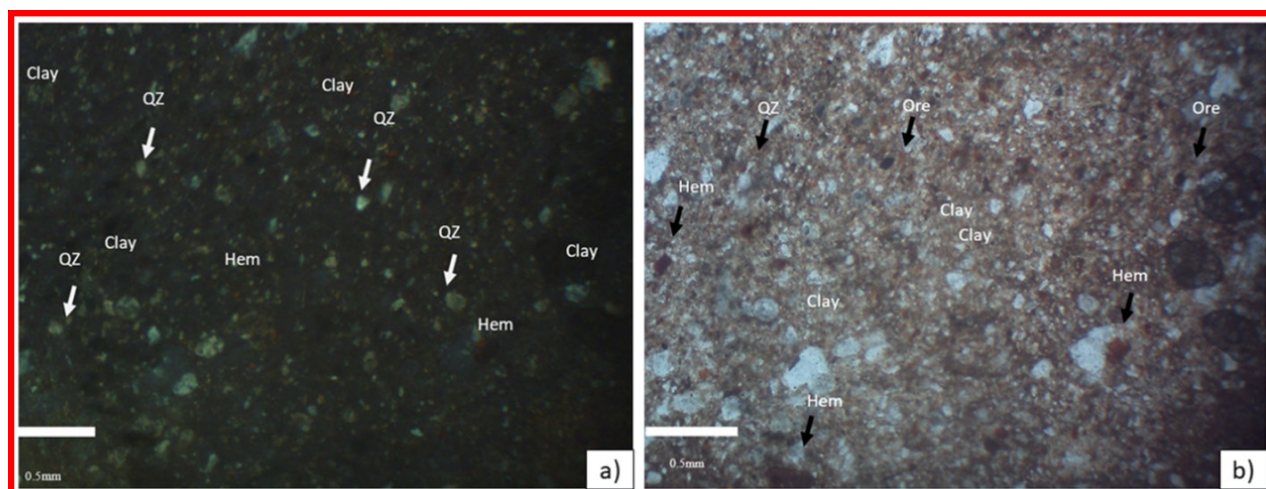


Figure-6. Photomicrographs of SM6 in Cross light (a) and plane light (b) showing quartz, hematized and few calcite grains, embedded in ferrogenous silty-clay

The figure 6 show that the matrix is in the form Reddish brown consisting fine silty-clay with irregular open spaces. 18-22% clasts of quartz of 0.1-0.2mm size, medium-

sorted, sub-angular to sub-rounded, sub-equant to elongate and fractured. 2-3% Hematized grains/stains

Conclusion

Thin section petrography of Early Islamic glazed ceramic involved the detailed microscopic examination of thin slices or sections of these ceramics to study their mineralogical and microstructural features. This analytical technique provides valuable insights into the production technology, raw material composition, and firing processes employed in the creation of Early Islamic glazed ceramics. In the present study, petrographic microscopy is used to identify various minerals, crystalline phases, and the distribution of these components within the ceramic matrix. Additionally, thin section petrography aids in understanding the techniques used for glazing and decorating these ceramics, shedding light on the artistic and technological achievements of the Early Islamic period. By examining thin sections under polarized light, petrographers can discern the mineralogical composition, fabric characteristics,

and any alterations that may have occurred over time. This approach contributes significantly to the broader field of archaeological and historical studies, allowing scholars to reconstruct the manufacturing methods and trade networks that facilitated the production and distribution of Early Islamic glazed ceramics.

Acknowledgment

This study is part of the study carried out under the Thematic Grant Funding of Higher Education Commission of Pakistan Islamabad. The thin section preparation, analysis and study are made by Prof. (Dr.) Fayaz Ali, and Dr. Naveed Anjum of the Department of Geology, University of Peshawar, Pakistan. We, the authors, are much grateful for the financial support of the HEC and support in the study of both the doctors from the Department of Geology as mentioned above.

REFERENCES

1. Bosworth, C. E. (1983). "The Ghaznavids" in eds. Asimov, M. S and C. E. Bosworth, *History of Civilizations of Central Asia*, Vol. IV, UNESCO. France
2. Di Febo, R., Casas, L., Rius, J., Tagliapietra, R., & Melgarejo, J. C. (2019). Breaking preconceptions: Thin section petrography for ceramic glaze microstructures. *Minerals*, 9 (2), 113.
3. Henshaw, Christina M. 2010. *Early Islamic Ceramics and Glazes of Akhsiket, Uzbekistan*. Phd Thesis, University College London
4. Mason, R.B., 2004. *Shine like the sun: lustre-painted and associated pottery from the medieval Middle East*, Mazda Publishers, Costa Mesa, Calif
5. Negmatov, N. N. (1983). "The Samanid State" in eds. Asimov, M. S and C. E. Bosworth, *History of Civilizations of Central Asia*, Vol. IV, UNESCO. France.
6. Shakirullah, Zahoor, M., Jan, I., & Basit, A. (2023). PIXE Analysis of Glazed Ceramics of the Early Islamic Period at Hazara University Museum Collection. *In Major Archaeological Discoveries Along the Chinese Silk Road* (pp. 111-121): Springer.

UDC 929

OPENING THE GATES INTO THE WORLD OF CRUCIBLE STEEL

© 2024. Thilo Rehren¹¹The Cyprus Institute, Science and Technology in Archaeology Research Center (STARC).

Abstract. Dr Olga Papachristou played an important role in the history of research into crucible steel production, both through her own direct research, and indirectly by supporting others. This legacy is not immediately obvious, and is highlighted here clearly for future reference. In fact, her facilitating the research of others extended also to other high-temperature materials, including glazed pottery making and glass working, all in the context of international co-operations and reflecting the academic vision and generosity of an outstanding scholar, whose personal and professional life mirror much of the trials and tribulations of the 20th century AD.

Key words: Olga Papachristou, crucible steel, high-temperature materials, Akhsikent, technology

TIGEL PO‘LATI DUNYOSI ESHIKLARINING OCHILISHI

Reren Tilo¹¹Kipr instituti, arxeologiyada fan va texnologiya tadqiqot markazi

Annotatsiya. Doktor Olga Papaxristu o‘zining bevosita tadqiqotlari va bilvosita boshqalarni qo‘llab-quvvatlash orqali tigel po‘latini tadqiq etish tarixida muhim rol o‘ynadi. Bu meros hamma uchun ma‘lum emas, shuning uchun kelajakda foydalanish uchun bu maqolada keltirilgan. U ko‘plab olimlar bilan yuqori haroratli materiallardan tashqari, sirlangan sopol va shishani qayta ishlash masalalarida ham tadqiqotlar olib bordi. Bularning barchasi xalqaro hamkorlik kontekstida taniqli olimaning akademik qarashlari va saxiyligini namoyish etdi. Ushbu maqola shaxsiy va kasbiy hayoti asosan XX asrda kechgan Olga Papaxristuning sinov va qiyinchiliklarini aks ettiradi.

Kalit so‘zlar: Olga Papaxristu, tigel po‘lati, yuqori haroratli materiallar, Axsikent, texnologiya

ОТКРЫВАЯ ВРАТА В МИР ТИГЕЛЬНОЙ СТАЛИ

Ререн Тило¹¹Кипрский институт, Центр исследований науки и технологий в археологии

Аннотация. Доктор Ольга Папахристу сыграла важную роль в истории исследований производства тигельной стали, как посредством собственных непосредственных исследований, так и косвенно, поддерживая других. Это наследие не всем очевидно, поэтому подчеркнуто здесь для будущих упоминаний. Фактически, ее содействие исследованиям других распространилось также на другие высокотемпературные материалы, включая изготовление глазурованной керамики и обработку стекла, и все это в контексте международного сотрудничества, продемонстрировавшего академическое видение и щедрость выдающегося ученого, чья личная и профессиональная жизнь во многом отражает испытания и невзгоды 20-го века нашей эры.

Ключевые слова: Ольга Папахристу, тигельная сталь, высокотемпературные материалы, Ахсикент, технология.

Introduction

According to common legend, bladed weapons made from crucible steel or *pulad* have had a fearful reputation ever since the encounters between Christian crusaders and Islamic forces in the Holy Land and elsewhere – encounters that allegedly more often than not demonstrated the superiority of this steel over the traditional bloomery iron and steel weapons of the *farangs*, the generic term for any western invaders thought to come from the Frankish Empire. However, few if any medieval western sources actually speak to this, and it remains uncertain to which extent these so-called Damascene blades were actually recognised in the West before the early modern period. Much clearer are the Persian and Arabic historical and poetic sources admiring the beauty of the material, particularly when worked into elaborate patterned or ‘watered’ blades; they, however, do not seem to reference specifically combat situations with the crusaders but praise the steel in more general terms.

Only from the early modern period onward do we see written sources speaking about crucible steel, first in travelogues and later also in the emerging scientific literature. More than two centuries of European curiosity, going back at least to the 18th century (Pearson 1795), focused on finding out the true nature and origin of this material, with extensive research on raw metal ingots and finished objects by the leading scholars and engineers of their time. Key figures from the early days of the Industrial Revolution and the evolution of metallurgy as a science rather than art, such as Mushet (1805), Stodart (1818) and Stodart and Faraday (1822), Wilkinson (1837) and many more marvelled at the

material, while even in the 20th centuries famous scholars including C.S. Smith (1960, 1968), often considered the father of modern metallurgy, continued their work to unravel the mysteries of Damascus steel. Even now, cutting-edge research into Damascus steel is ongoing (e.g., Verhoeven and Peterson 1992; Williams and Edge 2007). Also, numerous historians and linguists have poured over dozens of early Islamic manuscripts and their later copies discussing all sorts of aspects of *pulad*, from the alchemical to the poetic, and including recipes how to make it (Zaki 1955a, b; Hassan 1978; Allan 1979; Allan and Gilmour 2000). What then, really, could there be left to be discovered about this material that these scholars did not yet discuss and resolve?

A lot, it turns out, and it was left to an archaeologist, Dr Olga Papakhristu, to lead the charge and really lay the foundation for a whole new approach to crucible steel studies (Papakhristu 1985, 1995): the study of the crucibles themselves, and what they tell us about the technology behind the steel, without the smoke of mysticism and poetic licences. The following few pages are a small tribute to the colleague who most generously involved me in the journey of discovery of Central Asian crucible steel making, a journey that for me opened the doors to a world of crucible steel making that continues to this day.

The origins

In the 1990s, Olga Papakhristu communicated with another hero of mine, Professor Gerd Weisgerber, the founder of mining archaeology at the Deutsches Bergbau-Museum in Bochum, Germany. At the time, I was an aspiring postdoc there in the new-

ly-founded Institut für Archäometallurgie, with little experience but keen to learn. The Museum's journal for mining in art, history and archaeology, *Der Anschnitt*, had recently published an important paper by Papachristou and Swertschkow (1993) on iron melting and crucible steel in the Ferghana Valley. Knowing of my general fondness for archaeological crucibles, Professor Weisgerber suggested that I look at the crucible samples he had acquired for the Museum's collection, and got me in touch with Olga. A first outcome of this cooperation was published in 2000 in the other journal published by the German Mining Museum, *Metalla* (Rehren and Papakhristu 2000), establishing the particular nature of crucible steelmaking

in Akhsiket. It was not until after my move to the UCL Institute of Archaeology in London in 1999 that a real opportunity arose, thanks to grants from the Gerda Henkel Foundation and the Royal Society to foster international cooperations. Through these grants, we were able to conduct three field seasons at the site of Akhsiket in the Ferghana Valley, in May 2002, 2003 and 2005, respectively. These seasons, embedded into the ongoing long-term excavations of the site by Dr Abdulhamid Anarbaev (Anarbaev 1988, 2013; Anarbaev and Ilyasova 1996), and supported by Farhod Maksudov (e.g., Anarbaev et al. 2004), really opened my eyes for the enormous scale of the crucible steel production in Central Asia (Fig. 1a, b).



Figure 1a. Dr Olga Papachristou (centre), Dr Abdulhamid Anarbaev (left) and Dr Thilo Rehren (right), May 2003



Figure 1b. Dr Anarbaev (centre) and Dr Maksudov (right), Pap, April 2002

New perspectives on Central Asian crucible steel making

Since Olga Papachristou's initial paper in *Der Anschnitt* we have gained a much broader understanding of the complexity of *pulad*⁴ making. There is now material in hand to demonstrate the huge scale of production in Akhsiket (Fig. 2a, b) and the neighbouring town of Pap, which may be summarised under the common 'Ferghana Process' label. The so far unique characteristic of this variant is the production of massive slag cakes of mostly pastel blue to green colours, based on the addition of a large

amount of manganese oxide or lime, or both. I am not aware of such massive slag cakes from any other crucible steelmaking process anywhere else, while all production places within Akhsiket seem to be using this particular variant, even if the detailed composition of the slags vary from one site to the other. Both factories in Akhsiket and Pap were using the same highly standardised and extremely refractory crucibles with an external height of just under 30 cm and internal diameters of around 6.5 to 7.5 cm, resulting in an estimated weight of the ingots of around 4.5 kg (Rehren and Papakhristu 2000: 59). Their lids vary in quality, but have consistently a hole for pressure release. This hole is either carefully formed in the centre of the domed hemispherical lid, or simply left as a small opening when the lid

⁴ In choosing the term for Central Asian crucible steel I implicitly exclude from the discussion the South Asian *wootz* crucible steel production in India and Sri Lanka, which operates in a very different socio-economic environment.

is made from broken vessel fragments luted together. This focus of our joint research on the technology of crucibles proved most fruitful in the absence of actual steel ingots

to analyse (Papakhristou and Rehren 2001; Papakhristu and Rehren 2002; Rehren and Papachristou 2003; Papachristou and Rehren 2008).



Fig. 2a. Excavation in Akhsiket, Object 23, May 2003.



Fig. 2b. Slags (dark brown, right), crucible steel fragments (dark grey, middle) and other finds (right), arranged by excavation layer. Note the dominance of crucible steel fragments.
Excavation of Object 23, May 2003.

The coeval crucibles from Chāhak in southern Iran have similar sizes, but much less slag in them; also, their ceramic bodies are significantly different to the white-firing bodies of the Akhsiket crucibles. Their fabric is much darker and more porous due to burnt-out organic temper; accordingly, there was no need for a purpose-made hole in the lid to allow pressure release. From the material available for study it seems that the crucible shapes and sizes were very similar to those from Akhsiket, but somewhat less well standardised (Alipour and Rehren 2014). While the slag in these crucibles is not very thick, at least not compared to the Ferghana type slag, it stands out through its high content of chromium oxide in addition to the more common manganese oxide (Alipour et al. 2021).

The crucibles from Merv have the same white-firing dense ceramic fabric, but are considerably smaller, and have a flat lid with a much smaller pierced hole in the lid. Also, they have very little crucible slag. While there has been even less material available for study than from Chāhak, the impression still is that the format was relatively standardised, even if at a smaller overall size. However, more research is needed here to enable any firm statement in this respect.

The common feature of these Central Asian *pulad* crucibles is the significant role that mineral additives play in the recipes, as well as the existence of recipes going back to the heydays of *pulad* production. These observations are to be seen in contrast to the situation in Southern Asia, where we have only limited contemporary reports on the crucible charges, and where there is neither historical nor analytical evidence yet for the routine addition of inorganic material to the crucible batch. Furthermore, Desai (2023) is arguing for a much more diversified shape and size of ingots being produced in South Asia, both within individual production sites, and among them – consistent with a widespread

production of crucible steel as a local cottage industry serving everyday needs, in addition to a large-scale export-oriented production serving the Persian market. All these topics are at the centre of ongoing research and are likely to offer further insights into the pre-industrial production of crucible steel.

An obvious lacuna in the study of the Central Asian *pulad* production is the role that Chinese technologies may have played, both in the emergence of the highly refractory white-firing crucibles in Uzbekistan and Turkmenistan, and in the underlying iron and steel technology. Vast quantities of very similar tubular and highly refractory crucibles have been reported from 12th to 13th century AD silver smelting sites in Hebei Province in northern China (Liu et al. 2019), raising the prospect of mutual inspiration across multiple crafts: crucible making, silver smelting, and crucible steel production.

The topic of cross-craft interaction is also highly pertinent in the research at Akhsiket that Olga Papachristou stimulated, influenced and supported. Manganese oxide was routinely added to the crucible steel charge, but also was a major additive to Islamic glassmaking; most of the analysed glass vessels and production remains have between 1/3rd and 1 wt% MnO. High amounts of MnO were also used in slip paints for glazed ceramics and in *ishkor* glazes found in Akhsiket (Henshaw 2009). No data is available so far regarding the geological origin of the manganese minerals used for these different industries, nor how their procurement and local distribution was organised. However, it is clear that Akhsiket was home also to an active copper metallurgy (Fig. 3a, b), not unexpected for a major city of the time.

Finally, there is the question of the origin of the *pulad* technology. From the evidence available to me, it seems that the industry was fully developed when it arrived in the Ferghana Valley; however, where it first appeared, and how it came into being, remains a major mystery.



Figure 3a. Small copper furnace, built on a tile for support. Akhsiket Excavation Magazine.



Figure 3b. Two copper crucibles found in situ, Akhsiket excavation. May 2002.

Impact

The impact that Olga Papachristou had on my own academic career cannot be overstated, and continues to this day. Shortly after moving to London in September 1999, I was appointed co-supervisor of a finishing doctoral student at the UCL Institute of Archaeology, Ann Feuerbach who was working on crucible steel making in Merv, Turkmenistan. Clearly, this role benefitted strongly from my experience with the material in Akhsiket, if only to highlight the differences and similarities between the two coeval sites in metallurgical and ceramic technology. My experience with the material from Akhsiket then paved the way for the somewhat later study by Rahil Alipour, who first did her MA in Artefact Studies on the textile impressions on crucibles from Akhsiket (Alipour et al. 2011), before embarking on her own discovery and study of the major production site of Chāhak in Yazd Province, Iran (Alipour and Rehren 2014; Alipour et al. 2021). In turn, it was the experience gained during the study of these three early Islamic sites that enabled me to recognise some small crucible fragments from another early Islamic site, Essouk-Tadmekka in Mali, as clear evidence for the making of crucible steel in Africa (Rehren and Nixon 2017). In fact, the impact continued to grow even further, when an emerging Indian scholar, Meghna Desai, reached out in early 2019 to do her doctoral studies with me on crucible steel making remains from Telangana, India (Jaikishan et al. 2021; Desai 2023; Desai et al. 2023). None of this would have happened had it not been for the support and encouragement that Olga Papachristou gave me to study the Akhsiket material, even before I ever set foot into the Ferghana Valley.

The impact, however, went even further. The opportunity to do fieldwork in Akhsiket,

thanks to the grants from the Gerda Henkel Foundation and the Royal Society, included the participation of several postgraduate students from UCL's Institute of Archaeology. This lead directly to five successful MSc theses; Camille Jolley (2003), Ana Osorio (2005) and Qian Cheng (2006) worked on various aspects of glassmaking remains (Fig. 4a, b), leading to a multi-authored publication on the glass compositions from Akhsiket and Kuva (Rehren et al. 2010). Kuan-Wen Wang (2009) worked on glazed ceramic, and a few years later, Rahil Alipour (2011) studied the textile impressions on the crucibles. Three of the students, Cheng, Wang and Alipour, have gone on to doctoral research and successful professional careers in archaeological science research in China, Taiwan and London, respectively. Similarly, the doctoral study by Christina Henshaw on the glazed pottery from Akhsiket (Fig. 5a, b) arose directly out of this collaboration (Henshaw 2009; Henshaw et al. 2006, 2007), again building on important previous scholarship (e.g., Anarbaev and Ilyasova 2000; Ilyasova and Wishnewskaya 2002).

Despite this rich direct and indirect outcome of our collaboration there is still much more to come; key research on the crucible steel production in Akhsiket remains unfinished, such as quantifying production over time (Fig. 6). The need to characterise the copper metallurgy has already been mentioned, and the topic of early Islamic glass production in Central Asia is gaining more and more traction. I look forward completing some of the outstanding research in the near future, supported by doctoral students and postdoctoral colleagues. In the meantime, Olga Papachristou's guiding role for the next generation of scholars continues unabated (Fig. 7), and countless current and future colleagues will continue to benefit from her academic vision and generosity!



Figure 4a. Glass furnace remains. Akhsiket excavations, May 2005.



Figure 4b. Glass working remains: test drips and working waste.
Akhsiket excavations, May 2005



Figure 5a. Ceramic sherd with partially preserved human face.
Akhsiket ceramic collection.



Figure 5b. Various glazed ceramic finds. Akhsiket ceramic collection.



Figure 6. Quantifying crucible numbers by estimating base fragment numbers. Each crucible was only used once, and therefore the number of crucibles equals the number of pulad ingots produced.



Figure 7. Olga Papachristou inspiring the next generation of researchers. Akhsiket, May 2003.

Acknowledgements

The research collaboration between myself and Dr Anarbaev of the Institute of Archaeology, Uzbek Academy of Sciences, was initiated by Dr Olga Papakhristu, then Tashkent, when I was still at the Deutsches Bergbau-Museum, Bochum. The openness of Dr Abdulhamid Anarbaev, then Director of the Institute of Archaeology in Samarkand, who for many years led the excavations in Akhsiket and organised the necessary sampling and export permits during the fieldtrips in 2002, 2003 and 2005 were absolutely fundamental to all work based on the site of Akhsiket and its material remains. Olga Papachristou's deep interest

in crucible steel, her advice and teaching on the typology of the ceramics at Akhsiket, her continual support of myself and my students throughout the years, through provision of translations and summaries of key Russian texts and her enthusiasm in general, were extremely valuable. During the 2005 season Saida Ilyasova patiently took Christy Henshaw through the contexts, typological characteristics and dates of all Kuva and Tashkent samples, as well as many glazed Akhsiket wares. The close cooperation with and support by Dr Farhod Maksudov enabled the vast majority of my work on the crucible steel industry in Akhsiket, even though sadly much of it remains unpublished – due to my own delays. It is hoped that this contribution

will act as a new starting point for me to finish what I have started, and to finally fulfil the promises that I made to these outstanding colleagues and scholars.

Funding for our collaborative research was provided first by a travel grant from the DAAD and then through two multi-year research grants from the Gerda-Henkel-Foundation and the Royal Society, respectively. Funding by the European Union,

under contract MEST-CT-2004-514509 for the MSc studentship of Ana Osorio is gratefully acknowledged. Further funds, supporting various aspects of the fieldwork, were kindly provided by the CCIA, the UCL Graduate School, and the UCL Institute of Archaeology Awards. The un-bureaucratic and generous support of these agencies for our research is greatly appreciated, and acknowledged.

REFERENCES

1. Alipour, R. and Rehren, Th. 2014: Persian Pūlād Production: Chāhak Tradition. *Journal of Islamic Archaeology* 1, 237-267
2. Alipour, R., Gleba, M. and Rehren, Th. 2011: Textile templates for ceramic crucibles in early Islamic Akhsiket, Uzbekistan. *Archaeological Textiles Newsletter* 53, 15-27
3. Alipour, R., Rehren, Th. and Martínón-Torres, M. 2021. Chromium crucible steel was first made in Persia. *Journal of Archaeological Science* 127, 105224, 1-14.
4. Allan, J. (1979): *Persian Metal Technology 700 – 1300 AD*. Ithaca Press, London.
5. Allan, J. W. and B. J. Gilmour. 2000 *Persian Steel: The Tanavoli Collection*. Oxford: Oxford University Press.
6. Anarbaev, A.A. (1988). Akhsiket v drevnosti i srednevekove (itogi i perspektivy issledovaniya) [Akhsiket in antiquity and the Middle Ages (results and prospects of research)], *Soviet Archaeology* № 1, pp. 174–187 (in Russian).
7. Anarbaev, A.A. (2013). Akhsiket – stolitsa drevnei Fergany [Akhsiket – the capital of Ancient Ferghana]. Tashkent: Tafakkur Publ. (In Russian)
8. Anarbayev, A.A., Ilyasova, S. (1996). Raskopki remeslennogo kvartala na gorodishche Eski Akhsi [Excavations of the handicraft quarter at the settlement of Eski Akhsi], *IMKU* 27, pp. 166–176 (in Russian).
9. Anarbaev, A.A., Ilyasova, S.R. (2000) Glazed ceramics of 11th century Ferghana. *Ozbekiston Moddiy Madaniyati Tarikhi* 31: 212–217 (in Russian).
10. Anarbaev, A.A., Rehren, Th., and Maksudov, F.A., 2004, Archaeological Researches in the City of Akhsiket, in *Arkheologicheskie issledovaniya v uzbekistane 2003 god*, 29-42, Uzbekistan Milliy Ensyclopediaki, Tashkent.
11. Cheng, Q., 2006. *The study of the relationship of glass manufacture between the Ferghana Valley and other Islamic areas*. Unpublished MSc thesis, UCL Institute of Archaeology, London.
12. Desai, M. 2023. *Crucible Steel Production in South-Central India*. Unpublished PhD thesis, The Cyprus Institute, Nicosia.
13. Desai, M., Jaikishan, S. and Rehren, Th. 2023. Are crucible steel ingot isotopically homogenous? AMS radiocarbon measurements on ingots from Telangana, India. *Journal of Archaeological Science* 156, 105805, pp. 1-14.
14. Hassan, A. Y. 1978 “Iron and steel technology in Medieval Arabic sources.” *Journal for the History of Arabic Science* 2: 31–52.
15. Henshaw, Christy (2009) *Early Islamic Ceramics and Glazes of Akhsiket, Uzbekistan*. Unpublished PhD thesis, UCL Institute of Archaeology, London.

16. Henshaw, C., Rehren, Th., Papachristou, O. & Anarbaev, A. (2006): The Early Islamic Glazed Ceramics of Akhsiket, Uzbekistan. In: J. Perez-Arantegui (Ed), *34th International Symposium on Archaeometry*, Zaragoza, 489-493.
17. Henshaw, C., Rehren, Th., Papachristou, O. & Anarbaev, A. (2007): Lead-glazed slipware of 10th – 11th century Akhsiket, Uzbekistan. In: S. Waksman (ed.), *Archaeometric and Archaeological Approaches to Ceramics*. BAR IS 1691, 145-148.
18. Ilyasova, S. and Wischnewskaya, N. (2002). Glasierte Keramik von Binket (Taschkent) in der Sammlung des Staatlichen Museums für Orientalische Kunst. *Tribus* 51, 114-126.
19. Jaikishan, S., Desai, M. & Rehren, Th. 2021. A journey of over 200 years: early studies on wootz ingots and new evidence from Konasamudram, India. *Advances in Archaeomaterials* 2, 15-23.
20. Jolley, C.L. (2003). *Analysis of Glass from Ahsiket, Uzbekistan*. Unpublished MSc Dissertation, UCL Institute of Archaeology, London.
21. Liu, S.R., Rehren, Th., Qin, D.S., Chen, J.L., Zhou, W.L., Martín-Torres, M., Huang, X. & Qian, W., 2019. Coal-fuelled crucible lead-silver smelting in 12th-13th century China: a technological innovation in the age of deforestation. *Journal of Archaeological Science* 104, 75-84.
22. Mushet, David (1805) Experiments on wootz. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 95, 163-175.
23. Osorio, A., 2005. *Contribution to the study of the glass working and glassmaking processes in Pre-Mongolian Akhsiket, Uzbekistan, Central Asia*. Unpublished MSc thesis, UCL Institute of Archaeology, London.
24. Papakhristu, O. (1985): Black metallurgy of Northern Fergana on materials of archaeological investigation at the fort of Akhsiket of the IX to early XIII centuries. *Abstracts of the Candidate of History Dissertation*, Moscow.
25. Papakhristu, O. (1995): Experience of reconstruction of ferrous crucible metallurgy in Akhsiket (IX-XII cc). *Obshchestvennyye nauki v Uzbekistane* 9, 86-90.
26. Papachristou, O. & Rehren, Th. (2001): Iron and steel production in old Termez (Research Prospects). In: P. Leriche, CH. Pidaev, M. Gelin and K. Abdoullaev (eds) *La Bactriane au carrefour des routes et des civilisations de l'Asie centrale*, 145-159.
27. Papakhristu, O. & Rehren, Th. (2002): Techniques and technology of ceramic vessel manufacture – crucibles for wootz smelting in Central Asia. In: V. Kilikoglou, A. Hein & Y. Maniatis (eds.), *Modern Trends in Scientific Studies on Ancient Ceramics* (=BAR IS 1011), 69-74.
28. Papachristou, O. and Rehren, Th. (2008): A tentative comparison of steel-making crucibles from Central Asia and the Indian Subcontinent. In: *Proceedings of the 4th Symposium of the Hellenic Society for Archaeometry* (Y. Facorellis, N. Zacharias and K. Polikreti, eds), BAR IS 1746, Oxford, 519-528.
29. Papachristou, O. & Swertschkow, L. (1993): Eisen aus Ustruschana und Tiegelstahl aus dem Fergana-Becken. *Der Anschnitt* 45, 122-131.
30. Pearson, George (1795): Experiments and Observations to Investigate the Nature of a Kind of Steel, Manufactured at Bombay, and There Called Wootz, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 85: 322–346.
31. Rehren, Th. and Nixon, S. 2017. Crucible-steel making and other metalworking remains. In: *Essouk-Tadmekka – an Early Islamic Trans-Saharan market town* (S. Nixon, ed.), 188-202. Brill
32. Rehren, Th. & Papakhristu, O. (2000): Cutting edge technology – The Ferghana Process of medieval crucible steel smelting. *Metalla (Bochum)* 7, 55-69.
33. Rehren, Th. & Papachristou, O. (2003): Similar like white and black: a comparison of steel-making crucibles from Central Asia and the Indian subcontinent. In: Th. Stoellner, G. Körlin, G. Steffens & J. Cierny (eds), *Man and Mining*, (=Der Anschnitt, Beiheft 16, Bochum), 393-404.
34. Rehren, Th., Osorio, A. and Anarbaev, A. 2010, Some notes on early Islamic glass in eastern

Uzbekistan. In: B. Zorn and A. Hilgner (eds), *Glass along the Silk Road from 200 BC to AD 1000*. RGZM, Mainz, 93-103.

35. Smith, Cyril S. (1960): *A History of Metallography*, Chicago: Chicago University Press.

36. Smith, Cyril S. ed, (1968). *Sources for the History of the Science of Steel, 1532-1786*. Boston: Society for the History of Technology.

37. Stodart, James, (1818). A brief account of wootz, or Indian Steel. *Asiatic Journal* 5, 570-571.

38. Stodart, J. and Faraday, Michael (1822). On the alloys of steel. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 112, 253-270.

39. Verhoeven, J. & Peterson, D. (1992): What is Damascus steel? *Materials Characterization* 29, 335-341.

40. Wang, K.-W. (2009). *The study of Early Islamic Alkali Glaze in Medieval Central Asia*, unpublished MSc dissertation, UCL Institute of Archaeology, London.

41. Wilkinson, Henry (1837): On the Cause of the external Pattern, or Watering of the Damascus Sword-Blades,» *Journal of the Royal Asiatic Society* 4, 187-193.

42. Williams, A. and Edge, D. (2007). The metallurgy of some Indian swords from the Arsenal of Hyderabad and elsewhere. *Gladius* 27, 149-176.

43. Zaki, A. R. 1955a. Centers of Islamic sword making in the Middle Ages. *Bulletin de l'Institut d'Egypte* 36: 285–295.

44. Zaki, A. R. 1955b. Islamic swords in Middle Ages. *Bulletin de l'Institut d'Egypte* 36: 365–394.

УДК 930

**МУСО САИДЖАНОВ: МЕЖДУ ДЖАДИДИЗМОМ,
ПОЛИТИКОЙ И АРХЕОЛОГИЕЙ**© 2024. Алимова Дилором Агзамовна¹¹д.и.н., профессор. Национальный центр археологии АН РУз, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Незаурядность личности Мусы Саиджанова, сформированного джадидизмом в Бухаре проявилась в реформаторском движении в начале XX века, его дальнейшая судьба была связана с БНСР, где он занимал ответственные посты. Архивные данные позволяют сделать выводы, что благодаря его деятельности на посту вазира просвещения начались первые движения по изучению и охране исторических памятников Бухары. Политика в деятельности Мусы Саиджанова играла существенную роль, но не была основной. Решение руководящих органов зачастую вызывали у него протест и находились в противоречии с его мировоззрением. Склонность к исследовательской работе – это главная причина, по которой он посвятил себя истории и археологии.

Многие памятники Бухары и Самарканда, впервые изучены М. Саиджановым, за открытие которых он был признан специалистом в этой области и за которые он получил звание профессора. Его успехи в изучении памятников были обусловлены выводами, основанными на сочетающем анализе вакуфных и археологических данных. Этот метод позволил ему выявить датировку и предназначение многих памятников. Научно-организаторские способности М. Саиджанова, особенно ярко проявились на посту председателя Бухкомстариса, Самкомстариса и Узкомстариса. М. Саиджанов в своих работах сумел показать историческую последовательность изменения архитектурных декораций в разные эпохи.

Столь крупная фигура М. Саиджанова, игравшего значительную роль в становлении БНСР и формировании археологической науки в Узбекистане, не осталась вне внимания репрессивной политики большевистской власти. Также как и его соратники, он был репрессирован, расстрелян. К счастью осталось его творческое наследие, сохраненное родственниками, которое свидетельствует о его высоком даре ученого.

Ключевые слова: Мусо Саиджанов, Бухара, научная деятельность, государственный деятель, Бухкомстарис, советская власть, археология, история, археологические памятники, репрессии.

MUSO SAIDJONOV: JADIDCHILIK, SIYOSAT VA ARXELOGIYA O'RTASIDA**Alimova Dilorom Agzamovna¹**

¹ T.f.d., professor. O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Milliy arxeologiya markazi, Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Buxoroda jadidchilik harakati natijasida shakllangan Muso Saidjonovning noyob shaxsiyati XX asr boshidagi islohotchilik harakatida namoyon bo'ldi, uning keyingi taqdiri BXSР bilan bog'liq bo'lib, u yerda mas'ul lavozimlarda ishlagan. Arxiv ma'lumotlari uning maorif vaziri sifatidagi faoliyati tufayli Buxoroning tarixiy obidalarini o'rganish va muhofaza qilish bo'yicha ilk harakatlar boshlangan, degan xulosaga kelish imkonini beradi. Muso Saidjonov faoliyatida siyosat muhim rol o'ynagan, lekin asosiysi emas edi. Boshqaruv organlarining qarorlari ko'pincha uning

noroziligiga sabab bo'lib, dunyoqarashiga zid edi. Uning tadqiqotga moyilligi uning o'zini tarix va arxeologiyaga bag'ishlashining asosiy sababidir.

Buxoro va Samarqandning ko'pgina yodgorliklari dastlab M.Saidjonov tomonidan o'rganilib, kashfiyoti uchun u shu soha mutaxassisi sifatida e'tirof etilgan va buning uchun professor unvoniga sazovor bo'lgan. Uning yodgorliklarni o'rganishdagi muvaffaqiyatlari vaqf va arxeologik ma'lumotlarni birgalikda tahlil qilish asosidagi xulosalar bilan bog'liq. Bu usul unga ko'plab yodgorliklarning sanasi va vaziasini ochib berishga imkon berdi. M.Saidjonovning ilmiy va tashkilotchilik qobiliyati, ayniqsa, "Buxkomstaris", "Samkomstaris" va "O'zkomstaris" raisliklarida yaqqol namoyon bo'ldi. M.Saidjonov o'z asarlarida turli davrlarda me'moriy bezakdagi o'zgarishlarning tarixiy ketma-ketligini ko'rsata olgan.

BXSR tashkil topishida, va O'zbekistonda arxeologiya fanining shakllanishida katta rol o'ynagan M.Saidjonovning bunday yirik siymosi bolsheviklar hukumatining qatag'on siyosati e'tiboridan chetda qolmadi. Xuddi safdoshlari kabi qatag'onga uchradi, otib tashlandi. Yaxshiyamki, uning ijodiy merosi yaqinlari tomonidan saqlanib qolganligi uning olim sifatidagi yuksak iste'dodidan dalolat beradi.

Kalit so'zlar: Muso Saidjonov, Buxoro, ilmiy faoliyat, davlat arbobi, Buxkomstaris, Sovet hokimiyati, arxeologiya, tarix, arxeologik yodgorliklar, qatag'on.

MUSO SAIDZHANOV: BETWEEN JADIDISM, POLITICS AND ARCHAEOLOGY

Alimova Dilorom Agzamovna¹

¹ DSc, Professor. National Center of Archaeology Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent, Uzbekistan.

Abstract. The extraordinary personality of Musa Saidzhanov, formed by Jadidism in Bukhara, manifested itself in the reform movement at the beginning of the twentieth century, his further fate was tied with the BNSR, where he held responsible positions. Archival data allow us to conclude that thanks to his activities as wazir of enlightenment, there have begun the first movements for the study and protection of historical monuments of Bukhara. The politics played a significant role in the activities of Musa Saidzhanov, but it was not the main one. The decisions of the governing bodies often caused him to protest and were in contradiction with his worldview. His penchant for the research is the main reason why he devoted himself to the history and archaeology.

Many monuments of Bukhara and Samarkand were first studied by M. Saidzhanov, for the discovery of which he was recognized as a specialist in this field and for which he received the title of professor. His success in the study of monuments was due to the conclusions based on a combined analysis of the waqf and archaeological data. This method allowed him to identify the dating and purpose of many monuments. M. Saidzhanov's scientific and organizational abilities were especially clearly manifested as chairman of the Bukhkomstaris, Samkomstaris and Uzkomstaris. In his works, Saidzhanov managed to show the historical sequence of changes in architectural decorations in different epochs.

Such a large figure as M. Saidzhanov, who played a significant role in the formation of the BNSR and the formation of archaeological science in Uzbekistan, did not remain outside the attention of the repressive policy of the Bolshevik authorities. Like his colleagues, he was repressed and shot. Fortunately, his creative legacy remained, preserved by his relatives, which testifies to his high talent as a scientist.

Keywords: Muso Saidzhanov, Bukhara, scientific activity, statesman, Bukhkomstaris, Soviet government, archeology, history, archaeological sites, repression.

Мусо Саиджанов – видный просветитель, активный участник джадидского движения в Бухаре, учёный – археолог и историк, родился в 1893 году в семье торговца в Бухаре. Его дед Саидбай занимался каракулеводством и его караваны отправлялись в Россию, Китай и даже в Германию. Его отец Юлдашбай также часто выезжал по делам торговли. Воспитанием Мусо и его брата Мухтора занимались бабушка и мать Халимаой, которые хорошо знали персидскую литературу, народное устное творчество. По достижении 7 лет двух братьев отдали в старометодную школу. Их отец мечтал обучить детей в медресе Мир Араб, однако после его кончины из-за материальных трудностей, они были вынуждены продолжить учёбу в старометодной школе, уже овладев арабским языком и азами Корана. Одновременно они помогали старшему брату Курбану в делах торговли в его лавке. Вспоминая это время Мусо Саиджанов писал: «... учёба в старых школах зависела от способности ученика и богатства его отца. В медресе преподавание было исключительно религиозным. Научные книги, а также медицинские муллы, ишаны и амиры прятали от народа, боясь, что у них откроются глаза» [Саиджанов 1923].

Всё же брат Курбан смог создать условия для обучения Мусо и Мухтора в медресе Мир Араб. Неизвестно, сколько времени они там обучались, но после его окончания Мусо поступил в русско-туземную в школу в Кагане, в результате мог свободно говорить и писать по-русски. Увидев способности Мусо, учитель специально проводил с ним занятия по русской литературе [Мухамедова 2023:42]. Одновременно он освоил азы математики и других естественных наук.

В 1908 году, окончив школу, Мусо вместе с дядей совершал поездки в Маргилан и Керки, участвуя в торговых операциях и приобретая опыт в экономических сделках, который в будущем ему очень пригодился.

Но, где бы он ни был, Мусо Саиджанов не переставал читать и изучать окружающий мир. Одним из учителей, оказавших на него сильное влияние, был Абдурауф Фитрат, виднейший представитель бухарского джадидизма, ярчайший представитель национально – прогрессивного движения на Востоке, политик, один из организаторов Бухарской Народной республики, впоследствии известный учёный. Он был старше Мусо всего на 7 лет. Но к времени их знакомства, Фитрат уже отучился в Турции, куда ездил при содействии созданного в 1909 году общества «Тарбияи атфол». Благодаря Фитрату, Мусо Саиджанов обучился многим предметам, в частности морфологии, грамматике тюркского языка, статистике, географии. Детство и юность его пришлись на то время, когда в Бухаре проходили уникальные общественные процессы, обусловленные возникновением джадидизма, во главе которого стояли самые просвещенные люди Бухары, в том числе и Файзулла Ходжаев, с которым судьба связала Саиджанова на долгие годы.

Какая в этот период была ситуация в Бухаре? Ф. Ходжаев считал, что почвой для возникновения джадидизма в Бухаре послужила, прежде всего, сама экономическая основа ханства, «странный и уродливый анахронизм», сдерживавший развитие общества. В то же время, «Бухара, находясь в самой глубине Центральной Азии, вместе с тем располагалась в центре мировых путей древности и при

наличии забитого, безграмотного населения здесь на каждом шагу встречались следы высокой самобытной культуры. Ко всему этому – деспотический строй, охраняемый «из политических видов» русскими штыками, а в результате Бухара стала родиной джадидизма. Парадокс? Нет, именно эти причины, да плюс «русский капитализм..., покрывший Среднюю Азию сетью своих банков, торговых контор, скупавших усиленно дехканское сырье, и поставлявший в Среднюю Азию свою мануфактуру и другие фабрики» [Ходжаев 1926:8], – все это вызвало глубокие раздумья передовой части общества. Устаревшая структура управления в Бухаре и в то же время изменения, происходившие в ее экономике, ставили деловую торговую часть общества в весьма затруднительное положение. Поэтому «джадидизм выражал интересы передовой части торгового класса». «Сельские кулаки» – маленькие феодалы на своих земельных наделах, находившиеся рангом ниже, не поддавались влиянию реформ, потому что были самостоятельны и экономически независимы, обладая лучшими по качеству землями – «милк», «милк хур», «танхо». Дехканство же, находившееся под влиянием духовенства, было нейтрально и пассивно. «Большинство джадидов, – писал Ф. Ходжаев, – принадлежало к материально средне- и плохо обеспеченной интеллигенции или мелкой буржуазии: студенты духовных школ, мелкие лавочники, мелкие чиновники, были и крупные купцы, но, во-первых, их мало..., а во-вторых, они не столько сами работали в организации, сколько поддерживали ее материально: назовем хотя бы Мансурова и Якубова. Были даже крупные духовные лица, например,

мулла Икрам (мулла Икрам известен своей брошюрой, содержащей критику тогдашней Бухары), но в целом партия была партией городского середняка» [Ходжаев 1926:12]. Купеческие круги понимали, что для развития торгового капитала необходимы были европеизация Бухары и установление в ней хотя бы простейших правовых норм. А состояние дел в эмирате не создавало для этого соответствующих условий. Поэтому купечество было склонно к оппозиции и присоединилось к джадидскому движению, всячески поддерживая его материально. Однако оно, конечно же, было напугано репрессиями, последовавшими после колесовских событий, и не желало открытой борьбы с эмиром, в которой могло, по выражению Ф. Ходжаева, больше потерять, чем приобрести. «Массовое движение, без которого нет успешной революции, – писал он, – их пугало. Общенародное восстание, так или иначе затрагивающее интересы капитала, не могло входить в их программу. Им нужны были частичные реформы, но не революция... Их уход сильно ослабил движение, лишил организацию довольно значительной поддержки» [Ходжаев 1926:33].

Ф. Ходжаев считал, что обстановка в Бухаре, «тяжелая атмосфера общественной жизни» ускорила развитие джадидизма, хотя здесь он возник позже, чем в Туркестане, и быстрее, уже с 1915 г., свернул с пути культурничества на путь политики. Подтверждением тому автор считал публицистические и литературные произведения бухарских джадидов, в частности А. Фитрата, где подвергались критике не только духовная жизнь, но и законоведение, торговля, формы правления в ханстве.

После 1910 г., когда джадидизм принял организационный характер, в «мечтах наиболее передовой части джадидов», их «программе-максимум» главное место занимает идея процветания в Бухаре демократии и капитализма по западным образцам. Но началось это движение, когда наиболее интеллектуальная часть общества, осознавая причины отсталости Бухарского ханства, стала искать пути для обновления, пытаясь найти их в просветительстве и прежде всего путём открытия новометодных школ.

Первая новометодная школа в Бухаре с таджикским языком обучения была открыта Абдулвахидом Мунзимом в 1908 г. Однако, здесь противостояние консервативно настроенного духовенства было более сильным и действенным, что нередко приводило к погрому школ толпой, настроенной муллами. Так пострадала школа А. Мунзима. Сам же он, опасаясь расправы, вынужден был уехать в Карши. С. Айни же, страстный инициатор джадидских школ скрывался у друзей в течение трех недель [Гафаров 2000:73].

В результате школа Мунзима в 1909 г. уже была закрыта, а бухарцам было запрещено отдавать детей учиться даже в татарскую новометодную школу. Однако, новая школа уже «наделала много шума» и население продолжало приводить сюда детей. Когда их набралось 50 человек, их по словам С. Айни определили в татарскую школу возле медресе Гаукушан [Гафаров 2000:72].

В начале декабря 1910 г. джадиды Бухары организовали тайное общество «Тарбияи-атфол» («Воспитание детей»), которое занималось открытием начальных нелегальных новометодных школ. В 1911 – 1912 гг. в Бухарском эмирате дей-

ствовало около 57 таких школ [Bendrikov 1960:260]. Среди них лучшими были школы Мукомила Бурханова, Усманходжи Пулатходжаева, Халидходжи Мехри (1913 г.). В школе Муллы Вафо в Бухаре главное внимание уделялось русскому языку [Гафаров 2000:78].

Новометодное образование распространялось и в других городах эмирата – Карши, Шахрисябзе, Каракуле, Гиждуване. Но в июле 1914 г. под воздействием высшего духовенства Бухары и не без одобрения политического агентства приказом эмира Алимхана они были закрыты. В сознании населения, особенно интеллигенции уже сложилось мнение об эффективности новометодных школ, поэтому, несмотря на запреты, их количество все более увеличивалось. «Взгляды либералов и новый метод обучения укоренились среди более высоких классов Бухары» [Zenkovsky 1960:88]. Поэтому их дети продолжали брать уроки у учителей-джадидов. Показательным является анонимное обращение представителей купечества в Политическое агентство в июле 1914 г. с просьбой об оказании содействия в открытии школ. Одно из них гласило: «...новометодные школы, где наших детей в короткий срок обучали чтению и письму, по велению его величества эмира по жалобе 2-3 мулл, ныне закрыты. Вот уже прошло около месяца, как наши дети не учатся, а бродят по улицам. Вам хорошо известно, что мы бухарские подданные, по большей части торговцы и ремесленники, между нами мало людей грамотных, вследствие чего нам весьма желательно, чтобы наши дети научились быстро грамоте и могли вести наши торговые записи и счета. Сами мы обучались в старометодной школе в течение 7–8 лет

и остались, однако, неграмотными; никакой пользы из них не извлекли. Посему мы покорнейше просим Вас об открытии закрытых школ» [Климович 1936:214-215].

Подобные письма не вызывали реакции властей. Но, тем не менее, несмотря на жесткие условия, в которых существовали джадидские школы, они сделали, пожалуй, самое главное – сдвинули сознание населения с устоявшихся отсталых представлений в сторону открытого мира.

Важную роль в организации новой формы образования имели создаваемые просветительские общества. Первым из них было тайное общество «Тарбияи атфол», основателями которого были Абдувахид Бурханов, Хамидходжа Мехрий, Ахмаджон Хамдий, Мукамил Бурханов и др. Оно состояло из 30 членов [Қосимов 2001:115-118].

Общество не только создавало новометодные школы, но и организовывало учёбу одарённой молодёжи за границей, курировало создание новых учебников. Непосредственные связи с обществом «Бухоро таълими маориф» в Стамбуле, позволяло отправлять после тщательного отбора на учёбу туда студентов. Общество «Тарбияи-атфол» занималось и предпринимательской деятельностью, доходы от которого шли на их материальное обеспечение и оплату учителей, готовивших молодёжь для поступления в учебные заведения Турции и России. В 1909 году в Турцию была отправлена первая группа из 14 учащихся, среди которых, как указывалось выше, был и Абдурауф Фитрат.

В 1912 году была осуществлена и другая цель – создать трибуну для пропаганды идеи обновления, путём создания

газеты. Однако джадиды понимали, что все вопросы решались при вмешательстве Русского политического агентства в Бухаре. Делегированные туда Мирзо Мухиддин и Мирзо Сирож Хоким при помощи предпринимателя Левина смогли убедить представителей агентства в необходимости издания газеты, якобы для ознакомления населения Бухары, с происходящими новшествами в Российской империи и освещения достижений в снабжении российских фабрик хлопком [Abdurashidov 2020]. Организация газеты «Бухорои шариф» в Кагане под руководством Мирзо Жалил Юсуфзаде, приглашенного из Баку, успела совершить переворот в сознании общества, особенно молодёжи. В ней на самом деле предполагалось освещать передовые идеи, работу новометодных школ, печатать статьи о насущных проблемах общества [Рахмонов 2009:16].

С июля 1912 года приложением к газете «Бухорои шариф» стала выходить газета «Туран» на узбекском языке. С сентября она стала самостоятельным изданием. Главным редактором газеты стал Гияс Усманов, получивший образование в Турции. Эти две газеты за короткий срок имели 2600 подписчиков («Бухорои шариф»-800, «Туран»-1800) [Abdurashidov 2020]. Однако в январе 1913 года обе газеты были закрыты эмиром, при подаче политического агентства. Газета «Тарджимон» отмечала, что причиной стала публикация критической статьи, касающейся России [Abdurashidov 2020].

Предпринимали ли другие попытки для издания газет бухарские джадиды? Этот вопрос, к сожалению, ещё не изучен. Очевидно, политическая обстановка, усиление контроля над их деятельностью после закрытия газет не способствовали

этому. Однако в программах преобразований в Бухаре, одним из авторов которых был Абдурауф Фитрат, эта проблема стояла в числе основных. Он вернулся на Родину в 1914 году, имея опыт создания нескольких произведений аналитического и просветительского характера, таких как «Оила, ёки оила бошқариш тартиблари» (Семья или правила управления семьей), «Саёхати баени хинд» (Рассказ индийского путешественника), «Мунозара» (Спор), создавших революционный поворот в сознании народа, особенно молодежи, так как в этих работах был поставлен вопрос «Что делать?», чтобы общество изменилось и дан ответ – «просвещаться и обретать знания». Мусо Саиджанов, конечно же был знаком с этими трудами. Дружба между двумя неординарными людьми вскоре переросла в единомыслие и сора́тничество. Политические взгляды Мусо Саиджанова формировались под влиянием Абдурауф Фитрата, результатом чего стало вступление Мусо Саиджанова в партию младобухарцев. Более того, доверие Абдурауф Фитрата Мусе Саиджанову было так велико, что он был назначен казначеем этой организации. С этого времени начинается политическая деятельность Мусы Саиджанова. Известно, что Муса Саиджанов был директором библиотеки «Маърифат», открытой при обществе «Шеркати Барокат». Целью библиотеки было распространение в Бухаре зарубежной литературы, в которой отражались реформаторские идеи, в частности актуальных статей на эти темы, политического и социального характера, напечатанных в газетах и журналах Москвы, Казани, Оренбурга, Бахчисарая, Стамбула. Многие из них он переводил, надеясь, что это расширит кругозор чита-

телей на политические события, происходившие в мире. Закрытие газет, усиление запретительных мер коснулись и деятельности этой библиотеки, вызвав общий кризис джадидского движения [Хўжаев 1976:100].

Деятельность Мусы Саиджанова не осталось без внимания руководителей джадидского движения в Туркестане, где оно все больше приобретало политический характер. Накануне Февральской демократической революции джадидизм Туркестана уже представлял собой серьезную политическую силу. Если после Первой мировой войны джадиды вели борьбу за парламентскую монархию, то после Февральской революции их радикальная часть выдвинула более широкий ряд требований, среди которых было проведение глубоких реформ по расширению полномочий местного населения в управлении краем, выделение мест в Государственной Думе, исходя из фактической численности местного населения, обеспечение основных демократических свобод и, прежде всего, свободы национальной печати, замена монархического строя конституционным и т.д.

В Туркестане стали возникать национальные политические партии и объединения, в частности, в марте 1917 г. джадидами была образована организация «Шурои исломия», в которую входили и представители духовенства и других социальных слоев населения. К тому времени джадиды сумели увлечь за собой различные общественные прослойки из числа местного населения, пробудив в сознании людей стремление к объединению. Однако в скором времени они осознали, что как Временное правительство России, так и Временный комитет в Тур-

кестане продолжают вести в крае, как и прежде, ту же колонизаторскую политику. Это со всей очевидностью показало необходимость проведения Учредительного собрания. С тех пор проблема обретения автономии и самостоятельности переросла для прогрессистов в вопрос жизни и смерти и начались ожесточенные политические бои.

Следует отметить 14 марта 1917 г. на общем собрании организации «Шурои Исломия» сформировался президиум, в который вошли известные представители джадидизма в Туркестане Мунавваркори Абдурашидхонов, Убайдулла Ходжаев, Мустафа Чокаев, Ахмад Заки Валидий и другие. Наряду с ними был избран Муса Саиджанов, который руководил отделением «Шурои Ислам» в Кагане до марта 1918 г. Февральские события 1917 г. в России, активизировали и деятельность бухарских джадидов. После собрания «Шурои исломия» на следующий день 15 марта состоялось собрание Центрального комитета партии младобухарцев, где был избран его новый состав [Хўжаев 1976:104].

Это свидетельствовало о перегруппировке в составе джадидов под влиянием событий в Ташкенте и разделения их на два крыла: «левого» – сторонников кардинальных реформ и «старых» – представителей джадидизма, выступавших за мирные действия и спокойные реформы. В новый состав вошёл и Муса Саиджанов.

На этом собрании был составлен текст телеграммы в Петроград, в адрес Временного правительства, где выражалась поддержка и просьба оказать влияние на эмира Алимхана для проведения социально–экономических реформ в Бухаре. Телеграмма была подписана Абдурауфом

Фитратом и Мусо Саиджановым [Хўжаев 1976: 106].

М. Саиджанов, хоть и был сторонником А. Фитрата и Ф. Ходжаева, но не поддерживал военных действий. После колесовских событий марта 1918 г., когда младобухарцы при помощи военных сил Туркестана пытались выступить против эмира и потерпели поражение, он решил отойти от политики. Гибель 3000 джадидов и их сторонников, побег младобухарцев из Бухары подействовал на М. Саиджанова угнетающе. Он перебрался в Каган, в Ходженд, затем некоторое время жил в Ташкенте, обучившись на 3х месячных просветительских курсах и осел в Самарканде, где работал в просветительских и педагогических учреждениях. В своей автобиографии он писал: «Будучи в эмиграции, я не смог работать в политических организациях» [Мухамедова 2023: 54].

Однако со своими соратниками он общался и поддавался их уговорам и убедительным доводам о продолжении борьбы за независимость Бухарского государства. Особенно сильное влияние оказал на него Файзулла Ходжаев, стоящий во главе младобухарцев.

Младобухарцы, будучи в эмиграции не бездействовали, создав Туркестанское Центральное бюро младобухарцев. Их действия и ближайшая программа были озвучены на собрании 13 июня 1920 г. Им пришлось объединиться с Коммунистической партией Бухары, которая также на курултае в Чарджуе 16-18 августа этого же года вынесла решение выступить против эмира, при помощи армии, которую возглавлял М.В. Фрунзе и 80 железнодорожников и рабочих Зиробада, Чарджуя, Термеза и Карши [Ишанов 1955: 76; Макашев 1983: 77-78].

В этих целях был создан революционный комитет, который обратился от имени народа Туркестанскому фронту. М. Саиджанов был на этом Курултае и, конечно, осознавал всю сложность и опасность ситуации. Однако назад дороги не было. Ему было поручено вместе с соратниками по партии Исмаилом Садри, Шерали и Исмаатжомом создать в Чарджуе первичную организацию, на что им были выданы свидетельства, подписанные Файзуллой Ходжаевым. Они справились с этим поручением и на первом заседании М. Саиджанов был избран секретарём и казначеем организации, которая должна была создать добровольный отряд для участия в штурме Бухары. 28 августа 1920 г. они должны были выйти из казарм и окружить центр Чарджуя. М. Саиджанов, как один из руководителей революционного комитета участвовал в боевых действиях в Чарджуе. Как и большинство участников этого столкновения, он никогда не участвовал в военных операциях и не держал оружия в руках. Однако отряд соединился с младобухарцами, прибывшими в поезде. Чарджуй взяли без боя. Младобухарцы достигли желаемого.

В своих воспоминаниях Муса Саиджанов писал: «В конце августа мы вместе с войсками двинулись на Чарджуй, взяв его, по поручению Файзуллы Ходжаева последовали в Каган, затем завоевали Бухару, 4 сентября зашли в город» [Мухамедова 2023:55]. Невозможно, представить Мусу Саиджанова, интеллигентнейшего человека, просветителя, участником военных действий. К сожалению, в его воспоминаниях, которые анализирует С. Мухамедова, нет подробных указаний на это. Очевидно, ему стоило больших усилий такое перевоплощение. Но это служило

достижению главной цели – создания Бухарской народной советской республики, о чем мечтали джадиды.

14 сентября 1920 г. было сформировано новое правительство во главе с Файзуллой Ходжаевым – ставшим Председателем Совета народных назиров и оно состояло в основном из младобухарцев.

С этого периода началась политическая деятельность Мусы Саиджанова, официально утвержденная независимым государством при поддержке Файзуллы Ходжаева. М. Саиджанов был назначен назиром продовольствия и членом Комиссии Бухарского Исполкома по изучению деятельности назирата земледелия. Он активно взялся за работу, приобретая большой авторитет среди соратников. Ему пришлось нелегко на этой должности. Экономическая обстановка была тяжелой. В результате вторжения Красной армии в Бухару, были сожжены продовольственные амбары, обеспечение населения продовольствием было под угрозой. Обостряло экономический кризис и басмаческое движение. Внутреннее положение назирата было непростым, поскольку среди сотрудников не было опытных и ответственных людей. Несмотря на это, М. Саиджанов пытался упорядочить работу назирата и сделал немало усилий в снабжении населения самым необходимыми продуктами питания [Мухамедова 2023:58]. Вскоре его перекинули на должность заместителя назира экономики. На первом же заседании 13 мая 1921 г. ему было поручено составить экономический реестр государственной собственности и контролировать хранение каракуля, хлопка, шерсти и других ценных товаров. Перед ним ставилась задача обогащения государственного товарного фонда, нуж-

но было предпринимать меры для быстрого выхода республики из экономического кризиса. По данным М. Очилова в этот период Бухарская республика, несмотря на угрозы и указания центра, смогла установить экономические и торговые связи с некоторыми странами Европы и Азии [Очилов 2004].

Председатель СНК БНСР Ф. Ходжаев очень доверял Мусе Саиджанову. Именно ему он поручил вести учет процесса межгосударственного товарообмена. Об этом свидетельствуют архивные данные, например, решение о вывозе товаров из Бухары, в частности, 20 вагонов пшеницы в Москву, и ввозе мануфактурных товаров в Бухару, а также вывоз из Бухары 500000 пудов пшеницы в Туркестанскую АССР [Мухамедова 2023:60].

Было ли осуществлено это на самом деле, мы не знаем, однако процесс принятия этих решений – было делом нелегким и продуманным со стороны М. Саиджанова. Об его аналитическом мышлении свидетельствует его статья «Экономика: подсчеты далекие от истины», которая является ответом на фальсификационные данные в статье А. Введенского, опубликованной в газете «Экономическая жизнь» 23 марта 1921 г. Проблема экономических отношений БНСР с РСФСР Саиджановым освещена на основе реальных цифр о ценах базарной продукции, их себестоимости, показателей товаров, приобретаемых Россией и напротив Бухарой. Сравнительный анализ позволил ему сделать соответствующие выводы о том, какими видами продукции стоит обмениваться сторонами [Саиджанов 1921].

Остаётся непонятным, почему эту статью М. Саиджанов не опубликовал в Москве на русском языке, если она опровер-

гала данные А. Введенского.

В 1921 г. в августе, когда не прошло и года после назначения заместителем назира экономики, М. Саиджанову предложили должность председателя Чрезвычайной комиссии (ЧК). Очевидно, что Файзулле Ходжаеву нужен был на этом посту человек дипломатичный, вдумчивый, умеющий налаживать контакт с людьми. В восточной Бухаре было неспокойно, басмаческое движение приобретало все больший размах. Ф. Ходжаев был за мирное урегулирование проблемы, ведение переговоров. На его взгляд в этом деле М. Саиджанов со своей сдержанностью и знанием обстановки был более, чем уместен. Но столкнувшись с реальной обстановкой, нездоровой атмосферой не только среди населения, но и работников ЧК, трудностью налаживания контактов с участниками сопротивления против советской власти, насильственным поведением силовых структур по отношению к зажиточным слоям населения и др., Саиджанов неоднократно просил об отставке. Думается его культура и добродетельность противоречила тому, чем он должен был заниматься. Возможно он много беседовал с Ф. Ходжаевым, обрисовывая реальную картину. Думается именно Саиджанов сыграл роль в решении Совета Народных Комиссаров ликвидировать ЧК и его сотрудников влить в состав органов милиции [К ликвидации ЧК 1926].

Таким образом, Ф. Ходжаев сделал хорошие удары в двух направлениях: ликвидировал ЧК и через полгода вернул Мусу Саиджанова в назират экономики, но уже главой. Это произошло в феврале 1922 г. и он начал свою деятельность с изучения бюджета и распределения средств респу-

блики [Саиджанов 1922]. Также он начал изучать налоговую систему и обнаружил ряд ошибок в работе назирата.

В августе 1922 г. через полгода после вступления на должность, М. Саиджанов сделал доклад на III Всебухарском курултае о состоянии бюджета республики и налоговой системе, в котором критически оценил состояние дел в этой сфере. В частности, он указал на безответственность назиратов в исполнении своих задач, невнимание к вопросам сбережения средств, отсутствие поиска дополнительных средств для пополнения государственного бюджета, а также на необходимость создания отдела статистики и формирования точных знаний дел в этой сфере [Саиджанов 1922].

Для ликвидации этих недостатков М. Саиджанов предложил создать реестр доходов и расходов, который должен был быть основой единой финансовой системы. Он считал, что необходимо принять Закон, отражающий принципы налоговой системы. Предложения М. Саиджанова, его обоснованные рассуждения и критика положения о бюджете республики были приняты участниками курултая положительно.

Однако закон «О государственных налогах БНСР» был принят еще 26 ноября 1921 г. [Очилов 2004:18] за 7 месяцев до доклада М. Саиджанова. Видимо речь шла о дополнениях к Закону.

Занимая пост назира экономики 1,5 года М. Саиджанов за этот короткий срок проявил свои определенные знания, основанные на опыте столкновения в молодости с этой сферой, аналитическом подходе изучения состояния дел и критической их оценке.

Доклад М. Саиджанова о бюджете Бухарской республики, сделанный на

III Всебухарском курултае поражает его осведомленностью в сфере экономики и решительностью в принятии решений. Экскурс в эмирский период Бухары позволяет ему объяснять многие причины создания нового бюджета «В Бухаре в эмирское время был бюджет, но бюджет этот в те времена носил в себе черты совершенно первобытные, как в смысле добывания ресурсов в эмирскую казну, так и в смысле расходования собранных ресурсов. Доходы в эмирскую казну выколачивались из населения способом, практиковавшимся на Востоке тысячелетиями: вся страна делилась на административные округа, которые эмирами отдавались на откуп энергичным и корыстолюбивым бекам; каждый бек, принимая во владение Бекство, точно знал, какую сумму налогов, податей и прочих сборов он должен ввести в эмирскую казну... Получавшиеся излишки шли в пользу бека. Строгой статистики во времена эмиров не было. Донесения беков не только из наиболее отдаленных округов, но даже близких к столице относительно площадей посева, урожая, количества скота и т.д., как показывают документы, весьма лживы и направлены в сторону. Иными словами «власть на местах», в лице беков, систематически обманывала центральную власть в лице эмиров... Опыта составления бюджета Бухарской республики еще не было. Поэтому предлагаемая к утверждению роспись доходов и расходов Республики является фундаментом для будущего здания государственных финансов. Эта роспись должна служить исходной точкой для составления будущих бюджетных росписей. Настоящая роспись, хотя приблизительно, как в кривом зеркале, будет все-таки отражением действительного

экономического, финансового и политического положения Республики.

Причинами тому, что настоящая бюджетная роспись является только приблизительным отражением реальной действительности, служит не прекращавшаяся гражданская война, лишившая возможности собирать на местах необходимые материалы и данные. Не все аппараты Назиратов, в особенности в своей деятельности, связанной с провинцией, работают нормально. Не все ведомства ясно сознают необходимость сокращения расходов до минимума и не ищут путей для изыскания новых источников дохода, увеличения действующих норм доходов и для создания гибкого продуктивного налогового аппарата, слишком короткий срок для обследования тех скудных материалов, кои были предоставлены а распоряжение бюджетной комиссии и, наконец, отсутствие в республике такого важного органа, как государственная статистика. Нельзя также считать точными исчисления настоящего бюджета и еще потому, что к моменту, когда бюджет был закончен, применительно к той схеме правительственного аппарата, которая была утверждена последним Всебухарским Курултаем, была предложена новая схема построения правительственного аппарата и только тогда стали известны общие черты новых ведомств, внутренняя же детальная разработка штатов не была закончена.

Поэтому предлагаемую утверждению Курултаем бюджетную роспись Правительство считает первым опытом ориентировочного бюджета, как схематическую основу для подхода к более точному бюджету в течение двух ближайших бюджетных периодов, конечно, при условии

гражданского мира в стране» [Известия Всебухцика 1922].

После доклада М. Саиджанова Ф. Ходжаев предложил создать Комиссию из состава участников курултая из 5 человек для проверки правильности составленного бюджета. Однако большинство проголосовало против создания комиссии [Известия Центрального 1922].

Это говорит о том, насколько высоким было доверие М. Саиджанову, как специалисту в этой сфере. Доверие Ф. Ходжаева тоже было очень высоким, тем более непонятно почему М. Саиджанова перевели на другую работу.

В 1923 г. летом произошла ротация кадров в правительстве БНСР. С. Мухамедова отмечает, что назир просвещения К. Пулатов, работавший с первых дней создания правительства не справлялся со своими обязанностями и, несмотря на поручения Файзуллы Ходжаева, не обеспечил конкретной программой школьное образование. По этой причине на эту должность был назначен Мусо Саиджанов [Мухамедова 2023:68]. Однако остается непонятным, почему Пулатова назначили назиром экономики. Видимо причиной была слабость кадровой системы, отсутствие нужных людей. Однако, произошедшее как нельзя лучше сказалось на деятельности М. Саиджанова, потому что просвещение было его признанием, он обладал большим опытом джадида в его развитии.

Жизнь Мусы Саиджанова прошла между просветительским движением – джадидизмом, политикой и наукой. Как связаны были эти три вектора его деятельности, каково их взаимовлияние и влияние на рост такой сильной индивидуальности? Очевидно его глубокие

знания истории и литературы, знакомство с рукописными источниками, знание восточных языков и русского языка (напомним, что образование его было симбиозным: старометодная школа, медресе, русско-туземная школа), участие в просветительском движении в Бухаре сформировали концептуальное зерно в его мировоззрении, которое можно сформулировать так: без образования и науки невозможны никакие преобразования в обществе. Это все проявлялось всегда, но свои идеи, конкретный план по развитию научных исследований в области истории и археологии он стал воплощать будучи назиром просвещения БНСР.

Роль М. Саиджанова в первых образовательных реформах велика. С 1 июня 1923 г. приступив к обязанностям назира просвещения он начал свою деятельность с проверки состояния всех мадраса, ханака и караван-сараев Бухары. Выбрав медресе Кукельдаш, не пострадавшего от атак красноармейцев в событиях 1920 г., он организовал здесь курсы по подготовке учителей (тогда это учреждение называлось дорилмуаллимин).

Ф. Ходжаев дал М. Саиджанову полную свободу в решении задач просвещения. Как и раньше он начал свою деятельность с изучения состояния дел, особенно касающихся школ. Он обнаружил сильную перегруженность аппарата и предпочёл снизить количество сотрудников и даже количество школ, делая упор на качество. Кроме того, это был путь для переборки так не хватающих материальных средств для развития школ, которые он предпочитал тратить на организацию школ в кишлаках, особенно в горных районах. Все это отразилось в представленной им правительству программе

реформ, в которой отразились вопросы сокращения штата назирата (с 58 до 44), в областных отделениях (со 100 до 67). Количество школ сократилось более, чем вдвое (с 721 до 244). Учитывая тяжелую экономическую ситуацию, с сентября штат назирата просвещения сократился ещё на 34 человека [Саиджанов 1923]. Мусо Саиджанов сам объяснял это положение отсутствием соответствующих зданий, для школ, учебных принадлежностей, преподавателей. К 1923 г. количество школ сократилось почти наполовину. На первый взгляд это повальное сокращение – негативное явление, однако результат его был эффективным, потому что было издано более 6000 учебников, создано 14 библиотек с 70 тысяч книгами и читальными залами, 3 театра, 40 курсов по ликвидации безграмотности. Освободившиеся средства от сокращения сотрудников назирата были использованы и на организацию издательского отдела, с целью увеличения количества учебников для школ. Как отмечает С. Мухамедова, М. Саиджановым был составлен список учебников для джадидских школ, большинство которых он пытался внедрить в новые школы [Мухамедова 2023:72]. По инициативе Саиджанова была впервые внедрена и система вечерних школ для взрослых [Мухамедова 2023:72], увеличилось количество школ для девочек. Возглавляя редакцию журнала «Маориф ва маданият», выпускаемого назиратом, М. Саиджанов ставил целью освещать все достижения и проблемы, касающихся не только просвещения, но и изучения культурного наследия, социально – политической и экономической жизни республики.

Его школьная образовательная рефор-

ма сопровождалась и скрупулезным вниманием к памятникам Бухары. Огромная роль М. Саиджанова в сохранении и изучении исторических памятников Бухары, а затем всего Узбекистана, неоспорима. Следует указать, что в назирате просвещения был отдел по охране памятников старины, который по его поручению работал над учётом и выяснением состояния памятников Бухары. Под руководством М. Саиджанова при Вакуфном управлении была создана специальная комиссия по учёту, изучению и реставрации памятников [Мухамедова 2023:75]. Трудно сейчас определить насколько рентабельной и плодотворной была ее работа, однако ясно одно – должности М. Саиджанова, а он в это время одновременно был ответственным секретарём исполкома БНСР, позволяли ему развернуть широкую деятельность в деле учёта и охраны археологических объектов Бухары. Даже к концу 1924 г., работая в комиссии по ликвидации БНСР, он одновременно руководил работой по полноценному сохранению архива республики. В архивных документах указывается, что на совещании по этому вопросу 30 ноября 1924 г. М. Саиджанов сообщает, что для архива Бухарской республики отведено место в Центральной библиотеке Зарафшанского района [НАУз: ф. Р-68, оп.1, ед.хр. 28, л. 8]. Сейчас этот архив находится в Национальном архиве Узбекистана.

Ещё будучи на ответственных должностях, М. Саиджанов решил в дальнейшем сосредоточиться на исследовательской деятельности. Остается неизвестным предлагал ли ему Ф. Ходжаев – глава правительства Узбекистана какие-либо должности в процессе национально-территориального разделения и образования

Узбекской ССР. Исключительно доверяя М. Саиджанову и испытав его на многих должностях: назира экономики, просвещения даже руководителя ЧК БНСР, возможно он хотел и дальше, чтобы он был с ним в одном строю. Но есть предположение, что М. Саиджанов не хотел продолжать политическую деятельность, да и Ф. Ходжаев в вопросах кадров уже не был самостоятельным, хотя сам позднее рекомендовал его на должность председателя Бухкомстариса.

Итак, будучи ещё назиром просвещения, М. Саиджанов познакомился с И. Умняковым, ведущим востоковедом, работавшим в Самаркандском отделении Туркомстариса. В беседах с И. Умняковым, он предлагал и ставил задачу создания Бухарского отделения Туркомстариса и при помощи своего нового друга добился этого. На заседании Туркомстариса 12 октября 1924 г. был утверждён Устав Бухкомстариса [НАУз: ф.Р-394, оп.1, ед.хр. 92, л. 4].

В переписке с М. Саиджановым, И. Умняков выражает ему восхищение его знаниями [Мухамедова 2023:82]. И. Умняков очень высоко ценил знания М. Саиджановым источников, он был его незаменимым помощником. Пользуясь его помощью, он пытался сопоставить их данные с результатами археологических работ и только после этого делать выводы. Большое значение имело изучение трудов Наршахи, в чем ему помогал Мусо Саиджанов, который в свою очередь при помощи И. Умнякова постигал археологическую науку.

Закончив все свои дела с правительством Бухары, отойдя от политики, М. Саиджанов с огромным багажом знаний и опыта с марта 1925 г. стал учёным се-

кретарём Бухкомстариса, а через год его председателем [Горшенина 1995:26-29], заменив на этом посту А. Фитрата, соратника по джадизму в Бухаре. Это решение не было спонтанным. Известно, что назират просвещения, который возглавлял М. Саиджанов, ведал «всеми культурно – просветительскими делами в республиканском масштабе», куда входило и дело охраны памятников зодчества в Бухаре. Все, что было начато в назирате в этой сфере, стало основой деятельности М. Саиджанова. Ему удалось предотвратить распыление имущества бывших эмирских дворцов и собрать в единую коллекцию произведения прикладного искусства. Были частично приостановлены любительские раскопки бухарского Арка*, снос купола над тимом Тильпок, перестройка медресе Гаукушан [Горшенина 1995:27].

Будучи на посту председателя Бухкомстариса, М. Саиджанов пополняет свои научные знания в области изучения памятников с помощью ведущих специалистов из центра. Большую роль в этом сыграл архитектор М. Гинзбург (профессор Института архитектуры), представитель специальной комиссии по Средней Азии Главного управления научных, научно – художественных и музейных учреждений (Мухамедова 2023:79). Они вместе изучили крупные архитектурные памятники Бухары: медресе Мир Араб (XVI в.); мавзолеев Баянкулыхана (XIV в.), мавзолеев Исмаила Самани (XI-XII в.), Сайфиддина Бохорзи, ряд медресе: Абдулазизхана (XVII в.), Абдуллахана (XVI в.), Модарихон хиебони (XVI в.), Улугбека (XV в.), площадь Ляби-Хауз и др [НАУз: ф.Р-394, оп.1, ед.хр. 32, л. 7-12].

Были составлены отчёты об их со-

стоянии, ожидаемых реставрационных работах и их сметах. Одновременно М. Саиджанов организовывал работу по закреплению выпадавших изразцов на портале мавзолея Баянкулыхана, закупая образцы хивинской и гжидуванской керамики, отбирая образцы среднеазиатского искусства из фондов Бухкомстариса для отправки на международные и союзные выставки. Особо следует отметить и его усилия по организации топографических работ на территории Бухарского Арка [Горшенина 1995:27]. Итоги этой работы были обсуждены в Главном управлении музеев в здании Российской художественной академии в Москве. В заседании участвовали представители посольства Узбекистана, а также известные историки архитектуры и искусства Б.Н. Засыпкин и В.П. Денике. В докладе М.Я. Гинзбурга подчёркивалось, что изучено состояние 40 памятников Бухары, по 4 из которых был сделан полный обмер фасадов в разрезе. Было сделано 533 фотографии. М.Я. Гинзбург выразил большую благодарность главе республики, председателю Совнаркома Ф. Ходжаеву за содействие в работе экспедиции и особенно М. Саиджанову, без которого невозможны были бы эти исследования. На заседании было принято решение продолжать работу экспедиции под руководством М. Саиджанова под эгидой Средазкомстариса.

Уже к этому времени он сделал очень много для дела выявления и спасения памятников Бухары. Известно, что благодаря М. Саиджанову удалось спасти дворец Ситораи Мохи Хоса во время пожара в ноябре 1924 г. и ему удалось объединить в единую коллекцию редкие изделия прикладного искусства [Мухамедова 2023:82]. Большая угроза разрушения

грозила и медресе Гаукушан, разрушив которое, власти хотели построить на его месте театр. Чрезвычайная мобильность М. Саиджанова, его спешное обращение в Туркомстарис о необходимости спасения этого памятника XX в., и вследствие обращения этой организации в Ревком республики, позволило сохранить этот объект культурного наследия [НАУз: ф.Р-394, оп.1, ед.хр. 93, л. 2].

Его усилиями был создан музей краеведения в Бухаре, библиотека имени Ибн Сина, таким образом, благодаря М. Саиджанову был создан фонд «Канцелярии кушбеги эмира бухарского», содержащийся первоначально в этой библиотеке. Более того он классифицировал эти архивные документы. М.А. Абдураимов приводит цитату из записей М. Саиджанова, где отмечается, что часть этого архива была расхищена, часть разбросана, в разные инстанции [Абдураимов 1974:55]. Наряду с этим ни один памятник Бухары не остался вне поля зрения М. Саиджанова. Однако специальные исследования М. Саиджанов проводил совмещая археологическое изучение с анализом источников, в частности вакфных документов. Это относится к мавзолею Исмаила Самани, историю которого он изучил по вакфным документам, сведениям Наршахи и шажара Саманидов.

Переход из роли прекрасного организатора и практического руководителя, научного советника в полноценного исследователя происходил естественно. Многое дало М. Саиджанову его общение с В.Л. Вяткиным, И.И. Умняковым, М. Гинзбургом, Б.Н. Засыпкиным, Б.Н. Денике с которыми он проводил археологические раскопки.

Однако никто до него не вёл исследования в совокупности археологических

и вакуфных данных. Как писал М. Булатов «Принадлежность мавзолея и его датировки времени Исмаила Самани до 1926 г. базировалась на народном предании. Благодаря исследованиям историка М. Саиджанова, обратившегося к историческим документам–вакуфной грамоте и родословной Саманидов – многие вопросы, связанные с принадлежностью мавзолея и со временем его возведения получают научно обоснованное освещение. На основании этих двух исторических документов М. Саиджанов приходит к следующим выводам: во-первых, мавзолеем является фамильной усыпальницей династии Саманидов; во-вторых, местоположение мавзолея Саманидов подтверждается документально; в-третьих, мавзолеем построен при жизни Исмаила для захоронения его отца и датируется IX в.» [Булатов 1976:12-13]. М. Булатов правильность суждений и датировки М. Саиджанова подтверждает работами В.Л. Вяткина, Л.И. Ремпеля и Беляева, и суммируя факты и данные археологические исследований, подтверждает выводы М. Саиджанова, отводя ему заслуженную роль первооткрывателя. Следует отметить, что в раскопках, проведённых в 1926-1928 гг. в мавзолее В.Л. Вяткиным участвовал и М. Саиджанов.

«Бухарские» исследования М. Саиджанова легли в основу его обобщенной работы «Бухоро шаҳри ва унинг эски бинолари» («Город Бухара и его старинные здания»), в которой даны компетентные описания города и его Арка, его исторических зданий, шахристана, ворот, регистана. Автор применил династийный подход, подробно описав памятники периода Саманидов, Тимуридов, Аштарханидов. И здесь опять он применил метод

совокупного анализа археологических и вакуфных данных, которые он находил сам.

Благодаря М. Саиджанову, было восстановлено представление о том, каким был архитектурный облик Бухары в XVI-XVII веках.

Х. Тураев считает, что этот труд был основан на совершенно новых данных, которые в других публикациях не встречаются [Тураев 2002].

М. Саиджанов свои данные, конечно же, сравнивал со сведениями таких исследователей, как В.В. Бартольд, И.И. Умняков.

Во введении к статье М. Саиджанов использует современную ему лексику, видимо заимствуя ее из работ вышеназванных авторов, часто употребляя термины «феодал», «феодальный», «помещики». Это влияние выражается и в его высказываниях о том, что во II в. н.э. на территории Туркестана коренное население составляли иранцы, относящиеся к арийской расе [Саиджанов 1927:30-31].

По свидетельству О. Сухаревой, М. Саиджанов изучал мазары, в частности их эпиграфику и топографию города [Сухарева 1976:62]. По свидетельству его потомков, он составил карту, где отражена топография Бухары [Мухамедова 2023:88].

В дальнейшем этот опыт изучения Бухары он использовал для исследования истории и архитектуры других городов, в частности Самарканда.

Вероятно, одной из последних работ М. Саиджанова по Бухаре было изучение вакуфа Шейха Сайфитдина Бохарзи. М. Саиджанов ознакомился с тремя экземплярами вакфа и работал с вариантом, переписанным в период правления Амира Шохмурада. С. Мухамедова в своей диссертации приводит письмо О. Чехович,

издавшей в 1965 году монографию «Бухарские документы XIV века», на имя вице-президента АН УзССР И. Муминова, из которого видно как специалист высоко оценила труд М. Саиджанова. «Я ознакомилась с рукописью М. Саиджанова, которая была мне неизвестна при подготовке книги «Бухарские документы XIV века». Я убедилась в том, что тов. Саиджанов за 30 лет до меня знал часть изданных мною документов Шейха Сайфитдина Бохарзи, готовил их к изданию на узбекском языке и обнаружил при этом серьезную эрудицию» [Мухамедова 2023:102].

В 1928 году столицей Узбекистана стал город Самарканд. Соответственно Узкомстарис тоже был дислоцирован в Самарканде. Его председателем был назначен Мусо Саиджанов. Это произошло по указанию Ф. Ходжаева, который был хорошо осведомлен о его научной деятельности и высоко его ценил. Его заместителем был его давний друг и соратник В.Л. Вяткин. М. Саиджанов окончательно переехал с семьей в Самарканд и широко развернул свою деятельность по изучению памятников не только Самарканда, но и всего Узбекистана. Были организованы археологические экспедиции, реставрационные работы, особое внимание уделялось изучению топонимики городов, в частности Самарканда, Шахрисабза, Нурата, Коканда, Термеза, Ургенча.

В 1932 г. М.Саиджанов возглавлял работы по восстановлению минарета Мирзо Улугбека. По воспоминаниям Т.А. Жданко эта работа длилась 12 лет и в ней участвовали ведущие архитекторы, инженеры, археологи. Однако именно под руководством М. Саиджанова эта работа была полностью завершена [У моря барханов... 2021:57].

В этот период в связи с переводом Узкомстарис в Ташкент и смертью В.Л. Вяткина, М. Саиджанов возглавил самаркандское отделение Узкомстариса и стал глубже заниматься изучением исторических памятников Самарканда. Им был создан труд «Архитектурные памятники Самарканда», который остался неизданным [Мухамедова 2023:88]. Эта рукопись была передана Узкомстарисом М.Е. Массону, который в своей редакции высоко оценил работу, написав, что рукопись «содержит ряд отдельных фактов, еще не отмечавшихся специальной литературой, что придает упомянутой популярной работе и чисто научную значимость» [Мухамедова 2023:88].

Вместе с тем он делает ряд замечаний, среди которых наиболее серьезными является предложение показать историческую последовательность изменения архитектурных декораций в разные эпохи, описание памятников иллюстрировать отдельными событиями общественной жизни. М. Саиджанов конечно был ознакомлен с рецензиями Е.М. Массона и И.Е. Скорлякова, однако неизвестно переработал ли он свой труд, поскольку издан он не был.

Будучи в Самарканде, ведая его историческими памятниками и изучая их, конечно же М. Саиджанов не мог не обратить внимание на «Гур Эмир». В своей работе – обширной статье, рассчитанной на широкую публику, но не лишенной исследовательского характера [Саиджанов 1929], он пытается изложить историю памятника, основываясь на трудах Шарафиддина Йазди, Ибн Арабшаха, Руи Гонсалес де Клавихо, Абулгизихана. Выдержки из источников, он приводит на языке источника, что свидетельствует о

его глубоким знании фарси. М. Саиджанов сделал вывод, что сын Тимура Мухаммад Султан был похоронен им в медресе, которое он сам построил к северу от Гур Эмира возле Рухабада остатки которого обнаружил М. Саиджанов. Описывая архитектурное состояние Гур Эмира, он с легкостью определяет признаки ремонта, совершенного в период правления Мирзо Улугбека и новые разрушения. М. Саиджанову удалось прочитать многие надписи на порталах, арках и других частях здания, изречения из Корана и хадисов. Ему удалось сделать определенные замеры. Красочное описание внутренних и внешних частей Гур Эмира дано с большим мастерством профессионала.

Следующий раздел статьи посвящен истории смерти Тимура, его захоронению и расшифровке надписей на могильных плитах, дате смерти его потомков. Очевидно, автор пользовался данными Ибн Арабшаха. Далее идет длинный список похороненных его потомков с расшифровкой надписей на арабском, что очевидно представляет интерес для источниковедов. Иногда Саиджанов приводит полностью надпись, которая свидетельствует о происхождении Тимура, и даже названии места, откуда привезен камень. Основываясь на этом, Саиджанов заключает, что генеалогия Тимура и Чингизхана была общей [Саиджанов 1929]. Он отмечает, что Тимур сам стремился показать свою принадлежность к роду Чингизхана и по этой причине женился на представительнице чингизидского рода. Трудно судить о верности его рассуждений относительно прочтения надписей. Ясно одно, М. Саиджановым была проделана огромная по объему работа, которая и сейчас нуждается в сравнительном ана-

лизе. Конечно история строительства Гур Эмира и последующие события хорошо освещены в современной исторической литературе, но к сожалению: эпиграфические данные, их трактовка М. Саиджановым до сих пор не получили оценки.

Одной из значительных работ М. Саиджанова считается его труд по изучению памятника Самарканда Чильдухтарон. Его работа по обследованию усыпальницы Чильдухтарон в Самарканде стала основой для доклада на III Международном Конгрессе по иранскому искусству и археологии, в 1935 г. Ленинграде. Приглашенный как авторитетный знаток древних восточных рукописей и памятников искусства, он сделал доклад «Новые факты о памятниках Самарканда», где привел доказательные данные об ошибочности названия мавзолея Чильдухтарон, который на самом деле был мавзолеем Кучкинчихана. Эти выводы основывались на скрупулезном изучении источников и результатах археологических изысканий. Решение руководства города Самарканд, создать сквер вокруг Регистана, сподвигнуло М. Саиджанова организовать археологическую экспедицию для изучения остатков мавзолея. Изучив его сохранившиеся части, археологи перенесли намогильные плиты, надписи на которых были прочтены М. Саиджановым. Одновременно изучая источники, в частности вакуфные грамоты, он пришел к выводу о том, что мавзолей был построен в период правления Кучкинчихана в XVI в. Новое слово в науке было оценено по достоинству, М. Саиджанову было присвоено заслуженное звание профессора. Доклад был опубликован в 1936 году в журнале «Социалистическая наука и техника» [Саиджанов 1936]. Однако доклады Кон-

гресса были опубликованы лишь в 1939 г., через два года после расстрела властями М. Саиджанова и соответственно его доклад не мог быть включен в издание [Международный конгресс по 1939].

О научно-исследовательской деятельности М. Саиджанова в течение многих лет свидетельствует его архив, составленный Б. Эргашевым и Л. Ходжаевым, который, как они сообщают весил 40 кг и состоял из 39 пунктов. Он включает в себя документы, касающиеся XV-XIX вв., источники, в том числе вакуфные и комментарии к ним, планы археологических раскопок, снимки археологических находок, дневники экспедиций, с участием Саиджанова, конспекты редких исторических книг, например «Тарихи Рашидий», «Равзатул-сафо», «Зафарнаме». Есть также тексты, прочитанных им лекций, текст его работы о Сайфиддине Бохарзи (73 листа описания), намогильных плит, и надписей, письма Я. Гулямова и А. Фитрата, И.И. Умнякова. Архив содержал и неоконченные и неопубликованные работы М. Саиджанова, касающиеся истории революционного движения в Бухаре, земельно-водных проблемах, истории кварталов и мазаров Бухары, хранятся рукописные исследования «Архитектура Самарканда», «Чилдухтари», а также касающиеся Ак-Сарая в Шахризйабсе, медресе Абдул Азизхана и медресе Улугбека в Бухаре и др. [Эргашев 1991:47-50]

В 50-х гг. часть архива была передана потомками М. Саиджанова в Институт востоковедения АН РУз. Его краткое описание было сделано известным историком-медиевистом О. Чехович в 1965 году. Б.А. Казаков, бывший руководителем Бухарского научного центра Института востоковедения АН РУз отмечал,

что архив состоял из редких рукописей (не только самого Саиджанова) и литографированных книг, чертежей, исторических документов, карт и фотографий. Он свидетельствовал, что в архиве содержатся рукописи: сборник, в котором был «Астрономический трактат Али Кушчи, стихов Зайниддина Васифи» и др., 30 документов, вакфы, ханские ярлыки, 200 фотографий и акты о продаже.

Большая часть исторических источников, содержащихся в архиве М. Саиджанова, представляют собой ценный материал по истории общественно-экономической жизни народов Средней Азии, литературе, архитектуре и прикладному искусству. Так там содержалась рукопись сочинения бухарского историка XVI в. «Абдулла-наме», «Мактаб-ат талибин» - жизнеописание Джуйбарских шейхов, собрание сочинений бухарского поэта XVII в. Саиба, «Хафиза и-таниш», посвященная истории политической деятельности Абдуллахана и др. О большом вкладе ученого в изучение средневековых источников свидетельствует и большое количество вакфных документов в его архиве. Мусульманские юридические документы были одним из главных его научных пристрастий. Б.А. Казаков предполагал, что М. Саиджанов планировал создать специальный обобщающий труд, посвященный вакуфному [Казаков 1995].

Однако многим его планам не суждено было сбыться. Формировавшийся на идеях джадидизма, закаленный работой на государственных должностях в Бухарской республике, выросший из просветителя в отличного ученого, вобравший в себя навыки национальной и европейской культур, Мусо Саиджанов в конце 30-х годов не остался вне поле зрения со-

ветской власти, репрессивная идеология которой набирала силу. В это время уже были репрессированы многие известные представители партийной и хозяйственной элиты Узбекистана. В результате репрессивно-политических кампаний были изобретены надуманные дела под названиями «группа 18», «касымовщина», «иногамовщина», «дело наркомпроса», «ботир гапчилар», а также «миллий иттиходчилар», «миллий истиклолчилар» и др. [Ўзбекистон тарихи 2019:466].

Руководители республики Файзулла Ходжаев, Акаль Икрамов и другие крупные государственные деятели и представители культуры были объявлены врагами народа и арестованы. Среди них были также ученые, поэты, писатели, работники различных просветительских учреждений. Арестован был и А. Фитрат. Дружба с ним и Ф. Ходжаевым, джадидское происхождение Мусы Саиджанова стало толчком к аресту. В январе 1937 года сотрудниками НКВД были арестованы 17 бывших джадидов Бухары и Самарканда, среди них были Муса Саиджанов [Ўзбекистон тарихи 2019:466].

В это время он работал научным сотрудником Самкомстариса и по делам службы часто бывал в Ташкенте. 13 апреля он был вызван в Ташкент, хотя только вернулся оттуда в Самарканд. В Ташкенте на автовокзале он был арестован сотрудниками НКВД, которые ему предъявили обвинение в участии в националистической организации «Миллий иттиход» [Горшенина 1995: 29].

Подготовка к «изобретению» дела Мусы Саиджанова велась заранее. Атака на него началась с печати. 18 августа 1934 года в газете «Правда Востока» появилась статья «Под сводами старой ме-

чети», суть которой сводилась к тому, что в музеях Самарканда и Бухары, при попустительстве музейных работников и руководства музея извращают советскую историю. Это вредительство выражается в пропаганде многих джадидских идей через экспонаты, не освещение роли пролетариата в освобождении эмирской Бухары [Кугель 1934]. Директором самаркандского музея был Муса Саиджанов. После выхода статьи незамедлительно последовало постановление Партконтроля ЦК КПУз(б) «О буржуазном извращении отображения истории революции в Бухарском и Самаркандском музеях и засоренности кадров музейных работников». Оно было опубликовано в той же газете от 16 сентября. В постановлении ставился ряд задач по реформе экспозиций музеев и Саиджанов был освобожден от должности председателя Самкомстариса и директора Самаркандского музея, с понижением в должности, уволен был и председатель Бухкомстариса В.А. Шишкин.

Приобщили к делу М. Саиджанова и материалы политического агентства в Бухаре колониального периода, в частности, донесения агентов о деятельности его в джадидской организации, а также был использован и лжесвидетель, некий Наби Рахимов. По его словам, в 1936 году по указанию Ф. Ходжаева, М. Саиджанову было поручено собрать материалы по истории джадидизма в Бухаре. Собранные данные якобы носили антиреволюционный характер и в них давалась позитивная оценка эмирскому строю, а сведения о местах поклонения, мазарах и минаретах носили характер пропаганды религии [Мухамедова 2023:110]. Далее Н. Рахимов сообщал, что А. Фитрат, будучи редактором, одобрил работу М. Саиджанова.

Сравнив это обвинение с содержанием действительно существовавшей рукописной работы М. Саиджанова «Ўрта Осиёда феодализмни келиб чиқиши» (Происхождение феодализма в Средней Азии), хранившейся в его архиве, С. Мухаммедова выявила, что она не носила религиозного характера. Описания мест поклонения абсолютно этнографичны, речь в рукописи шла о градостроительстве, торговых центрах, шахристанах городов, земельно-водных отношениях, земледелии и ремесленничестве и торговых отношениях с сопредельными государствами [Мухамедова 2023:111].

М. Саиджанов наряду с другими бывшими руководителями Бухарской республики решением тройки НКВД был приговорен к расстрелу. Ему предъявлялось обвинение в участии в антиреволюционной националистической организации «Миллий иттиход», создании ее зарубежного бюро, сборе средств и передаче их в Афганистан, установлении тайных связей с одним из лидеров басмаческого движения Анваром Пошпо и известным общественным деятелем Заки Валиди Тоганом [Қатағон қурбонлари 2009:16]. М. Саиджанов несмотря на давление и пытки до конца категорически отрицал эти обвинения.

На этом закончилась жизнь поборника свободы и справедливости, джадида, преданного истории и археологии ученого, прекрасного отца семейства, уникального просветителя и новатора. 28 лет его имя было в забвении, как и имена многих его соратников и друзей по джадидизму.

Только в 1965 году решением Верховного суда УзССР М. Саиджанов был оправдан наряду со своими сподвижниками. Но еще в 50-х гг. в первых изданиях

по истории БНСР, написанных в рамках советской идеологии описывалась деятельность младобухарцев, в том числе упоминалось имя М. Саиджанова [Ишанов 1955; Турсунов 1983]. С конца 70-80-х гг. исследователи Бухары, в основном археологи, музееведы и искусствоведы в своих трудах отмечали роль М. Саиджанова в сохранении исторических памятников Узбекистана, особенно Бухары [Булатов 1976; Ремпель 1982; Содиқова 1981; Хаккулов 1983; Мирзаахмедов 1984].

Эти авторы высоко оценивали научную деятельность Саиджанова, в частности Л.И. Ремпель писал: «Кроме В.В. Бартольда, В.Л. Вяткина и Б.П. Денике у истоков изучения Бухары в советское время стояли И.И. Умняков, один из первых авторов критического рассмотрения арабоязычных сведений по исторической топографии Бухары и местный историк, старожил Бухары М.Ю. Саиджанов, последний хорошо знал доступные ему источники, а главное был первым из исследователей Бухары на месте своего постоянного обитания» [Ремпель 1982: 14].

Исследование нами научной деятельности М. Саиджанова позволяет сказать, что имя Саиджанова следует заслуженно ставить в один ранг с перечисленными учеными, без всяких оговорок с указанием места его проживания.

Первое исследование о научной деятельности М. Саиджанова принадлежит перу М. Абдураимова. Изучив его наследие, автор подробно останавливается на его открытиях и научных методах, использованных при изучении памятников Бухары и других городов Узбекистана. Он приводит воспоминания М.Е. Массона, высказывавшегося о Саиджанове, как о талантливом ученом, обладающем глу-

бокими знаниями. Он писал: «я затрудняюсь кого-то из местных ученых поставить рядом с Саиджановым и если даже с сегодняшних позиций и подходить к его трудам, они не потеряли своей научной ценности» [Abduraimov].

Известный российский этнограф, Т. Жданко, исследователь истории и этнографии каракалпакского народа в своих воспоминаниях отмечала особый характер М. Саиджанова, как обладателя высокой культуры. Она была свидетелем его работы во время восстановления минарета медресе Мирзо Улугбека в Самарканде и отмечала, что именно под его руководством эта работа была успешно завершена. Она с благодарностью писала о его помощи и советах в работе с архивными документами и отмечала, что Бухара в его изысканиях занимала главное место [Уморя барханов 2021:53-59].

Большая роль в изучении наследия М. Саиджанова принадлежит Б. Эргашеву. В его монографии, изданной в 1991 году, анализируется идейная основа идеологии джадидизма в Бухаре и среди других его основателей рассматривается роль М. Саиджанова [Эргашев 1991:4, 24, 80].

В годы независимости открылась широкая возможность для изучения многих, ранее умалчиваемых вопросов истории Узбекистана, в том числе джадидизма. Ряд работ появившихся в 90-2000-ые годы содержали новые данные о жизни и деятельности М. Саиджанова и др. бухарских джадидов [Лунин 2000: 73-75; Тураев 2014:44-45; Тураев 2002; Остонова 2005: 53-54]. Исследователи, изучив архив М. Саиджанова пришли к выводу, что 80% его содержания приходится на археологию. В 2005 году статья М. Саиджанова «Бухаро шаҳри ва эски бинолари»

(Город Бухара и его старинные здания) была опубликована в «Рабочих тетрадях» ИФЕАСа № 16. Однако это был лишь единственный случай, между тем давно назрела научная потребность издания сборника его работ, которые в своей совокупности представляют ценнейший вклад в историографию археологии и источниковедения.

Известные исследователи истории джадидизма Адиб Халид, Паоло Сартори также уделили внимание проблеме джадидизма в Бухаре, включая и деятельность Мусы Саиджанова [Khalid, Adeeb 1998; Khalid, Adeeb 2000; Paolo Sartory 2016].

В 2012 году было издано художественное эссе Н. Наимова, отображающее жизнь и деятельность М. Саиджанова на узбекском языке, на русском языке книга вышла в свет в 2018 году под названием «Жизнь Мусо: реформатор, политик, ученый». Писатель в своей документальной повести, основываясь на архивных данных, воспоминаниях современников и родственников Мусы Саиджанова, увлекательно и убедительно описал его жизненный путь [Наимов 2018; Наимов 2019].

Научное осмысление темы значительно продвинулось благодаря диссертации С. Мухаммедовой «Общественно-поли-

тическая и научная деятельность Мусы Саиджанова», которая создала целостный труд о жизни и деятельности М. Саиджанова, изучив как его рукописное наследие, так и биографические данные [Мухамедова 2023]. Особое внимание автор уделила истории и содержанию архива и библиотеки М. Саиджанова, роли известного историка А. Семенова в их приобретении Институтом востоковедения АН УзССР.

В годы независимости были приняты важнейшие постановления правительства Узбекистана об увековечении памяти жертв репрессий. С 2001 года каждый год 31 августа отмечается как день «Памяти жертв репрессий». В экспозиции Музея памяти жертв репрессий и его Бухарском филиале отражены жизнь и деятельность М. Саиджанова, снят о нем документальный фильм. Юбилей 130 летия М. Саиджанова широко отмечался научной общественностью в 2023 году в Ташкенте, Бухаре и др. городах. М. Саиджанов, джадид, борец за независимость своей родины, один из первых профессоров исторической науки Узбекистана, тонкий знаток источников, всей своей деятельностью внес неоценимый вклад в развитие цивилизации своей страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдураимов М.А. Кошбеги, а не кушбеги (К истории установления власти кошбеги в Бухарском ханстве // ОНУ. 1974. № 11.
2. Абдураимов М. Саиджановнинг илмий мероси // Шарқ юлдузи. 1972. № 9.
3. Абдурашидов 3. Tarjimondan-Sadoyi-Fargonagacha-Turkistonda-Mustaqil-Milliy-Matbuotning-Shakllanish-Tarixidan// <https://daryo.uz/k/2020/06/27/tarjimondan-sadoyi-fargonagacha-turkistonda-mustaqil-milliy-matbuotning-shakllanish-tarixidan>
4. Бендриков К.Е. Очерки по истории народного образования в Туркестане. (1865-1924 гг.). Москва: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1960. 512 с.
5. Булатов М. Мавзолей Саманидов – жемчужина архитектуры Средней Азии. Ташкент: Изд-во лит. и искусства, 1976. 127 с.

6. Гафаров Н. История культурно-просветительской деятельности джадидов в Бухарском эмирате (начало XX века). Хужанд, 2000.
7. Горшенина С.М. Муса Саиджанов – историк, археолог, искусствовед. // ОНУ. 1995. №1-2-3. С. 26-29.
8. Известия Центрального Революционного Комитета Бухарской Республики, Центрального Комитета Бухарской Коммунистической Партии и Ново-Бухарского Областного Комитета Б.К.П. Бухара. 1922. № 100. От 9 сентября.
9. Ишанов А.И. Создание Бухарской Народной Советской Республики. (1920-1924 гг.). Ташкент: Изд-во Акад. наук УзССР, 1955. 180 с.
10. К ликвидации ЧК и Главмилиции // Известия ВсебухЦИКа и Центрального Комитета Бухарской Коммунистической партии. 1926. 15 августа. №90.
11. Казаков Б.А. Бесценный дар историка // Бухарские известия. 1995. 31 мая.
12. Қатағон қурбонлари. Хотира. Бухоро вилояти. Бухоро, 2009.
13. Климович Л.И. Ислам в царской России. Москва: Гаиз, 1936. 496 с.
14. Кугель Ю., Богомольный М., Прокофьев Н. Под сводами старой мечети // Правда Востока. 1934. 18 августа.
15. Қосимов Ф. Бухорода миллий демократик ҳаракатининг ўзига хос хусусиятлари // Марказий Осиё XX аср бошида: ислохотлар, янгиланиш, тараққиёт ва мустақиллик учун кураш (жадидчилик, мухториятчилик, истиқлолчилик). Халқаро конференция материаллари. Тошкент «Маънавият», 2001. С.115-118.
16. Лу닌 Б.В. Муса Саиджанова // Ижтимоий фикр. Инсон ҳуқуқлари. 2000. № 1-2 (9-10). С. 73-75.
17. Макашев А.В. Образование и деятельность Бухарской Коммунистической партии. Ташкент: «Узбекистан», 1983.
18. Международный конгресс по иранскому искусству и археологии. III Междунар. конгресс по иран. искусству и археологии. Москва; Ленинград: Изд-во Акад. наук СССР, 1939. 301 с.
19. Мирзаахмедов Дж. К изучению исторической топографии Бухары района мавзолея Самандов // История материальной культуры Узбекистана. Ташкент, 1984. Вып. 19. С. 221-237.
20. Мухамедова С. Мусо Саиджоновнинг ижтимоий-сиёсий ва илмий фаолияти. Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. Тошкент, 2023.
21. Наимов Н. Жизнь Мусо: реформатор, политик, учёный. Бухара, 2019. 202 с.
22. Наимов Н. Маърифатга баҳшида умр. Тарихий қисса. Бухоро, 2018.
23. Остонова Г. Аждодлар меросини ўрганиб // Имом ал-Бухорий сабоклари. 2005. № 1. С. 53-54.
24. Очилов М. Бухоро республикасидаги иқтисодий ўзгаришлар (1920-1924 й.). Тарих фанлар номзоди бўйича автореферати. Тошкент, 2004.
25. Рахмонов К. «Бухоро ахбори» ва «Озод Бухоро» газеталари –Бухоро халқ совет республикаси тарихини ўрганиш манбаси. Тарих фанлар номзоди диссертация автореферати. Тошкент, 2009.
26. Ремпель Л.И. Далекое и близкое: Страницы жизни, быта, строит. дела, ремесла и искусства Старой Бухары. Ташкент: Изд-во лит. и искусства, 1982. 301 с.
27. Саиджанов М. Бухоро халқ маорифи // Озод Бухоро. 1923. №4. 25 октябрь.
28. Саиджанов М. Гури Амир макбараси // «Маориф ва ўқитувчи». 1929. № 4.
29. Саиджанов М. Доклад о бюджете Бухарской республики. Третий Всебухарский Курултай // Известия ВсебухЦИКа и Центрального Комитета Бухарской Коммунистической партии. 1922. №100. Декабрь.
30. Саиджанов М. Иқтисод: ҳақиқатдан йирок ҳисоботлар // Бухоро ахбори. 1921. 3 июль.

31. Саиджанов М.Ю. Обследование усыпальницы Чиль – Духтарон в Самарканде // Социалистическая наука и техника. 1936. № 5. С.92-94.
32. Саиджонов М. Бухоро шаҳри ва унинг эски бинолари // IFEAC «Иш дафтарлари» журнали, нашрга тайерловчи Х. Тураев. Тошкент, 2005. №16 (июнь). Б.1-3.
33. Саиджонов М. Бухоро шаҳри ва унинг эски бинолари // Маориф ва ўқитувчи, 1927. № 3-4. С.30-31.
34. Содикова Н. Маданий ёдгорликлар хазинаси. Тошкент: Фан, 1981.163 б.
35. Сухарева О.А. Квартальная община позднефеодального города Бухары. Москва: Наука, 1976. 365 с.
36. Тураев Х. Мусо Саиджонов // Мозийдан садо. 2014. № 1. С. 44-45.
37. Тураев Х. Мусо Саиджоновнинг нодир икки асари // Бухаронома. 2002. 3 август.
38. Турсунов Х.Т. Образование и деятельность Бухарской коммунистической партии. Ташкент: Узбекистан, 1983. 300 с.
39. У моря барханов, на земле такыров. Сборник воспоминаний о Т.А. Жданко. Ташкент: Издательство журнала “San’at”, 2021. 320 с.
40. Ўзбекистон тарихи. Биринчи китоб (1917-1939 йй.). Тошкент: Ўзбекистан, 2019.
41. Хаккулов А. Тарихий ёдгорликларни таъмирлаш. Ташкент, 1983. 63 с.
42. Ходжаев Ф. К истории революции в Бухаре. Ташкент: Узбек. гос. изд-во, 1926. 77 с.
43. Хўжаев Ф. Танланган асарлар. I том. Тошкент, 1976.
44. Эргашев Б.Х. Идеология национально-освободительного движения в Бухарском эмирате. Ташкент: Фан, 1991. 83 с.
45. Эргашев Б.Х., Ходжаев Л.Н. Об архиве М.Ю. Саиджанова // ОНУ. 1993. № 11-12. С. 47-50.
46. НАУз, ф. Р-394, ед. хр. 92, л. 4.
47. НАУз, ф. Р-394, оп. 1, ед. хр. 93, л.2.
48. НАУз, ф. Р-68, оп. 1, ед. хр. 28, л. 8.
49. НАУз, ф. Р-394, оп.1, ед. хр. 32, л. 7-12.
50. Khalid, Adeeb Society and politics in Bukhara, 1868-1920 // The Central Asian Survey: 2000. Vol. 19, No. 3-4, pp. 364-393.
51. Khalid, Adeeb. The Politics of Muslim Cultural Reform: Jadidism in Central Asia. Berkeley: University of California Press, 1998. 335 p.
52. Sartory, Paolo. Ijtihād in Bukhara: Central Asian Jadidism and Local Genealogies of Cultural Change // February 2016. Journal of the Economic and Social History of the Orient 59(1-2):193-236.
53. Zenkovsky S.A. Pan-Turkism and Islam in Russia. Cambridge (Mass.): Harvard univ. press, 1960. 345 с.

REFERENCES

1. Abduraimov M.A. Koshbegi, a ne kushbegi (K istorii ustanovleniya vlasti koshbegi v Buxarskom xanstve // ONU. 1974. № 11.
2. Abduraimov M. Saidzhanovning ilmiy merosi // Sharq yulduzi. 1972. № 9.
3. Abdurashidov Z. Tarjimondan-Sadoyi-Fargonagacha-Turkistonda-Mustaqil-Milliy-Matbuotning-Shakllanish-Tarixidan// <https://daryo.uz/k/2020/06/27/tarjimondan-sadoyi-fargonagacha-turkistonda-mustaqil-milliy-matbuotning-shakllanish-tarixidan>
4. Bendrikov K.E. Ocherki po istorii narodnogo obrazovaniya v Turkestane. (1865-1924 gg.). Moskva: Izd-vo Akad. ped. nauk RSFSR, 1960. 512 s.
5. Bulatov M. Mavzolej Samanidov – zhemchuzhina arxitektury` Srednej Azii. Tashkent: Izd-vo lit. i iskusstva, 1976. 127 s.

6. Gafarov N. Istoriya kul'turno-prosvetitel'skoj deyatel'nosti dzhadidov v Buxarskom e'mirate (nachalo XX veka). Xuzhand, 2000.
7. Gorshenina S.M. Musa Saidzhanov – istorik, arxeolog, iskusstved. // ONU. 1995. №1-2-3. S. 26-29.
8. Izvestiya Central'nogo Revolyucionnogo Komiteta Buxarskoj Respubliki, Central'nogo Komiteta Buxarskoj Kommunisticheskoy Partii i Novo-Buxarskogo Oblastnogo Komiteta B.K.P. Buxara. 1922. № 100. Ot 9 sentyabrya.
9. Ishanov A.I. Sozдание Buxarskoj Narodnoj Sovetskoj Respubliki. (1920-1924 gg.). Tashkent: Izd-vo Akad. nauk UzSSR, 1955. 180 s.
10. K likvidacii ChK i Glavmilicii // Izvestiya VsebuxCIKa i Central'nogo Komiteta Buxarskoj Kommunisticheskoy partii. 1926. 15 avgusta. №90.
11. Kazakov B.A. Bescenny'j dar istorika // Buxarskie izvestiya. 1995. 31 maya.
12. Katagon kurbonlari. Xotira. Buxoro viloyati. Buxoro, 2009.
13. Klimovich L.I. Islam v czarskoj Rossii. Moskva: Gaiz, 1936. 496 s.
14. Kugel' Yu., Bogomol'ny'j M., Prokof'ev N. Pod svodami staroj mecheti // Pravda Vostoka. 1934. 18 avgusta.
15. Qosimov F. Buxoroda millij demokratik xarakatining yziga xos xususiyatlari // Markazij Osiyo XX asr boshida: isloxotlar, yangilanish, tarakkiet va mustaqillik uchun kurash (zhadidchilik, muxtoriyatchilik, istiklolchilik). Xalaro konferenciya materiallari. Toshkent «Ma'naviyat», 2001. S.115-118.
16. Lunin B.V. Musa Saidzhanova // Izhtimoij fikr. Inson huquqlari. 2000. № 1-2 (9-10). S. 73-75.
17. Makashev A.V. Obrazovanie i deyatel'nost' Buxarskoj Kommunisticheskoy partii. Tashkent: «Uzbekistan», 1983.
18. Mezhdunarodny'j kongress po iranskomu iskusstvu i arxeologii. III Mezhdunar. kongress po iran. iskusstvu i arxeologii. Moskva; Leningrad: Izd-vo Akad. nauk SSSR, 1939. 301 s.
19. Mirzaaxmedov Dzh. K izucheniyu istoricheskoy topografii Buxary' rajona mavzoleya Samandov // Istoriya material'noj kul'tury' Uzbekistana. Tashkent, 1984. Vy'p. 19. C. 221-237.
20. Muxamedova S. Muso Saidzhonovning izhtimoji-siyosij va ilmiy faoliyati. Tarix fanlari b'yjicha falsafa doktori (PhD) dissertaciyasi. Toshkent, 2023.
21. Naimov N. Zhizn' Muso: reformator, politik, uchyony'j. Buxara, 2019. 202 s.
22. Naimov N. Ma'rifatga baxshida umr. Tarixij kissa. Buxoro, 2018.
23. Ostnova G. Azhdodlar merosini yrganib // Imom al-Buxorij saboklari. 2005. № 1. S. 53-54.
24. Ochilov M. Buxoro respublikasidagi iktisodiy yzgarishlar (1920-1924 j.). Tarix fanlar nomzodi b'yjicha avtoreferati. Toshkent, 2004.
25. Raxmonov K. «Buxoro axbori» va «Ozod Buxoro» gazetalari – Buxoro xalq sovet respublikasi tarixini yrganish manbasi. Tarix fanlar nomzodi dissertaciya avtoreferati. Toshkent, 2009.
26. Rempel' L.I. Dalekoe i blizkoe: Stranicy zhizni, by'ta, stroit. dela, remesla i iskusstva Staroj Buxary'. Tashkent: Izd-vo lit. i iskusstva, 1982. 301 s.
27. Saidzhanov M. Buxoro xalq maorifi // Ozod Buxoro. 1923. №4. 25 oktyabr'.
28. Saidzhanov M. Guri Amir maqbarasi // «Maorif va ykituvchi». 1929. № 4.
29. Saidzhanov M. Doklad o byudzhete Buxarskoj respubliki. Tretij Vsebuxarskij Kurultaj // Izvestiya VsebuxCIKa i Central'nogo Komiteta Buxarskoj Kommunisticheskoy partii. 1922. №100. Dekabr'.
30. Saidzhanov M. Iktisod: xaqikatdan jirok xisobotlar // Buxoro axbori. 1921. 3 iyul'.
31. Saidzhanov M.Yu. Obsledovanie usy'pal'nicy Chil' – Duxtaron v Samarkande // Socialisticheskaya nauka i texnika. 1936. № 5. S.92-94.
32. Saidzhonov M. Buxoro shaxri va uning e'ski binolari // IFEAC «Ish daftarlari» zhurnali, nashrga tajerlovchi X. Turaev. Toshkent, 2005. №16 (iyun'). B.1-3.

33. Saidzhonov M. Buxoro shaxri va uning e'ski binolari // Maorif va y'kituvchi, 1927. № 3-4. S.30-31.
34. Sodiqova N. Madaniy yodgorliklar xazinasini. Toshkent: Fan, 1981.163 b.
35. Suxareva O.A. Kvartal`naya obshchina pozdnefeodal`nogo goroda Buxary`. Moskva: Nauka, 1976. 365 s.
36. Turaev X. Muso Saidzhanov // Mozijdan sado. 2014. № 1. S. 44-45.
37. Turaev X. Muso Saidzhanovning nodir ikki asari // Buxaronoma. 2002. 3 avgust.
38. Tursunov X.T. Obrazovanie i deyatel`nost` Buxarskoj kommunisticheskoy partii. Tashkent: Uzbekistan, 1983. 300 s.
39. U morya barxanov, na zemle taky`rov. Sbornik vospominanij o T.A. Zhdanko. Tashkent: Izdatel`stvo zhurnala "San`at", 2021. 320 s.
40. Ozbekiston tarixi. Birinchi kitob (1917-1939 jj.). Toshkent: Y'zbekistan, 2019.
41. Xakkulov A. Tarixiy yodgorliklarni ta'mirlash. Tashkent, 1983. 63 s.
42. Xodzhaev F. K istorii revolyucii v Buxare. Tashkent: Uzbek. gos. izd-vo, 1926. 77 s.
43. Xuzhaev F. Tanlangan asarlar. I tom. Toshkent, 1976.
44. E`rgashev B.X. Ideologiya nacional`no-osvoboditel`nogo dvizheniya v Buxarskom e`mirate. Tashkent: Fan, 1991. 83 s.
45. E`rgashev B.X., Xodzhaev L.N. Ob arxive M.Yu. Saidzhanova // ONU. 1993. № 11-12. S. 47-50.
46. NAUz, f. R-394, ed. xr. 92, l. 4.
47. NAUz, f. R-394, op. 1, ed. xr. 93, l.2.
48. NAUz, f. R-68, op. 1, ed. xr. 28, l. 8.
49. NAUz, f. R-394, op.1, ed. xr. 32, l. 7-12.
50. Khalid, Adeeb Society and politics in Bukhara, 1868-1920 // The Central Asian Survey: 2000. Vol. 19, No. 3-4, pp. 364-393.
51. Khalid, Adeeb. The Politics of Muslim Cultural Reform: Jadidism in Central Asia. Berkeley: University of California Press, 1998. 335 r.
52. Sartory, Paolo. Ijtihad in Bukhara: Central Asian Jadidism and Local Genealogies of Cultural Change // February 2016. Journal of the Economic and Social History of the Orient 59(1-2):193-236.
53. Zenkovsky S.A. Pan-Turkism and Islam in Russia. Cambridge (Mass.): Harvard univ. press, 1960. 345 s.

УДК 902.01

**СРЕДНЕВЕКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ АХСИКЕТА И
КУВЫ ИЗ СТАРЫХ СБОРОВ**© 2024. Ильясова Саида Равильевна¹, **Ахраров Инкилоб Ахрарович**¹ К.и.н. Национальный центр археологии АН РУз, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Публикация посвящена введению в научный оборот артефактов, найденных несколько десятилетий назад археологом И. Ахраровым. После работ 1970-80 х гг. остались неопубликованными фрагменты настенных росписей, а также две разновидности керамических изделий: эпиграфическая глазурованная керамика IX-X вв. и керамика со штампованным орнаментом. Применение сравнительно-аналитического метода показало, что все они представляют определенный интерес для более полного раскрытия материальной и духовной культуры средневековой Ферганы.

Ключевые слова: археология, Фергана, Ахсикет, Кува, керамика

**AXSIKAT VA QUVA ESKI TO‘PLAMLARINING
O‘RTA ASRGA OID MATERIALLARI**Ilyasova Saida Ravilevna¹, **Ahrorov Inqilob Ahrorovich**¹ T.f.n. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Milliy arxeologiya markazi, Toshkent, O‘zbekiston.

Annotatsiya. Maqola bir necha o‘n yillar avval arxeolog I. Ahrorov tomonidan topilgan artefaktlarni ilmiy muomalaga kiritishga bag‘ishlangan. Uning 1970–80-yillardagi ishlari davomida topgan devoriy suratlar parchalari, shuningdek, ikki turdagi sopol buyumlar: IX-X asrlarning epigrafik sirlangan idishlari va shtamplangan dizaynli sopollar hanuzgacha nashr etilmagan. Qiyosiy tahlillarimiz ularning barchasi o‘rta asrlar davrida Farg‘onaning moddiy va ma’naviy madaniyatini yanada to‘liqroq ochib berish uchun ma’lum darajada muhim ekanligini ko‘rsatdi.

Tayanch so‘zlar: arxeologiya, Farg‘ona, Axsikat, Quva, kulolchilik

**MEDIEVAL MATERIALS OF AKHSIKET AND
KUVA FROM OLD COLLECTIONS**Ilyasova Saida Ravilevna¹, **Akhrarov Inkilob Akhrarovich**¹ Ph.D. National Center of Archaeology Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent, Uzbekistan

Abstract. The publication is devoted to the introduction of artifacts found several decades ago by archaeologist I. Akhrarov. After the works of 1970-80s, fragments of wall paintings, as well as two types of ceramics remained unpublished: epigraphic glazed ceramics of IX-X centuries and ceramics with stamped ornamentation. The application of the comparative-analytical method has shown that all of them are of some interest for a better understanding of the material and spiritual culture of medieval Ferghana.

Keywords: archaeology, Ferghana, Akhsiket, Quva, ceramics

Введение

Археологом И. Ахраровым Национальному центру археологии АН РУз были переданы некоторые материалы, полученные в ходе раскопок 1970-80-х гг. на городищах Эски-Ахси (рис. 1) и Кува. В свое время им были опубликованы целые комплексы находок с указанных памятников. Список публикаций в автореферате диссертации [Ахраров 1966: 14]. Но часть предметов осталась неопубликованной. В данной работе хотелось бы ввести в научный обиход артефакты, несомненно, представляющие научный интерес с точки зрения относительной их редкости для ферганского региона.

Мы рассматриваем три группы керамических изделий, различающихся и по технике изготовления, и по способу декорирования, и по датировке. Среди них есть уникальные экземпляры, находки которых

в Фергане единичны. Это касается, в частности, сероглиняных сосудов с зооморфными штампами из Ахсикета; фрагмента калыба/матрицы с орнаментом и небольшой фляги из Кувы.

Но, прежде чем перейти к керамике, упомянем другие находки, также очень важные, с точки зрения понимания истории развития архитектуры и искусства средневекового города Ферганской долины.

Настенные росписи

Несколько фрагментов глиняной штукатурки несут на себе остатки настенной росписи. Хотя фрагменты живописи небольшие, можно различить, что на белом фоне использованы черная (темно-коричневая), охристо-красная и голубая краски, а изображены, скорее всего, орнаментальные мотивы (рис. 2).



Рис. 1. Аэрофото городища Эски-Ахси. Из архива И. Ахрарова



Рис. 2. Фрагменты росписи из раскопа I (V), городище Эски Ахси

Фрагменты найдены на раскопе I (V по Анарбаеву, 2013:271) в рабаде Ахсикета в пом. № 1 на уровне IV яруса [Отчет Ахраров 1976:56, рис. 10, 1,2,3,4].

1. Фрагмент со следами красной краски имеет размеры 5×5,5 см. Толщина фрагмента от 0,6 до 2,5 см.

2. Второй фрагмент украшен чешуйчатым орнаментом, его размер 7×5 см.

3. Третий фрагмент с росписью голубым и черным цветом, размер его 3×2 см.

В монографии, посвященной Ахсикету, А.А. Анарбаев упомянул эти фрагменты, но опубликовать изображения у него не было возможности [Анарбаев 2013: 274]. Впоследствии на городище Ахсикет фрагменты настенных росписей аналогичного плана были найдены на объектах XI и XVII [Анарбаев 2023: илл. на с. 94-95]. Все это дает представление о харак-

тере украшения парадных помещений, предназначенных для приема гостей.

Эпиграфическая керамика

Переходя к рассматриваемой нами керамике, начнем с нескольких глазурованных сосудов, обнаруженных среди сборов И. Ахрарова с городища Эски-Ахси. Они интересны тем, что пополняют коллекцию ахсикетской эпиграфики.

Все сосуды в этой коллекции несут надписи на арабском языке и датируются X в. Ниже предлагаются их чтение и перевод⁵.

1) Коническая чаша, от которой сохранилась примерно четверть (рис. 3). Дно чаши украшено изображением стилизованной птички, а на бортах сохранились 6 букв арабского алфавита, написанных

⁵ Чтение и комментарий Дж.Я. Ильясова.

почерком керамического курсива: верхушка ляма, алиф, ха, лям, алиф и лям. То есть, целиком сохранилось лишь одно слово – «ахл». Тем не менее, данная чаша, без сомнения, была украшена афоризмом «Ал-джуду мин ахлаки ахли л-джанна» (перевод: «Щедрость – свойство обитателей Рая»; вариант «Щедрость свойство праведников»).

2) Коническая чаша, на которой афоризм сохранился почти полностью: «Ал-хирсу ал[амату] (или ал[аниййату]) л-факри» (перевод: «Жадность – признак/проявление бедности»). Ахси II, Раскоп V, Пом. № 2 [Ахраров 1976:58, рис. 9]. Почерк – куфи, начало и конец надписи не разделены (рис. 4 и 5). В написании второго слова (аламату или аланиййату) наблюдается некоторая небрежность: есть лишние выступы, начальная буква «айн» обрела не свойственный ей вид кольца с двумя выступами сверху. Возможно, сказался тот факт, что краска при обжиге немного потекла.

3) Фрагмент чаши, на котором сохранились начало и конец двух афоризмов, украшавших сосуд, а также знак в виде узкой петли, служивший разделителем начала и конца надписи (рис. 6) [Отчет Ахрарова, 1976:55, рис.19].



Рис. 3. Чаша с надписью, городище Эски-Ахси

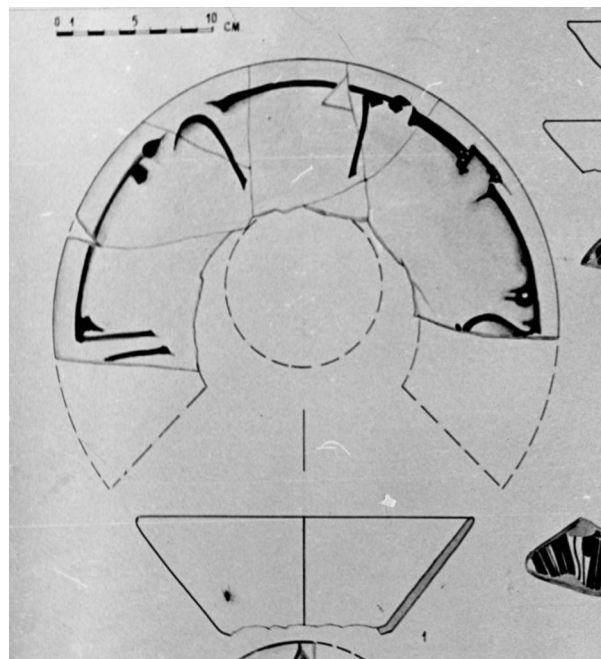


Рис. 4. Рисунок из отчета Ахрарова, городище Эски-Ахси



Рис. 5. Фото той же чаши



Рис. 6. Чаша с двумя афоризмами, городище Эски-Ахси

Первое слово после разделительного знака – «Ал-илм» («учение, знание, наука»), которое встречается в начале трех популярных афоризмов. Это следующие фразы: «Ал-илму ашрафу ал-ахсаб ва л-муруввату ашбаку ал-ансаб» («Знание – благороднейшее из достоинств и му-

жество – сложнейшая из генеалогий»), «Ал-илму зайнун лил-фата ва л-аклу таджун мин ал-захаб» («Знание – украшение юноши, а ум – корона из золота»), а также «Ал-илму аввалуху муррун мазахатуху, лакинна ахираху ахла мина л-асали» («Учение сперва горько на вкус, но потом слаще меда»). Один из этих трех афоризмов и был написан на рассматриваемой чаше. Слово, завершающее надпись, уверенно читается как «ал-джанна», то есть, рай. Таким образом, второй афоризм, украшающий наш сосуд – это, скорее всего, одна из самых широко употреблявшихся в украшении глазурованной керамики X в. фраз: «Щедрость – свойство обитателей Рая».

Сероглиняная посуда с резным, наlepным и штампованным декором

Следующая группа керамических изделий, которые хотелось бы ввести в науку, относится к XII – началу XIII в. Это фрагменты сероглиняных кувшинов с богатой орнаментацией, в которой использовали резьбу по сырой глине, наlepные круглые элементы, оттиснутые в форме, а также различной формы штампы.

1) На фрагменте кувшина сохранился круглый наlep с четырьмя трилистниками, оттиснутый в форме (рис. 7). Декор вокруг выполнен резными линиями и насечками по сырой глине. Он представляет собой абстрактные геометрические фигуры, обрамляющие рельефные наleпы. Фрагмент найден на городище Эски Ахси в 1976, в шурфе на цитадели, на глубине III яруса.

Очень похожий орнамент имеется на сосуде из Согда [Соколовская 2015: рис. 62, 12].

2) Фрагмент сероглиняного сосуда с наlepом, оттиснутым в форме (рис. 8). Декор выполнен в той же технике, что

у предыдущего кувшина. Наlep в виде розетки, составленной из шести «сердечек», в окружении «перлов». Вокруг – орнамент из резных линий и насечек. Место находки: Ахсикет (Эски Ахси), цитадель, шурф 1, ярус I. [Отчет Ахрарова, 1976: 80, Рис. 12].



Рис. 7. Фрагмент кувшина, городище Эски-Ахси



Рис. 8. Фрагмент кувшина, городище Эски-Ахси

Аналогичный орнамент отмечен (на сероглиняном кувшине), также происходящем из цитадели Ахсикета [Анарбаев 2013: табл. LXI, 7, рис. 20: 3, 7] и на сероглиняном сосуде из Афрасиаба [Соколовская 2015: рис. 62, 10]. Наlepные бляшки со штампованным орнаментом характерны для Карабулака [Брыкина 1974: 48, рис. 28, 15].

3) Фрагмент сосуда со штампованным декором (рис. 9). Горло украшено штампом остроконечной формы, оттиски которого расположены в два ряда, острием вверх и вниз. На тулове оттиск с изображением птицы, идущей влево (рис. 10); пространство вокруг тесно заполнено штампами в виде розетки. Фрагмент найден на поверхности городища Эски Ахси.



Рис. 9. Фрагмент сосуда с изображением птицы, городище Эски-Ахси



Рис. 10. Деталь сосуда с рис. 9, изображение птицы

4) Фрагмент сосуда со штампованным декором (рис. 11). Горло украшено фигурами в виде арок, ниже них идут три углубленные горизонтальные полосы. По плечу тянется полоса штампованного

орнамента в виде двух видов штампов — круглых и фигурных. Ниже рельефные полосы, под которыми, в очерченных резными линиями прямоугольных картушах помещены оттиснутые штампом птицы, идущие вправо, в тесном окружении штампов в виде розеток (рис. 12). Фрагмент относится к находкам с поверхности городища Эски Ахси (1976).



Рис. 11. Фрагмент сосуда с изображением птиц, городище Эски-Ахси



Рис. 12. Деталь сосуда с рис. 11, изображение птицы

Изображения птиц на сероглиняной штампованной керамике известны сре-

ди находок из Ахсикета XII в. [Анарбаев 2013: 109, рис.60, 14]; из городища Сарайчик. Они датируются там XII-XIII вв. [Самашев, Кузнецова 2004: 136-137, рис. 11-12]. В Хульбуке изображения уток наносились отдельными штампами на влажную глину калыбов [Гулямова 1971:152] В Мерве был также популярен мотив шествующих гуськом уток [Лунина 1962: 311, рис. 53].



Рис. 13. Фрагмент сосуда со штампованным орнаментом, городище Эски-Ахси

5) Фрагмент стенки сероглиняного сосуда со штампованным орнаментом, идентичным декору предыдущего сосуда (рис. 13). Только вместо фигурок птиц в центре картушей помещены крупные «солнечные» розетки. Это находка из пом. № 2 в арке (цитадели) городища Эски Ахси [Отчет Ахрарова, 1976:80, рис. 10].

6) Крышка кувшина, с отверстием для крепления к ручке (рис. 14). Оттиск в матрице (калыбе). Рельефное изображение пальметты в обрамлении коротких наклонных полосок. Найдена на городище Эски Ахси в 1976 г, в обрыве. Д 7×7,5 см, д отверстия 1,8×2 см. Толщина от 0,8 до 1

см [Отчет Ахрарова, 1976:98, рис. 28].

7) Фрагмент крышки с отверстием для крепления к ручке (рис. 15). Оттиск в матрице (калыбе). Рельефный орнамент в виде плетенки («узел счастья»). Городище Эски Ахси, 1975, Р-1, VIII. Д 8 см, д отверстия 2 см. Толщина 0,8-1 см. X— начало XI в. [Отчет Ахрарова, 1976:71, рис. 12].

Крышки, аналогичные нашим, характерны для Согда [Соколовская 2015: 78, 192, 195, рис. 36, 9, рис. 38: 13, рис. 87: 13]. По мнению исследователей, эти крышки с отверстием крепились к ручке и обжигались вместе с сосудом. Орнамент крышек разнообразен, редко повторяем и обычно не связан с орнаментом на кувшине, который она предназначена закрывать [Балашова 1961:204, со ссылкой на В.Л.Вяткина]. Даты аналогий IX-X вв. [Балашова 1961:215].

Из Ахсикета происходит крышка с отверстием, но она не плоская, выпуклой формы в слове XII-XIII в.[Анарбаев 2013: 122, рис. 68: 11]. Такие же крышки известны для Согда [Балашова 1961:207, Табл. VII, VIII; Соколовская 2015: 277, рис. 106, 2, 18-19 – XII-XIII вв.].



Рис. 14. Крышка кувшина с рельефным изображением, городище Эски Ахси



Рис. 15. Крышка кувшина с рельефным изображением, городище Эски Ахси

Две плоские крышки, штампованные с двух сторон, найдены в Пайкенде - Конец X-нач. XI в [Пайкенд 2000: 60 рис. 146, 6; Пайкенд 2016: 53, рис. 144, 5, 6].

Судя по фотографиям из архива И. Ахрарова, на городище были сделаны и другие находки неглазурованной керамики со штампованным орнаментом (рис. 16).

Следующие два предмета происходят с городища Кува.

1) Керамическая красноглиняная фляга типичной для средневековья сплюсненной с двух сторон формы (рис. 17). Декор двух половинок фляги выполнен путем оттискивания в матрице. Он состоит из двойного круга в центре, вокруг которого расположены двойные круги меньшего диаметра, с точкой в центре. Между кругами вертикальные полосы, по одной или по две, композицию дополняют треугольники по сторонам кругов. Все обрамлено кольцом из перлов, а затем треугольников. Горло и ручки фляги отбиты. Размеры: 11×6 см.

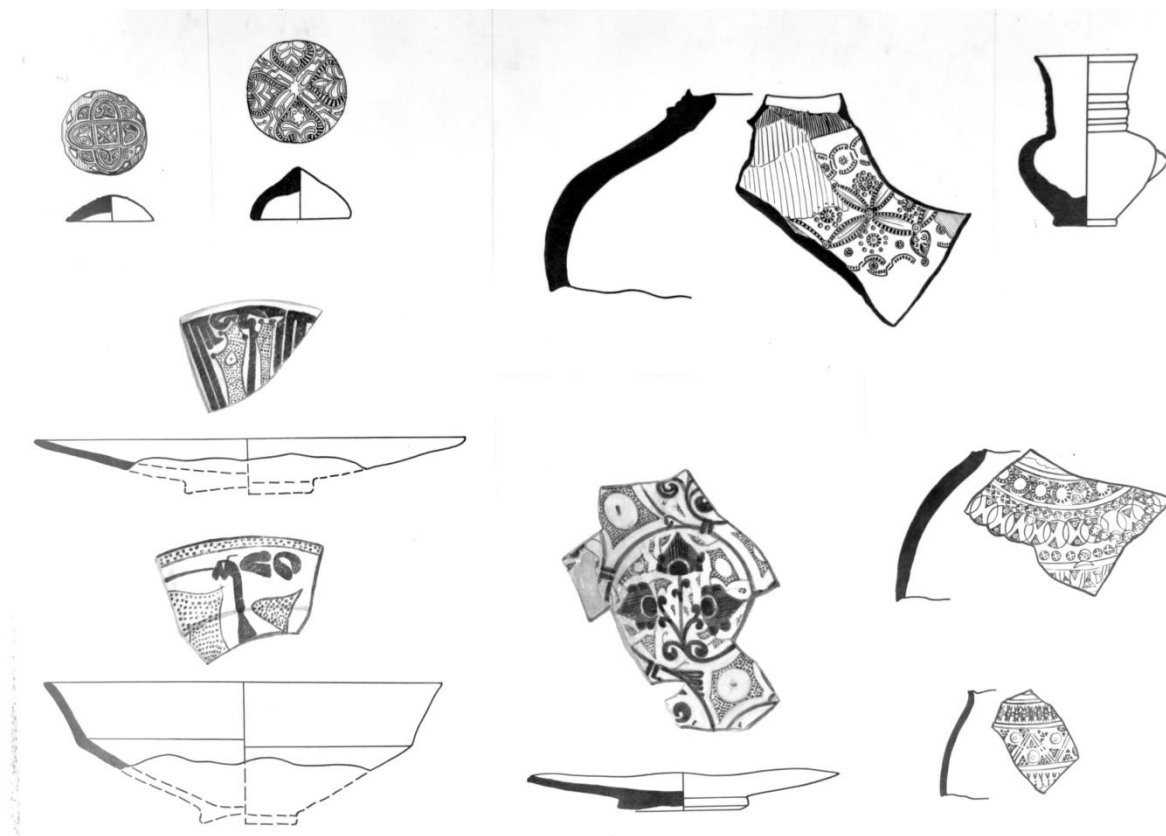


Рис. 16. Фрагменты изделий со штампованным орнаментом, и более ранних глазурованных сосудов. Фото из архива И. Ахрарова



Рис. 17. Керамическая фляга, Кува

Аналогии подобного типа флягам были найдены в шахристане Кувы (фляга со штампованным орнаментом XI в.) [Ахраров 1973: 60], в Ахсикете (XII-XIII вв.) [Анарбаев 2023: 222], в Карабулаке (XII в.) [Брыкина 1974:62, рис. 36]. Известна фляга с городища Сайрам [Агеева 1958: 194, рис. 11]. Упомянем фляги XII-XIII вв. из Рабати Малик [Немцева 2022: 102-106, рис. 39, 41, 42]. В Пайкенде найдена форма для маленькой фляжки и несколько экземпляров фляжек. Причем, объем одной неповрежденной фляжки составлял около 60 мл. Вероятно, эти сосуды X-XI вв. предназначались для хранения небольшого количества жидкости (масла или розовой воды) [Пайкенд 2001:85,91, рис. 157, 2].

2) Следующее керамическое изделие, публикуемое здесь, это калыб (матрица), изготовленное из плотной сероватого цвета глины (рис. 18). Найдена в рабаде Кувы, на раскопе 7. Толщина венчика 1,6 см, максимальная толщина стенок – 3 см. Д – 20; диаметр в центре – 6 см. Сохранившаяся высота 6,4 см.



Рис. 18. Керамический калыб (матрица), Кува

На внутренней поверхности сохранилось покрытие красной краской поверх белой, это вызывает вопросы. Например, могли ли данный предмет использовать вторично (скажем, как украшение интерьера)?

Находки керамических калыбов известны в Куве [Диссертация И.Ахрарова 1966:47], Мерве [Лунина 1960: 46], в Пайкенде, где в пом. 8, в углублении, найдены 23 керамических калыба X-XI вв. [Пайкенд 2001: 78, 84-85; Пайкенд 2004: 49, рис. 84, 1, 2, рис. 85, 1, рис. 110, 1; Пайкенд 2018: 52, рис. 139, 3; рис. 140, 4-8]. Калыбы нескольких видов были найдены прямо в обжигательной печи в Хульбуке X–нач. XII вв. [Гулямова 1971: 144-145]. Опубликованы матрицы из Рабати Малика и Термеза [Немцева 2022: 111; Пидаев 2002: рис. 1-3]. Калыб из Средней Азии или Северного Афганистана был опубликован в каталоге выставки узбекистанских древностей [Кальтер 1997: 149, илл. 264].

Заключение

Представленный здесь небольшой комплекс находок дополняет наши знания о жизни средневекового Ахсикета,

крупнейшего города Ферганы, в котором горожане могли принимали гостей в богато украшенных настенными росписями интерьерах. Керамические изделия, составляющие основную часть публикуемых артефактов, дают информацию о бытовой стороне жизни горожан в IX-X вв. и в предмонгольский период. Для Саманидского периода, как в Шаше и Согде, были популярны арабские афоризмы на столовой посуде, и каждая такая находка медленно, но верно пополняет корпус арабографичных надписей Ферганы. Что касается сероглиняной кера-

мики с рельефным и резным декором, то до последнего времени их публикации по материалам Ферганы редки [Мирзалиев 1986:153-162; Анарбаев 2013:458-474] И поэтому определенную ценность представляют находки сосудов, на которых явно прослеживается близость, если не идентичность, использованных штампов. А это может свидетельствовать о том, что в Ахсикете в XII – начале XIII в. располагались свои мастерские по производству подобной посуды. В пользу этого говорит, конечно же, такая редкая для Ферганы находка, как калыб из Кувы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеева Е.И., Пацевич Г.И. Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана. Труды ИИАЭ, т. V. Алма-Ата, 1958.
2. Ахраров И. Керамика Ферганы IX-XII вв. Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Ташкент, 1966. 304 с. (Инв. РД-1542. РД-1280. 66 Ф-1357)
3. Ахраров И. Керамика Ферганы IX-XII вв. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Ташкент, 1966. 15 с.
4. Ахраров И. Археологические работы на территории городища Ахсикет. Отчет за 1976 год. Архив Самаркандского Института археологии им. Я. Гулямова. Фонд 8, опись 1. Дело 72. 98 с.
5. Ахраров И. Археологические раскопки в шахристане городища Кува //ИМКУ, № 10. Т., ФАН, 1973. С. 58-65.
6. Анарбаев А. Ахсикет – столица древней Ферганы. Ташкент: Изд-во «Taffakur» 2013. 536 с.
7. Анарбаев А. Археологический парк Ахсикента. Ташкент: ФАН, 2023. 376 с.
8. Балашова Г.Н. К вопросу о неполивной керамике Средней Азии IX-X вв. / Культура и искусство народов Востока. Труды ТОВЭ, т. V. Ленинград. 1961. С. 202-215.
9. Брыкина Г.А. Карабулак. Москва, 1974. 130 с.
10. Гулямова Э. Штампованная керамика Хульбука // МКТ, вып 2. Душанбе: Дониш, 1971. С. 143-153.
11. Кальтер Й. Керамика периода 9-12 вв. //Наследники Шелкового пути. Узбекистан. 1997. С. 140-155.
12. Кулиш Л.В.. Южный пригород. Материалы Бухарской археологической экспедиции. Вып. XIII. Отчет о раскопках в Пайкенде в 2013-2014 гг. Санкт-Петербург, 2016. С.53-59.
13. Лунина С.Б. Штампованная керамика из отвала в квартале керамистов //Известия Академии наук Туркменской ССР. № 43, Ашхабад, 1960. С. 46-53.
14. Лунина С.Б. Гончарное производство в Мерве X - начале XIII вв. //Труды ЮТАКЭ, т.ХI. Ашхабад, 1962. С. 217-418.
15. Материалы Бухарской археологической экспедиции. Вып. I Раскопки в Пайкенде в 1999 году. Санкт-Петербург, 2000.С. 55-62.

16. Материалы Бухарской археологической экспедиции. Вып. II. Раскопки в Пайкенде в 2000 году. Санкт-Петербург, 2001. С.87-92.
17. Материалы Бухарской археологической экспедиции. Вып. V. Раскопки в Пайкенде в 2003 году. Санкт-Петербург, 2004. С.47-53.
18. Мирзалиев Г. Неглазурованная керамика из верхних слоев городища Эски-Ахси // ИМКУ, № 20, Ташкент: ФАН, 1986. С. 153-162.
19. Немцева Н.Б. Рабат-и Малик – степная резиденция Караханидов XI-XII вв. (Археологические исследования). Издательские решения, 2022. 184 с.
20. Омельченко А.В., Холов Д.О. Шахристан II. Материалы Бухарской археологической экспедиции. Вып. XIV. Отчет о раскопках в Пайкенде в 2015-2016 годах. Санкт-Петербург. 2018. С. 51-54.
21. Пидаев Ш.Р. Штампованная керамика средневекового Термеза // ИМКУ, № 33. Ташкент: ФАН, 2002. С. 188-205.
22. Самашев З.С., Кузнецова О.В. Новые данные о керамике Сарайчика // Известия НАН РК. Серия общественных наук. 2004, № 1. Алматы: ГЫЛЫМ. С. 129-137.
23. Соколовская Л. Ф. Неглазурованная керамика средневекового Самарканда как фактор экономики городского ремесла (по материалам городища Афрасиаб конца VII- начала XIII в.) // Археология Центральной Азии: Архивные материалы. Том I. Самарканд, Изд. МИЦАИ, 2015. 288 с.

REFERENCES

1. Ageeva Ye.I., Patsevich G.I. Iz istorii osedlykh poseleniy i gorodov Yujnogo Kazaxstana. Trudy IIAE, t. V. Alma-Ata, 1958.
2. Akhbarov I. Keramika Fergany IX-XII vv. Dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni kandidata istoricheskikh nauk. Tashkent, 1966.
3. Akhbarov I. Keramika Fergany IX-XII vv. Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoy stepeni kandidata istoricheskix nauk. Tashkent, 1966.
4. Akhbarov I. Arkheologicheskie raboty na territorii gorodishcha Akhsiket. Otchet za 1976 god. Arkhiv Samarkandskogo Instituta arkheologii im. Ya. Gulyamova. Fond 8, opis 1. Delo 72. Akhbarov I. Arkheologicheskie raskopki v shakhrisane gorodishcha Kuva //IMKU, № 10. T.,FAN, 1973. S. 58-65.
5. Anarbaev A. Akhsiket–stolitsa drevney Fergany. Tashkent: Izd-vo «Taffakur», 2013. 536 S.
6. Anarbaev A. Arkheologicheskiy park Akhsikenta. Tashkent: FAN, 2023. 376 S.
7. Balashova G.N. K voprosu o nepolivnoy keramike Sredney Azii IX-X vv. / Kultura i iskusstvo narodov Vostoka. Trudy TOVE, t. V. Leningrad. 1961. S.202-215.
8. Brykina G.A. Karabulak. Moskva, 1974. 130 S.
9. Gulyamova E. Shtampovannaya keramika Khulbuka //MKT, vyp 2. Dushanbe: Donish, 1971. S. 143-153.
10. Kalter Y. Keramika perioda 9-12 vv. // Nasledniki Shelkovogo puti. Uzbekistan. 1997. S.140-155.
11. Kulish L.V. Yujniy prigorod. Materialy Bukharskoy arkheologicheskoy ekspeditsii. Vyp. XIII. Otchet o raskopkax v Paykende v 2013-2014 gg. Sankt-Peterburg, 2016. S.53-59.
12. Lunina S.B. Shtampovannaya keramika iz otvala v kvartale keramistov //Izvestiya Akademii nauk Turkmenskoy SSR. № 43, Ashkhabad, 1960. S.46-53.
13. Lunina S.B. Goncharnoe proizvodstvo v Merve X - nachala XIII vv. // Trudy YuTAKE, t. XI. Ashkhabad, 1962. S. 217-418.
14. Materialy Bukharskoy arkheologicheskoy ekspeditsii. Vyp. I. Raskopki Paykendev 1999 godu. Sankt-Peterburg, 2000. S.55-62..
15. Materialy Bukharskoy arkheologicheskoy ekspeditsii. Vyp. II. Raskopki v Paykende v 2000 godu. Sankt-Peterburg, 2001. S. .87-92.

16. Materialy Bukharskoy arkheologicheskoy ekspeditsii. Vyp. V. Raskopki v Paykende v 2003 godu. Sankt-Peterburg, 2004.S.47-53..
17. Mirzaliev G. Neglazurovannaya keramika iz verkhnikh sloev gorodishcha Eski-Axsi // IMKU, № 20, Tashkent: FAN, 1986. S.153-162.
18. Nemtseva N.B. Rabat-i Malik – stepnaya rezidentsiya Karakhanidov XI-XII vv. (Arkheologicheskie issledovaniya). Izdatelskie resheniya, 2022. 184 s.
19. Omelchenko A.V., Xolov D.O., Shakhristan P. Materialy Buxarskoy arkheologicheskoy ekspeditsii. Vyp. XIV.Otchet o raskopkax v Paykende v 2015-2016 godax. Sankt-Peterburg.2018. S.51-54.
20. Pidaev Sh.R. Shtampovannaya keramika srednevekovogo Termeza // IMKU, № 33. Tashkent: FAN, 2002. S.188-205.
21. Samashev Z.S., Kuznetsova O.V. Novye dannye o keramike Saraychika //Izvesti NAN RK. Seriya obshchestvennykh nauk. 2004, №1. Almaty: GYLYM. S. 129-137.
22. Sokolovskaya L.F. Neglazurovannaya keramika srednevekovogo Samarkanda kak faktor ekonomiki gorodskogo remesla (po materialam gorodishcha Afrasiab kontsa VII– nachala XIII v.) // Arkheologiya Tsentralnoy Azii: Arkhivnye materialy. Tom I. Samarkand, Izd. MITsAI, 2015. 288 s.

УДК 930.85

**ЗАПАДНЫЙ СОГД В VI В. ДО Н. Э. – IV В. Н. Э.
(Очерк по политической и этнической истории региона).**

© 2024. Адылов Шухрат Тешабоевич¹

¹К.и.н., Национальный археологический центр АН РУз, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Статья представляет собой обзор политической и этнической истории Западного Согда от VI века до IV века н. э. Описывается сохранение курганных могильников как памятников древних кочевников, их материальной культуры и процесс ассимиляции в местной среде. Также рассматривается переход на оседлый образ жизни и экономические изменения, включая торгово-денежные отношения и строительство крепостных сооружений. Авторы анализируют также экономический кризис, связанный с перераспределением водных ресурсов и последствиями для общества в этот период.

Ключевые слова: Западный Согд, этническая история, поселенцы, водные ресурсы.

**ERAMIZDAN OLDINGI VI ASR – ERAMIZNING IV ASRLARIDA G‘ARBIY SUG‘D
(mintaqaning siyosiy va etnik tarixiga oid)**

Adilov Shuhrat Teshabayevich¹

¹T.f.n., O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Milliy arxeologiya markazi, Toshkent, O‘zbekiston

Annotatsiya. Maqolada G‘arbiy Sug‘dning eramizdan oldingi VI asridan eramizning IV asrigacha bo‘lgan davrdagi siyosiy va etnik tarixiga umumiy baho berilgan. Mozor-qo‘rg‘onlarning qadimgi ko‘chmanchilar yodgorligi sifatida saqlanishi, ularning moddiy madaniyati va mahalliy muhitga singib ketish jarayoni tasvirlangan. O‘troq turmush tarziga o‘tish va iqtisodiy o‘zgarishlar, jumladan, savdo-pul munosabatlari, istehkomlar qurilishi ham ko‘rib chiqilgan. Muallif, shuningdek, suv resurslarini qayta taqsimlash bilan bog‘liq iqtisodiy inqiroz va buning jamiyat uchun oqibatlarini tahlil qilgan.

Keywords: G‘arbiy So‘g‘d, etnik tarix, ko‘chmanchilar, suv resurslari.

**WESTERN SOGD IN THE 6TH CENTURY BC - 4TH CENTURY AD
(An essay on the political and ethnic history of the region).**

Adilov Shuhrat Teshabayevich¹

¹PhD, National Archaeological Center Uzbekistan Academy of Science, Tashkent, Uzbekistan

Abstract. The article provides an overview of the political and ethnic history of Western Sogd from the 6th century BC to the 4th century AD. The preservation of kurgan burial mounds as monuments of ancient nomads, their material culture, and the process of assimilation into the local environment are described. The transition to a settled way of life and economic changes, including trade and monetary relations and the construction of fortifications, are also considered. The author also analyzes the economic crisis associated with the redistribution of water resources and its consequences for society during this period.

Tayanch so‘zlar: Western Sogd, ethnic history, settlers, water resources.

Введение

Установлено, что ранние города и государства сложились на территориях Средней Азии и Афганистана ещё в начале II тыс. – первой четверти I тыс. до н.э. – до того, как эти земли оказались под властью Ахеменидского Ирана. Современные исследователи выделяют три государственных образования доахеменидского времени на указанных территориях: Древнебактрийское царство, «Большой Хорезм» и конфедерацию сакских племён, упомянутых в «Авесте» под названием «туры» [Гафуров 1989, С.71-74; Ширинов 2001, С.8-13].

Среди них наиболее древним и крупным было Древнебактрийское царство. В его состав входили не только собственно территория Бактрии, но некоторое время также Маргиана, Арёя и Согд, что подтверждают археологические находки. В частности, в долине реки Кашкруд (Кашкадарья), а также возле верховьев Реки Согда (Зарафшана) в VII-VI вв. до н.э. уже существовали отмеченные в античных письменных источниках крупные пункты расселения городского типа. Среди них – Наутака (городище Узун-кыр), Ксениппа-Никшаппа-Нахшаб (городище Ер-кур-ган), Мараканда-Самарканд (городище Афрасиаб), а также городище Кок-тепа, чьё историческое название пока не установлено. В то же время значительные пространства в бассейне Реки Согда – по её среднему течению и в низовьях – оставались тогда ещё неосвоенными.

Предполагается, что в состав «Большого Хорезма» входили не только собственно земли в Приаралье, известные под этим историческим названием, но и более обширная территория – от Арала до низовьев реки Акес (Теджен). Проблема

«Большого Хорезма» в историко-археологических исследованиях всё ещё остаётся дискуссионной. Противники этой теории отмечают, что у Геродота, опиравшегося на сведения Гекатея Милетского, нет никаких данных о политической гегемонии хорасмиев над народами, земли которых на юге Средней Азии орошались протоками реки Акес. Поэтому вопрос о государственном объединении под таким названием – всего лишь гипотеза, но никак не историческая реальность [Ртвеладзе 2013, С.30-35]. Дискуссионные проблемы истории древнего Хорезма получили характеристику и в других публикациях. Высказано предположение, что формирование народности хорасмиев в Южном Приаралье является результатом ассимиляции местного и пришлого с юга населения. Вероятно, это были ремесленники и строители из Бактрии и Маргианы. Память о предках хорасмиев, проживавших к востоку от парфян в Маргиане и Бактрии, и нашла отражение в рассказе Гекатея Милетского [Сагдуллаев, Матякубов 2016, С.19]. Кроме того, в сочинениях средневековых авторов и исторических преданиях Южного Приаралья устойчиво фигурирует традиция миграции больших групп населения из Бадахшана, а также Балха и Марва (т.е. Бактрии и Маргианы) в Хорезм [Толстова 1984, С.166-178]. Так или иначе, как предполагают исследователи, политическая граница между Бактрией и Хорезмом сложилась примерно к VI в. до н.э. в районе г. Туркменабада. А данный район находится в непосредственной близости от юго-западной оконечности исторической области Бухары. В этой местности выявлены два пограничных форпоста древних государств: Одей-депе (со стороны Бактрии)

и Кош-кала-I (со стороны Хорезма) [Воробьева 1979, С.40-41].

Территория военно-политического объединения кочевников-туров располагалась на северных степных просторах Средней Азии, которые в более поздние времена обозначались в арабских и персидских письменных источниках, как Туркистан («Страна тюрков») и Дашт-и Кипчак («Кипчакская степь»). Их общество сформировалось в IX-VIII вв. до н.э. Они представляли собой большую угрозу для более южных земледельческих оазисов.

Антропогенное освоение территории Западного Согда, сопровождавшееся коренными изменениями в местной природной среде, возобновилось где-то в начале VI в. до н.э. Оно началось с западных и северо-восточных окраин региона на хвостовых участках протоков Гав-Хутфар (Вабкентдаря) и Верхняя Харкана (Канимех). (см. Рис.1-2). Здесь выявлены остатки поселений VI-V вв. до н.э. Их обитатели были первыми местными колонистами эпохи Железа. О какой-то их генетической связи с более ранними скотоводами и земледельцами круга культур Андроновско-Тазабагъябского типа говорить не приходится. Кроме того, в Канимехском оазисе выявлены и принадлежавшие кочевникам курганные захоронения того же периода, что является указанием на контактную зону. Станковая керамическая посуда, обнаруженная на остатках этих поселений и в захоронениях постепенно оседавших кочевников, имеет баночные и цилиндрико-конические очертания, для крупных тарных сосудов характерны манжетовидные закраины венчиков [Мухамеджанов, Мирзахмедов, Адылов, Вульферт 1990, С.161; Мухамеджанов 1999, С.34-37]. Поэтому, вне всяких сомнений, этих ранних посе-

ленцев следует причислять к Яздепинской историко-культурной общности, сложившейся ещё в эпоху Поздней Бронзы в верховьях Джайхуна (Амударьи) и Мургаба. К этой же общности принадлежали земледельческие племена, заложившие основы ранней городской культуры в долине Кашкруды и в верховьях Реки Согда. Ещё в эпоху Поздней Бронзы по древним путям миграций они проникли из Северной Бактрии сначала в Южный Согд, а затем и в район Самарканда через ущелья и горные перевалы: «Железные ворота» (Узун-дара), Джам, Тахтакарача.

Поселения на окраинах Западного Согда стали своеобразными «плацдармами», с которых на рубеже V-IV вв. до н.э. началось широкое освоение основного внутреннего пространства региона. С этой целью расчищались от лесной растительности участки для поселений и посевов, строились дамбы на протоках, водоотводами осушались болота и т.д. На освоенных участках стали возникать ранние города и сельские поселения: Нумиджас (первоначальное название Бухары), Дахфандун (первоначальное название Фарахши/Варахши), Аркуд (городище Ходжа-Бустон), Харганкас (городище Кузимон-тепа), Рамуш (городище Рамиш), Карнаб (городище Карнаб-тепа), крепость на месте цитадели Байканда (городище Пайкенд), малые крепости Баш-тепинской зоны (к западу от городища Варахша) и многие другие пункты. В их числе, предположительно, были также Фараб (городище Куи-кала), Маймарг (городище Кум-Совтан), Навакмитан (городище Навмитан-тепа), и город на северо-восточной окраине, переименованный после арабского завоевания в Нур (на месте города Нурата).

Археолого-топографические материалы позволяют предполагать изначальную колонизацию Западного Согда в Раннем Железном Веке со стороны Хорезма через побережье Джайхуна (по среднему течению реки). Так что, соответствующие объекты на исторической территории области Бухары, скорее всего, являются расположенными на отдалённой периферии памятниками Архаической культуры Хорезма (VII-V вв. до н.э.). А сама Архаическая культура возникла в низовьях Джайхуна как результат миграции в этот регион древнеземледельческих племён Яздепинской историко-культурной общности. Сюда же из первоначальных мест обитания в районе Акеса переселялись и древние хорасмии. С ними отождествляются носители Куюсайской культуры (VII-IV вв. до н.э.) [Вайнберг 1979, С.51].

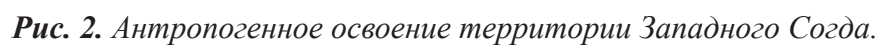
В начальные периоды господства Ахеменидов Хорезм (Приаралье) представлял собой отдельный административный район в составе XVI сатрапии со своими органами управления и резиденцией на месте городища Кузали-гыр, а центр сатрапии находился в Парфии. Затем к сатрапии был присоединён и Согд. В дальнейшем в низовьях Джайхуна образовалась отдельная сатрапия с резиденцией на месте городища Калалы-гыр-I, строительство которой так и не было завершено. В обязанности местных сатрапов, кроме всего прочего, входила забота о развитии земледелия для снабжения зерном и другими сельскохозяйственными продуктами как метрополию, так районы административного подчинения. И с этой целью они по распоряжению верховной власти стремились насаждать здесь как можно больше земледельческих колоний [Пьянков 1972, С.19-20].

Как результат деятельности местных сатрапов, ареал распространения Архаической культуры стал расширяться к югу – вверх по течению Джайхуна. Возникли колонии-поселения на участках, смежных с поймой Джайхуна и низовьями Гав-Хутфара – в Баш-тепинской зоне, где участки с тогда ещё лесостепным ландшафтом были весьма пригодными для примитивного земледелия, как в более ранние времена. Одновременно колонисты, продвигаясь на восток по северным степным окраинам Бухарского оазиса, проникли на территорию Канимехского оазиса с таким же ландшафтом и там тоже стали осваивать земли под посевы, строить поселения, вступать в контакты со степняками.

В пользу этой теории об изначальной колонизации с территории Хорезма можно привести целый ряд доводов.

Во-первых, доподлинно известно, что эта историко-культурная область и в гораздо более ранние периоды являлась своеобразным «ретранслятором» культур на территорию Западного Согда. Именно оттуда проникали в низовья Реки Согда носители культур эпох Неолита и Бронзы. Этнокультурные и торговые взаимосвязи Хорезма и Бухары во все времена были очень тесными. Не случайно степные пространства к западу от Бухарского оазиса ещё до недавних времён назывались Дашт-и Урганджи («Степь Урганджа/Хорезма»).

Во-вторых, обширные пространства, смежные на востоке с исторической областью Бухары (территории Пахтачинского, Нарпайского и Каттакурганского туманов Самаркандского вилоята), расположенные между Рекой Согда и выведенном из неё каналом Нахр-и Пай (Нарпай), долгое время оставались своего рода историко-культурной лакуной, а в VI-V вв. до н.э. не обживались.



По археологическим сведениям, наиболее ранние и притом одиночные поселения-крепости на данном участке расположены непосредственно на левом берегу Реки Согда. Их самые нижние культурные слои датируются IV в. до н.э. Строительство канала Нахр-и Пай и освоение этой территории междуречья относится ко второй половине IV-V вв. На освоенных землях возник раннесредневековый удел Файй (Пай), который после арабского завоевания стал одним из сельскохозяйственных районов-рустаков Центрального Согда, сохранив при этом своё название. Отрезок караванной дороги Шахрох («Главная дорога») – главной согдийской торговой магистрали – в пределах рустака пролегал именно вдоль берега канала Нахр-и Пай. Он начинался от места истока, тянулся до низовьев, и затем поворачивал в сторону пограничного города Дабусия (городище Кала-и Дабус). [Адылов, Мирзаахмедов 1996, С.148]. Правда, исследователи, проводившие стратиграфические раскопки на цитадели Дабусии, датировали по керамическим находкам самый нижний культурный слой на этом участке (IX строительный горизонт) в пределах VI-IV вв. до н.э. [Кала-и Дабусия.. 2013, С.157-159, рис.95-100]. Соответствующий комплекс в основном состоит из грубоватой лепной керамики, сильно насыщенной шамотом, толчёным кварцем и гипсом. Станковой керамики из верхнего уровня строительного горизонта, датированной V-IV вв. до н.э., очень мало, и эти фрагменты не дают полного представления о формах. Характерных для данного периода сосудов баночных и цилиндро-конических очертаний не имеется. Да и весь этот слой является остатками явно примитив-

ного жилища типа землянки. Так что широкого освоения окрестностей Дабусии под орошаемое земледелие в VI-V вв. до н.э. по факту не было. На юго-западных и южных окраинах Бухарского оазиса также не отмечено следов обживания в данном периоде. И поэтому нет веских оснований предполагать колонизацию области Бухары ранее IV в. до н.э. жителями Центрального Согда, Южного Согда и Северной Бактрии.

В-третьих, на рубеже V и IV вв. до н.э. Хорезм стал самостоятельным государством. Последствия его выхода из состава империи Ахеменидов по понятным причинам оказались весьма позитивными. Были освоены новые участки под земледелие путём строительства каналов, начался мощный подъём в экономике, культуре и народонаселении, возникло множество новых пунктов расселения, в том числе и городов [Неразик 1981, С.221-222].

По археолого-топографическим данным, аналогичные процессы в это время имели место быть и на территории Западного Согда. Эти процессы, несомненно, взаимосвязаны. В то время, как центральные и южные районы Согда продолжали пребывать в составе империи Ахеменидов, в западной части страны политическая обстановка была иной. Ранние города и даже небольшие селения, возникавшие в IV в. до н.э. на территории региона, уже тогда обладали укреплениями. Крепостные стены этого времени выявлены на Арке Бухары, на цитадели Байканда, на сельском поселении Урта-тепа в Баш-тепинской зоне. Известная полукруглая башня с участком крепостной стены, выявленные вблизи северо-западного угла шахристана Дахфандуна (Фарахши) и первоначально датированные в

пределах II в. до н.э. – I в. н.э., согласно уточнённым сведениям, тоже датируются IV-III вв. до н.э. [Адылов, Мирзаахмедов 2008, С.66-67].

И в то же время на таких ключевых археологических объектах ранней городской культуры в долинах Реки Согда и Кашруда, как городища Афрасиаб, Кок-тепа, Узун-кыр и Ер-курбан, следов крепостного строительства в IV в. до н.э. не зафиксировано. На городищах Афрасиаб, Кок-тепа и Ер-курбан оборонительные стены ещё доахеменидских времён непосредственно перекрываются фортификационными сооружениями эллинистического периода. На городище Узун-кыр в указанное время обживание прекращается. В эллинистическом периоде историческая Наутака возрождается на месте городища Каландар-тепа (на территории города Китаб), и впоследствии фигурирует в письменных источниках под названием Кеш [Исамиддинов 2002, С.46, 95; Сулейманов 2000, С.26; Ртвеладзе 1987, С.50]. Во времена владычества Ахеменидов в Согде никакой нужды в строительстве крепостных сооружений в дополнение к уже существовавшим первоначальным укреплениям не было, поскольку верховные правители Ирана и местные администраторы-сатрапы сами являлись «стенами страны» и гарантами её защиты, особенно от кочевников. В Древности и Средневековье у всех народов капитальный ремонт или строительство новых крепостных сооружений в дополнение к имеющимся сопрягалось с нестабильной обстановкой на границах государств и усилением внешней угрозы. Добившееся самостоятельности Хорезмийское царство обязано было заботиться об укреплении своего суверенитета отно-

сительно враждебных народов, и, прежде всего, – персов. Отражением этой заботы и являлось строительство крепостных стен в городах и селениях, в том числе и на территории Западного Согда. В IV в. до н.э. (до походов Александра Великого) территория региона, видимо, представляла собой своего рода сатрапию суверенного Хорезмийского царства. Её центром, благодаря удачному географическому расположению и другим факторам, стал город Нумиджжас – будущая Бухара. Уже после того, как переселенцы из Хорезма в значительной мере колонизировали земли в низовьях Реки Согда, началась вторичная миграция, и на этот раз собственно согдийцев с востока и юга страны. Импульсом к ней могли послужить события в Согде в 329-327 гг. до н.э. и репрессии со стороны греков, направленные на усмирение восставших согдийцев.

И, наконец, гипотезу об изначальной колонизации региона со стороны Хорезма подтверждают предметы материальной культуры, в частности местная керамика IV-III вв. до н.э. В ней достаточно зримо отражается сплав хорезмийских и согдийских традиций касательно форм и способов изготовления, и это давно отмечено многими исследователями. Эта посуда имеет близкие аналогии как среди керамики Хорезма синхронного «раннекангюйского» периода, так и в комплексах того же периода из городищ Афрасиаб, Ер-курбан и других объектов на территориях Центрального и Южного Согда [Мухамеджанов, Мирзаахмедов, Адылов 1982, С.83-84; Мухамеджанов, Адылов, Мирзаахмедов, Семёнов 1988, С.148-153; Сулейманов, Ураков 1977, С.63]. В этом аспекте особенно примечательна такая специфическая особенность бухарской

керамики IV-III вв. до н.э., как ангоб тёмно-красного цвета на поверхности крупных сосудов хозяйственного назначения. Этот признак является отражением именно хорезмийских традиций. Он отмечен ещё на сосудах Архаической культуры – в верхнем и нижнем горизонтах городища Кузали-гыр (VII-VI вв. до н.э.). На сосудах из более позднего поселения-усадьбы Дингильдже (V в. до н.э.) красный ангоб в силу внутреннего развития технологии становится более насыщенным и качественным, не говоря уже о последующих комплексах «раннекангуйского» периода (IV-III вв. до н.э.). В большинстве областей Средней Азии красный ангоб, исключая предгорную полосу Копед-дага, где он традиционен, появляется позже [Воробьёва 1979, С.39].

Во внутренней застройке древних городов и укрепленных селений Западного Согда широко применялась древесина. Этим объясняется тот факт, что при стратиграфических работах на этих объектах, за исключением участков, занятых под застройку административного назначения, в слоях первых вв. до н.э., как правило, не отмечается остатков глиняной архитектуры – только слои, образовавшиеся в результате разложения органики, густо насыщенные предметами материальной культуры тех времён и прочими находками. Местные леса, первоначально покрывавшие всю территорию Бухарского оазиса, были в основном уничтожены ближе к рубежу – первым вв. н.э.

После похода Александра Великого на запад Согда Хорезмийское царство утратило власть над своей южной сатрапией. Дальнейшая судьба этой территории была связана с согдийским историко-культурным пространством. По сообщению

Квинта Курция Руфа, во времена завоеваний Александра во главе Хорезма в союзе с массагетами и даками стоял Фратаферн [История Узбекистана в источниках С.135]. Тот же Квинт Курций Руф, а также Арриан и Диодор Сицилийский упоминают сатрапа по имени Фратаферн, который в те годы управлял Парфией и Гирканией [История Узбекистана в источниках С.86, 89, 91, 101, 108, 140, 152, 156, 157]. Скорее всего, это разные персонажи, не подлежащие идентификации друг с другом.

Восстание в Согде, направленное против греко-македонских захватчиков, достаточно подробно освещено в трудах вышеуказанных античных историков. В общих чертах события развивались следующим образом.

Весной 329 г. до н.э. Александр двинулся к Мараканде – столице Согда. Город он захватил без боя путём переговоров, однако разорил и сжёг окрестные селения за участие их жителей в боях с греко-македонцами на подступах к столице. В городе Александр оставил немногочисленный воинский гарнизон, а сам с основными силами двинулся через Уструшану к Яксарту. (Сырдарье). Воспользовавшись отсутствием Александра, согдийцы во главе со Спитаменом и его сподвижниками подняли восстание, которое перекинулось и на Бактрию. Восставшим удалось захватить Мараканду за исключением цитадели, где под прикрытием крепостных стен укрывался греко-македонский гарнизон. Узнав об осаде Мараканды, Александр отправил на помощь гарнизону вспомогательный отряд. Опасаясь ударов с фронта и тыла, Спитамен снял осаду цитадели Мараканды и стал отступать на запад, заманивая греко-македонский отряд в ловушку, и, в конце концов, уничто-

жил его. Затем Спитамен снова двинулся к Мараканде и возобновил осаду. Таким образом, вся территория Согда попала под контроль повстанцев. Тем временем, захватив столицу Уструшаны Кирополь и разобравшись с «азиатскими скифами», Александр с основными силами поспешил на помощь к осаждённому в Мараканде гарнизону. Однако Спитамен снова уклонился от сражения и ушёл на запад. Преследуя Спитамена, Александр достиг тех мест, где вода Реки Согда, обозначаемая в античных источниках как Политимет, поглощалась песками (несколько западнее Баш-тепинской зоны), но так и не настиг его. По сведениям Страбона, Спитамен укрылся у аттасиев и хорасмиев. По пути своего следования Александр жестоко мстил восставшим согдийцам и разрушал их селения. На этом осенью 329 г. до н.э. завершился первый этап освободительного движения против захватчиков. Вероятно, именно с этой даты берёт начало такое историческое явление, как «согдийская колонизация», в процессе которой стали возникать диаспоры согдийцев далеко за пределами их исторической родины [История Узбекистана в источниках С.77-78, 80, 176]. Как следствие, уже в те далёкие времена согдийские традиции отражались в материальной культуре соседних историко-культурных областей, в том числе и в производстве керамики.

Существуют и материальные свидетельства того, что Александр достиг или мог достигнуть Баш-тепинской зоны. Сравнительно недавно в окрестностях городища Варахша была обнаружена драхма царя, как бы отметившая направление маршрута его похода в низовья Реки Согда. Возможно, она происходит из полевой казны, в которой хранились деньги для

выплаты воинам за службу, и была утеряна во время карательного похода [Ртвеладзе 2002, С.158-159].

По сведениям Арриана, по окончании похода (в конце 329 г. до н.э.) к Александру, зимовавшему в Мараканде, прибыло посольство из Хорезма во главе с царём хорасмиев Фарасманом. Александр принял его учтиво и заключил с ним дружественный союз, условия которого остались неизвестными. Известно только то, что Фарасман предлагал Александру вместе совершить поход к Понту Эвксинскому (к Чёрному морю) и покорить племена, живущие по его берегам, однако тот отказался, поскольку у него на тот момент были другие планы. Поэтому он попросил отложить совместный поход до лучших времён и отослал Фарасмана на его родину [История Узбекистана в источниках С.102].

Сведения Арриана и Квинта Курция Руфа касательно личности правителя Хорезма противоречивы. Не исключено, что в действительности Фарасман являлся родственником настоящего царя Фратаферна или важным государственным чиновником с соответствующими полномочиями. Арриан, будучи панегиристом Александра, мог просто приписать Фарасману царское звание – дескать, не просто посол, а сам правитель страны прибыл в ставку великого македонца, чтобы лично выразить ему своё почтение и покорность. С другой стороны, у обоих хорасмиев имена в чём-то созвучны и перекликаются. Поэтому, вероятно, речь идёт об одном и том же правителе, и один из античных историков мог исказить имя царя.

Не трудно также предположить, о чём договорились цари Греции и Хорезма. Александр думал о грандиозном походе

на Индию, и ему нужен был надёжный тыл. Однако этим планам сильно мешал Спитамен, который скрывался у хорасмиев. Со своей стороны правитель Хорезма стремился обезопасить свою страну. Поэтому в залог дружбы он отказывался от своей южной сатрапии (Западного Согда) в пользу Александра и обещал содействовать устранению Спитамена. В свою очередь Александр гарантировал безопасность метрополии Хорезма. По факту так оно в конечном итоге и случилось к удовольствию обеих сторон, хотя Спитамен ещё успел не единожды побеспокоить Александра.

По сведениям Арриана, последнее сражение Спитамена с греко-македонцами состоялось в следующем году (осень 328 г. до н.э.) в местности под названием Габы – «неприступном месте на границе между согдийской землёй и скифами-массагетами». Судя по описанию, местность очень похожа на район в окрестностях Древнего Нура (Нураты). Спитамен потерпел поражение и с остатками своего войска бежал в пустыню, где и погиб. Известны несколько версий обстоятельств гибели Спитамена, но, так или иначе, понятно, что он пал жертвой заговора местных элит, стремившихся своим предательством задобрить Александра. Со смертью Спитамена освободительная борьба в Согде и Бактрии не прекратилась и продолжалась ещё один год (подавлена в 327 г. до н.э.). Затем на территории Согда и Бактрии была образована отдельная сатрапия, которую поначалу возглавлял перс Артабаз – один из приближённых Дария III. Однако, затем из-за преклонного возраста перса, сатрапия была передана Клиту, близкому другу царя. После того, как в порыве гнева Александр убил

Клиту, сатрапом стал Филипп – один из военачальников в армии Александра [История Узбекистана в источниках С.78-80, 103-104, 120, 136, 138-139, 152, 180]. Столицей империи стал Вавилон.

По данным Диодора Сицилийского, после смерти Александра (323 г. до н.э.) все сатрапы в азиатской части империи, назначенные на эти должности ещё при жизни царя, поначалу сохраняли свои места. Однако, затем Антипатр, сподвижник Александра, произвёл новый передел сатрапий (в 321 г. до н.э.), в результате которого Согд с Бактрией достались Стасанору Солийскому (Стасанору из Сол) [История Узбекистана в источниках С.152-153].

В борьбе за восточное наследие Александра весьма преуспел один из его военачальников Селевк I (312-281 гг. до н.э.). Вначале он утвердился в Вавилоне в качестве сатрапа, затем провозгласил себя царём и на протяжении последующих девяти лет стал распространять свою власть на запад и восток, в том числе и на территории Ирана и Средней Азии. Часть земель на Востоке он присоединил к своему государству дипломатическим путём, остальные – военным. Бактрию и Согд он также завоевал (около 305 г. до н.э.). Своего сына Антиоха I (281-261 гг. до н.э.), родившегося от брака с дочерью Спитамена Апамой, он ещё при жизни назначил своим соправителем в восточных владениях (в 293 г. до н.э.). Территория государства была весьма солидной, а дела на Востоке требовали особо тонкого политического подхода и постоянной заботы. И в этом далеко не последнюю роль играло родство Антиоха I по женской линии с почитаемым великим согдийским полководцем [История Узбекистана в источниках, С.16, 157].

Не исключено, что отголоски военного похода Селевка на Согд имеют своё материальное отражение в крепостной архитектуре вышеотмеченного поселения Урта-тепа в Баш-тепинской зоне. Укрепление поселения 1-го этапа, состоящее из трёх приставленных друг к другу разновременных стен – периоды I-III – датируется в рамках IV в. до н.э. И последний из этих периодов, возможно, связан с датой похода.

Территория Сирийского (Селевкийского) царства, также как империя времён Александра, состояла из больших и малых административных районов: сатрапий и гиппархий. Гиппархии, которыми управляли военные администраторы (предводители кавалерийских подразделений), входили в состав сатрапий и подчинялись им. Не только сатрапы, но, возможно, и отдельные гиппархии обладали правом чеканить монету от имени своих верховных сюзеренов [Массон, Ромодин 1964, С.101; Бикерман 1985, С.160-161].

При Селевкидах на территории Согда впервые появились монеты в качестве средства товарно-денежных отношений. Монеты, принадлежащие их чекану, хотя и нечасто, но всё же отмечаются на исторической территории Согда [Ртвеладзе 2002, С.158]. Здесь монеты уже в те времена находились в товарном обращении. Как можно предполагать, они поступали в основном из монетного двора Селевкидов. Этот двор по выпуску монет Селевкидов вплоть до середины III в. до н.э. функционировал в столице Бактрии, а затем произошла переориентация на монеты уже суверенных греческих правителей этой страны [Зеймаль 1983, С.28].

Как следствие, и на ареале Согда возникали местные чеканы по типу монет

Селевкидов. Эти подражательные чеканы были связаны с народами, жившими к северу от Греко-Бактрии, но при этом не подчинявшимися греческим правителям Бактрии. Известно, что на территории Центрального Согда локализуется чекан по типу серебряных монет (драхм и гемидрахм) Антиоха I. На аверсе этих монет – голова царя в диадеме вправо, на реверсе – протома единорога (рогатого коня). На оборотной стороне самаркандских монет с лучником, относящихся к первому периоду, имеется греческая легенда (или её имитация), указывающая на базилевса Антиоха. Западносогдийские так называемые монеты Гиркода (с головой коня) по своей иконографии тоже восходят к вышеуказанным монетам Антиоха I и являются самостоятельной линией подражаний [Зеймаль 1983, С.81-84, 269-271].

По сообщениям Юстина и Страбона, во времена правления Антиоха II (261-246 гг. до н.э.) сатрапом Парфии был Андрагор, а сатрапом Бактрии – Диодот (I). Воспользовавшись междоусобной борьбой между Антиохом II и его братом Селевком II, Андрагор поднял мятеж (около 250 г. до н.э.) и отделил Парфию от метрополии. Затем его самого сверг Арсак (Аршак I), который вёл свой род от кочевников-дахов или бактрийцев. Он стал основателем династии парфянских царей, именуемых в источниках Аршакидами. Примерно в то же время или чуть ранее (около 256 г. до н.э.) провозгласил себя царём и Диодот – первый базилевс суверенной Греко-Бактрии – со столицей в историческом центре страны городе Бактры [Гафуров 1989 С.129-130]. Однако, по сведениям Страбона, восстала не только Бактрия, но и «вся ближайшая страна» [История Узбекистана в источ-

никах С.177]. А такой «ближайшей страной» мог быть только Согд, де-факто отрезанный от Сирийской метрополии после восстания в Парфии.

Оба вновь образовавшихся государства Греко-Бактрия и Греко-Согдиана - поначалу находились в состоянии конфликта между собой, и каждое из них стремилось к доминированию в Средней Азии и сопредельных регионах. Но затем они, вероятно, заключили мирный договор с целью совместного противостояния реваншистским устремлениям Селевкидов. Произошло это после смерти Диодота I, а его правление, видимо, длилось недолго. Затем трон Греко-Бактрии унаследовал его сын – Диодот II [Гафуров 1989, С.131-133]. Диодота II сверг Евтидем I. (Евтидем II правил в 70-е годы II в. до н.э.). Принято считать, что свержение Диодота II произошло в 20-х гг. III в. до н.э., а правление узурпатора продолжалось до рубежа III-II вв. до н.э. Однако, нумизматические данные свидетельствуют о гораздо более длительном сроке пребывания Евтидема I на царской должности, причём начало его царствования связано не с Бактрией, а с Западным Согда. Поэтому на личности Евтидема I, а также его деяниях, следует остановиться подробнее.

В Западном Согда ещё во II в. до н.э. сложились все предпосылки и условия для того, чтобы именно на данной территории возник и просуществовал до IV в. н.э. серебряный монетный чекан в виде подражаний тетрадрахмам Евтидема I («Варварский Евтидем») с естественными перманентными искажениями относительно прототипа. Изменения касались не только изображений, легенд, весовых стандартов, но и само серебро

становилось всё более низкопробным. Этому по логике предшествовали выпуск и обращение в регионе подлинных монет Евтидема I. Анализ данных тетрадрахм, относящихся к разным периодам царствования (с весьма реалистичными портретами базилевса в юности, зрелости, старости), позволяет разложить их в хронологическом диапазоне, растянутом не менее чем на 50 лет [Мусакаева 2006, С.24]. Эти три периода царствования отражают, например, монеты получившего широкую известность клада из городища Тахмач-тепа под Бухарой.

Наиболее ранние монетами в кладе являются тетрадрахмы Диодота (нумизматы пока не различают монеты Диодота I и Диодота II). Наиболее поздние из них принадлежат чекану Агафокла (был современником Евтидема II). Это так называемые коммеморативные монеты-медали, отчеканенные им в честь Антиоха III и Евтидема II. Они и определяют дату возникновения клада – конец второй половины или середина II в. до н.э. Однако, в подавляющем большинстве клад представлен тетрадрахмами Евтидема I, отражающими его изображения в разные периоды царствования. Скорее всего, клад не привезён со стороны, а накоплен на месте, отражая характер реального денежного обращения в Западном Согда в конце III – первой половине II в. до н.э. [Курбанов, Ниязова 1989, С.4-5].

В научной литературе уже давно высказано предположение, что ещё до своей коронации на троне Бактрии Евтидем I являлся сатрапом Согда, пребывавшего в составе Греко-Бактрийского государства [Массон 1952, С.167-169; Массон В., 1955, С.42-43; Гафуров, 1989, С.133]. Эта гипотеза нуждается в серьёзном уточнении.

Оно заключается в том, что Евтидем, будучи ещё очень молодым, действительно являлся сатрапом Согда, но именно в то время, когда регион входил в состав государства Селевкидов, и пробыл он на этом посту очень недолго. После того, как в середине III в. до н.э. почти одновременно восстали Бактрия и Парфия, полностью изолировав Согд от Сирийской метрополии, Евтидему ничего не мешало провозгласить себя «любимого» базилевсом суверенного государства. Стало быть, дата его коронации примерно такая же, как у Арсака I в Парфии и Диодота I в Бактрии. Политическим актом-демонстрацией, закрепившим провозглашение Греко-Согдийского царства, стал выпуск серебряных монет (тетрадрахм) и даже золотых (статеров) от имени бывшего сатрапа и новоиспечённого базилевса Евтидема в его предполагаемой резиденции – Нумиджкесе. Для этой цели им был основан здесь монетный двор – один из первых (если не самый первый) на всём пространстве древнего Согда. Сырьё для монет, скорее всего, поступало из рудников в горах возле Нура, причём не только серебряных, но, вероятно, и золотых. По находкам на территории Таджикистана известны статеры Евтидема I с его изображением именно в молодом возрасте [Зеймаль 1983, С.50].

Однако, положение Евтидема I в Согде было неустойчивым, а царствование в регионе не слишком продолжительным, поскольку его сильно беспокоили северные кочевники. Позднее, в середине II в. до н.э., под их натиском пало Греко-Бактрийское царство, но перед этим они захватили Согд. Поэтому вполне объяснимо желание Евтидема I переместить свою резиденцию на гораздо более отдалённые

от границ со степью безопасные территории. В Бактрии ему сопутствовала удача. При неизвестных обстоятельствах (в результате военного похода или, воспользовавшись внутренними склоками греко-бактрийской знати) ему удалось свергнуть Диодота II, закрепиться на троне Греко-Бактрии и на короткое время объединить Согд и Бактрию в единое государство под своим началом.

После завоевания Бактрии в 20-х гг. III вв. до н.э. Евтидем I переместил сюда и свой монетный чекан. Данное мнение о существовании двух монетных дворов Евтидема I – в Западном Согде и в Бактрах – разделяют и другие исследователи [Мусакаева 2006, С.25]. Приняв за основу предположение о Нумиджкесе, как о первоначальной резиденции Евтидема I и об основанном им здесь раннем монетном дворе, можно легко объяснить, почему именно в Западном Согде сложился подражательный чекан по типу искомых тетрадрахм. Выпуск Евтидемом I монет со своим портретом уже в зрелом возрасте, возможно, тоже представлял собой политическую акцию – в связи с захватом им Бактрии. Трудно сказать, чеканились ли монеты с портретом Евтидема I в зрелом возрасте и на раннем монетном дворе, но поздние выпуски были всецело связаны с Бактрами. Во всяком случае, портретные изображения на самых ранних и трудноотличимых от прототипов подражаниях тетрадрахмам Евтидема I больше напоминают человека в молодом или зрелом возрасте, чем на старости лет. Эти самые ранние подражания, по мнению некоторых исследователей, стали чеканиться в одно время с самым концом его царствования, то есть где-то на рубеже III-II вв. до н.э. [Зеймаль 1978, С.201; Бопераччи

1990, С.30-31]. Начало выпуска таких монет означало полную политическую утрату гегемонии греков над территорией Согда или, по крайней мере, над её западной частью.

Особого рассмотрения заслуживают так называемые монеты Гиркода, относящиеся к пониженному серебряному номиналу, поскольку они свидетельствуют о существовании на территории Западного Согда на протяжении нескольких столетий небольших территориальных образований по типу вышеупомянутых гиппархий. Они распределяются по двум группам и линиям развития в зависимости от изображений на реверсе: в одном случае – стоящее божество с пламенем у плеч, в другом – протома коня. Обе группы и линии монет Гиркода сближают изображения правителя вправо с диадемой, а также греческие легенды на самых ранних образцах, среди которых и общий термин, читаемый как «Гиркод». В.М.Массон датирует начало чеканки монет Гиркода от середины III в. до н.э. до середины I в. до н.э. [Массон 1955, С.42-43], тогда как Е.В.Зеймаль склоняется к середине I в. до н.э. [Зеймаль 1983, С.88]. А.А.Мусакаева считает, что начало чеканки монет Гиркода – это время существования греческих легенд, то есть период зависимости Согда от греческого мира (на наш взгляд – период существования отдельного Греко-Согдийского царства и сатрапии в его составе). И поэтому самые ранние экземпляры монет Гиркода можно датировать в пределах второй половины III в. до н.э. [Мусакаева 2004, С.86-87]. Появление монет Гиркода с протомой коня на реверсе по хронологии немного предшествует ранним образцам второй группе, так по иконографии они намно-

го ближе к прототипу. К тому же зороастрийское божество с пламенем у плеч никак не вписывается в эллинистический контекст, даже если греческая легенда на монетах этой группы ещё не искажена. Забегая вперёд можно отметить, что в дальнейшем монеты Гиркода обеих групп и линий видоизменялись: изображения становились всё более условными, греческие легенды – нечитаемыми, затем они вообще исчезали, а вместо них появлялись согдийские. Самые поздние экземпляры монет Гиркода датируются IV в. н.э. [Зеймаль 1978, С.209; Мусакаева 2004, С.87].

Таким образом, монеты Гиркода свидетельствуют о существовании в древние времена на территории Западного Согда ещё двух монетных дворов и, как следствие, двух малых владений по типу гиппархий. Относительно их локализации пока нет полной уверенности, хотя некоторые предположения всё же можно высказать.

С опорой на топографию находок монет Гиркода, Е.В.Зеймаль определил район их выпуска на юго-западных окраинах Бухарского оазиса и в местности вокруг Амула (вблизи г.Туркменабада) [Зеймаль 1978, С.209]. По археологическим данным Амул возник не ранее II-III н.э. [Массон М. 1966, С.148-149], так что соответствующего монетного двора там быть не могло. К тому же Амул относится к левобережью Джайхуна и находится за пределами Западного Согда, хотя и вблизи границы, пролежавшей вдоль русла реки. Однако, на противоположной от Амула правой стороне располагался другой знаменитый древний город Фарабр (городище Куи-кала). Он возник на очень выгодном и удачном месте, где пересекались важнейшие межрегиональные торговые

пути, причём не только сухопутные, но и речные. Этот город с полным на то основанием считался «главными западными воротами Согда», и через них поступали сюда в середине III в. до н.э. в числе прочих античных монет драхмы и гемидрахмы Антиоха I из Бактр. Это не могло не отразиться на статусе Фарабра в системе древних городов Согда, причём не только торгово-экономическом, но и политическом. К тому же район Фарабра, представляющий собой небольшой оазис, изолирован от основной территории Западного Согда и Нахшаба обширными степными пространствами. Подобные обстоятельства повсеместно являются важнейшими предпосылками для возникновения особых самоуправляемых территорий с чётко обозначенными административными или даже государственными границами.

Все известные монеты Гиркода с протомой коня на реверсе происходят из музейных и частных коллекций, и достоверных сведений о местах их находок пока нет. Однако, в свете вышеизложенного не исключена локализация монетного двора по их выпуску именно в Фарабре, хотя это всего лишь предположение, не подкреплённое соответствующими находками. Местный удельный правитель в отличие от Евтидема I происходил, по-видимому, из местной согдийской среды, но в некоторой степени подвергся эллинизации. В составе Греко-Согдийского государства он сохранил свои права на владение и даже начал чеканить собственную мелкую монету по типу драхм и гемидрахм Антиоха I

Несколько больше оснований для возможной локализации другого двора, выпускавшего монеты Гиркода с изображением божества на реверсе. Скорее все-

го, он находился в Маймарге (городище Кум-Совтан). Там на поверхности городища и его ближайших окрестностях обнаружено немало монет данного типа, в том числе и наиболее поздние образцы, изготовленные из меди и без серебряного покрытия [Мусакаева 1990, С.70; Мусакаева 2004, С.79]. Район Маймарга, представлявшего собой узкую полосу древнего земледелия, зажимали с севера и юга степные участки, и он тоже в известной степени был изолирован от основной территории Западного Согда. Из подобной схемы также могло произрастать сначала хозяйственное, а затем и административное единство территории, которое в конечном итоге влекло за собой и политическое обособление. Владетели Маймарга, принадлежавшие, видимо, к той же династии, что правители Фарабра, основали собственный чекан Гиркода, по иконографии приближенный к местной зороастрийской традиции.

Как считает А.А. Мусакаева, на самых ранних образцах этой группы греческой легендой обозначен иранский по происхождению титул, отражавший определённое место правителя в иерархии высших государственных чиновников – как администратора, военного предводителя и жреца (хранителя огня) [Мусакаева 2004, С.85-86].

Наиболее ранние упоминания о северных кочевниках, угрожавших владениям греков в Средней Азии, относятся к самому концу III в. до н.э. В «Истории» Полибия сохранились сведения о восточных походах Селевкида Антиоха III (состоялись в 212-205 гг. до н.э.), в результате которых он подчинил Парфию и Бактрию. В частности, известны подробности переговоров между Антиохом и Евтидемом

через посредника Телю о заключении мирного договора (в 206 г. до н.э.). Евтидем в своё оправдание заявил, что не он первый восстал против Селевкидов. Напротив, он достиг владычества над Бактрией благодаря истреблению потомства нескольких других изменников. А ещё он сообщил, что на границе скапливаются орды кочевников, угрожающих обоим базилевсам. И если варвары перейдут границу, то без труда завоюют его страну. А по сему грекам следует забыть о распрях и вместе противостоятьномадам. В конце концов, мирный договор был заключён, и Евтидем сохранил за собой своё владение и царское звание [История Узбекистана в источниках С.183-184].

Страбон в своей «Географии» перечисляет племена кочевников, отнявших у греков Бактриану, среди которых «... асии, пасианы, тохары и сакаравлы, которые переселились из области на другом берегу Яксарта (Сырдарьи) рядом с областью саков и согдианов, занятой саками» [История Узбекистана в источниках, С.173-174]. Согласно Помпею Трогу (в изложении Юстина) «...Бактрию и Согдиану захватили племена сарауков и асианов» [История Узбекистана в источниках, С.164].

Согласно китайским письменным источникам («Хань Шу»), Средняя Азия и Дахя (Бактрия) была завоевана кочевниками, которые обозначаются как да-юэчжи («большие юэчжи»). Прежде их соседями были сюнну (хунны), обитавшие к северу от «Поднебесной» (на территории Монголии). Под ударами сюнну (в конце 70-х гг. II в. до н.э.) юэчжи откочевали на запад (в Восточный Туркистан и Среднюю Азию). Здесь они столкнулись с племенами усуней и поначалу разгро-

мили их. Однако затем юэчжи потерпели поражение от усуней и были вынуждены двинуться на юг в сторону Дахя [Бичурин, I 1950, С.46-47, 54-55; Бичурин, II 1950, С.147-151, 190-191].

Данное движение кочевников можно с полным на то основанием назвать первым «Великим переселением народов», хотя оно и уступало по масштабам тому, что произошло на рубеже Древности и Раннего Средневековья.

Уже в начале II в. до н.э. Согд не подчинялся Греко-Бактрии. По сведениям Помпея Трога (в изложении Юстина), базилевс Евкратид, который правил в Бактрии во второй четверти II в. до н.э., вёл непрерывные войны с соседними народами. Среди них были и согдийцы [История Узбекистана в источниках, С.161]. Возникновение клада из Тахмач-тепа могло быть связано с вторжением войск Евкратида в Согд. Строительство поздних крепостных стен на поселении Урта-тепа (стены IV-V периодов), а также стен III-II вв. до н.э. на цитадели Байканда, вероятно, тоже было обусловлено поначалу надвигавшейся угрозой со стороны кочевников, а затем, после прекращения гегемонии греков, с походами Евкратида против северных народов.

После захвата Согда кочевниками эта территория стала одной из составных частей конфедеративной империи, о которой имеются подробные сведения в китайских письменных источниках. В частности, в древнекитайской хронике «Хань Шу», посвящённой истории второй империи Ранний Хань (206 г. до н.э. - 23 г. н.э.), упоминаются пять малых государств во главе с их правителями, подчинённых империи Кангюй. Среди них указано и владение Ги (Цзи), ассоциированное с на-

званием его столицы, то есть с Нумидж-касом. Как установлено, этот китайский вариант названия соответствует современному чтению иероглифов, а ранним чтением является Киат [Бичурин II 1950, С.186; Ходжаев 2006, С.121]. В гораздо более поздней хронике «Тан Шу» есть прямое указание на то, что в прошлом владение Бухо (Бухара) именовалось Цзи [Малявкин 1989, С.77]. При сопоставлении согдийского названия Нумиджкас и китаизированной формы Киат (сокращение до конечного слога) не возникает сомнений в их тождестве.

О самой империи известно, что она граничила с государством Давань (Ферганой) – по-видимому, на юго-востоке. На юге к ней примыкали владения юэчжи (Бактрия). А на северо-западе территория Кангюя простиралась до зависимой от него области Яньцай (территории обитания сарматских племён). Сами кангюйцы были «кочевым народом», а по обычаям Кангюй «совершенно сходствует с Яньцай» [Бичурин I 1950, С.150, 165, 186, 229].

Метрополия Кангюя, скорее всего, располагалась вдоль Сайхуна (Сырдарьи), а резиденция верховного правителя – в районе Ташкента. Относительно этнической принадлежности кангюйцев нет единой точки зрения, но, вероятнее всего, они были ираноязычным народом [Гафуров 1989, С.173].

Ядро Кангюя в бассейне Сайхуна, вероятно, сложилось ещё до походов кочевников в более южные регионы Средней Азии. Максимального расцвета и могущества это государственное объединение достигло в I в. до н.э., когда проводило самостоятельную внешнюю политику и оказывало помощь своим соседям. В

частности, противостояло агрессивным поползновениям императоров из династии Хань [Бичурин II 1950, С.184-185]. В то же время в китайских источниках ничего не сообщается о конфликтах Кангюя с его могущественными соседями на юго-западе и юге: с Аньси (Парфией) и Дахя (Бактрией). По-видимому, их взаимоотношения в целом были мирными на всём протяжении истории Кангюя. Парфия с переменным успехом вела постоянные войны на западе сначала с Сирией, а затем и Римом, так что её правителям вряд ли хотелось бы воевать на два фронта. Что касается отношений Кангюя с Бактрией времён да-юэчжи и кушанов, то правящие элиты обеих империй состояли в близком или отдалённом родстве, и это позволяло избегать острых конфликтов.

Поздняя история Кангюя мало известна, но некоторые отголоски отражены в хронике «Бей Ши», посвящённой истории северной династии Вэй (386-534 гг.). В одном из начальных разделов хроники приводится легенда о владетельном доме Кан (Самарканд) и подчинявшихся ему восьми малых царствах, располагавшихся на территориях Согда, Уструшаны и Чача. Правители всех девяти царств состояли друг с другом в родстве и носили фамилию Чжао-у. Сам Кан являлся отраслью Кангюйского дома, который в свою очередь происходил из дома Юэчжи. Со времён династии Хань преемственность престолов не пресекалась. Среди подчинённых царству Кан указаны владения Ань и Сяо (Малый) Ань, которые локализируются на территории Западного Согда. Так же, как и в более ранней хронике «Хань Шу», эти обозначения отражают в китаизированной форме названия политико-административных центров со-

ответствующих малых царств. Данная легенда без изменений, как и значительная часть других сведений, приводится в хронике «Суй Шу», в которой освещается история династии Суй (581-618 гг.). Составители хроники «Цзю Тан Шу» («Старая история династии Тан». 618-907 гг.) тоже не обошли предание стороной и включили его в свой труд, но уже с некоторыми изменениями [Бичурин II 1950, С.271, 280-281, 310]. Таким образом, это древнее предание о девяти царствах с фамилией Чжао-у («Чжао-у цзю-шин го») просто «кочевало» из ранних хроник в более поздние, но совершенно без учёта периодически менявшейся политической ситуации на местах. И только составители «Цзю Тан Шу», по меткому определению О.И.Смирновой «... несколько изменили её (легенду), «подгоняя» под события, современные хронике» [Смирнова, 1970, С.26-27].

Вне всяких сомнений, уже во времена династии Северный Вэй легенда о девяти царствах была всего лишь анахронизмом и отголоском более давних событий. В связи с этим попытки просто и без уточнений экстраполировать данные сведения на территорию бывшего Кангюя и реальную политическую обстановку на местах в конце IV – начале VII вв. выглядят странно [подробнее см. Ходжаев 2006, С.121-122]. Поскольку речь идёт о распаде Кангюя, то случилось это не в конце V – начале VI вв. (по А.Ходжаеву), а гораздо раньше. Кангюй как имперское образование прекратил своё существование уже к середине III в. н.э. – задолго до начала царствования династии Северный Вэй. Об этом можно судить хотя бы по известной надписи шаханшаха Шапура I (242-272 гг.) на «Каабе Зороастра». Сама

надпись датируется 262 г., и в ней среди стран и областей, подвластных Ираншахру (Персии), отмечены Согд и Чач, причём сами по себе и без всякой связи с полукочевой империей. Правда, считается, что зависимость Согда и Чача от Ираншахра была чисто декларативной – не более чем «...претензия на господство над ними» [История Узбекистана в источниках, С.43]. Тем не менее, данный источник однозначно свидетельствует о том, что эти регионы в то время были политически самостоятельными. Стало быть, где-то между началом и серединой III в. возникли все эти девять царств, в том числе и локализуемые на территории Западного Согда владения Ань и Сяо Ань. Их правители, скорее всего, действительно происходили из Кангюя и носили фамилию Чжао-у, но до поры и времени, когда в середине IV в. территорию Средней Азии накрыла новая волна кочевников. И все эти девять царств, в числе других регионов, вошли в состав новой конфедеративной империи. Можно не сомневаться, что сведения о девяти царствах сохранились в виде легенды как отзвук более старой исторической традиции. Её истоки, скорее всего, были отражены в некоторых несохранившихся китайских письменных источниках периода Сань-го («Троецарствие», 229-280 гг.).

Одним из важнейших письменных источников по истории Кангюя и Западного Согда являются древние согдийские надписи на кирпичках из городища Куль-тобе вблизи Шимкента (Чимкента) на территории Казахстана, составленные, скорее всего, незадолго до распада Кангюя. По палеографическим признакам надписи датируются в пределах I – первой половины III вв. н.э. В одной из

надписей речь идёт о правителях Самарканда, Кеша, Нахшаба и Навакмитана. Судя по общему содержанию, все четыре владения были объединены в согдийскую федерацию, игравшую первостепенную роль в системе крупного государственного образования (то есть, очевидно, Кангюя). Опубликовавшие находку из Куль-тобе Н.Симс-Уильямс и Ф.Грене, опираясь на предложенную И.Марквартом этимологию названия Нумиджжас, уверенно локализовали Навакмитан на месте города Бухары [Sims-Williams, Grenet 2006, p.95-111].

В действительности Нумиджжас и Навакмитан – совершенно разные пункты, хотя и расположенные поблизости друг от друга. Навакмитан из древней согдийской надписи локализуется на месте городища Наумитан-тепа. Этот древний городок югу от первоначальной столицы сложился как вторая резиденция верховных правителей Западного Согда. Однако, в I-II вв. на его место сместился политический центр всего региона, хотя монетный двор, возможно, продолжал функционировать на старом месте. Именно Навакмитану – владению и столичному городу – соответствует царство Ань из китайских источников. В китайском обозначении это название сокращено до конечного слога.

Во времена существования Кангюя или после распада конфедерации на территории Западного Согда сложилось владение Сяо Ань, располагавшееся на восточных землях региона (Нуратинский, Канимехский, Карминийский и Карнабский оазисы). Центром владения был Харганкас, локализуемый на месте городища Кузимон-тепа. В китайском обозначении название древнего города

сокращено до среднего слога, тогда как эпитет «Малый» является указанием на подчинённый статус относительно доминирующего владения Цзи-Ань (Нумиджжас-Навакмитан). Скорее всего, в Харганкасе возник и монетный двор, на котором стала чеканиться одна из разновидностей монет «Варварского Евтидема» со своей линией развития. Продолжали существовать и бывшие гиппархи, правители которых чеканили монеты по типу Гиркода.

Нумизматические и археологические источники позволяют получить некоторые представления об этнической принадлежности кангюйцев, расселявшихся после нашествия на территории Западного Согда.

Новые правители региона, скорее всего, происходили из кочевой среды, а точнее – из круга сарматоидных племён. С ними можно связать появление монет «Варварского Евтидема» с искажённой греческой легендой и согдийской легендой, а также с тамгой, напоминающей чачскую. На этом же этапе появляются монеты с искажённой греческой легендой и согдийской легендой, а также с тамгой в виде кружка с тремя скобками в разных его частях. Появление первых имитаций с тамгами может восходить ещё к концу III – началу II вв. до н.э., хотя не исключена и несколько более поздняя дата [Мусакаева 2006, С.20, 26-27].

Тамги издавна представляли собой знаки собственности определённого клана на движимое или недвижимое имущество. Вместе с тем тамги, помещённые на монеты, символизировали правящие династии, основанные ими государства, и были связаны с территорией их правления и происхождением [Яценко 2001, С.22-23].

На степных участках, непосредственно прилегающих к северо-восточным, восточным и юго-восточным окраинам Бухарского оазиса, сохранились многочисленные курганные могильники, которые являются памятниками материальной культуры древних кочевников, колонизировавших территорию Западного Согда, а также их прямых потомков. Среди них наиболее широкую известность получили объекты, исследованные О.В.Обельченко: Калкансайский, Хазаринский, Шахривайронский, Кызылтепинский, Лявандакский и Куюмазарский могильники [Далее см. Обельченко 1982, С.4-45].

Всего раскопано 225 курганов. Зафиксированные в могильниках отдельные захоронения под насыпями непосредственно на бывшей дневной поверхности датированы ещё VII-III вв. до н.э. Но в подавляющей степени преобладают могилы кангюйского периода в истории региона. На этом фоне особо выделяются количеством и разнообразием погребального инвентаря захоронения II в. до н.э. – I в. н.э.: в катакомбах, подбоях и грунтовых могилах. Находки представлены железными мечами, кинжалами, наконечниками стрел, остатками луков, керамической посудой, украшениями, предметами туалета и быта и т.д. Многие из покойников укладывались в могилы в характерной для кочевой среды «позе всадника». Более поздних захоронений II-IV вв. заметно меньше. Они не претерпевают существенных конструктивных изменений, но в них уже не отмечено захоронений в «позе всадника», появляются кенотавы, отсутствуют предметы вооружения, а среди довольно скудных находок преобладает керамика. В V-VII вв. многие

курганные насыпи более ранних могил использовались для захоронений костей в оссуариях, крупных сосудах или их больших фрагментах – по зороастрийскому обряду.

Сами курганные могилы кангюйского периода по своим конструктивным особенностям, зафиксированному в них погребальному обряду, предметам вооружения и поясного набора имеют широкие аналогии в материальной культуре племён скифо-сарматского мира степей Евразии. То же самое касается и краниологических остатков. Преобладают мезокранные и долихокранные европеоды, что характерно для сарматского круга племён. И в то же время обнаруженные в погребениях керамические изделия, многие украшения, бытовые и туалетные предметы явно являются продукцией местных мастеров из земледельческого мира. На некоторых изделиях ощутимо влияние эллинистических традиций, в частности на золотом брактеате с изображением Артемиды и бронзовом перстне с геммой из стекла, на которой изображена обнажённая богиня Победы – Ника. В одном из захоронений Кызылтепинского могильника возле челюсти покойника была обнаружена тетрадрахма греко-бактрийского базилевса Гелиокла (155-130 гг. до н.э.), что наталкивает на мысль о погребальном обряде, связанного с символической платой паромщику Харону из древнегреческих мифов за переправу через Стикс (реку подземного мира) в царство Аида.

Все эти разновременные захоронения вместе с погребальными предметами свидетельствуют о тесных контактах пришлых кочевников сарматского круга с коренным населением. Они отражают

процессы их постепенного перехода на осёдлый образ жизни вместе со сменой хозяйственного уклада, отказа от прежних культовых воззрений в пользу зороастрийских и в конечном итоге – полной ассимиляции в местной согдийской среде. Примечательно, что покойники, захороненные в насыпях курганов по зороастрийскому обряду, по своему расовому облику ничем не отличались тех, что упокоились в более ранних могилах. Не исключено, что многие из них уже в самом начале кангюйского периода переходили на полуосёдлый образ жизни на ограниченном степном пространстве к востоку от Бухарского оазиса или даже расселялись в культурной полосе. Однако, при этом они ещё долго не отказывались от своих старых культовых воззрений, привычек и традиций, в том числе и в погребальном обряде. Скорее всего, именно к кангюйскому периоду относится появление на территории региона исторических топонимов с композитом *дун* (*дон*) («река», «вода»), (например – Дахфандун и др.) а также *мисан-митан* («обитель», «дом», «местожительство», «племя») (например – Навакмитан, Рамисан, Зармисан и др.), которые отражают соответственно североиранский («сарматский») и среднеперсидский пласты в исторической топонимии Западного Согда.

Возникновению в кангюйский период западной иранской диаспоры, по-видимому, сначала способствовали добрососедские отношения с Парфией, а после свержения династии Аршакидов – вынужденное переселение части их сторонников на Восток. Затем /в III-IV вв. во времена ранних Сасанидов сюда устремились спасавшиеся от репрессий последователи Мани [Гумилёв 1970, С.46-47]. Забегая

вперёд, следует отметить, что и в дальнейшем эта диаспора постоянно увеличивалась путём миграций значительных групп населения из глубинных районов Ирана. Эти миграционные волны были связаны с политическими потрясениями (походы Сасанидов на Западный Согд в V в., восстание Маздака на рубеже V-VI вв. и его подавление в 528-529 гг.) и с распространением миссионерами на территории региона христианства несторианского толка. Как известно, несторианство в конце V – VI вв. стало господствующим исповеданием среди персидских христиан [Гумилёв 1970, С.47].

В целом, за исключением похода Евкратиды на Согд, кангюйский период в истории региона был временем мирного и стабильного развития в экономике и культуре, а также демографического всплеска, что хорошо прослежено на примере памятников Баштепинской зоны и других объектов. Товаро-денежные отношения поддерживались монетами не только местного чекана, но и теми, что проникали сюда из других согдийских областей, Греко-Бактрии и Кушанского царства. Рост народонаселения объясняется массовым оседанием пришлых кочевников на землю. Применительно к этому периоду совершенно не отмечено строительства новых крепостных сооружений в городах и селениях. Более того, прежние укрепления пунктов расселения полностью утрачивают своё функциональное назначение, как, например, на поселении Урта-тепа. Во внутренней застройке городов и укрепленных селений ввиду возникшего в этом периоде дефицита древесины получают широкое распространение более прочные и долговечные здания из пахсы и сырцовых кирпичей.

Однако, ближе к середине III в. политические противоречия между удельными правителями непрочной конфедерации завершились её распадом. На территории Западного Согда возникло полностью суверенное государство Навакмитан (с центром на месте городища Навмитан-тепа) с подвластными ему небольшими периферийными владениями, просуществовавшее примерно до середины IV в. Сильно усложнилась обстановка на западных рубежах Согда. На исторической территории Ирана (бывшей Парфии) власть захватил Ардашир I (224-240 гг.), основатель династии Сасанидов, мечтавший возродить великую империю Ахеменидов. Первым начал осуществлять мечту его преемник Шапур I (240-272 гг.), отразивший свои деяния в надписи на «Каабе Зороастра». Поэтому в городах и селениях Западного Согда во второй половине III – начале IV вв. возобновилось крепостное строительство, и в качестве примера можно назвать стену указанного времени на цитадели Байканда.

Примерно в те же времена на внутренней территории государства отмечаются признаки экономического и политического кризиса. Его отражением явилось резкое отражение территории на близкой и отдалённой периферии Дахфандуна (Фарахши), в результате чего этот один из крупнейших древних городов региона и множество окрестных селений полностью опустели. По мнению В.А.Шишкина, в III-IV вв. в экономической и политической жизни региона происходили какие-то сдвиги. Как результат, обострились внутренние противоречия, разгорелась ожесточённая борьба. Эти явления исследователь увязывал с кризисом рабовладельческого общества: движениями уг-

нетённого населения, в том числе рабов, разложением сельских общин и выделением из их среды сильных дехканских семей, стремившихся к захвату земель и подчинению экономически слабых общинников [Шишкин 1963, С.230].

Однако, как показали дальнейшие исследования, кризис охватывал ограниченную территорию в районе древнего города, тогда как на других землях региона в это время запустения не было. Поэтому нет оснований считать этот кризис всеобщим и системно-формационным. Скорее всего, он был связан с междоусобицами правящих элит. Следствием таких конфликтов могло быть перераспределение водных ресурсов в ущерб отдельным территориям. Как показали топографические исследования, прежде естественный исток Гав-Хутфара (Вабкентдарьи) располагался в другом месте – несколько севернее нынешнего (рукотворного) истока в местности Хархур. В местном рельефе до сих пор просматривается участок старого русла [Мухамеджанов 1978, С.32]. Можно предположить, что на этом месте в III в. построили мощную дамбу, существенно сократившую поступление воды в Гав-Хутфар. Как результат, его низовья сильно обмелели, а на хвостовых участках и вовсе высохли. Но в то же время за счёт предполагаемой дамбы резко повысился уровень воды в других магистральных протоках, то есть в Самджане (Каракульдарье) и Руд-и Заре (Шахруде), что было чревато частыми наводнениями в поймах этих источников. Подтверждением тому являются результаты археолого-топографических исследований в окрестностях Байканда. Ещё в первых веках н.э. ближе к северо-восточным окраинам его цитадели существовало придаточное поселе-

ние, полностью уничтоженное в результате наводнения. Судя по керамике из размытых культурных слоев поселения, наводнение произошло не позднее III в. н.э. [Адылов 1992, С.67-68].

Подобная мера принуждения и наказания на территории региона являлась традиционной и широко практиковалась в периоды политической неустойчивости. Конфликты такого рода, причиной

которых являлся произвол феодальной верхушки и чиновников-мирабов были типичными для Средних Веков и Нового Времени. И сопровождались они именно строительством заградительных дамб на головных участках главных водных артерий. Известно, что низовые участки Вабкентдарьи и Каракульдарьи чаще других районов страдали от недостатка воды во времена правления Мангытов [Шишкин 1963, 25].

ЛИТЕРАТУРА

1. Адылов Ш.Т. Новые сведения по исторической топографии и водоснабжению Пайкенда // Ўзбекистон қадимда ва ўрта асрларда. Самарқанд, 1992. С. 66-68.
2. Адылов Ш.Т., Мирзаахмедов Д.К. Новые материалы к изучению рустака Файй // ИМКУ, вып.27. Самарканд, 1996. С. 128-149.
3. Адылов Ш.Т., Мирзаахмедов Д.К. Новые сведения по истории обживания Варахшинского массива // ИМКУ, вып.36, Ташкент, 2008. С. 61-78.
4. Бикерман Э. Государство Селевкидов. М., 1985. 280 с.
5. Бичурин Н.Я. (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древнейшие времена. Т. I-II. М.-Л., 1950. 340 с.
6. Бопераччи О. Подражание монетам Евтидема I и дата независимости Согдианы // Культура древнего и средневекового Самарканда и Исторические связи Согда. Ташкент, 1990. С. 29-31.
7. Вайнберг Б.И. Памятники Куюсайской культуры // Кочевники на границах Хорезма. М., 1979. С. 5-76.
8. Воробьева М.Г. Проблема «Большого Хорезма» и археология // Этнография и археология Средней Азии. М., 1979. С. 38-42,
9. Гафуров Б.Г. Таджики. Древнейшая, древняя и средневековая история. Кн. I. Душанбе, 1989. 384 с.
10. Гумилёв Л.Н. Поиски вымышленного царства. М., 1970. 150 с.
11. Зеймаль Е.В. Политическая история древней Трансоксианы по Нумизматическим данным // Культура Востока. Древность. Раннее средневековье. Л., 1978. С. 192-214.
12. Зеймаль Е.В. Древние монеты Таджикистана. Душанбе, 1983. 334 с.
13. Исамиддинов М.Х. История городской культуры Самаркандского Согда. Ташкент, 2002. 256 с.
14. История Узбекистана в источниках. Ташкент, 1984. 224 с.
15. Кала-и Дабусия. Киото, 2013. 310 с.
16. Курбанов Г.Н., Ниязова М.К. Каталог греко-бактрийских монет из фондов Бухарского музея. Бухара, 1989. 56 с.
17. Малявкин А.Г. Танские хроники о государствах Центральной Азии. Новосибирск. 1989. 432 с.
18. Массон В.М. Редкая среднеазиатская монета из собрания Гос. Эрмитажа // ВДИ. М., 1952, №3 (4, 5). С. 167-169.
19. Массон В.М. Денежное хозяйство древней Средней Азии по нумизматическим данным // ВДИ М., 1955, №12, (52). С. 35-60.

20. Массон В.М., Ромодин В.А. История Афганистана. М., 1964, Т.I. 250 с.
21. Массон М.Е. Средневековые торговые пути из Мерва в Хорезм и Мавераннахр // Труды ЮТАКЭ. Ашхабад, 1966, Т. XII. 298 с.
22. Мусакаева А.А. Монеты Гиркода // Культура древнего и средневекового Самарканда и исторические связи Согда. Ташкент, 1990. С. 68-71.
23. Мусакаева А.А. Монеты Гиркода // ИМКУ. вып.34. Самарканд, 2004. С. 76-87.
24. Мусакаева А.А. Древнебухарский чекан Согдианы // Древняя и средневековая культура Бухарского оазиса. Самарканд-Рим, 2006. С. 15-29.
25. Мухамеджанов А.Р. История орошения Бухарского оазиса. Ташкент, 1978. 294 с.
26. Мухамеджанов А.Р. Городу Бухаре – 2500 лет. Ташкент, 1999. 50 с.
27. Мухамеджанов А.Р., Мирзаахмедов Д.К., Адылов Ш.Ш. Керамика нижних слоёв Бухары // ИМКУ, вып.17, Ташкент, 1982. С. 81-97.
28. Мухамеджанов А.Р., Мирзаахмедов Д.К., Адылов Ш.Т., Вульферт Э.Ф. Результаты исследований археологических памятников Варахшинского массива // Археологические исследования на новостройках Узбекистана. Ташкент, 1990. С. 141-162.
29. Мухамеджанов А.Р., Адылов Ш.Т., Мирзаахмедов Д.К., Семёнов Г.Л. Городище Пайкенд. Ташкент, 1988. 198 с.
30. Неразик Е.Е. К проблеме развития городов Хорезма // Культура и искусство Древнего Хорезма. М., 1981. С. 219-227.
31. Обельченко О.В. Культура древних кочевников долины Зарафшана // Автореф. докт. дисс. М., 1982. С. 48.
32. Пьянков И.Х. Хорасмии Гекатея Милетского // ВДИ, 1972, №1. С. 18-28.
33. Ртвеладзе Э.В. Легенды об основании среднеазиатских городов и археологическая действительность // Культура юга Узбекистана в древности и средневековье. Ташкент, 1987. С. 47-56.
34. Ртвеладзе Э.В. Александр Македонский в Бактрии и Согдиане. Ташкент, 2002. 210 с.
35. Ртвеладзе Э.В. Государственное объединение «Большой Хорезм» - миф, созданный учёными, или историческая реальность? // Хорезм и история государственности Узбекистана. Ташкент, 2013. С. 30-35.
36. Сагдуллаев А.С., Матякубов Х.Х. О некоторых дискуссионных проблемах истории древнего Узбекистана // История культуры Узбекистана. Ташкент, 2016. С. 6-20.
37. Смирнова О.И. Очерки из истории Согда. М., 1970. 288 с.
38. Сулейманов Р.Х. Древний Нахшаб. Ташкент, 2000. 536 с.
39. Сулейманов Р.Х., Ураков Б. Результаты предварительного исследования античного городища селения Рамиш // ИМКУ, вып.13, Ташкент, 1977. С. 55-64.
40. Толстова Л.С. Исторические предания Южного Приаралья. М., 1984. 190 с.
41. Ходжаев А. Наиболее ранние сведения китайских источников о Шахрисабзе // Роль города Карши в истории мировой цивилизации. Ташкент- Карши, 2006. С. 119-128.
42. Ширинов Т.Ш. Древнебактрийское царство, «Большой Хорезм» // Очерки по истории государственности Узбекистана. Ташкент, 2001. С. 5-14.
43. Шишкин В.А. Варахша. М., 1963. 250 с.
44. Яценко С.А. Знаки-тамги ираноязычных народностей древности и раннего средневековья. М., 2001. 180 с.
45. Sims-Williams N., Grenet F. The Sogdian Inscriptions of Kultobe // SHYGYS, Алматы, 2006, №1. С. 95-111.

REFERENCES

1. Adylov Š.T. Novye svedeniâ po istoričeskoj topografii i vodosnabženiû Pajkenda // *Ўzbekiston qadimda va yʻrta asrlarda*. Samarkand, 1992.
2. Adylov Š.T., Mirzaahmedov D.K. Novye materialy k izučeniû rustaka Fajj // *IMKU*, vyp.27. Samarkand, 1996.
3. Adylov Š.T., Mirzaahmedov D.K. Novye svedeniâ po istorii obživaniâ Varahšinskogo massiva // *IMKU*, vyp.36, Taškent, 2008.
4. Bikerman È. Gosudarstvo Selevkidov. M., 1985.
5. Bičurin N.Â. (Iakinf). Sobranie svedenij o narodah, obitavših v Srednej Azii v drevnejšie vremena. T. I-II. M.-L., 1950.
6. Boperačči O. Podražanie monetam Evtidema I i data nezavisimosti Sogdiany // *Kulʼtura drevnego i srednevekovogo Samarkanda i Istoričeskie svâzi Sogda*. Taškent, 1990.
7. Vajnberg B.I. Pamâtniki Kuûsajskoj kulʼtury // *Kočevniki na granicah Horezma*. M., 1979.
8. Vorobʼëva M.G. Problema «Bolʼšogo Horezma» i arheologijâ // *Ètnografiâ i arheologijâ Srednej Azii*. M., 1979.
9. Gafurov B.G. Tadžiki. Drevnejšaâ, drevnââ i srednevekovaâ istoriâ. Kn. I. Dušanbe, 1989.
10. Gumilëv L.N. Poiski vymyšlennogo carstva. M., 1970.
11. Zejmalʼ E.V. Političeskaâ istoriâ drevnej Transoksiany po Numizmatičeskim dannym // *Kulʼtura Vostoka. Drevnostʼ. Rannee srednevekovʼe*. L., 1978.
12. Zejmalʼ E.V. Drevnie monety Tadžikistana. Dušanbe, 1983.
13. Isamiddinov M.H. Istorijâ gorodskoj kulʼtury Samarkandskogo Sogda. Taškent, 2002.
14. Kala-i Dabusiâ. Kioto, 2013.
15. Kurbanov G.N., Niâzova M.K. Katalog greko-baktrijskih monet iz fondov Buharskogo muzeâ. Buhara, 1989.
16. Malâvkin A.G. Tanskije hroniki o gosudarstvax Centralʼnoj Azii. Novosibirsk. 1989.
17. Masson V.M. Redkaâ sredneazijskaâ moneta iz sobraniâ Gos. Èrmitaža // *VDI*. M., 1952, №3 (4, 5).
18. Masson V.M. Deneznoe hozâjstvo drevnej Srednej Azii po numizmatičeskim dannym // *VDI* M., 1955, №12, (52).
19. Masson V.M., Romodin V.A. Istorijâ Afganistana. M., 1964, T.I.
20. Masson M.E. Srednevekovye torgovye puti iz Merva v Horezm i Maverannahr // *Trudy ÎTAKÈ*. Ašhabad, 1966, T. XII.
21. Musakaeva A.A. Monety Girkoda // *Kulʼtura drevnego i srednevekovogo Samarkanda i istoričeskie svâzi Sogda*. Taškent, 1990.
22. Musakaeva A.A. Monety Girkoda // *IMKU*. vyp.34. Samarkand, 2004.
23. Musakaeva A.A. Drevnebuharskij čekan Sogdiany // *Drevnââ i srednevekovaâ kulʼtura Buharskogo oazisa*. Samarkand-Rim, 2006.
24. Muhamedžanov A.R. Istorijâ orošeniâ Buharskogo oazisa. Taškent, 1978.
25. Muhamedžanov A.R. Gorodu Buhare – 2500 let. Taškent, 1999.
26. Muhamedžanov A.R., Mirzaahmedov D.K., Adylov Š.Š. Keramika nižnih sloëv Buhary // *IMKU*, vyp.17, Taškent, 1982.
27. Muhamedžanov A.R., Mirzaahmedov D.K., Adylov Š.T., Vulʼfert È.F. Rezulʼtaty issledovanij arheologičeskikh pamâtnikov Varahšinskogo massiva // *Arheologičeskie issledovaniâ na novostrojках Uzbekistana*. Taškent, 1990.
28. Muhamedžanov A.R., Adylov Š.T., Mirzaahmedov D.K., Semënov G.L. Gorodiše Pajkend. Taškent, 1988.

29. Nerazik E.E. K probleme razvitiâ gorodov Horezma // Kul'tura i iskusstvo Drevnego Horezma. M., 1981.
30. Obel'chenko O.V. Kul'tura drevnih kočevnikov doliny Zarafšana // Avtoref. dokt. diss. M., 1982.
31. P'ânkov I.H. Horasmii Gekateâ Miletskogo // VDI, 1972, №1.
32. Rtveladze È.V. Legendy ob osnovanii sredneaziatskih gorodov i arheologičeskââ dejstvitel'nost' // Kul'tura ûga Uzbekistana v drevnosti i srednevekov'e. Taškent, 1987.
33. Rtveladze È.V. Aleksandr Makedonskij v Baktrii i Sogdiane. Taškent, 2002.
34. Rtveladze È.V. Gosudarstvennoe ob»edinenie «Bol'soj Horezm» - mif, sozdannyj učënymi, ili istoričeskââ real'nost'? // Horezm i istoriâ gosudarstvennosti Uzbekistana. Taškent, 2013.
35. Sagdullaev A.S., Matâkubov H.H. O nekotoryh diskussionnyh problemah istorii drevnego Uzbekistana // Istoriâ kul'tury Uzbekistana. Taškent, 2016.
36. Smirnova O.I. Očerki iz istorii Sogda. M., 1970.
37. Sulejmanov R.H. Drevnij Nahšab. Taškent, 2000.
38. Sulejmanov R.H., Urakov B. Rezul'taty predvaritel'nogo issledovaniâ antičnogo gorodiša seleniâ Ramiš // IMKU, vyp.13, Taškent, 1977.
39. Tolstova L.S. Istoričeskie predaniâ Ūžnogo Priaral'â. M., 1984.
40. Hodžaev A. Naibolee rannie svedeniâ kitajskih istočnikov o Šahrisabze // Rol' goroda Karši v istorii mirovoj civilizacii. Taškent- Karši, 2006.
41. Širinov T.Š. Drevnebaktrijskoe carstvo, «Bol'soj Horezm» // Očerki po istorii gosudarstvennosti Uzbekistana. Taškent, 2001.
42. Šiškin V.A. Varahša. M., 1963.
43. Âcenko S.A. Znaki-tamgi iranoâzyčnyh narodnostej drevnosti i rannego srednevekov'â. M., 2001.
44. Sims-Williams N., Grenet F. The Sogdian Inscriptions of Kultobe // SHYGYs, Almaaty, 2006, №1.

УДК 737

НОВЫЕ НАХОДКИ ПРЕДМЕТОВ ВИЗАНТИИ С ХРИСТИАНСКОЙ СИМВОЛИКОЙ С ГОРОДИЩА КАНКА

© 2024. Мусакаева Альфия Адилевна¹¹К.и.н., Национальный центр археологии АН РУз, г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Городище Канка – столичный город Чача, через этот город проходил Великий шелковый путь. Свидетельством развития международной торговли являются предметы византийского происхождения и с христианской символикой. Среди этих находок: византийские гири, керамика с изображением несторианских крестов и др. Новые находки – византийский фоллис и нашивка с изображением креста также свидетельствуют о этих торгово-экономических связях.

Ключевые слова: Византия, чекан, монета, фоллис, либра, Анастасий, христианство, нуммий, крест, солид.

QANQA YODGORLIGIDAN ANIQLANGAN NASRONIY BELGILARIGA EGA VIZANTIYA BUYUMLARI

Мусакаева Альфия Адилевна¹¹T.f.n., O‘zR FA Milliy arxeologiya markazi, Toshkent, O‘zbekiston

Annotatsiya. Qanqa shahri Chochning poytaxti bo‘lib, bu shahardan Buyuk Ipak yo‘li o‘tgan. Xalqaro savdo rivojlanishining dalillaridan biri kelib chiqishi Vizantiya bo‘lgan nasroniy ramzlartushirilgan buyumlardir. Bu topilmalar orasida Vizantiya qadoqtoshchalari, nasroniy xochlari tasvirlangan sopol buyumlar va boshqalar. Yangi topilmalar – Vizantiya follisi va xoch tushirilgan parcha ham ushbu savdo-iqtisodiy aloqalardan dalolat beradi.

Kalit so‘zlar: Vizantiya, zarb qilish, tanga, follis, libra, Anastasiy, nasroniylik, nummiy, xoch, solid.

NEW FINDS OF BYZANTINE OBJECTS WITH CHRISTIAN SYMBOLS FROM THE KANKA SETTLEMENT

Musakaeva Alfiya Adilevna¹¹Ph.D., National Center of Archeology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

Abstract: The Kanka settlement is the capital of Chach, the Great Silk Road passed through this town. Evidence of the development of international trade are objects of Byzantine origin and with Christian symbols. Among these finds: Byzantine weights, ceramics depicting Nestorian crosses, etc. New finds - a Byzantine follis and a patch with a cross also indicate these trade and economic ties.

Key words: Byzantium, minting, coin, follis, libra, Anastasius, Christianity, nummius, cross, solid.

Введение

Как показали исследования, древне-чачские монеты, начало выпуска которых приходится на I – VI-начало VII вв., имеют наиболее крупный объем монетной массы для V-VI вв. В V-VI вв. это монеты с толстым скифатным кружком и пониженным весовым стандартом. На их лицевой стороне помещен стилизованный портрет правителя влево, на голове диадема с полумесяцем. На оборотной стороне по кругу искаженные знаки чачской легенды знаками согдийского письма и в центре чачская тамга. Появление первых монет связано с экономическим ростом города и одновременно с функционированием Великого шелкового пути, одна из трасс которого проходила через этот крупный экономический центр Чача – городище Канку. На период V-VI вв. приходится пик находок, связанных с Византией.

Экономические, культурно-исторические связи Византии с Чачем отмечены еще в 30-х годах. М.Е. Массоном. В Ташкентском оазисе, именовавшемся в древности Чачем, Ши, Шашем, были найдены золотые монеты, византийский медальон Юстиниана (VI в.) (Массон, 1933, с. 9; Он же. 1972, С.33). Однако о медных монетах Византии известий нет. Первая находка медной византийской монеты императора Аркадия (395-408 гг.) была зафиксирована в 2010 году (Мусакаева. 2010. С. 285-288). В 2024 г. среди массы подъемного материала с городища Канка была выявлена вторая медная монета – фоллис в 40 нуммиев. Фоллис – бронзовая монета Рима и Византии.

Известно, что византийская монета с её отличительными чертами появляется не ранее царствования Анастасия (491–

518 г.). Ключевой единицей измерения массы в Древнем Риме и в Византии была литра/либра, равная 96 аттическим драхмам. Но в зависимости от пробы и металла монеты литра/либра принималась равной 72, 75, 96 и 128 драхмам. По этому расчёту и чеканилась монета: золотая – из литры /либры в 72 драхмы, серебряная – в 96 драхм – и медная – в 128 драхм. Как показали исследования, с течением времени вес литры/либры менялся, как и число солидов в ней.

Серебряная монета для византийского чекана считается редкой. Чистота металла в монете в первое время была чрезвычайно высока, но к последним годам империи она сильно падает. Золотая монета именовалась солидом, который называли также и византином, безантом, златницей и др. Монета чеканилась и в 1/2 и 1/3 солида (семиссис и тремиссис). Один из таких тремиссов Юстина или Юстиниана VI в. был найден на территории Чача в селении «Майский» в составе византийских предметов из погребения знатного воина (Мусакаева, 2020. С.170). Главной серебряной монетой был милиарисий и его половина – кератий.

Медная монета – нуммия или фоллис была введена Анастасием в 498 году, она имела на оборотной стороне буквы: А, В, Δ, Е, Ι, Κ и Μ, обозначающие ценность её в нуммиях (1, 2, 3, 4, 5, 10, 20 и 40). Под этими буквами находится сокращённое обозначение монетного двора. Некоторые местные чеканки отличаются от императорской (константинопольской). Так, александрийская медная монета, чеканившаяся от времён Юстиниана до взятия Александрии арабами (641 г.), имеет буквы: ΙΒ и S (12 и 6 нумий), а один образец Юстиниана – и ΛΓ (33); Император-

ская чеканка уменьшалась в весе, тогда как вес монет других городов никогда не уменьшался.

Примеры обозначения номиналов на фоллисах V–VI веков: Е, ε = 5 нуммий; Н, η = 8 нуммий; Ι, ι = 10 нуммий; Κ, κ = 20 нуммий; Μ, μ = 40 нуммий.

Все эти вышеперечисленные признаки позволили на основе иконографического анализа дать научное определение этой очень плохой сохранности монете с городища Канка. Эта монета, сведения о которой приводятся впервые, является фоллисом V – VI веков достоинством в 40 нуммиев периода Анастасия (498 – 507 гг.), константинопольской чеканки.

Приведем его описание:

Л.Ст. Изображение не сохранилось, лицевая сторона полностью стерта.

Об.Ст. Буква «М» во все поле – обозначение номинала медной монеты в «40 нуммиев», под буквой горизонтальная черта. Над буквой «М» по центру крестик. Под чертой «С?N» – [CON] – Константинополь. Между буквами «С» и «М» зеленые окислы. Под центральным острием буквы «М» просматривается вертикальный штрих, не достигающий, как и ножки буквы «М» до нижней горизонтальной черты. Внизу и частично справа точечный ободок. Монета толстая. Кружок не ровный, обрезан. Сохранность плохая, зеленые окислы на оборотной стороне.

ГМИУз КП-4911. Вес 7.91 гр. Диаметр 24x25.6 мм. (См. Табл. №1, 3).

Сохранность монеты, найденной на городище Канка плохая, лицевая сторона полностью стерта и даже заглажена от частого обращения. Этот тип монет Анастасия (498 – 507 гг.) хорошо известен. На фоллисах Анастасия (498 – 507 гг.) должен быть изображен портрет императора

вправо, на голове точечная диадема, по кругу легенда. Хорошо просматривается фибула на его правом плече (см. Табл. №1, 2). Иконография фоллиса с Канки с сохранившимися знаками на оборотной стороне свидетельствует о том, что, скорее всего, – это фоллис императора Анастасия (498 – 507 гг.), отчеканенный в Константинополе. Это следующие признаки: знак «М» почти во все поле оборотной стороны, с горизонтальной чертой внизу буквы. Над знаком «М» изображен крестик. Все эти детали иконографии характерны для фоллисов императора Византии Анастасия, правившего в V-VI вв.

Вторая новая находка с городища Канка – нашивка с петлей периода раннего средневековья. Нашивка скифатная, на вогнутой ее части расположена петля. По краям имеется плоский, отогнутый от скифатной части горизонтальный бортик. На выгнутой стороне нашивки орнамент: две парные полосы, пересекающиеся в центре, образующие крест. Внутри каждой полосы точечный ряд. Между полосами в углах каплеобразные раструбы, образующие второй крест. Все заключено в круг, за ним по горизонтальному бортику имеются параллельные наклонные штрихи радиально по всему кругу.

ГМИУз. КП 4911. Диаметр 38.5x40 мм. (См. Табл. №1, 4).

Заключение

Любопытно, что для территории Чачаского оазиса кроме медной монеты Аркадия (395-408 гг.) и фоллиса Анастасия (498–507 гг.), из публикаций известна монета VI в. по мнению Э.В. Ртвеладзе, отчеканенная по типу фоллиса Юстиниана (527-565 гг.). На ее на лицевой сторо-

не имеется изображение правителя в фас с ниспадающими по обе стороны лица подвесками, с головным убором в виде короны. Справа от его лица изображен крест. Слева от правителя изображен второй крест (Ртвеладзе, Ташходжаев, 1973. С. 233, 243 – 245). В целом иконографический тип следует почти в точности канонам иконографии византийских монет. Любопытно, что фасовые изображения правителей уже при Аркадии (395–408 гг.) присутствуют в нумизматике Византии и далее становятся нормой на века. Фоллисы Анастасия (498–507 гг.) еще сохраняют профильные изображения императоров в V веке. Далее уже в профиль изображения византийских императоров не известны.

Появление на наш взгляд монет с фасовыми изображениями по типу византийских в Чаче говорит о ранних связях Византии с Чачем по крайней мере уже с первой половины или с середины VI в.

Связи с Византией в более раннее время в IV – начале V вв. подтверждаются нумизматическими находками: монетой Аркадия (395–408 гг.) на городище Канка (см. Табл. №1, 1). Второе свидетельство – константинопольский фоллис в 40 нумиев императора Анастасия (498–507 гг.) (см. Табл. №1, 3). И уже в VI в. появляются медные монеты с фасовым портретом чачского правителя и двумя крестами, по типу монет Юстиниана (527–565 гг.).

Византия отличалась красотой городов и богатством рынков, изобилием товаров. Чачцам и согдийцам торговля с Византией была выгодной. Насколько далеко распространялись культурно-исторические и торгово-экономические связи этой великой империи свидетельствует находка медной монетки императора Ар-

кадия (395–408 гг.) с городища Канка и фоллиса Анастасия (498–507 гг.).

Находка византийских монет на городище Канка еще раз подтверждают данные исследователей о центральной роли этого крупного столичного центра Чача в экономической, политической и духовной жизни Ташкентского региона в период античности и перехода от античности к раннему средневековью. В период, когда наивысшего расцвета достигает экономика, процветает торговля и внутренняя, и внешняя, разрастается сам город. Площадь его разрастается до 200 гектаров. Если о жизни Константинополя сохранились письменные свидетельства величайших историков Рима и Византии, то о чачском «Константинополе» мы можем судить по бесценным по своей исторической значимости нумизматическим и археологическим находкам из этого великого города.

Нужно отметить, что по караванным трассам кроме торговцев проникали на территорию Чача и Согда христианские верования. Так, несторианство в Иране и Средней Азии сохранялось на протяжении более десяти столетий. В целом древние христианские верования определенным образом влияли на идеологию центральноазиатского региона, на памятники материальной культуры, предметы искусства, иконографию денежных знаков, свидетельством чему являются публикуемые материалы. Исследования и регистрация отдельных предметов археологии, нумизматики, письменных источников дополняют сведения о роли и месте христианских верований в идеологии, политической жизни Среднеазиатского Междуречья и помогают глубже исследовать вопросы древних верований,

культов, обрядов в крае, обогащая представления о древней культуре государств Средней Азии.

Новые находки медных монет: Аркадия (395–408 гг.), фоллиса Анастасия (498–507 гг.) в 40 нуммиев и двух византийских гирек, крестиков несторианского облика, предметов археологии с христианской символикой с городища Канка еще подтверждают наши данные о интенсивных культурно-исторических и экономических связях Византии и Чача уже в IV–VI вв. А подражания византийским монетам в Чаче, согласно исследованиям, датируются уже первой половиной – серединой VI в. Византийские монеты (IV–VI вв.) и гирьки (IV–VI вв.) попали сюда в период активного функционирования Великого Шелкового пути, который проходил непосредственно через этот город уже в первых веках н.э. Что сказалось на появлении и развитии древнечачского локального чекана. Это отразилось и на развитии экономики города, примечательно то, что первый чачский чекан появляется здесь в I веке и обеспечивает нужды внутренней достаточно активной, обширной торговли это крупного экономического центра Чача.

Интересным фактом является то, что по данным китайских и российских исследователей, согдийцы, попав на территорию Китая, нередко принимали фамилию Ши. Основная масса находок приходится на конец VI – первую половину VIII в. (Д.П. Шульга. 2020. С. 106; Д.П. Шульга, П.И. Шульга. 2020. С. 64). Этот факт принятия фамилии Ши еще раз подтверждает интенсивные торгово-экономические связи Чача с Китаем и Византией.

При Константине (306 по 337 гг.) христианство получает официальное призна-

ние, а при Феодосии в конце IV в. христианство уже было объявлено государственной религией. Империя с величайшей мировой культурой, империя, достигшая совершенных для своего времени форм государственности, вступает в противоречие с собственным прошлым. Но возрождается в конце IV в. в новой форме, в виде византийской культуры. Византийская культура, в которой слились языческий эллинизм и христианство, создав христианско-греко-восточную культуру (Васильев, 1998. С.26) оказала огромное влияние на Чач и Согд. Именно на этот – период возрождения и развития Византии в конце IV – V–VI вв. приходится зафиксированные в Чаче находки, связанные с Византией и христианством. Примечательно, что для V–VI вв. характерен размах внутренней торговли на городище Канка, наиболее крупный объем монетной массы древнечачского чекана. Это период интенсивных экономических и культурно-исторических связей Чача и Византии.

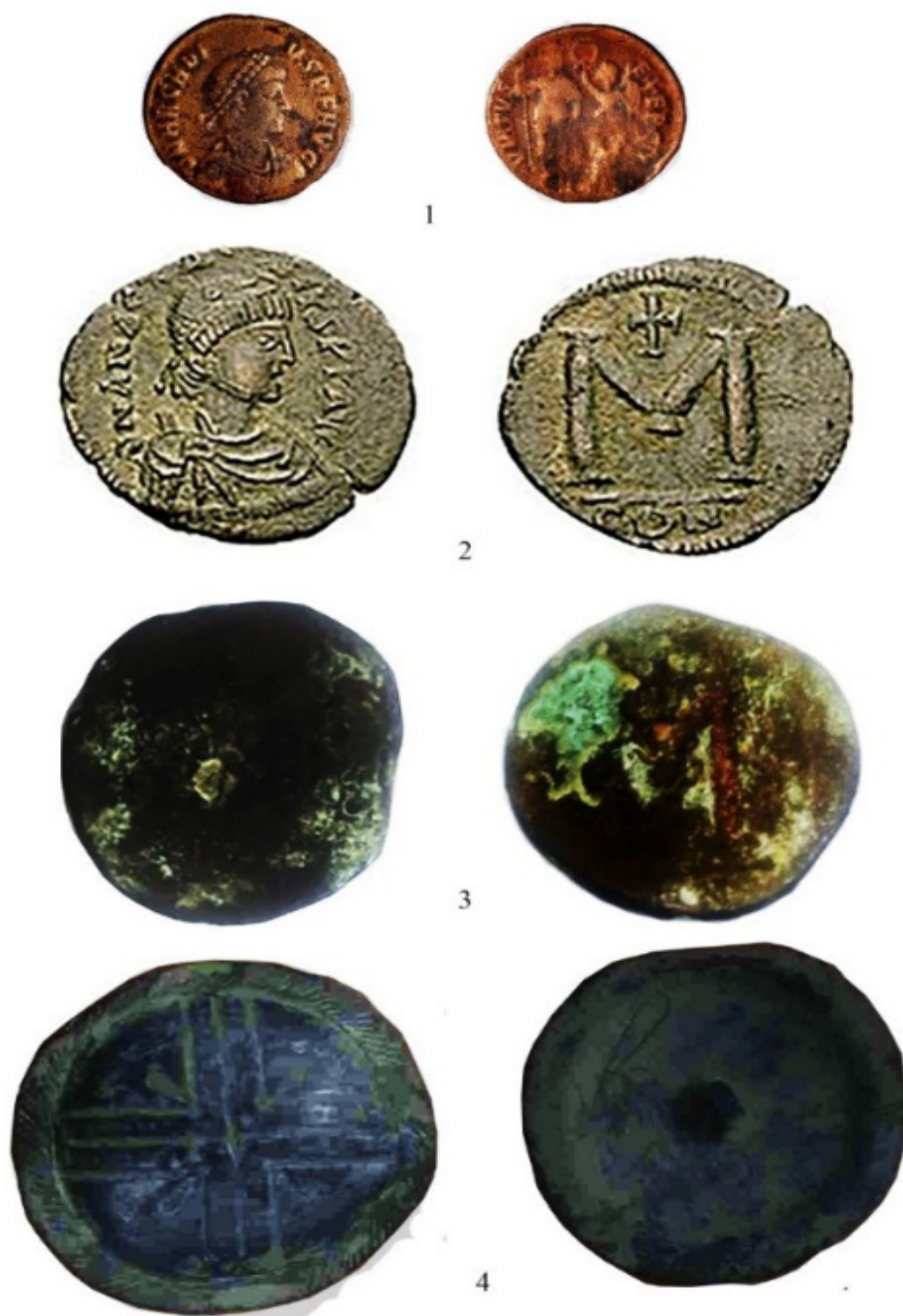


Рис. 1.

- 1 – медная монета Византии императора Аркадия (395-408 гг.) с городища Канка.
2 – образец фоллиса императора Византии Анастасия (491–518 г.).
3 – фоллис императора Византии Анастасия (491–518 г.) с городища Канка.
4 – нашивка раннесредневекового времени с изображением крестов с городища Канка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев А.А. История Византийской империи. Том 1 (время до Крестовых походов до 1081 г.). Санкт-Петербург, Издательство «Алетейя», 1998. – 308с. / Электронное подписание pstgu.ru/1262093...asiliev1.
2. Массон М.Е. Золотой медальон византийского облика из Ахангерана (Еще к вопросу о взаимоотношениях Византии и Средней Азии) \ ОНУ, №7, 1972, с.33.
3. Массон М.Е. Монетные находки, зарегистрированные в Средней Азии в 1930 и 1931 годах. Т., 1933, с. 18.
4. Мусакаева А.А. Византийская монета императора Аркадия с городища Канка // Древние культуры Евразии. Материалы международной научной конференции, посвященной 100-летию А.Н. Бернштама. Санкт-Петербург, 2010. С. 285 – 288.
5. Мусакаева А.А. Тремиссис из Майского / Кафедра археологии Средней Азии: поиск и открытия поколений. Т., 2020. С.168 – 173.
6. Ртвеладзе Э.В., Ташходжаев Ш.С. Об одной тюрко-согдийской монете с христианскими символами // Византийский временник, № 35. М., 1973. С. 243 – 245.
7. Д.П. Шульга, П.И. Шульга. «« 2020. «Брактеаты» и «индикации» в контексте монетной традиции Великого шелкового пути (на примере находки 1989г. в Сиане) // Народы и религии Евразии. 2022 . Том 27, № 1. С. 60–71.
8. Шульга Д.П. Имитации византийских монет в Нинся-Хуэйском автономном Районе // Византийский временник. Т. 104. 2020. С.105-112.

REFERENCES

1. Vasil'yev A.A. Istoriya Vizantiyskoy imperii. Tom 1 (vremya do Krestovykh pokhodov do 1081 g.). Sankt-Peterburg, Izdatel'stvo «Aleteyya», 1998. – 308s. / Elektronnoye podpisaniye pstgu.ru/1262093...asiliev1.
2. Masson M.Ye. Zolotoy medal'on vizantiyskogo oblika iz Akhangerana (Yeshche k voprosu o vzaimootnosheniyakh Vizantii i Sredney Azii) \ ONU, №7, 1972, s.33.
3. Masson M.Ye. Monetnyye nakhodki, zaregistrirovannyye v Sredney Azii v 1930 i 1931 godakh. T., 1933, s. 18.
4. Musakayeva A.A. Vizantiyskaya moneta imperatora Arkadiya s gorodishcha Kanka // Drevniye kul'tury Yevrazii. Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 100-letiyu A.N. Bernshtama. Sankt-Peterburg, 2010. S. 285-288.
5. Musakayeva A.A. Tremissis iz Mayskogo / Kafedra arkheologii Sredney Azii: poisk i otkrytiye nauki. T., 2020. S.168 – 173.
6. Rtveladze E.V., Tashkhodzhaev SH.S. Ob odnoy tyurko-sogdiyskoy monete s khristianskimi simbolami // Vizantiyskiy vremennik, № 35. M., 1973. S. 243 – 245.
7. D.P. Shul'ga, P.I. Shul'ga. «« 2020. «Brakteaty» i «indikatsii» v kontekste monetnoy traditsii Velikogo shelkovogo puti (na primere nakhodki 1989g. v Siane) // Narody i religii Yevrazii. 2022 . Tom 27, № 1. С. 60–71.
8. Shul'ga D.P. Imitatsii vizantiyskikh monet v Ninsya-Khueyskom avtonomnom Rayone // Vizantiyskiy vremennik. T. 104. 2020. S.105-112.

УДК 930.85

XORAZMNING ARXAIK DAVRDAGI BADIY METALL BUYUMLARI© 2024. Turganov Baxit Qurbanbayevich¹¹T.f.n., dotsent. Nukus davlat pedagogika universiteti, Nukus, O'zbekiston.

Annotatsiya. Maqolada Xorazmning arxaiik davr yodgorliklaridan qayd qilingan badiiy metall buyumlari o'rganilgan. Bu davrda qadimgi Xorazm hududida Quvisoy madaniyati va Ko'zaliqir madaniyati hukm surgan. Shu sababdan, arxaiik davrdagi badiiy metall buyumlari ko'chmanchilarga oid "skif-sak" san'ati va "Qadimgi Sharq" san'atiga oid hisoblanadi.

Quvisoy madaniyati yodgorliklaridagi badiiy metall buyumlarga yovvoyi mushuk - qoplon, arslon yoki sher, ot, qush qiyofalarida ishlov berilgan va ular skif-sak san'atiga xos "yovvoyi uslub"da ishlangan. O'sha davrdagi badiiy metall buyumlar Xorazmning ko'chmanchilar dunyosi bilan ham madaniy aloqalar kuchli bo'lganligini ko'rsatadi.

Mil. avv. VII-VI asrlardan O'rta Osiyo janubidan Quyi Amudaryo bo'ylariga xorazmiylarning migratsiyasi natijasida Ko'zaliqir madaniyati shakllanadi. Bu davr qadimgi Xorazm tarixida sivilizatsiyaning vujudga kelgan davri sifatida izohlanadi. O'sha davrdan Xorazmda badiiy metall buyumlarni qadimgi Sharq san'ati an'analari asosida tayyorlash boshlanadi. Jumladan, bu davr yodgorliklaridagi ajdar boshli, sher boshli va ilon boshli bilaguzuklar "Amudaryo xazinasi" buyumlariga o'xshashlik jihatdan parallel hisoblanadi. O'sha davrdagi badiiy metall buyumlar qo'yish sohasining rivoj topganligidan va Xorazm hunarmandlarining yuksak did egasi bo'lganligi haqida tasavvur paydo qiladi.

Tayanch so'zlar: Xorazm, Orolbo'yi, arxaiik davr, "yovvoyi uslub", skif-sak san'ati, zoomorfli buyumlar, Ahamoniylar, qadimgi Sharq san'ati an'analari, bronza to'qalar, bilaguzuk, grivna, to'g'nog'ich, sopol qolip.

**ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ
АРХАИЧНОГО ПЕРИОДА ХОРЕЗМА**Турганов Бахит Курбанбаевич¹¹К.и.н., доцент. Нукусский государственный педагогический институт. Нукус, Узбекистан.

Аннотация. Статья исследует художественные металлические предметы, обнаруженные на памятниках архаического периода Хорезма. В этот период на территории древнего Хорезма преобладали Куюсайской и Кюзелигырская культуры. Художественные металлические изделия данного времени относятся к двум основным традициям: к «скифо-сакскому» и «древнему восточному» искусству. Художественный металл, найденные на памятниках Куюсайской культуры, часто изображают диких животных – таких как леопарды, львы, лошади и птицы – и выполнены в «звериный стиль», характерном для скифо-сакского искусства. Эти находки свидетельствуют о том, что Хорезм поддерживал тесные культурные связи с кочевыми народами. С другой стороны, Кюзелигырская культура сформировалась в результате миграции хорезмийцев на берега реки Амударья в VII–VI веках до нашей эры. Этот период считается временем зарождения цивилизации в истории древнего Хорезма. С того времени в Хорезме началось производство художественных металлических предметов, основанное на традициях

древнего восточного искусства. Примерами таких изделий являются браслеты с изображениями голов драконов, львов и змей, аналогичные паралели «Сокровищам Амударьи».

Эти находки подчеркивают высокий уровень мастерства и тонкого вкуса хорезмских ремесленников того времени. Таким образом, статья освещает разнообразие художественных стилей и культурных влияний, которые формировали художественное наследие архаического периода Хорезма, отражая как кочевые традиции «скифо-сакского» мира, так и влияние древнего восточного искусства на развитие металлообработки в регионе.

Ключевые слова: Хорезм, Приаралья, архаический период, звериный стиль, скифское искусство, зооморфные изделия, Ахемениды, древневосточные художественные традиции, бронзовые пряжки, браслет, гривна, булавки, литейная форма (матрица).

ARTISTIC METAL OBJECTS FROM THE ARCHAIC PERIOD OF KHOREZM

Turganov Bakhyt Kurbanbaevich¹

¹ Ph.D., Associate Professor. Nukus State Pedagogical Institute. Nukus, Uzbekistan.

Abstract. The article examines artistic metal objects found at the sites of the archaic period of Khorezm. During this period, the Kuyusai and Kuzeligir cultures prevailed on the territory of ancient Khorezm. Artistic metal objects of this time belong to two main artistic traditions: «Scythian-Saka» art and «ancient Near Eastern» art. Art objects found at the sites of the Kuyisai culture often depict wild animals - such as leopards, lions, horses and birds - and are made in the «wild style» characteristic of ScythianSaka art. These finds indicate that Khorezm maintained close cultural ties with nomadic peoples. On the other hand, the Kozalikir culture was formed as a result of the migration of the Khorezmians to the banks of the Amu Darya River in the 7th-6th centuries BC. This period is considered the time of the birth of civilization in the history of ancient Khorezm. Since that time, the production of artistic metal objects based on the traditions of ancient oriental art began in Khorezm. Examples of such products are bracelets with images of dragons, lions and snakes' heads, similar to the «Treasures of the Amu Darya». These finds emphasize the high level of skill and fine taste of Khorezm artisans of that time. Thus, the article highlights the diversity of artistic styles and cultural influences that shaped the artistic heritage of the archaic period of Khorezm, reflecting both the nomadic traditions of the «Scythian-Saka» world and the influence of ancient oriental art on the development of metalworking in the region.

Key words: Khorezm, Aral region, archaic period, animal style, Scythian art, zoomorphic products, Achaemenids, ancient Eastern art traditions, bronze buckles, bracelet, hryvnia, pins, ceramic mold.

Kirish

Xorazm – Markaziy Osiyo mintaqasidagi qadimiy madaniyatga ega o'lkalardan biridir. Qadimgi Xorazm sivilizatsiyasi va mahalliy madaniyati shakllanishidagi dastlabki qadam arxaik davrga to'g'ri keladi. Arxaik davrdagi ko'plab sohalarga oid artefaktlar qatorida badiiy metall buyumlar Xorazmning moddiy madaniyati va ma'naviy hayotni

o'rganishda muhim ahamiyat ega dolzarb mavzulardan biridir.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, bu davrdagi Xorazm badiiy metall buyumlari o'ziga xos ikkita madaniyat: Quvisoy madaniyati va Ko'zaliqir madaniyatlariga taalluqlidir. Ulardan Quvisoy madaniyati mil. avv. VIII asr oxiri – VII asr boshida Sariqamish bo'ylarida Quyi Sirdaryo bo'ylaridagi sak qabilalarining migratsiyasi

natijasida yuzaga kelgan. Ushbu madaniyat mil. avv. VIII-V asrlarni o'z ichiga oladi.

Ikkinchi, Ko'zaliqir madaniyati mil. avv. VII asr oxirida O'rta Osiyo janubidan xorazmiylarning Quyi Amudaryo bo'ylariga migratsiyasi natijasida shakllangan. O'sha davrdagi urbanizatsion jarayonlar, qurilish ishlari va hunarmandchilik sohalaridagi innovatsion yangiliklar Xorazm sivilizatsiyasiga asos bo'lib xizmat qiladi.

Aynan Ko'zaliqir madaniyati yodgorliklaridagi badiiy metall buyumlari tahlili Xorazmning qadimgi Sharq madaniyatidan oziqlangan holda o'ziga xos madaniyatga ega bo'lgan o'lka sifatida ko'rsatadi. O'sha davrdan Xorazm san'atida qadimgi Sharq an'analari tarqala boshlagan.

Arxaik davr badiiy metall buyumlaridagi obrazlar va motivlar qadimgi Xorazm badiiy san'atini, voqea xalqlari mifologik dunyoqarashini, Sharq xalqlari va ko'chmanchilar dunyosi bilan madaniy aloqalarini o'rganishda muhim manba sifatida xizmat qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

L.Yablonskiy [Яблонский 1996:47-49], M.G. Vorob'eva [Воробьева 1973:149-157], M. Mambetullaev [Мамбетуллаев 1984:47-50], S. Baratov [Баратов 2020: Рис.1] va boshqa arxeologik tadqiqotlarda Xorazmning arxaik davr yodgorliklari badiiy metall buyum topilmalari yakka holda, fragment sifatida qayd qilingan.

Mazkur ilmiy ishlarda badiiy metall buyumlarga oid ma'lumotlar axborot yoki hisobot s'haklida berilgan xolos. Bu qadimgi Xorazmning arxaik davrdagi badiiy metall buyumlarini ilmiy jihatdan izchil va tizimli turda tadqiq qilis'hni talab qiladi.

Material va tadqiqot metodi

Mavzuning maqsadi Xorazmning arxaik davrga oid badiiy metall buyumlardagi o'ziga xosliklar, tarixiy jarayonlardagi transformatsion o'zgarishlar va yangiliklar, siyosiy va migratsion jarayonlarning amaliy san'atga ta'siri, badiiy metall buyumlarni bezatis'hning o'ziga xos tamoyillari va tarixiy qonuniyatlarini tahlil qilis'hdan iborat.

Tadqiqot metodi

Arxeologik materiallarni tarixiy izchillik asosida tizimlashtirish, taqqoslash, analogik o'xshashliklarini o'rganish, ilmiy ma'lumotlarni umumlashtirish, tarixiy-qiyosiy tahlil metodlaridan foydalanilgan holatda mavzu asosida yurtimizning boy moddiy madaniyatini yoritishga harakat qilindi. Maqolada arxaik davridagi «Quyisoy madaniyati» va «Ko'zaliqir madaniyati» yodgorliklarida badiiy buyumlar tarqalish xronologiyasi va ularidagi o'ziga xosliklar madaniy-tarixiy nuqtai nazardan yoritildi.

Muhokama va tahlillar

Arxaik davrda Orol bo'yi das'ht qabilalari va qadimgi Xorazm aholisi tomonidan turli xil bezaklardagi bronza qurol-aslahalar, ot-ulov anjomlari va badiiy metall buyumlarni is'hlab chiqaris'h yuksak rivoj topgan sohalardan biriga aylanadi. Bu davrdagi qadimgi Xorazm xalqlari kiyimlarini, ayol va erkaklar kamarlarini, otlarning yopinchiqlarini, yugan va egarlarini bronza va oltindan yasalgan o'nlab bezak buyumlari - nis'hon hamda qoplamalar bilan bezatishgan.

Mil. avv. VIII asr oxiri VII asr bos'hida Sariqamish bo'ylari, Dovdon erlariga Quyi Sirdaryo bo'ylaridagi saklarning migratsiyasi natijasida o'ziga xos Quyisoy madaniyati yuzaga keladi. Ushbu madaniyat mil.

avv. VIII-V asrlarni o'z ichiga oladi. Quysisoy madaniyati makonlarida hunarmandchilikning zargarlik, qurolsozlik, to'qimachilik, chirmangarlik hamda tosh va suyakka ishlov berish sohalari rivojlangan. Jumladan, Quysisoy-2 makonidagi artefaktlar hunarmandchilikning temirchilik sohasiga nisbatan zargarlik, bronza dan buyumlar qo'yish sohalari rivoj topganligini ko'rsatadi [Вайнберг 1975: 44,46].

Yunon tarixchisi Gerodot (mil. avv.V asr) Orol dengizi bo'yidagi massaget qavmlari to'g'risida «Ularning barcha buyumlari, asbob-anjomlari oltindan va misdan ishlangan. Nayzalari, kamon paykonlari, harbiy boltalari misdan, bosh kiyimlari, kamarlari oltin bilan bezatilgan. Otlarning ustidagi bargustuvoni ham misdan to'qilgan» deb ma'lumotlar beradi [Древние авторы...1940:21].

Darhaqiqat, mazkur ma'lumotlar haqqoniyligidan Quysisoy madaniyati va Orolbo'y ko'chmanchilari yodgorliklaridagi topilmalar dalolat beradi. «Quysisoy madaniyati» makonlaridagi sak qabilalari qabrlaridagi dafn jihozlarining katta qismini badiiy bezatilgan qurol-yarog'lar, ro'zg'or buyumlari, zargarlik buyumlari va ot-anjomlari tashkil etadi. Ushbu badiiy metall buyumlar «sak-skif» san'atiga oid hisoblanadi.

«Quysisoy madaniyati» Sakar-chaga guruhidagi qabrlaridan oltindan yasalgan sirg'a, shokila va tashqi yuzasi oltin bilan qoplangan shakli noma'lum temir buyumlar topilgan [Яблонский 1996:115,121,123]. Mazkur topilmalar Quysisoy madaniyati aholisi oltinga ishlov berish sohasini o'zlashtirganliklarini ko'rsatadi.

Sakar-chaga 6 guruhidagi 23-qabrdan halqasimon prujinali bronza to'qa, nishon va qoplamalar qayd qilingan (1-rasm) [Яблонский 1996:47-49, Рис.20,1-8]. Ulardan ikkita bronza to'qaning halqasiga yirtqich mushuk qiyofasi aks ettirilgan, qolgan beshtasidan, ikkitasi katta qoplama

va uchitasi kichik hajmdagi nishon bo'lib, fantastik grifonning boshi shaklida ishlangan. Halqa o'rtasidagi chambarga o'ralgan yirtqich mushukning bareleffi tasviri ham joylashtirilgan (1,1-2-rasm). To'qa, nishon va qoplamalardagi tasvirlarning xilma-xilligiga qaramasdan, ular o'zaro bog'liq stilistik xususiyatga ega (1-rasm).

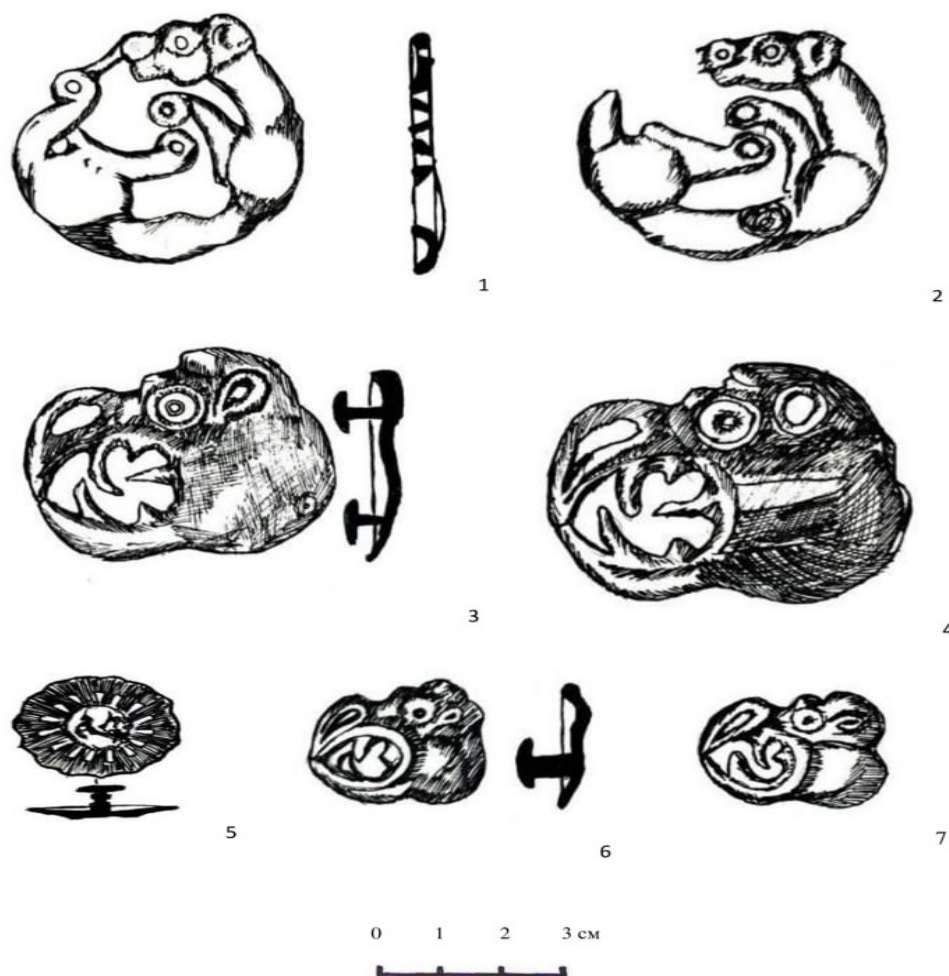
Aftidan, Sakar-chaga to'qalaridagi tasvirlar Yevroosiyo dashtlaridagi qadimgi afsonaviy hayvonlardan biridir.

Ularga o'xshash «pantera» turlari Uyg'arak qabristoni materiallaridan qayd qilingan [Вишневская 1973:118, табл. XVIII.7], unda dasht san'atiga xos boshqa tasvirlar qatorida halqaga o'ralgan, mutlaqo o'xshash yovvoyi jonzorlar tasviridagi bronza to'qalar ham uchraydi.

Sakar-chagadagi to'qa, nishon va qoplamalaridagi tasvirlarning o'ziga xosligi shundaki, ular sak-skif san'ati ilk shakli hisoblanadi. Ushbu san'atning tarqalgan davri mil. avv. VIII-VI asrlarga to'g'ri keladi.

Orolbo'y sak qabilalari «Sak-skif» san'atining janubi-g'arbiy Osiyo va Sharqiy Osiyoda hamda Yevropada tarqalish dunyosi o'rtasida madaniy vositachi bo'lishi mumkin [Итина, Яблонский 1997:66]. Yaqin Sharqdagi ba'zi tasviriy motivlar O'rta Osiyo orqali Oltoy va Janubiy Sibir skif san'atiga o'tgan bo'lishi mumkinligi haqidagi fikrlar Quysisoy madaniyati va Sirdaryo bo'yidagi sak qabr-qo'rg'onlaridagi arxeologik materiallarda o'z tasdig'ini topgan [Вишневская 1973:112-120].

Mil. avv. VII-VI asrlarda quyi Amudaryoning so'l sohilida «sak-xorazmliklar» deb atalgan Quysisoy madaniyati bilan bir qatorda Ko'zaliqir madaniyati vujudga kelgan edi. Bu madaniyat quyi Amudaryo bo'ylarida O'rta Osiyoning janubidagi o'troq madaniyatga oid bo'lgan xorazmiylarning kirib kelishi va Ahamoniylar hukmronligi o'rnatilishi natijasida yuzaga keladi.



1-rasm. 1–2 – Prujinali to'qa; 3–4, 6–7 – qoplama; 5 – rozetka. Bronza. Sakar-chaga. Mil. avv. VIII–VII asrlar. (Яблонский Л.Т. 1996.)

Ko'zaliqir madaniyatga oid yodgorliklarda bir tomondan qadimgi Sharq san'ati-ning kirib kelishi kuzatilsa, ikkinchi tomondan "sak-skif" san'ati an'analari davom etadi. Ushbu madaniyatga oid Ko'zaliqir qal'asida saklar san'ati an'analari (qurollar, kamon o'qlari, ot anjomlari, zargarlik buyumlari va taqinchoqlar)ga xos bo'lgan badiiy buyumlarni ishlatish davom etgan. Ba'zi badiiy buyumlar dasht san'ati uslubidagi bezaklarda ham ifodalangan [Вишневская О.А., Рапопорт 1997:164, рис.7]. Ulardan jayron boshli oltin qubba, xalsedon mineral toshidan yasalgan muhrdagi sher tasviri dalolat beradi. Bunday buyumlar mil.avv. VII-V asrlarga taalluqli saklarning mozar-qabrlaridan ma'lum.

Qiziqarli tomoni shundaki, mil.avv. VII-V asrlarga oid qadimgi Xorazm badiiy metall buyumlari dasht madaniyatiga xos «sak-skif» va Ahamoniylar davridagi Old Osiyo xalqlari san'atiga xos usullarga taqlid qilib ishlangan va ularni o'zida mujassamlashtirgan. Jumladan, Ko'zaliqir qal'asi (mil. avv. VI-V asr) arxeologik materiallari Sharq san'ati va "sak-skif san'ati" namunalarini o'zida jamlagan yodgorlikdir.

Ko'zaliqir madaniyatida ham oltindan bezak buyumlarni ham ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. O'sha davrdagi badiiy metall buyumlarning ko'pchiligi bo'rtma qolip uslubida yasalgan. Oqchadaryo kesishmasi hududlaridan Sharq xalqlari an'analari asosida tayyorlangan to'pbarg-

gul ko‘rinishidagi bosma naqsh bilan bezalgan va atrofi devorcha bilan o‘ralgan dumaloq oltindan ishlangan qadama bezak buyumi topilgan [O‘zbekiston madaniy merosi...2020:72,101].

Arxaik davrga oid hunarmandchilik markazi bo‘lgan Xumbuztepada nafaqat kulolchilik mahsulotlari, balki zargarlik buyumlarini ham ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yilgan. Yodgorlikdagi qazuv ishlarida bilaguzuk (grivna-?) ga o‘xshash bezak buyumining sopol qolibi (matritsa) topilgan (2,7-rasm) [Мамбетуллаев 1984: 29-30, Рис.7,1]. Qolib topilmasi uchburchak tarzli, balandligi 19 sm, eniga asosi 18 sm, qalinligi 2,5 – 3 sm. Qolib pishirilgan loyga maydalanган gips aralashmasi qo‘shib tayyorlangan. Sopol qolibdagi bilaguzukka o‘xshagan buyumning ikki uchida qarama-qarshi holda o‘tkir tishlarini irjaytirgan shoxli ajdarlarning tasviri tushirilgan.

Unga o‘xshash tasvir Midiyadagi mil. avv. VIII–VII asrlarga oid Zeviyo qal‘asining oltin xazinasida qayd qilingan bilaguzukda ham o‘z aksini topgan [Дандамаев, Луконин 1980:405, Рис.8]. Shuningdek, Xumbuztepa sopol qolibidagi tasvirlar «Amudaryo xazinasi»dagi oltin bilaguzukka parallel o‘xshash hisoblanadi [Амударинский клад 1979:67, Рис.131,134].

Xumbuztepadagi sopol qolib qadimgi Sharq san‘atiga xos bo‘lgan bezak buyumlari Xorazm hunarmandlari tomonidan taqlid qilish asosida tayyorlash yo‘lga qo‘yilganligiga urg‘u beradi.

Shuningdek, Xumbuztepa makonidan yuqori bosh qismi ot qiyofasida ishlangan bronza to‘qnog‘ich qayd qilingan (2,3-rasm) [Баратов и др. 2020: Рис.1]. To‘qnog‘ichda otning qiyofasi ifodalangan, chiroyli kokillari orqaga qayrilgan, bir qismi peshonasiga tushirilgan, orqasidagi uzun dum qismi ham

aks ettirilgan. Ot tuyoqlari to‘qnog‘ichning ayri uchlariga simmetrik holatda joylashtirilgan. To‘qnog‘ich yodgorlikning mil.avv. VII asr ikkinchi yarmi – VI asr birinchi yarmiga oid qatlamlaridan qayd qilingan.

Unga o‘xshash ot qiyofasidagi bronza to‘qnog‘ich Sarazm madaniyatiga oid Zarafshon vohasidagi Zarcha xalifa makoni (mil. avv. II ming yillik o‘rtalari)dan qayd qilingan [Асқаров 2023:54, расм.20].

O‘rta Osiyoda unga o‘xshash ot, tog‘ echkisi, bug‘u va boshqada shakllarida badiiy ishlov berilgan zoomorf to‘qnog‘ichlar bronza davridan ma‘lum.

Qadimda Sharq xalqlari badiiy san‘atida otlarni kult sifatida predmetlarda tasvirlash sevimli mavzulardan biri bo‘lgan. Jumladan, otning sopol terrakotalari Xorazmning Xumbuztepa, Qo‘yqirilganqal’a, Aqchungul, Tuproqqal’a (Shovot tumani) yodgorliklaridan qayd etilgan.

Arxaik davrga oid Dingilja yodgorligida ham badiiy metall buyumlari uchraydi [Воробьева 1973:149,157]. Ulardan bosh qismi sharsimon to‘qnog‘ich, sher boshli shokila, ilon boshli bilaguzuklar diqqatga sazovor. Sharsimon bronza to‘qnog‘ich, ikki qismli bo‘lib, bir-biriga kovshirlangan. U qo‘yma tayyorlangan. Uning uzunligi 71 mm, bos‘h qismi diametri 9 mm, novdasi diametri 4 mm (2,4-rasm) [Воробьева 1973:169, Рис.46,1].

Arxaik davrda Xorazm badiiy metall buyumlarini sher obrazida bezatish an‘anasi yuzaga kelgan. O‘sha davrdagi Dingilja yodgorligidan ham sher boshi tarzli bronza shokila(barelef) qayd qilingan (2,2-rasm) [Воробьева 1973: 175, Рис.25]. Sher boshi tumshug‘idan to‘siq bilan ajratilgan. Uning gul yoki gulbarg shaklidagi quloq qismi boshiga mahkamlangan, burni uzun va ajinlangan, binafsha guli ochiq og‘ziga qisilgan.

Og'iz qismi shartli sxematik tarzda tasvirlangan, odatiy yirtqichning xarakterli xususiyatlari aks ettirilgan.

Bunday bronza shokilalar ko'ylak yoki bos'hqa liboslarni bezatish uchun mo'ljallangan, uni quyish paytida ochiq og'izning o'rtasida mahkamlash uchun teshik qilingan. Buyumning to'liq shakli saqlanmagan, faqat boshidan bo'ynigacha saqlangan, bu qismi hajmi 37 x 23 mm, eng qalin joyi 4 mm, eng yupqa qalinligi 2 mm. Qo'yish texnikasi bir tomonlama qolipda qo'yilgan.

Individual detal sifatida arslon boshi talqini, kokillari, quloq va ochiq og'iz qismlari Old Osiyo xalqlari an'analari bilan bog'liq holda Ahamoniylar davridagi Eron san'atida ma'lum. Qadimgi Eron san'atida ham, Old Osiyo uchun xos bo'lgan an'analarda ham sher va binafsha motivlarining turli xil kombinatsiyalari keng tarqalgan. Ularda gul tasviri ba'zan sher og'ziga mahkamlangan obyekt sifatida talqin qilinadi [Воробьева 1973:175].

Arxaik davrga oid Katta Oybo'yir qal'adan ham sher boshi shakldagi bezak buyumi topilgan [Мамбетуллаев 1984:47-50, рис.1,1]. Bezak buyumi halqasining diametri 17 sm, kesimi diametri 7,5-8,0 mm bo'lgan dumaloq bronza simdan yasalgan va oxirgi uchlari cho'zilgan hayvon – sher boshi tarzida ishlangan.

Yodgorlik tadqiqotchisi M.Mambetullaev ta'kidlashicha, bezak buyumi bo'yinga taqiladigan grivna hisoblanadi. Uning bosh qismlari sher boshi tarzli tumshug'i cho'zilgan, to'mtoq, quloqlari tekislangan. Og'zi biroz ochilgan, yonoqlari shishgan. Ko'zlari kichik aylanasiimon. Grivnaning tashqi yuzasi bir-biridan taxminan 1,5 sm oraliqda bezatilgan. Hayvon tanasining butun tashqi yuzasi bo'ylab tangaga o'xshash chuqurlik - qovurg'alar mavjud.

Aftidan, arxaik davrda zoomorf grivna yoki bilaguzuklarni qadimgi xorazmliklar tomonidan tayyorlash yo'lga qo'yilgan. Ahamoniylar davrida xorazmliklar grivna yoki bilaguzuk(?)ni fors shohlariga ilohiy sovg'a sifatida taqdim etishgan, Persopol saroyi releflaridagi tasvirlar bundan yaqqol guvohlik beradi (3-rasm). Ularning bosh qismlari birqancha yo'g'on va qandaydir jonzod qiyofasi aks ettirilgan.

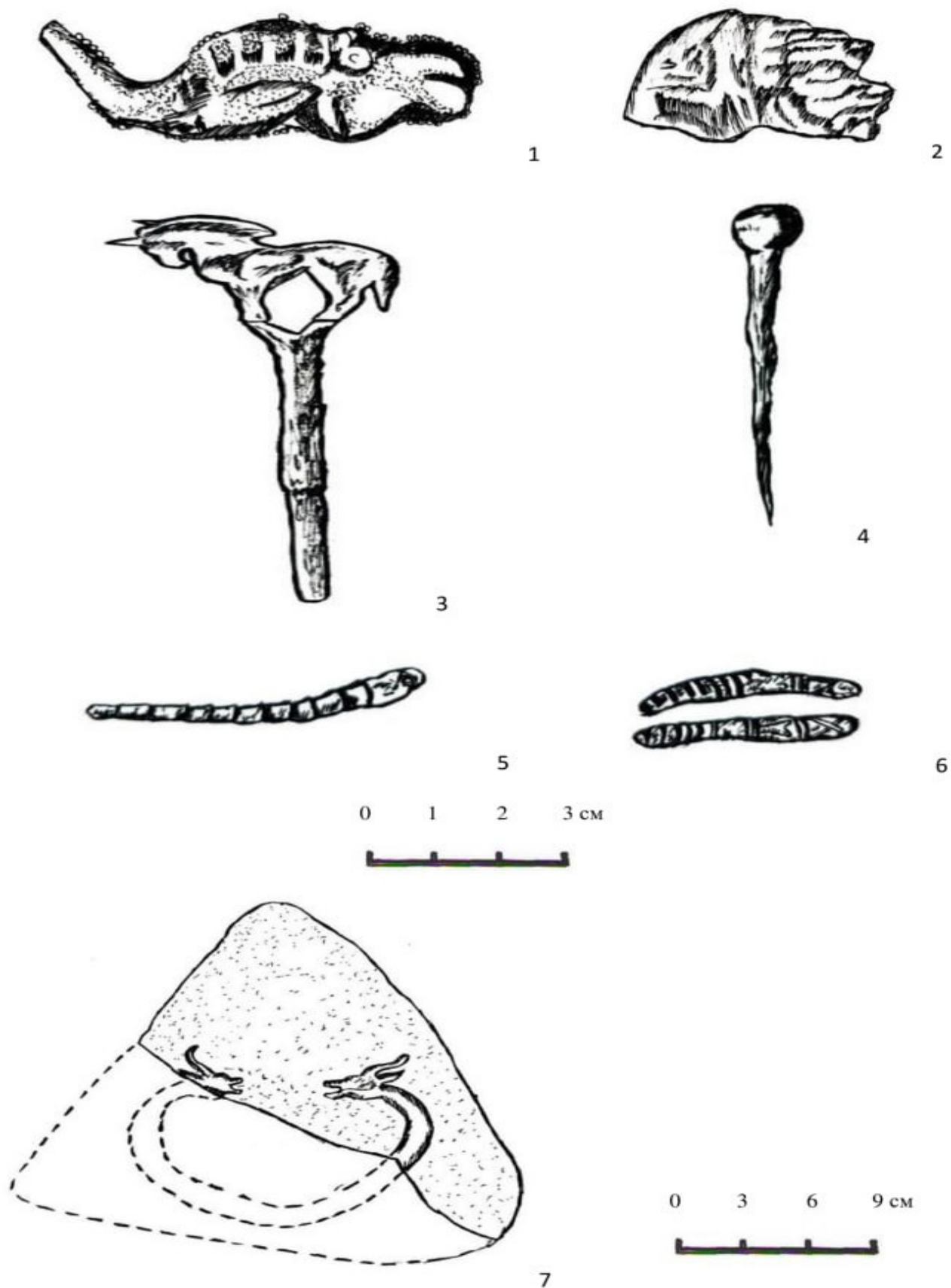
Persopol saroyi releflaridagi tasvirlar asosida ushbu buyumlarni bilaguzuk deb aytish biroz mushkul, sababi ularni ushlab borayotgan elchilarning bilaklariga nisbatan hajmi biroz kattalik qiladi.

Qadimgi Eron xalqlarida grivnalarni shohlar, qabila yo'lbo'shchilari, sarkarda va ruhoniylar taqishgan. Grivna nafaqat bezak buyumi, balki oliy ilohiy hokimiyat ramzi ekanligini ko'rsatib turuvchi nishon hamdir [Акишев 1975, 59].

Ehtimol, Persopol saroyi tasvirlari fors shohlarini xorazmliklar tomonidan oliy hukmdor sifatida e'tirof yetuvchi ramziy mazmunga egadir.

Aytis'h zarurki, Aybuyir qal'adagi grivnada aks yettirilgan s'her bos'hi tarzli badiiy buyumlar Eron Ahamoniylari davri san'ati bilan stilistik jihatdan bog'liq.

Oxirgi bosh qismlari zoomorf shaklda bezatilgan grivna va bilaguzuklarning turli xil shakllari Old Osiyoda mil. avv. IX—VII asrlarda keng tarqalgan. Mil. avv. IX asrga oid Nimruddagi Ashshurnasirpal II saroyi zallari releflarida qanotli xudolarning qo'llarida, tirsagidan yuqoriga grivna yoki bilaguzuklar taqishgan holatda tasvirlangan [Воробьева 1973,172]. Nineviya saroyida bilaguzuklar Ashshurbanapal yaqinlari qo'llariga taqilgan.



2-rasm. 1–2 – shokila. Ko‘zaliqir. Dingilja. 3–4 – to‘nog‘ich. Xumbuztepa. Dingilja. 5–6 – Ilon boshli bilaguzuk. 1–6 – Bronza. 7 – sopol idish.



3-rasm. Persopol saroyi relyeflari. (<https://www.istockphoto.com/ru/collaboration>)

Oybo'yirqal'adagi grivnaga o'xshash sher boshli bilaguzuklarni tayyorlash an'analari Xorazmda antik davrda ham davom etgan. Jumladan, Tuproqqal'adan oxirgi uchlari arslon boshli yasalgan bilaguzuk topilgan [QRSM fondi]. Xorazm sarhadlari bo'lgan Quvondaryo bo'ylaridagi massaget-toxar qavmlari yodgorliklaridan ham zoomorf shaklda ishlangan oltin bilaguzuklar qayd qilingan [Толстов 1948:141]. Ulardan birining oxirgi uchlari "ot boshi", ikkinchisi "ko'p boshli bo'ri" shaklida yasalgan.

Arxaik va antik davrda zoomorf bilaguzuklar katta geografik hududlarda, jumladan skiflar dunyosi va Sharq xalqlarida keng tarqalgan. Ularga o'xshash bilaguzuk va grivnalar Pyotr I ning Sibir kolleksiyasida ham mavjud [2, 182-185].

Oybo'yirqal'adagi bronza grivnaga o'xshash bo'lgan eng yaqin parallel sifatida Amudaryo xazinasidagi (mil. avv. V-IV asrlar) oltin bilaguzukni ko'rsatish mumkin [Амударинский клад 1979:64-69, Рис.117-118,122,126].

Ma'lumki, Sher obrazi Misr va Old Osiyo xalqlarida ancha ilgari yuzaga kelgan bo'lsa-da, Xorazmga Ahamoniylar sulolasi hukmronligi davridagi iqtisodiy va madaniy aloqalar ta'sirida kirib kelgan.

Ayniqsa, arxaik va antik davr kulolchilik buyumlari dastalarini sher boshi tarzida bezatish urf bo'ladi. Bunday sopol idish dastalari Xumbuztepa, Bozorqal'a, Ko'zaliqir, Jonbosqal'a, Qo'yqirilganqal'a yodgorliklaridan topilgan [Воробьева 1958: 40-53].

Arxeologik materiallar, sher obrazi Xorazm badiiy buyumlarida arxaik davrdan islomgacha bo'lgan davrda davom etganligini ko'rsatadi.

Arxaik davrga oid Dingilja makonlaridan ilon boshi tarzidagi bronza bilaguzuklarning siniq bo'laklari qayd qilingan (2,5,6-rasm). Ular dumaloq yoki oval kesimli bronza simdan ochiq halqa shaklida yasalgan. Bilaguzuklarning yassilangan to'mtoq uchlari ilon boshi shaklida bezatilgan [Воробьева 1973:172-173.Рис.46,18-20].

Ular mum qolipga quyish texnikasi bilan tayyorlangan va dizayni bir-biridan farq qiladi. Ularning o'lchamini aniqlash imkoni bo'lmagan, halqa qalinligi 4,5-5 mm.

Ilon boshi shaklidagi bilaguzuk halqasi relefli tarzda bezatilgan, ular orasida uchta kichik o'ralgan kamarlar joylashtirilgan. Ilon boshining bo'rtib chiqqan ko'zlari va tumshug'ining uchi ajralib turadi, og'zi kichkina yoriqlarda ko'rsatilgan. Tasvirning oddiyligiga qaramay, ilon boshi tuzilishining xarakterli xususiyatlari tufayli real tasviri yaratilgan.

Bosh qismi ilon boshli yoki boshqa afsonaviy va real jonzotlar tushirilgan bilaguzuklar Yaqin Sharqda Ashshurnasirpal (mil. avv. IX asr) davridan mavjud [Воробьева 1973:172, Рис.46,18].

Antik davrga oid Tuproq qal'a saroyi devoriy rasmlarida ham yos'h ayol qo'llarida ilon bos'hli bilaguzuk tasviri tus'hirilgan. Bilaguzuk xuddi ilon tarzda qo'lida chirmas'hg'an xolatda tasvirlangan.

O'rta Osiyoda ilon boshli va boshqa zoomorf ochiq halqali bronza bilaguzuklarning topilmalari ma'lum: Xorazmda Dingilja, Odamlial'a, Oybo'yirqal'a, Tuproqqal'a, Farg'onada So'fon qabristoni, Ili va Talas vodiylaridagi saklar qabr-qo'rg'onlari, Tojikistondagi Aruktau va Tulxar qabristonlarida uchraydi [Воробьева 1973:173-174; Илинская 1968:145-148].

O'rta Osiyo xalqlarida ilon boshli bilaguzuklarning an'anaviy shakllarini yasash va ularni taqish so'nggi o'rta asrlarda ham davom etgan.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, arxaik davrda Xorazm hunarmandlari tomonidan "Amudaryo xazina"sidagi kabi ajdar boshli (Xumbuztepadagi sopol qolib), sher (Oybo'yirqal'a) va ilon boshi (Dingilja) shakllardagi zoomorf bilaguzuk va grivnalarni

tayyorlash yo'lga qo'yilgan (2,5,6,7-rasm) [Амударинский клад 1979:64-69, Рис.118-145]. Xorazm yodgorliklarida «Amudaryo xazinasi»dagi boshqa buyumlarning parallel turlari uchraydi. Ulardan «Amudaryo xazinasi»dagi oltin ritonning anologik shakllari bo'lgan sopol ritonlar Qo'yqirilganqal'a [Кой-крылган-кала, 1967, табл. В, 23, 24] va Qal'aliqir yodgorliklaridan qayd qilingan [Калалыгыр 2, 2004: 164-167. Рис.5/1-3].

Mavzuga oid manbalarni talqini asosida aytish mumkinki, zoomorf bilaguzuklarning kelib chiqishi eng dastlabki davrda skif san'ati bilan emas, balki qadimgi Sharq xalqlari bilan bog'liq bo'lganligini ko'rsatadi. Skiflarda oxirgi uchlari zoomorf shakldagi bilaguzuklar mil. avv. V asrdan boshlab uchraydi [Илинская 1968:145-148; Воробьева 1973:173].

Xulosa sifatida aytish mumkinki, arxaik davrda qadimgi Xorazmda badiiy metall buyumlarni ishlab chiqaruvchi sohalar qo'shni mintaqalar Orolbo'yi dasht qabilalari, Old Osiyo, Kavkaz va Janubiy Sibir san'ati bilan o'zaro munosabatlar va madaniy aloqalar jarayonida rivojlandi. Jumladan, "Qadimgi Sharq" san'ati an'alarining tarqalishi qadimgi Xorazmning Ahamoniylar davlati tarkibiga kiritilishi tufayli tezlashadi. Bu davrda qadimgi Xorazm ustalari Ahamoniylar imperiyasida urfda bo'lgan namunalarga asoslangan holda zoomorf va majoziy obrazlardagi grivna, bilaguzuklar, uzuk va boshqa badiiy metall buyumlarni taqlid qilib yasashgan, ularga mahalliy aholi didi, mifologiyasi va texnik imkoniyatlariga qarab o'zgartirishlar kiritgan.

Buni, xususan, Xumbuztepa maskanidagi ajdar boshli sopol qolib va bosh qismi ot shaklida ishlangan bronza to'qnog'ich, Oybo'yirqal'adagi sher boshi tarzidagi grivna, Dingilja yodgorligidagi sher boshi

tarzli bronza shokila va ilon boshli bilaguzuklar, Tuproqqal'adagi sher boshli bilaguzuk va boshqada badiiy metall buyumlar misolida tasdiqlash mumkin.

Demak, qadimgi Xorazmda arxaik davridayoq Sharq xalqlari amaliy san'ati

an'analari asosida badiiy metall buyumlarni tayyorlash yo'lga qo'yilgan. Bu davrga oid badiiy metall buyumlar xorazmliklarning o'sha davrdagi madaniy aloqalari, mifologik tasavvurlari va badiiy san'ati to'g'risida boy ma'lumotlar beradi.

ADABIYOTLAR

1. Акишев К. А. Семантика и функции искусства «звериного стиля» саков Семиречья // Ранние кочевники Средней Азии и Казахстана. Л.: 1975. С.57-60.
2. Амударьинский клад. Каталог выставки / Автор вступительной статьи и составитель каталога Евгений Владиславович Зеймаль. Л.: «Искусства», 1979. 104 с.
3. Асқаров А. Қадимги Турон энеолит, бронза ва илк темир даври цивилизatsиялари тарихидан лавҳалар. Тошкент: «Фан», 2023. 356 б.
4. Баратов С.Р., Садуллаев Б.П., Рахимов Ш. Археологические исследования на поселении Хумбузтепа в 2017–2018 годах // Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар тўплами. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Миллий археология маркази. Самарқанд: 2020. Б.32-40.
5. Вайнберг Б.И. Куюсайская культура раннего железного века в присарыкамышской дельте Амударьи // Успехи Среднеазиатской археологии. Выпуск 3. Л.: «Наука», 1975. С.42-46.
6. Вишневская, О. А. Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н. э. // ТрХАЭЭ. Том VIII. Москва: «Наука», 1973. 160 с.
7. Вишневская О.А., Рапопорт Ю.А. Городище Кюзелигыр. К вопросу о раннем этапе истории Хорезма // Вестник древней истории. Москва: 1997. № 2. С. 150–173.
8. Воробьева М.Г. Изображение львов на ручках сосудов из Хорезма// Краткие сообщения Института этнографии. Вып. XXX. Москва: 1958. С.40-53.
9. Воробьева М. Г. Дингильдже. Усадьба I тыс. до н. э. в древнем Хорезме. Москва: «Наука», 1973. 220 с.
10. Дандамаев М.А., Луконин В.Г. Культура и экономика древнего Ирана. Москва: «Наука», 1980. 416 с.
11. Древние авторы о Средней Азии (VI в. до н.э. - III в. н.э.)/ Хрестоматия. Ташкент: «Гостехиздат УзССР», 1940. Под ред. Л.В. Баженова. 172 с.
12. Ильинская В.А. Скифы днепровского лесостепного левобережья. Киев: «Наукова думка», 1968. 203 с.
13. Итина, М. А., Яблонский, Л. Т. Саки Нижней Сырдарьи (по материалам могильника Южный Тагискен). Москва: «Российская политическая энциклопедия», 1997. 187 с.
14. Мамбетуллаев М. Бронзовые украшения с Большой Айбуйир-кала // Вестник Каракалпакский филиал академий наук Узбекской ССР. Нукус.1984. №1 (95). С.47-50.
15. Мамбетуллаев М.М. Хумбузтепе – керамический центр Южного Хорезма // Археология Приаралья. Ташкент: “Фан”, 1984. Вып. II. С.21-39.
16. Толстов С.П. По следам древнехорезмийской цивилизаций. М-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. 328 с.
17. Яблонский Л.Т. Саки Южного Приаралья (археология и антропология могильников). Москва: «Институт археологии РАН», 1996.185 с.
18. O'zbekiston madaniy merosi Moskva muzeylarida. X jild. «Silk Road Media», «East Star Media» MChJ, Toshkent: 2020. 480.
19. Qoraqalpog'iston Respublikasi san'at muzeyi (QRSM) fondi. Tuproqqal'a. Kp.42661. Inv.1503.

REFERENCES

1. Akishev K. A. Semantika i funkcii iskusstva «zverinogo stilya» sakov Semirech'ya // Rannie kochevniki Srednej Azii i Kazaxstana. L.: 1975. S.57-60.
2. Amudar'inskij klad. Katalog vy'stavki / Avtor vstupitel'noj stat'i i sostavitel' kataloga Evgenij Vladislavovich Zejmal'. L.: «Isskustva», 1979. 104 s.
3. Askarov A. Qadimgi Turon e'neolit, bronza va ilk temir davri civilizatsiyalari tarixidan lavxalar. Toshkent: «Fan», 2023. 356 b.
4. Baratov S.R., Sadullaev B.P., Raximov Sh. Arxeologicheskie issledovaniya na poselenii Xumbuztepa v 2017–2018 godax // Źzbekistonda arxeologik tadqiqotlar tʻiplami. Źzbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Millij arxeologiya markazi. Samarqand: 2020. B.32-40.
5. Vajnberg B.I. Kuyusajskaya kul'tura rannego zheleznoogo veka v prisary'-kamy'shskoj del'te Amudar'i // Uspexi Sredneaziatskoj arxeologii. Vy'pusk 3. L.: «Nauka», 1975. S.42-46.
6. Vishnevskaya, O. A. Kul'tura saksix plemen nizov'ev Sy'rdar'i v VII–V vv. do n. e'. // TrXAE'E'. Tom VIII. Moskva: «Nauka», 1973. 160 s.
7. Vishnevskaya O.A., Rapoport Yu.A. Gorodishhe Kyuzeligy'r. K voprosu o rannem e'tape istorii Xorezma // Vestnik drevnej istorii. Moskva: 1997. № 2. S. 150–173.
8. Vorob'eva M.G. Izobrazhenie l'vov na ruchkax sosudov iz Xorezma// Krat-kie soobshheniya Instituta e'tnografii. Vy'p. XXX. Moskva: 1958. S.40-53.
9. Vorob'eva M. G. Dingil'dzhe. Usad'ba I ty's. do n. e'. v drevnem Xorezme. Moskva: «Nauka», 1973. 220 s.
10. Dandamaev M.A., Lukonin V.G. Kul'tura i e'konomika drevnego Irana. Moskva: «Nauka», 1980. 416 s.
11. Drevnie avtory' o Srednej Azii (VI v. do n.e'. - III v. n.e'.)/ Xrestoma-tiya. Tashkent: «Gostexizdat UzSSR», 1940. Pod red. L.V. Bazhenova. 172 s.
12. Il'inskaya V.A. Skify' dneprovskogo lesostepnogo levoberezh'ya. Kiev: “Naukova dumka”, 1968. 203 s.
13. Itina, M. A., Yablonskij, L. T. Saki Nizhnej Sy'rdar'i (po materia-lam mogil'nika Yuzhny'j Tagisken). Moskva: «Rossijskaya politicheskaya e'n-ciklopediya», 1997. 187 s.
14. Mambetullaev M. Bronzovy'e ukrasheniya s Bol'shoj Ajbujir-kala // Vestnik Karakalpakskij filial akademij nauk Uzbekskoj SSR. Nu-kus.1984. №1 (95). S.47-50.
15. Mambetullaev M.M. Xumbuztepe – keramicheskij centr Yuzhnogo Xorezma // Arxeologiya Priaral'ya. Tashkent: “Fan”, 1984. Vy'p. II. S.21-39.
16. Tolstov S.P. Po sledam drevnexorezmijskoj civilizatsij. M-L.: Izd-vo AN SSSR, 1948. 328 c.
17. Yablonskij L.T. Saki Yuzhnogo Priaral'ya (arxeologiya i antropolo-giya mogil'nikov). Moskva: «Institut arxeologii RAN», 1996.185 c.
18. O'zbekiston madaniy merosi Moskva muzeylarida. X jild. «Silk Road Media», «East Star Media» MChJ, Toshkent: 2020. 480.
19. Qoraqalpog'iston Respublikasi san'at muzeyi (QRSM) fondi. Tuproqqal'a. Kp.42661. Inv.1503.

УДК 903.03

**СТЕКЛЯННАЯ ПОСУДА НОВОГО ВРЕМЕНИ
(XVI-XIX ВВ) ИЗ РАСКОПОК В МОСКВЕ**© 2024. Лихтер Юлия Абрамовна¹

¹ К.и.н., ООО Археологические изыскания в строительстве (АИСТ). Москва, Российская Федерация

Аннотация. Изучение и определение фрагментов стеклянных изделий очень сложный процесс, поскольку до начала масштабных находок в Москве они привлекали очень мало внимания. Анализ морфологии показал, что среди них можно выделить открытые, полуоткрытые и закрытые сосуды. Среди дополнительных конструктивных элементов присутствуют венчик, горло, поддон, ручка, ножка, подножка. Изредка реконструируется носик. Технология распадается на технологию формования (основы и отдельных конструктивных элементов) и технологию нанесения декора. До XVIII в. собственное производство изделий из стекла в Москве было ограничено. Предметы, надежно связываемые с русским производством, относятся ко времени не ранее XVIII в. Сопоставление с западноевропейскими публикациями позволило сделать вывод, что подавляющая часть стеклянных сосудов, бывших в употреблении в Москве в XVII веке, являются европейской продукцией. В XVIII-XIX вв. в небольших количествах выделяется русское стекло.

Ключевые слова: Стекло, Москва, технология, венецианская производство, кувшин, чаша.

**MOSKVA DAGI QAZISHMALARDAN ANIQLANGAN YANGI DAVR
(XVI-XIX ASRLAR) SHISHA BUYUMLARI**Lixter Yuliya Abramovna¹

¹ T.f.n., Qurilishda arxeologik tadqiqotlar MChJ (AIST). Moskva, Rossiya Federatsiyasi

Annotatsiya. Shishaparchalarini o'rganish va aniqlash juda murakkab jarayon bo'lib, Moskvadagi keng ko'lamli topilmalardan oldin ularga juda kam e'tibor qaratilgan. Shisha morfologiyasini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, ular orasida ochiq, yarim ochiq va yopiq turlarni ajratish mumkin. Qo'shimcha konstruktiv elementlar orasida lab, bo'yin, tag qism, tutqich, oyoq va oyoq tayanchlari mavjud. Ba'zida jo'mrak qayta tiklanadi. Texnologiya qoliplash texnologiyasiga (asosiy va alohida tarkibiy elementlar) va dekorativ texnologiyaga bo'linadi. XVIII asrgacha Moskvada o'z shisha mahsulotlarini ishlab chiqarish cheklangan edi. Rossiyada shisha ishlab chiqarish XVIII asrdan erta paydo bo'lmagan. G'arbiy Yevropa nashrlarini qiyosiy o'rganish natijasida XVII asrda Moskvada ishlatilgan shisha idishlarning katta qismi Yevropadan keltirilgan. XVIII-XIX asrlarda oz miqdordagi Rus shishasi ajralib turadi.

Tayanch so'zlar: Shisha, Moskva, texnologiya, Venetsiya mahsuloti, ko'za, piyola.

GLASSWARE OF THE MODERN PERIOD (16th-19th CENTURIES) FROM EXCAVATIONS IN MOSCOW

Likhter Julia Abramovna¹

¹ Ph.D., Archaeological Surveys in Construction (AIST) LLC. Moscow, Russian Federation

Abstract. The study and identification of glass fragments is a very complex process, since before the start of large-scale finds in Moscow, they attracted very little attention. Morphological analysis showed that open, semi-open and closed vessels can be distinguished among them. Additional structural elements include a rim, neck, tray, handle, leg, and footrest. The spout is occasionally reconstructed. The technology is divided into the technology of molding (the base and individual structural elements) and the technology of applying decor. Until the 18th century, Moscow's own production of glass products was limited. Items reliably associated with Russian production date back to the 18th century. Comparison with Western European publications allowed us to conclude that the overwhelming majority of glass vessels used in Moscow in the 17th century were European products. In the 18th-19th centuries, Russian glass was produced in small quantities.

Keywords: Glass, Moscow, technology, Venetian production, jug, bowl.

Введение

Археологические исследования в Москве (1989-2022 гг) принесли огромное количество фрагментов стеклянных изделий, значительно более разнообразных, чем то, что было опубликовано до начала указанных работ – посуды, украшений, оконных стёкол. Они относятся к разным эпохам существования города – домонгольской, времени Московского царства, петровской, советской. В частности, стало видно огромное разнообразие сосудов в слоях XVII века и более поздних (раньше их относили к категории московского мусора).

Изучение и определение всех этих находок было очень сложным, поскольку до начала масштабных находок в Москве они привлекали очень мало внимания.

Материалы и методы

В разные годы сосуды из московского культурного слоя публиковали П. Н. Миллер, Н.М. Коробков, А.А. Юшко,

Л.А. Беляев, А.Г. Векслер, Ю.А. Лихтер, Е.К. Столярова.

Сосуды найдены как в культурном слое, так и в погребениях (Некрополи Георгиевского монастыря, Моисеевского монастыря), где они выполняли роль слезниц – сосудишков для освящённого масла, оставшегося от соборования. Целые формы редки, в основном, сосуды представлены фрагментами. Они разнообразны как по форме, так и по декору. Помимо разнообразной тары – штофов, винных бутылей, аптечных флаконов, много столовой посуды – кувшинов, бутылей с ручками, много сосудов для питья – стоп, бокалов, рюмок. Среди видов декора – пластический декор из стекла – цветного, а также совпадающего по цвету с основой; росписи эмалевыми красками; шлифование и резьба алмазной иглой. Использован уникальный фрагмент из раскопок на месте Казанского собора на Красной площади (1989 г. ИА РАН, руководитель Л.А. Беляев).

Сосуды исследовались по методике, разработанной Ю.Л. Щаповой [Щапова, 1989].

Результаты

Анализ морфологии показал, что среди них можно выделить открытые, полуоткрытые и закрытые сосуды. Среди дополнительных конструктивных элементов присутствуют венчик, горло, поддон, ручка, ножка, подножка. Изредка реконструируется носик. Разнообразны виды декора – резьба, роспись, наклад палочек и нитей, как цветных, так и совпадающих по цвету с основой.

Изучение химического состава показало, что стекло, в основном, относится к типу K-Ca-Si, то есть сварено на золе континентальных растений, но есть немного стекла типа Na-K-Ca-Si, то есть сваренного на золе пустынных растений. Этот тип может быть признаком венецианского производства.

Технология распадается на технологию формования (основы и отдельных конструктивных элементов) и технологию нанесения декора.

Подавляющее большинство сосудов выдуты в форму. Возможно, некоторые флаконы выдувались свободно. Более разнообразны дополнительные приемы, среди которых них можно отметить обертывание заготовки полосой стекла, раздувание заготовки, предварительно выдутой в форму, закручивание заготовки.

Приемы нанесения декора весьма разнообразны. Декор наносился в холодную (резание и роспись), в горячую (наклад нитей, рифлёных полос, отформованных лепёшек, сдвиг и оттягивание стекломассы), изготавливался одновременно с изготовлением основы (выдувание в рельефную форму).

Одной из самых интересных можно считать технологию накладки цветных палочек (вариант венецианской филигрании).

Нами стеклянная посуда сгруппирована по основным формам и видам декора. Выделены открытые, полуоткрытые, закрытые сосуды. Декорированные разделены на расписные, резные (включая гравировку), с накладными цветными стеклянными нитями (*венецианская филигрань*). Большинство из них находят аналогии среди венецианской, западноевропейской, польской, чешской и украинской продукции.

Открытые сосуды, хотя и не преобладают количественно, но очень разнообразны (рис.1, рис.2, рис.3, рис.4). Их можно разделить на сосуды для питья и еды (блюдца, тарелки, бокалы, кружки, кубки, рюмки, стаканы, стопы, стопки, чарки, чаши, чашечки) и предметы сервировки (вазы, солонки).

Разнообразны по конструкции – на ножках, на поддонах, с ручками.

К **полуоткрытым** в Москве, в первую очередь, относятся многочисленные, но довольно однообразные банки. Однако сюда же можно отнести еще два варианта формы – чаши и кувшины.

Труднее всего определимы **кувшины** – высокие сосуды с ручкой. Верхняя часть оформляется разнообразно. Есть кувшины без дополнительных элементов сверху, кувшины с венчиком, кувшины с горлом, кувшины с горлом и венчиком. Иногда внизу добавлен поддон. К сожалению, точно сказать, какие конструкции представлены среди находок в Москве невозможно, поскольку они представлены только фрагментами, соотношение которых с кувшинами зачастую условно. Определяющими признаками в таком

случае могут служить размеры: диаметр края меньше, чем у стандартных сосудов для питья, а диаметр дна – больше.

К своеобразному виду кувшинов относится, по-видимому, фрагмент горла как наиболее близкая аналогия может рассматриваться фрагмент, обнаруженный среди находок, сделанных при подъёме корабля, погибшего в конце XVI века вблизи города Биограда в современной Хорватии. Публикатор определяет его как кувшин-пивная кружка (Tankard) (рис.5).

Самой многочисленной разновидностью находок из стекла в культурном слое Москвы можно считать **закрытые** сосуды. К ним относятся бутылки, штофы (бутылки с граненым туловом), фляги (бутылки с уплощенным туловом) и флаконы. В целом закрытые сосуды делятся на два варианта – столовая и тарная посуда. К предметам сервировки стола можно отнести графины, декорированные бутылки и фигурные сосуды. Столовые бутылки и штофы близки графинам, но проще по форме, часто не имеют пробок и поддонов.

Бутылки для розлива и транспортировки лучших виноградных вин появились лишь в конце XVII в. До этого все спиртное перевозили в бочках, а на стол подавали в нарядных бутылках или графинах «ровно столько, сколько два джентльмена могут выпить за обедом» [McNulty, 1972. С. 146].

Интересен фрагмент фигурной бутылки (рис. 6, 1). Подобные сосуды производились в середине XVIII в. В России (рис. 6, А).

Декор на сосудах

Для истории стекла очень важно открытие в культурном слое Москвы фрагментов сосудов, декорированных цвет-

ными палочками (вариант венецианской филигрании). На первый взгляд это выглядит как роспись, однако на сколе ясно видно, что это палочки. Представлены небольшими фрагментами, но внимательное рассмотрение позволяет соотнести их с определёнными формами. Эту технологию можно считать одной из самых интересных. На выдутую стеклянную заготовку накладывают палочки из цветного стекла, а затем изготавливают сам сосуд. В зависимости от степени разогрева наложенных палочек, они могут выступать на поверхности сосуда или глубоко погружаться в стенки (рис. 7, рис. 8).

Детальное изучение этих сосудов позволяет относить их к так называемому стеклу *façon de Venice* – сосудам, сделанным по венецианской технологии, но за пределами Венеции. Однако возможно, что цветные палочки, использованные для декорирования, производили в Венеции, откуда они как полуфабрикаты расходились по всей Европе.

Расписные сосуды хорошо известны и хорошо представлены в наших музеях. В культурном слое они в основном представлены небольшими фрагментами, которые, тем не менее, можно сопоставить с известными сосудами. Они очень разнообразны как по конструкциям, так и по типам росписи: расписывали штофы, бутылки, стаканы, чаши (рис. 9). Роспись бывает фигуративная и орнаментальная, растительная и геометрическая. Для неё использовали непрозрачные эмалевые краски. Стекло основы обычно прозрачное, иногда полупрозрачное из-за помутнения стекла вследствие коррозии.

Очень разнообразно **резное стекло**. Среди изученных нами фрагментов хотелось бы выделить небольшую, но вы-

разительную группу стоп и рюмок, на наружной поверхности которых изображён овал (щит), внутри которого располагаются либо вензель, либо двуглавый орёл со скипетром и державой. В верхней части овала или выше его границы – корона; вокруг овала – бордюр из отрезков прямых линий разной длины. Стекло основы прозрачное, как правило, бесцветное или слегка сероватое, декор непрозрачный, белого цвета (матовый). Техника исполнения декора – резание или гравировка алмазной иглой. Происходят они из слоёв XVIII – начала XIX века.

Очень интересен фрагмент стопы, по-видимому, со сценой охоты (рис. 10). Похожий на наш кубок выставлен в Национальном финском музее в Хельсинки. Он отнесён ко второй половине XVIII в.

По технологии и характеру изображений стаканам (или кубкам) близки две недавние находки – кубок и штоф (рис. 11). На них изображены постройки в китайском стиле, перемежающиеся орнаментальными композициями. Изображения домиков близки к распространённому в середине XVIII века стилю шинуазри (китайщина).

Очень интересна кружка со сложной резной композицией. В центре тулова круг, в нём – изображение двухэтажного здания с двумя одноэтажными крыльями-галереями, под ним надпись в два ряда **Bah-Wiesen / quelle**. Круг дополнен горизонтальным меандром. По краю кружки своего рода рамка, составленная из бордюра, образованного горизонтально расположенными овалами и полосками (рис.4,3).

В первой половине XIX в. «архитектурные виды были очень популярны в

гравированном стекле во многих странах, но особенно интенсивно в этом стиле работали гравёры, специально выезжавшие на курорты Богемии и Германии во время сезона» [Ашарина, 1998. С. 126]. Хорошо известны сосуды с гравированными архитектурными пейзажами (ведутта) этого же времени из Богемии [Vavra, 1954. Fig 273]. Надпись содержит, по-видимому, название какого-то курорта (вод). На это указывают слово **quelle** (в переводе с немецкого - источник) в нижнем ряду и первая часть собственно названия (**Bah**, то есть «ручей»). Отметим, что надпись выполнена особым вариантом латиницы – так называемым готическим шрифтом, применявшемся в немецкоязычных странах. При этом мастер допустил орфографическую ошибку – в слове **Bach** – ручей, явно пропущена буква «с».

Заключение

До XVIII в. собственное производство изделий из стекла в Москве было ограничено. Предметы, надёжно связываемые с русским производством, относятся ко времени не ранее XVIII в. Сопоставление с западноевропейскими публикациями позволило сделать вывод, что подавляющая часть стеклянных сосудов, бывших в употреблении в Москве в XVII веке, являются европейской продукцией. В XVIII-XIX вв в небольших количествах выделяется русское стекло.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашарина Н.А. Русское стекло XVII – начала XX вв. М.: Галарт, 1998. 255 с.
2. Беляев Л.А. Древние монастыри Москвы по данным археологии М.: ИА РАН, 1994. 310 с. 144 табл.
3. Векслер А.Г., Лихтер Ю.А. Об одном виде клейм на стеклянных штофах XVIII века // АП. Вып. 10. М.: ИА РАН, 2014. С. 247–250.
4. Качалов Н.Н. Стекло. М.: Изд-во АН СССР, 1959. 463 с.
5. Коробков Н.М. Московская аптекарская посуда XVII–XVIII веков // По трассе 1-й очереди московского метрополитена им. Л.М. Кагановича. ИГАИМК. Вып. 132. М.-Л.: ОГИЗ, 1936. С. 165–168.
6. Лихтер Ю.А. Технология изготовления позднесредневековой стеклянной посуды // ТМИГМ. Вып. 10. 2000. С. 188–192.
7. Лихтер Ю.А. Заключение по изделиям из стекла // Векслер А.Г. Раскопки на Великом Посаде. Теплые торговые ряды. М.: ИД Триумф принт, 2009. С. 106–117.
8. Лихтер Ю.А. Новые находки стеклянных изделий в Москве (Замоскворечье) // АП. Вып. 11. М.: ИА РАН, 2015. С. 501–525.
9. **Лихтер Ю.А.** Стекло *façon de Venise* из раскопок в Москве и других городах (Вязьма, Мангазея) // Вестник ТомскГУ, 2016а. История. № 5 (43). <https://cyberleninka.ru/article/n/steklo-façon-de-venise-iz-raskopok-v-moskve-i-drugih-gorodah-vyazma-mangazeya/>
10. Лихтер Ю.А. Стеклянные сосуды из раскопок на территории московской Огородной слободы (работы 2014 г.) // АП. Вып. 12. М.: ИА РАН, 2016б. С. 253–264.
11. Лихтер Ю.А. Стеклянные изделия из раскопок археологической службы в Москве – история изучения // Научно-практический семинар по сохранению, использованию, популяризации и государственной охране объектов археологического наследия имени А.Г. Векслера. М.: Департамент культурного наследия, 2017а. С. 146–154.
12. Лихтер Ю.А. Стеклянные сосуды из раскопок в Черниговском переулке (Москва). Работы 2015 года // АП. Вып. 13. М.: ИА РАН, 2017 б. 283–298.
13. Лихтер Ю.А. Стекло *façon de Venise* из раскопок в Москве и других городах (Вязьма, Мангазея) // Археология Древней Руси: Актуальные проблемы и открытия. Материалы международной конференции. Труды исторического факультета МГУ. Серия II. № 83. М.: МГУ, 2018а. С. 80.
14. Лихтер Ю.А. Стеклянные сосуды с геральдическим декором из раскопок Археологической службы в Москве // Научно-практический семинар по сохранению, использованию, популяризации и государственной охране объектов археологического наследия имени А.Г. Векслера. М.: Департамент культурного наследия, 2018б. С. 110–116 (в содержании ошибочно указано – Стеклянные изделия из раскопок археологической службы в Москве – история изучения).
15. Лихтер Ю.А. Стекло XVII–XVIII вв. из раскопок на Биржевой площади (работы САБ 2017 года) // АП. Вып. 15. М.: ИА РАН, 2019. С. 283–290.
16. Лихтер Ю.А. Сосуды из раскопок археологической службы Москвы (1989–2015): Открытые формы // АП. Вып. 16. М.: ИА РАН, 2020. С. 322–350.
17. Лихтер Ю.А. Можно ли обнаружить продукцию Измайловского стекольного завода в культурном слое Москвы? // В сб.: «Стекло: наука и практика» GlassSP2021. СПб.: ЛЕМА, 2021. С.170–171.
18. Лихтер Ю.А. Стекло из раскопок Археологической службы Москвы (1989–2015 гг.) Полуоткрытые формы // АП. М.: ИА РАН, 2021. Вып. 17. С. 224–236.
19. Лихтер Ю.А. Закрытые стеклянные сосуды из раскопок Археологической службы Москвы (1989–2015 гг.) // АП. М.: ИА РАН, 2022. Вып. 18. С. 179–191.

20. Лихтер Ю.А. Резное стекло из раскопок Археологической службы Москвы // АП. М.: ИА РАН, 2023. Вып. 19. С. 254–277.
21. Лихтер Ю.А., Балашов А.Ю., Пономаренко А.К. Погребения со слезницами. Археологические исследования нового кладбища Спасо-Андроникова монастыря в 2016 году // АП. М.: ИА РАН, 2018. Вып. 14. С. 409–413.
22. Миллер П.Н. Московский мусор // Московский краевед. Вып. 3. М., 1928а. С. 9–16.
23. Миллер П.Н. Первый в России стекольный завод XVII века // Московский краевед, М., 1928б. Вып. 4. С. 7–8.
24. Миллер П.Н. Черноголовский стекольный завод XVII века // Московский краевед. М., 1928в. Вып. 6. С. 3–4.
25. Миллер П.Н. Из новых данных по материальной культуре старой Москвы // Московский краевед. № 4 (12). М., 1929. С. 52–59.
26. Рожанківський В.Ф. Українське художнє скло. Київ: Изд-во АН УРСР, 1959. 152 с.
27. Смирнова Е.П. Русский стеклянный фольклор XVIII – начала XIX в. М.: МГОМЗ, 2014. Без нумерации страниц.
28. Столярова Е.К. Предварительные итоги изучения стеклянных предметов из раскопок в Дмитровском кремле // Археологическое изучение Подмосковья (Дмитров, Мытищи, Тарасовка). Труды Подмосковной экспедиции ИА РАН. Т. 1. М.: ИА РАН, 2002. С. 173–202.
29. Столярова Е.К. Методика изучения стеклянных сосудов из царских захоронений Вознесенского монастыря // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. В 4-х т. Т. 1. История усыпальницы и методика исследования захоронений / Отв. ред.-сост. Т.Д. Панова. М., 2009. С. 304–317.
30. Столярова Е.К. Исследование сосуда [Захоронение царевны Феодосии Федоровны. 1594 год] // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля: В 4 т. / Отв. ред.-сост. Т.Д. Панова. Т. 3: Погребения XVI – начала XVII века. Ч. 2. М.: Государственный историко-культурный музей-заповедник «Московский Кремль», 2018а. С. 250–255.
31. Столярова Е.К. Исследование сосуда [Захоронение царицы Анастасии Романовны. 1560 год] // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля / Отв. ред.-сост. Т.Д. Панова: В 4 т. Т. 3: Погребения XVI – начала XVII века. Ч. 1. М., 2018б. С. 269–274.
32. Столярова Е.К. Исследование сосуда [Захоронение царицы Ирины Федоровны Годуновой. 1603 год] // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля / Отв. ред.-сост. Т.Д. Панова: В 4 т. Т. 3: Погребения XVI – начала XVII века. Ч. 2. М., 2018в. С. 325–331.
33. Столярова Е.К. Исследование сосуда [Захоронение царицы Марфы Васильевны Собакиной. 1571 год] // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля / Отв. ред.-сост. Т.Д. Панова: В 4 т. Т. 3: Погребения XVI – начала XVII века. Ч. 2. М., 2018г. С. 171–181.
34. Столярова Е.К. Исследование сосуда [Предполагаемое захоронение царевны Евдокии Ивановны. 1558 год] // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля / Отв. ред.-сост. Т.Д. Панова: В 4 т. Т. 3: Погребения XVI – начала XVII века. Ч. 1. М., 2018д. С. 223–227.
35. Столярова Е.К. Стеклянные сосуды XVI века из некрополя Вознесенского собора. Приложение 5 // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля / Отв. ред.-сост. Т.Д. Панова: В 4 т. Т. 3: Погребения XVI – начала XVII века. Ч. 2. М., 2018е. С. 423–428.
36. Столярова Е.К. Исследование сосуда [Захоронение царицы Евдокии Лукьяновны Стрешневой. 1645 год] // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монасты-

ре Московского Кремля: В 4 т. Т. 4: Погребения XVII – первой трети XVIII века. Ч. 1 / Отв. ред.-сост. Т.Д. Панова. М., 2021ж. С. 318–322.

37. Столярова Е.К., Панченко К.И. Стекланный сосуд XVII века стиля *façon de Venise* из Дмитровского кремля // АП. Материалы научного семинара. Вып. 10. М.: ИА РАН, 2014. С. 206–216.

38. Столярова Е.К., Энговатова А.В. Об одном редком типе стекланных находок из культурного слоя Дмитрова // АП. Материалы научного семинара. Вып. 2. М.: ИА РАН, 2005. С. 211–245.

39. Столярова Е.К., Энговатова А.В. Стекланные слезницы из некрополя церкви Сошествия святого Духа Троице-Сергиевой лавры // АП. Материалы научного семинара. Вып. 12. М.: ИА РАН, 2016. С. 410–422.

40. Щапова Ю.Л. Древнее стекло. Морфология, технология, химический состав. М.: Изд-во МГУ, 1989. 120 с.

41. Юшко А.А. Новые археологические памятники на территории Москвы (по материалам разведок 1977–1978 гг.) // КСИА. №190. М., 1987. С. 53–57.

42. Ciepiela S. Szkło osiemnastowieczne starej Warszawy. Warszawa: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1977. 141 s.

43. Gründig R. et al Glas aus zwei Jahrtausenden. Bestände der Galerie von 700 v.d.Zt.bis 1975. Herausgegeben von Staatliche Galerie Moritzburg Halle, 1977.

44. Harksen S. Schönes Glas aus der Staatlichen Galerie Moritz in Halle/Saale. Verlag: Leipzig, Prisma, 1980. 43 p.

45. Lameris K. Ancient Glass [Текст] / K. Lameris // The Collection Engels-de Lange. Amsterdam: Frides Lameris Art and Antiques, 2015. P. 18–33.

46. Lazar I., Willmott H. The glass from the Gnalić Wreck. Koper: Založba Annales, 2006. 144 p.

47. Likhтер Ju. A. Glass *façon de Venise* from the excavations in Moscow and other cities (Vyazma, Mangazeya) // Annales du 21e congrès de L'association internationale pour l'histoire du verre. İstanbul 2018. Editor Orhan Sevindik. İstanbul, 2021. P. 597–608/

48. Lutz D., (ed.) Vor dem grossen Brand: Archäologie zu Fuessen des Heidelberger Schlosses / Stuttgart: Landesdenkmalamt Baden-Wuerttemberg. Stuttgart, 1992. 144 s.

49. McNulty R. H. European green glass bottles of the seventeenth and eighteenth centuries: a neglected area of study //Annales du 5 congres international d'Etude Historique du verre. Prage, 6-11 juleit 1970. Liege, 1972. P. 145-152.

50. Polskie szkło. Wrocław – Warszawa: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1974. 176 s.

51. Ruempol A.P.E., van Dongen A.G.A. Pre-industriële Gebruiksvoorwerpen, 1150-1800: Pre-industrial Utensils, 1150–1800. Rotterdam: Museum Boymans-van Beuningen, Department of Applied Arts and Design, Rotterdam: Bataafsche Leeuw, 1991. 304 p.

52. Stolyarova E.K., Engovatova A.V. 17th-century Glass Lachrymal from the Necropolis of the Church of the Descent of the Holy Spirit of the Trinity Lavra of St. Sergius (Moscow Region) // Pottery and Glass in Art. Art in Pottery and Glass. The 2nd International Symposium on Pottery and Glass (Wrocław 7–9 October 2015). Abstracts, 2015. P. 11, 12.

53. Stolyarova E.K., Engovatova A.V. The 17th-century glass lachrymal from the necropolis of the church of the Descent of the Holy Spirit, the Trinity Lavra of St. Sergius (Moscow Region) // Ceramika i szkło w badaniach interdyscyplinarnych / Red. K. Chrzan, P. Rzeźnik, S. Siemianowska. Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 2020. P. 349–357.

54. Vavra J. Das Glas und die Jahrtausende. Prag: Artia, 1954. 198 S.

REFERENCES

1. Asharina N.A. Russkoe steklo XVII – nachala XX vv. M.: Galart, 1998. 255 s.
2. Belyaev L.A. Drevnie monasty'ri Moskvyy' po dannyy'm arxeologii M.: IA RAN, 1994. 310 s. 144 tabl.
3. Veksler A.G., Lixter Yu.A. Ob odnom vide klejm na steklyanny'x shtofax XVIII veka // AP. Vy'p. 10. M.: IA RAN, 2014. S. 247–250.
4. Kachalov N.N. Steklo. M.: Izd-vo AN SSSR, 1959. 463 s.
5. Korobkov N.M. Moskovskaya aptekarskaya posuda XVII–XVIII vekov // Po trasse 1-j ocheredi moskovskogo metropolitena im. L.M. Kaganovicha. IGAIMK. Vy'p. 132. M.-L.: OGIZ, 1936. S. 165–168.
6. Lixter Yu.A. Texnologiya izgotovleniya pozdnesrednevekovej steklyannoju posudy' // TMIGM. Vy'p. 10. 2000. S. 188–192.
7. Lixter Yu.A. Zaklyuchenie po izdeliyam iz stekla // Veksler A.G. Raskopki na Velikom Posade. Teply'e togovyy'e ryady'. M.: ID Triumf print, 2009. S. 106–117.
8. Lixter Yu.A. Novyy'e naxodki steklyanny'x izdelij v Moskve (Zamoskvorech'e) // AP. Vy'p. 11. M.: IA RAN, 2015. S. 501–525.
9. Lixter Yu.A. Steklo facon de Venise iz raskopok v Moskve i drugix gorodax (Vyaz'ma, Mangazeya) // Vestnik TomskGU, 2016a. Istoriya. № 5 (43). <https://cyberleninka.ru/article/n/steklo-facon-de-venise-iz-raskopok-v-moskve-i-drugih-gorodah-vyazma-mangazeya/>
10. Lixter Yu.A. Steklyanny'e sosudy' iz raskopok na territorii moskovskoj Ogorodnoj slobody' (raboty' 2014 g.) // AP. Vy'p. 12. M.: IA RAN, 2016b. S. 253–264.
11. Lixter Yu.A. Steklyanny'e izdeliya iz raskopok arxeologicheskoy sluzhby' v Moskve – istoriya izucheniya // Nauchno-prakticheskij seminar po soxraneniyu, ispol'zovaniyu, populyarizacii i gosudarstvennoj oxrane ob'ektov arxeologicheskogo naslediya imeni A.G. Vekslera. M.: Departament kul'turnogo naslediya, 2017a. S. 146–154.
12. Lixter Yu.A. Steklyanny'e sosudy' iz raskopok v Chernigovskom pereulke (Moskva). Raboty' 2015 goda // AP. Vy'p. 13. M.: IA RAN, 2017b. S. 283–298.
13. Lixter Yu.A. Steklo facon de Venise iz raskopok v Moskve i drugix gorodax (Vyaz'ma, Mangazeya) // Arxeologiya Drevnej Rusi: Aktual'ny'e problemy' i otkry'tiya. Materialy' mezhdunarodnoj konferencii. Trudy' istoricheskogo fakul'teta MGU. Seriya II. № 83. M.: MGU, 2018a. S. 80.
14. Lixter Yu.A. Steklyanny'e sosudy' s geral'dicheskim dekorom iz raskopok Arxeologicheskoy sluzhby' v Moskve // Nauchno-prakticheskij seminar po soxraneniyu, ispol'zovaniyu, populyarizacii i gosudarstvennoj oxrane ob'ektov arxeologicheskogo naslediya imeni A.G. Vekslera. M.: Departament kul'turnogo naslediya, 2018b. S. 110–116 (V sodержanii oshibочно ukazano – Steklyanny'e izdeliya iz raskopok arxeologicheskoy sluzhby' v Moskve – istoriya izucheniya).
15. Lixter Yu.A. Steklo XVII–XVIII vv. iz raskopok na Birzhevoj ploshhadi (raboty' SAB 2017 goda) // AP. Vy'p. 15. M.: IA RAN, 2019. S. 283–290.
16. Lixter Yu.A. Sosudy' iz raskopok arxeologicheskoy sluzhby' Moskvyy' (1989–2015): Otkry'ty'e formy' // AP. Vy'p. 16. M.: IA RAN, 2020. S. 322–350.
17. Lixter Yu.A. Mozhno li obnaruzhit' produkciyu Izmajlovskogo stekol'nogo zavoda v kul'turnom sloe Moskvyy'? // V sb.: «Steklo: nauka i praktika» GlassSP2021. SPb.: LEMA, 2021. S.170–171.
18. Lixter Yu.A. Steklo iz raskopok Arxeologicheskoy sluzhby' Moskvyy' (1989–2015 gg.) Poluotkry'ty'e formy' // AP. M.: IA RAN, 2021. Vy'p. 17. S. 224–236.
19. Lixter Yu.A. Zakry'ty'e steklyanny'e sosudy' iz raskopok Arxeologicheskoy sluzhby' Moskvyy' (1989–2015 gg.) // AP. M.: IA RAN, 2022. Vy'p. 18. S. 179–191.

20. Lixter Yu.A. Reznoe steklo iz raskopok Arxeologicheskoy sluzhby` Moskvyy` // AP. M.: IA RAN, 2023. Vy`p. 19. S. 254–277.
21. Lixter Yu.A., Balashov A.Yu., Ponomarenko A.K. Pogrebeniya so slezniczami. Arxeologicheskie issledovaniya novogo kladbishha Spaso-Andronikova monasty`rya v 2016 godu // AP. M.: IA RAN, 2018. Vy`p. 14. S. 409–413.
22. Miller P.N. Moskovskij musor // Moskovskij kraeved. Vy`p. 3. M., 1928a. S. 9–16.
23. Miller P.N. Pervy`j v Rossii stekol`ny`j zavod XVII veka // Moskovskij kraeved, M., 1928b. Vy`p. 4. S. 7–8.
24. Miller P.N. Chernogolovskij stekol`ny`j zavod XVII veka // Moskovskij kraeved. M., 1928v. Vy`p. 6. S. 3–4.
25. Miller P.N. Iz novy`x danny`x po material`noj kul`ture staroj Moskvyy` // Moskovskij kraeved. № 4 (12). M., 1929. S. 52–59.
26. Rozhankivs`kij V.F. Ukrains`ke xudozhne sklo. Kiiv: Izd-vo AN URSS, 1959. 152 s.
27. Smirnova E.P. Russkij steklyanny`j fol`klor XVIII – nachala XIX v. M.: MGOMZ, 2014. Bez numeracii stranicz.
28. Stolyarova E.K. Predvaritel`ny`e itogi izucheniya steklyanny`x predmetov iz raskopok v Dmitrovskom kremle // Arxeologicheskoe izuchenie Podmoskov`ya (Dmitrov, My`tishhi, Tarasovka). Trudy` Podmoskovnoj e`kspedicii IA RAN. T. 1. M.: IA RAN, 2002. S. 173–202.
29. Stolyarova E.K. Metodika izucheniya steklyanny`x sosudov iz czarskix zaxoronenij Voznesenskogo monasty`rya // Nekropol` russkix velikix knyagin` i czaricz v Voznesenskom monasty`re Moskovskogo Kremlya. V 4-x t. T. 1. Istoriya usy`pal`nicy i metodika issledovaniya zaxoronenij / Otv. red.-sost. T.D. Panova. M., 2009. S. 304–317.
30. Stolyarova E.K. Issledovanie sosuda [Zaxoronenie czarevny` Feodosii Fedorovny`. 1594 god] // Nekropol` russkix velikix knyagin` i czaricz v Voznesenskom monasty`re Moskovskogo Kremlya: V 4 t. / Otv. red.-sost. T.D. Panova. T. 3: Pogrebeniya XVI – nachala XVII veka. Ch. 2. M.: Gosudarstvenny`j istoriko-kul`turny`j muzej-zapovednik «Moskovskij Kreml`», 2018a. S. 250–255.
31. Stolyarova E.K. Issledovanie sosuda [Zaxoronenie czaricy Anastasii Romanovny`. 1560 god] // Nekropol` russkix velikix knyagin` i czaricz v Voznesenskom monasty`re Moskovskogo Kremlya. / Otv. red.-sost. T.D. Panova: V 4 t. T. 3: Pogrebeniya XVI – nachala XVII veka. Ch. 1. M., 2018b. S. 269–274.
32. Stolyarova E.K. Issledovanie sosuda [Zaxoronenie czaricy Iriny` Fedorovny` Godunovoj. 1603 god] // Nekropol` russkix velikix knyagin` i czaricz v Voznesenskom monasty`re Moskovskogo Kremlya / Otv. red.-sost. T.D. Panova: V 4 t. T. 3: Pogrebeniya XVI – nachala XVII veka. Ch. 2. M., 2018v. S. 325–331.
33. Stolyarova E.K. Issledovanie sosuda [Zaxoronenie czaricy Marfy` Vasil`evny` Sobakinoj. 1571 god] // Nekropol` russkix velikix knyagin` i czaricz v Voznesenskom monasty`re Moskovskogo Kremlya / Otv. red.-sost. T.D. Panova: V 4 t. T. 3: Pogrebeniya XVI – nachala XVII veka. Ch. 2. M., 2018g. S. 171–181.
34. Stolyarova E.K. Issledovanie sosuda [Predpolagaemoe zaxoronenie czarevny` Evdokii Ivanovny`. 1558 god] // Nekropol` russkix velikix knyagin` i czaricz v Voznesenskom monasty`re Moskovskogo Kremlya / Otv. red.-sost. T.D. Panova: V 4 t. T. 3: Pogrebeniya XVI – nachala XVII veka. Ch. 1. M., 2018d. S. 223–227.
35. Stolyarova E.K. Steklyanny`e sosudy` XVI veka iz nekropolya Voznesenskogo sobora. Prilozhenie 5 // Nekropol` russkix velikix knyagin` i czaricz v Voznesenskom monasty`re Moskovskogo Kremlya / Otv. red.-sost. T.D. Panova: V 4 t. T. 3: Pogrebeniya XVI – nachala XVII veka. Ch. 2. M., 2018e. S. 423–428.
36. Stolyarova E.K. Issledovanie sosuda [Zaxoronenie czaricy Evdokii Luk`yanovny` Streshnevoj. 1645 god] // Nekropol` russkix velikix knyagin` i czaricz v Voznesenskom monasty`re

Moskovskogo Kremlya: V 4 t. T. 4: Pogrebeniya XVII – pervoj treti XVIII veka. Ch. 1 / Otv. red.-sost. T.D. Panova. M., 2021zh. S. 318–322.

37. Stolyarova E.K., Panchenko K.I. Steklyanny`j sosud XVII veka stilya faon de Venise iz Dmitrovskogo kremlya // AP. Materialy` nauchnogo seminara. Vy`p. 10. M.: IA RAN, 2014. S. 206–216.

38. Stolyarova E.K., E`ngovatova A.V. Ob odnom redkom tipe steklyanny`x naxodok iz kul`turnogo sloya Dmitrova // AP. Materialy` nauchnogo seminara. Vy`p. 2. M.: IA RAN, 2005. S. 211–245.

39. Stolyarova E.K., E`ngovatova A.V. Steklyanny`e sleznicy iz nekropolya cerkvi Soshestviya svyatogo Duxa Troice-Sergievoj lavry` // AP. Materialy` nauchnogo seminara. Vy`p. 12. M.: IA RAN, 2016. S. 410–422.

40. Shhapova Yu.L. Drevnee steklo. Morfologiya, texnologiya, ximicheskij sostav. M.: Izd-vo MGU, 1989. 120 s.

41. Yushko A.A. Novy`e arxeologicheskie pamyatniki na territorii Moskvyy` (po materialam razvedok 1977–1978 gg.) // KSIA. №190. M., 1987. S. 53–57.

42. Ciepiela S. Szkło osiemnastowieczne starej Warszawy. Warszawa: Zaklad Narodowy im. Ossolinskich, 1977. 141 s.

43. Gründig R. et al Glas aus zwei Jahrtausenden. Bestände der Galerie von 700 v.d.Zt.bis 1975. Herausgegeben von Staatliche Galerie Moritzburg Halle, 1977.

44. Harksen S. Schönes Glas aus der Staatlichen Galerie Moritz in Halle/Saale. Verlag: Leipzig, Prisma, 1980. 43 r.

45. Lameris K. Ancient Glass [Tekst] / K. Lameris // The Collection Engels-de Lange. Amsterdam: Frides Lameris Art and Antiques, 2015. P. 18–33.

46. Lazar I., Willmott H. The glass from the Gnalić Wreck. Koper: Založba Annales, 2006. 144 p.

47. Likhter Ju. A. Glass façon de Venise from the excavations in Moscow and other cities (Vyazma, Mangazeya) // Annales du 21e congrès de L'association internationale pour l'histoire du verre. İstanbul 2018. Editor Orhan Sevindik. Istanbul, 2021. P. 597–608/

48. Lutz D., (ed.) Vor dem grossen Brand: Archäologie zu Fuessen des Heidelberger Schlosses / Stuttgart: Landesdenkmalamt Baden-Wuerttemberg. Stuttgart, 1992. 144 s.

49. McNulty R. H. European green glass bottles of the seventeenth and eighteenth centuries: a neglected area of study //Annales du 5 congres international d'Etude Historique du verre. Prage, 6-11 juleit 1970. Liege, 1972. P. 145-152.

50. Polskie szkło. Wrocław – Warszawa: Zaklad Narodowy im. Ossolinskich, 1974. 176 s.

51. Ruempol A.P.E., van Dongen A.G.A. Pre-industriële Gebruiksvoorwerpen, 1150-1800: Pre-industrial Utensils, 1150–1800. Rotterdam: Museum Boymans-van Beuningen, Department of Applied Arts and Design, Rotterdam: Bataafsche Leeuw, 1991. 304 r.

52. Stolyarova E.K., Engovatova A.V. 17th-century Glass Lachrymal from the Necropolis of the Church of the Descent of the Holy Spirit of the Trinity Lavra of St. Sergius (Moscow Region) // Pottery and Glass in Art. Art in Pottery and Glass. The 2nd International Symposium on Pottery and Glass (Wrocław 7–9 October 2015). Abstracts, 2015. P. 11, 12.

53. Stolyarova E.K., Engovatova A.V. The 17th-century glass lachrymal from the necropolis of the church of the Descent of the Holy Spirit, the Trinity Lavra of St. Sergius (Moscow Region) // Ceramika i szkło w badaniach interdyscyplinarnych / Red. K. Chrzan, P. Rzeźnik, S. Siemianowska. Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 2020. P. 349–357.

54. Vavra J. Das Glas und die Jahrtausende. Prag: Artia, 1954. 198 S.

СОКРАЩЕНИЯ

АП – Археология Подмосковья

АН СССР – Академия наук Союза советских социалистических республик

АН УРСР – Академия наук Украинской радянської соціалістичної республіки

КСИА – Краткие сообщения Института археологии

МГОМЗ – Московский государственный объединённый музей-заповедник

МГУ – Московский государственный университет

ТМИГМ – Труды Музея истории города Москвы

Томск ГУ – Томский государственный университет

РИСУНКИ



1. Открытые сосуды. Редкие формы

Рёмер

1. Национальный парк «Лосиный остров», Алексеевская роща, 1991 г.

2. Огородной слободы ул., 2014 г.

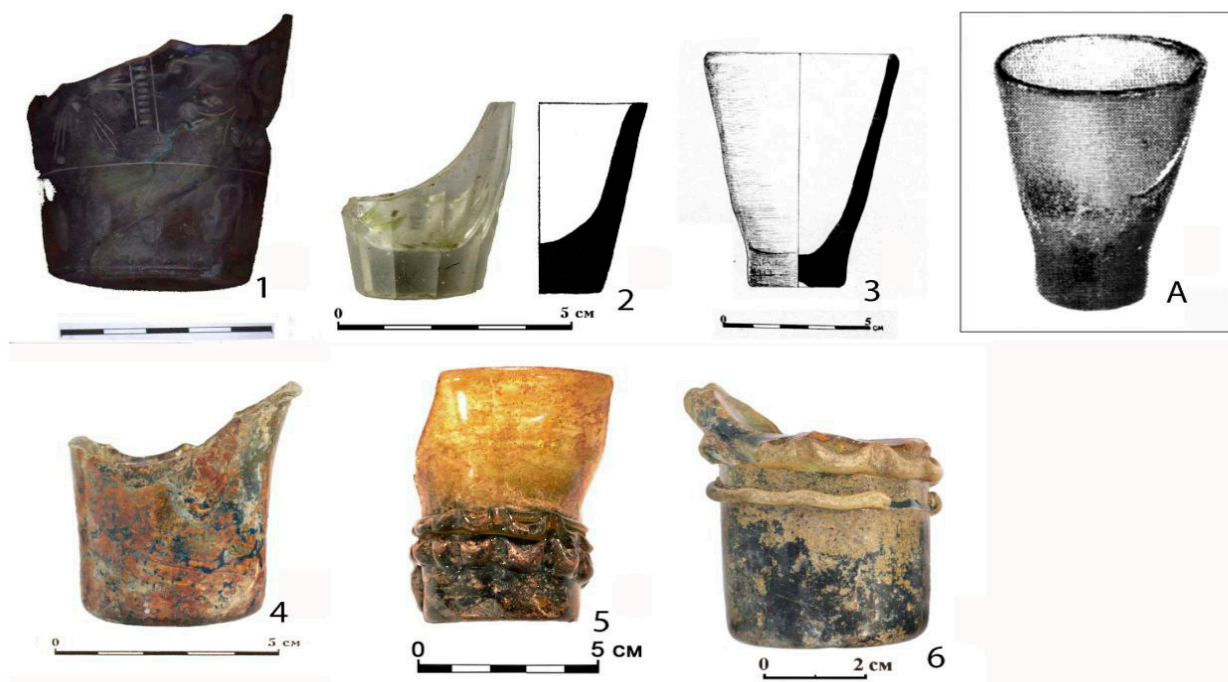
Крылатая рюмка

3. Якиманка, ул. 22, 2002 г.

А. Германия или Нидерланды, вторая половина XVIII в [Ruemppol, van Dongen, 1991: p. 186, № 87]

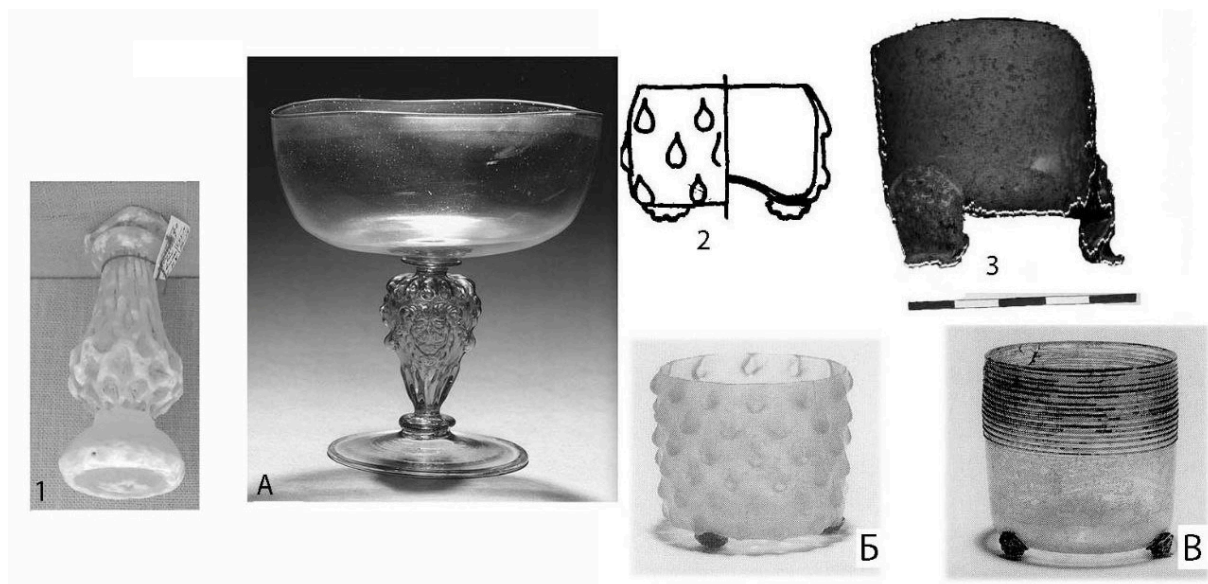
Б Натюрморт с рёмером и трубкой Художник Georg Flegel, 1625-1635 гг [Lutz, 1992: fig. 101]

В. Германия или Нидерланды, XVII в [Harksen, 1980: fig.3]



2. Открытые сосуды. Бокалы

1. Арбат ул., 1/7, 1997 г.
 2. Манежная пл. 1 (Манеж), 2004 г.
 3. Средний Овчинниковский пер., 4, 1999 г.
 4. Огородной Слободы ул., 2014 г.
 5. Черниговский пер, 3, 2015 г.
 6. Садовническая ул., 57, 2014 г.
- А. Москва, Данилов монастырь, конец XVII - первая половина XVIII в. [Беляев, 1994: табл. 102, 1]



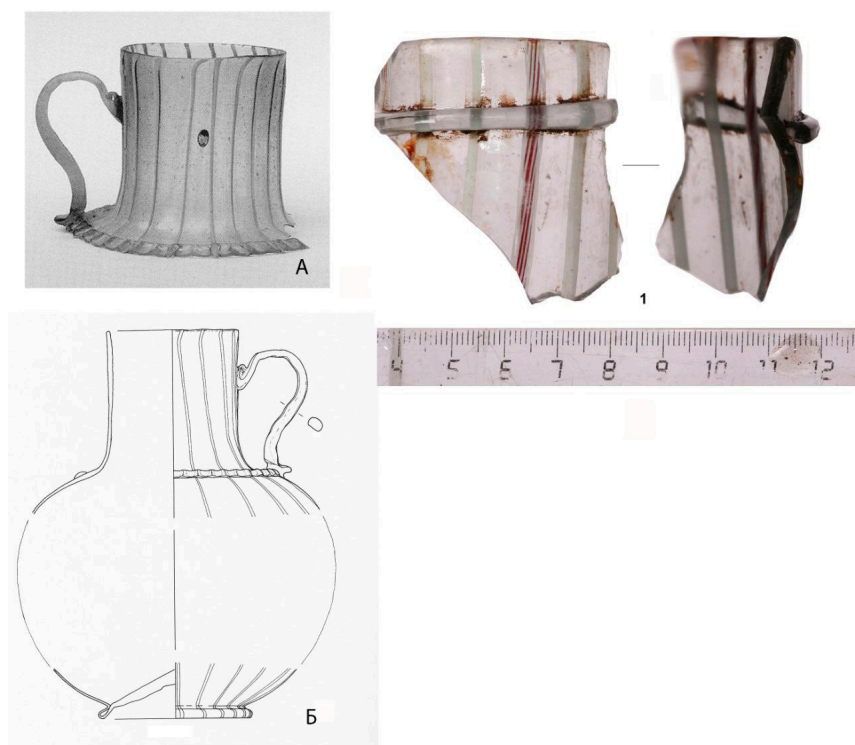
3. Открытые сосуды. Чаши на ножках

1. Никольская ул., 3; Казанский собор, 1991 г.
 2. Кадашевский 1-й пер. 12/11, 1996 г.
 3. Манежная пл., 1995 г., Моисеевский монастырь
- А. Италия, Венеция, вторая четверть XVI в. [Lameris, 2015: fig. 40]
 Б. Нидерланды, первая половина XVII в. [Ruempol, van Dongen, 1991: p. 192, № 579]
 В. Нидерланды, первая половина XVII в. [Ruempol, van Dongen, 1991: p. 191, № 765]



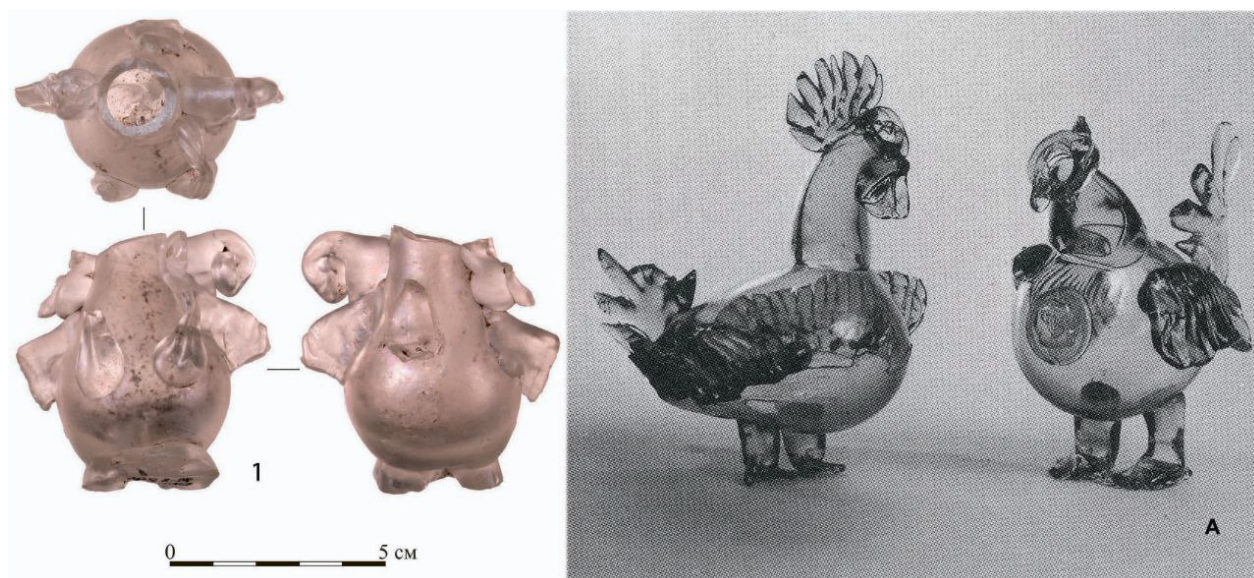
4. Открытые сосуды. Кружки. Целые формы

1. Кадашевский тупик, 3 /Ордынка ул., 8-14, 2015 г.
 2. Садовническая, 57, 2014 г.
 3. Зубовская пл.
- А. «Черкаское стекло», Киев, XVII-XVIII вв [Рожанківській, 1959: рис. 7в, 7г. С. 42]



5. Кувшин-пивная кружка (Tankard)

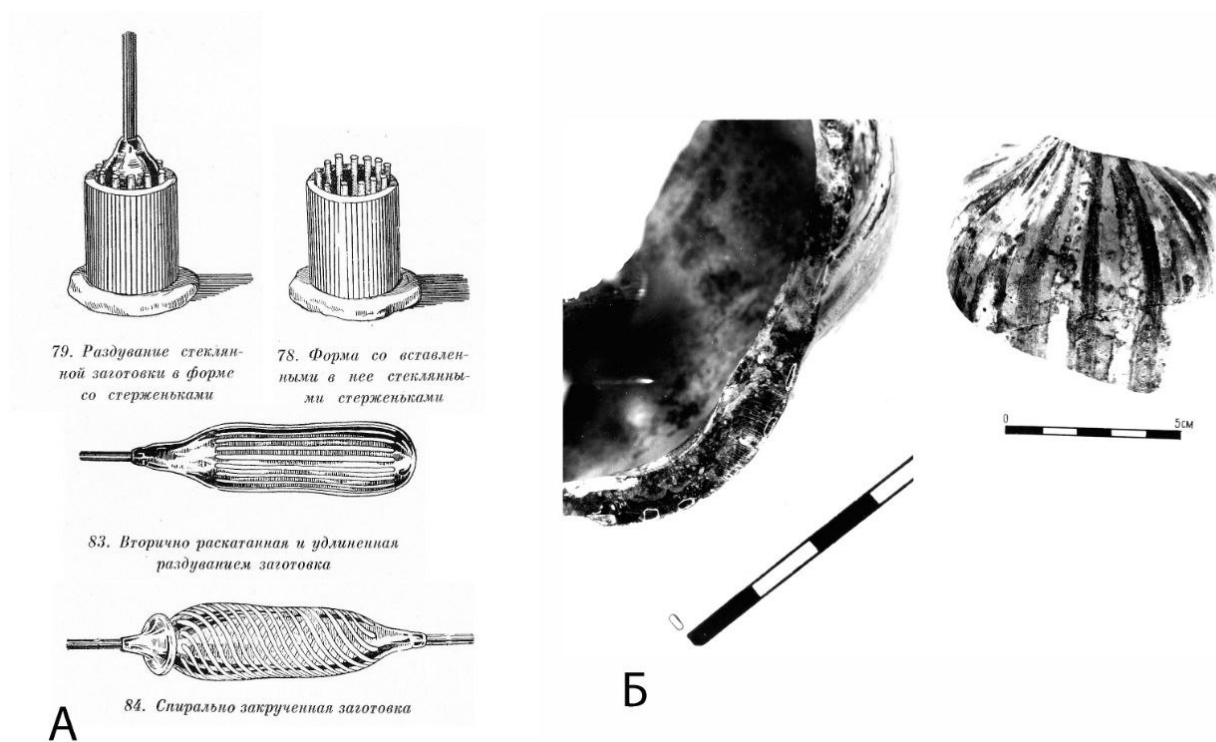
1. Кувшин-пивная кружка. № 18415. Биржевая пл, 2017
- А. Tankard. конец XVI в., кораблекрушение возле г. Biograd в Хорватии [Lazar, Willmott, 2006: p. 40; fig.41.S8b]
- Б. Tankard (реконструкция, Lazar, Willmott, 2006: p. 114. Plate 6]



6. Закрытые сосуды. Фигурный сосуд

1. Кадашевский тупик 3 /Ордынка ул., 8-14, 2015 г.

А. Сосуды в форме петуха и курицы. Россия, сер. XVIII в. [Ашарина, 1998: Глава 3, № 1]



7. Стекло *façon de Venice*. Технология изготовления филигранных палочек

А. по Н. Качалову [Качалов, 1959: рис. 78, 79, 83, 84]

Б. Разрез (№ 1273; Манежная пл., 1995; раскоп 17)



8. *Стекло façon de Venice. Цвета полос*

Белые полосы

1. маршала Шапошникова ул., 1989 г.
2. Манежная пл., 1993 г.
3. Арбат ул., 1/7, 1995 г.
4. Ильинка ул., 3/8 (Теплые ряды), 2008 г.
5. Пречистенка ул., 2-4, 1997 г.
6. Манежная пл., 1 (Манеж), 2004 г.
7. Ильинка ул., 3/8 (Теплые ряды), 2008 г.
8. Садовническая ул., 57 стр.1-8, 2014 г.
9. Ильинка ул., 3/8 (Теплые ряды), 2008 г.

Белые и красные полосы

10. маршала Шапошникова ул., 1989 г.
11. Манежная пл., 1 (Манеж), 2004 г.
12. Ильинка ул., 3/8 (Теплые ряды), 2008 г.
13. Манежная пл., 1 (Манеж), 2004 г.
14. Пречистенка ул., 2-4, 1997 г.

Белые, красные, синие полосы

15. Остоженка ул., 2-4-6; 2017 г.

Белые, красные, жёлтые, полосы

16. Остоженка ул., 2-4-6; 2017 г.
17. Остоженка ул., 2-4-6; 2017 г.

Белые, синие, зелёные полосы

18. Кадашевский тупик, 3 /Ордынка ул., 8-14, 2015 г.

Белые, красные, жёлтые, синие полосы

19. Манежная пл., 1995 г.

Белые, красные, жёлтые, синие, зеленые полосы

20. Кадашевский тупик, 3 /Ордынка ул., 8-14, 2015 г.

Выступающие полосы: 2, 4, 5, 11, 15, 20



9. Расписное стекло

Стопы

1. Стопа. Огородной слободы ул., д. 2/5; 2014 г.

2. Стопа. Славянская пл., 2/5, 2020 г.

А. Кувшин с росписью, Богемия, 1597 г. [Gruendig, 1977: №8, S. 20]

Б. Штоф с резным декором; Западная «Черкасское стекло», XVIII-XIX вв. [Рожанківський, 1959. Рис.16а с. 74]

В. Кувшин. Россия, 2-я половина XVIII в [Смирнова, 2014: рис. 12)

Чарки

3. Знаменский М. пер., 3/5; 2005

4. Арбат, 1/7, 1997; р-п 5

5. Черниговский пер., 3, 2015

Г. Кубок. Россия, 1730-е годы [Ашарина, 1998: Глава 3, № 9]



10. Резное стекло. Стопа с охотничьей сценой

1. Кадашевский тупик /Ордынка; 3 /8-14; 2015

А Бокал; Польша, Tarnowie; 1725 г. [Polskie ..., 1974: rys. 59, 60]



11. Резное стекло. Архитектурно-орнаментальный декор

1. Стопа. Серебрянническая наб., 2018

2. Штоф. Сретенка, 2021

А. Стакан; Чехия, 1701-1750. [Ciepiela, 1977: rys. 52, s. 63]

Б. Стакан, Варшава, 1740-1760 [Ciepiela, 1977: rys. 51, s. 63]

Mualliflar jamoasi

O‘ZBEKISTON MODDIY MADANIYATI TARIXI

44-NASHRI

Taqrizchilar:

t.f.d., professor A. A. Ashirov
t.f.d., professor R. X. Suleymanov

O‘zR FA Milliy arxeologiya markazining Ilmiy kengashi
tomonidan nashrga tavsiya qilingan.

*Muqovaga S.R. Ilyasovanning “Axsikat va Quva eski to‘plamlarining o‘rta asrga oid materiallari” nomli
maqolasidagi 17-rasmdan foydalanildi.*

Muharrir

Muhammadali Mamadaliyev

Dizayner

Shahzod Abdurajabov

Musahhah

Jasurbek Qutbiddinov

Sahifalovchi

Murodillo Rahmonov

1385



O‘zbekiston Respublikasi
Fanlar akademiyasi “Fan” nashriyotida
nashrga tayyorlandi va chop etildi.
Toshkent sh., Yashnobod tumani,
Yahyo G‘ulomov ko‘chasi, 70-uy.
Tel.: +99899 7917555

05.09.2024 yilda bosishga ruxsat etildi.

Qog‘oz bichimi 60×84 ¹/₈. “Times New Roman” garniturasida.

Shartli bosma tabog‘i 11,5. Adadi -- nusxa.

Buyurtma raqami № --. Bahosi shartnoma asosida.