

№1 (26) - 2022

ISSN 2181-032X

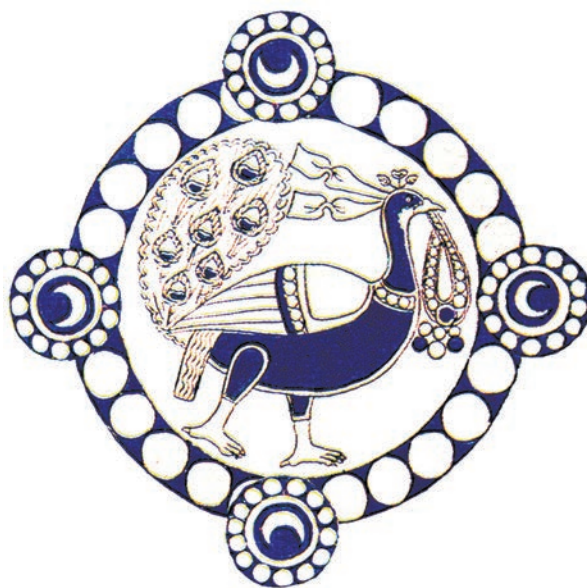
# O‘ZBEKISTON ARXELOGIYASI



O‘zbekiston arxeologiyasi - №1 (26) - 2022

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI  
MILLIY ARXEOLOGIYA MARKAZI  
SAMARQAND ARXEOLOGIYA INSTITUTI**

---



# **O‘ZBEKISTON ARXEOLOGIYASI**

**№ 1 (26)**

**SAMARQAND – 2022**

**Бош мухаррир**  
Мақсудов  
Фарход Алижонович

**Бош мухаррир  
ўринбосарлари:**  
Анарбаев  
Абдулхамид

**Маъсул котиб**  
Саидов  
Мўминхон Мунир  
ўғли

**Тахририят кенгаши:**

А. А. Асқаров  
А. Ҳ. Атаходжаев  
С. Р. Баратов  
А. Э. Бердимуродов  
Ғ. Б. Бобоёров  
Г. И. Богомоллов  
Ж. Бруно (Италия)  
Ф. Грене (Франция)  
А. П. Деревянко (Россия)  
А. Д. Искандерова  
Б. Х. Матбабаев  
Д. К. Мирзаахмедов  
М. Ҳ. Пардаев  
А. А. Раимкулов  
М. А. Реутова  
Б. К. Сайфуллаев  
Р. Ҳ. Сулейманов  
У. Такао (Япония)  
Т. Ш. Ширинов

**Главный редактор**  
Мақсудов  
Фарход Алижонович

**Заместитель главного  
редактора:**  
Анарбаев  
Абдулхамид

**Ответственный  
секретарь**  
Саидов  
Муминхон Мунир угли

**Редколлегия:**

А. А. Асқаров  
А. Х. Атаходжаев  
С. Р. Баратов  
А. Э. Бердимуродов  
Ғ. Б. Бобоёров  
Г. И. Богомоллов  
Дж. Бруно (Италия)  
Ф. Грене (Франция)  
А. П. Деревянко (Россия)  
А. Д. Искандерова  
Б. Х. Матбабаев  
Д. К. Мирзаахмедов  
М. Х. Пардаев  
А. А. Раимкулов  
М. А. Реутова  
Б. К. Сайфуллаев  
Р. Х. Сулейманов  
У. Такао (Япония)  
Т. Ш. Ширинов

**Editor-in-Chief:**  
Maksudov  
Farkhod Alijonovich

**Deputy Chief Editor:**  
Anarbaev  
Abdulhamid

**Executive Secretary:**  
Saidov  
Muminkhon

**Executive Editors:**

A. A. Askarov  
A. H. Atahodjaev  
S. R. Baratov  
A. E. Berdimurodov  
G. B. Boboerov  
D. I. Bogomolov  
J. Bruno (Italy)  
F. Grenet (France)  
A. P. Derevyanko (Russia)  
A. D. Iskanderova  
B. H. Matbabaev  
D. K. Mirzaakhmedov  
M. H. Pardaev  
A. A. Raimkulov  
M. A. Reutova  
B. K. Saifullaev  
R. Kh. Suleymanov  
Uno Takao (Japan)  
T. Sh. Shirinov

## МУНДАРИЖА

<b>Рузанов Владимир</b> Ўрта Осиё икки дарё оралиғи металлургиясининг қадимий руда конлари .....	6
<b>Шайдуллаев Шопулат, Тошалиев Қахрамон</b> “Авеста” даври археологиясида кўк ранг ифодаси .....	14
<b>Аннаев Тўхташ, Аннаев Жалолiddин, Арзиев Комилжон</b> Шимолий-ғарбий Бақтрияда “Катта юечжинлар”нинг ўтроқлашув жараёни (археология, антропология ва ёзма манбаларнинг қиёсий таҳлили) .....	25
<b>Антонова Наталья, Болелов Сергей, Никифоров Михаил</b> Хоразм ўнг қирғоғи археология ёдгорликларини бузилишини моделлаштириш ва тезлигини баҳолаш .....	40
<b>Реутова Марина</b> Қорахонийлар даври деворий суратлари тадқиқоти, консервация ва реставрацияси (Афросиёб) .....	51
<b>Пардаев Мухторкул, Ҳасанбоев Тўракул</b> Жиззах воҳасининг XV–XVI асрларга оид сирланган кулоллик идишлари .....	62

## ТАНҚИД ВА ТАҚРИЗ

<b>Сагдуллаев Анатолий</b> Археологик ёдгорликлар ва қадимий тарих масалаларини ўрганишга доир айрим ёндашувлар ҳақида .....	73
--	----

## ЯНГИ ТОПИЛМАЛАР

<b>Саидов Мўминхон, Насриддинов Шукрулло</b> Наманган вилоятидаги янги археологик топилмалар .....	89
---	----

## ЁШ ТАДҚИҚОТЧИЛАР МИНБАРИ

<b>Имомов Азиз</b> Оёқоғитма кўли шимолий қирғоғининг палеолит даври топилмалари .....	97
---	----

<b>Торениязов Азизхан</b> Ақшахонқалъа ёдгорлиги сопол плиткалари .....	104
--	-----

## ХОТИРА

<b>Очилов Тимур Ҳасанович</b> .....	121
-------------------------------------	-----

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Рузанов Владимир</b> Древние рудные источники металлургии в Среднеазиатском Междуречье .....	6
<b>Шайдуллаев Шопулат, Тошалиев Кахрамон</b> Использование синего цвета в археологии периода «Авеста» .....	14
<b>Аннаев Тухташ, Аннаев Жалолиддин, Арзиев Комилжон</b> Процесс заселения “Большими юэчжи” северо-западной Бактрии (сравнительный анализ археологических, антропологических и письменных источников) .....	25
<b>Антонова Наталья, Болелов Сергей, Никифоров Михаил</b> Оценка скорости и моделирование разрушения археологических памятников правобережного Хорезма .....	40
<b>Реутова Марина</b> Исследование, консервация и реставрация монументальных росписей эпохи Караханидов (Афрасиаб) .....	51
<b>Пардаев Мухторкул, Хасанбоев Туракул</b> Глазурованная керамика Джизакского оазиса в XV–XVI вв.. .....	62

## КРИТИКА И РЕЦЕНЗИИ

<b>Сагдуллаев Анатолий</b> О некоторых подходах к изучению памятников археологии и вопросов древней истории .....	73
--	----

## ОТКРЫТИЯ

<b>Саидов Муминхон, Насриддинов Шукрулло</b> Новые археологические находки в Наманганской области .....	89
--	----

## Трибуна молодых исследователей

<b>Имомов Азиз</b> Палеолитические находки из северной части озера Аякагитма .....	97
---	----

<b>Торениязов Азизхан</b> Керамические плитки с городища Акшахан-кала .....	104
--	-----

## ПАМЯТЬ

<b>Очилов Тимур Хасанович</b> .....	121
-------------------------------------	-----

## CONTENT

<b>Ruzanov Vladimir</b> Ancient ore sources of metallurgy in central asian interfluve .....	6
<b>Shaydullaev Shopulat, Toshaliyev Kakhraman</b> Expression of blue colour in Avesta archaeology .....	14
<b>Annaev Tukhtash, Annaev Jaloliddin, Arziev Komiljon</b> Settlement process of “great yuezhi” in northwestern Bactria (comparative analysis of archaeological, anthropological and written sources) .....	25
<b>Antonova Natalia, Bolelov Sergey, Nikiforov Mikhail</b> Estimation of the rate and modeling of the destruction of archaeological sites of the right-bank Khorezm .....	40
<b>Reutova Marina</b> Research, conservation and restoration of monumental paintings of the Karakhanid epoch (Afrasiab) .....	51
<b>Pardaev Mukhtorkul, Khasanboev Turakul</b> Glazed ceramic vessels of the Jizzakh oasis of the 15 <sup>th</sup> –16 <sup>th</sup> centuries .....	62

## CRITIQUE AND REVIEWS

<b>Sagdullaev Anatoliy</b> Some approaches to study the questions of archaeological sites and ancient history .....	73
--	----

## NEW DISCOVERIES

<b>Saidov Muminkhon, Nasriddinov Shukrullo</b> New archaeological findings in the Namangans region .....	89
---	----

## TRIBUNE OF THE YOUNG RESEARCHER

<b>Imamov Aziz</b> Paleolithic period findings on the north side of lake Ayakagitma .....	97
<b>Toreniyazov Azizkhan</b> Building ceramics of the ancient settlement of Akchakhan-kala .....	104

## IN MEMORY

<b>Ochilov Timur Hasanovich</b> .....	121
---------------------------------------	-----

**ДРЕВНИЕ РУДНЫЕ ИСТОЧНИКИ МЕТАЛЛУРГИИ  
В СРЕДНЕАЗИАТСКОМ МЕЖДУРЕЧЬЕ**

© 2022. Рузанов Владимир

*Самаркандский Институт археологии*

**Ключевые слова:** изделие, химический состав металла, химическая группа, тип сплава, месторождение, рудник, металлургический очаг, горнорудный центр.

*В эпоху палеометалла металлургия Среднеазиатского Междуречья базировалась на рудных базах Узбекистана и Таджикистана. Свидетельствами наличия собственного металлургического производства служат следы выплавки меди, олова и полиметаллов, полуфабрикаты, литейные формы, слитки, капельки металла и, наконец, изделия, найденные на поселениях, в могильниках и рудниках и вблизи них. Основная масса находок происходит из памятников, расположенных в Зарафшанском, Фергано-Ташкентском и Кызылкумском регионах. Очевидно, здесь существовали крупные центры добычи меди, олова и полиметаллов, а также производства изделий древнейшего периода.*

*Согласно статистической обработке результатов спектрального анализа, металлические коллекции культур и памятников в Северной и Центральной зоне Среднеазиатского Междуречья подразделяются на 23 химические группы, что предполагает использование соответствующего количества рудных источников меди и полиметаллов, без учета источников олова. Надо отметить разные связи древней металлургии Среднеазиатского Междуречья с источниками сырья на том или ином этапе ее развития. Так, в эпоху энеолита местные мастера (Саразм, Шагым и культура Заманбаба) чаще употребляли металл иранских и афганских источников, значительно реже в это время использовалась медь местных месторождений, например, Кызылкумской горнорудной области и Зарафшанской металлогенической провинции. Разработка рудников в северной зоне, охватывающей Чаткальско-Кураминскую горнорудную область, начинается в эпоху бронзы (первая половина II тыс. до н. э.). Позднее, во второй половине II – первой четверти I тыс. до н. э., судя по высоким долям изделий в коллекции, генетически связанных с месторождениями и рудопроявлениями Чаткальских и Кураминских гор, эксплуатация последних активизируется.*

**ЎРТА ОСИЁ ИККИ ДАРЁ ОРАЛИГИ МЕТАЛЛУРГИЯСИНИНГ  
ҚАДИМИЙ РУДА КОНЛАРИ**

© 2022. Рузанов Владимир

*Самарқанд Археология институти*

**Калит сўзлар:** маҳсулот, металлнинг кимёвий таркиби, кимёвий гуруҳ, қоришма турлари, тоғ-кон, металлургия маркази

*Палеометалл даврида Ўрта Осий икки дарё оралиги металлургияси ҳозирги Ўзбекистон ва Тожикистон руда базаларига асосланган эди. Мис, қалай ва полиметаллар, ярим тайёр маҳсулотлар, қолиплар, металл томчилари ва тоғ кон рудаларига яқин қишлоқ, мазорқўрғонларда аниқланган топилмалар маҳаллий металл ишлаб чиқариш мавжуд бўлганлигидан далолат беради. Топилмаларнинг асосий қисми Зарафшон, Фарғона-Тошкент ва Қизилқум ҳудудларида жойлашган ёдгорликларда қайд қилинган булиб, мазкур ҳолат бу ерда қадимги даврлардан мис, қалай ва полиметалларни қазиб олиши, улардан маҳсулотлар ишлаб чиқаришининг йирик марказлари бўлганлигини кўрсатади.*

*Спектрал таҳлил натижаларини статистик қайта ишлашга кўра, Марказий Осий минтақасининг Шимолий ва Марказий зонасидаги маданиятлар ва ёдгорликларнинг металл тўпламлари 23*

*та кимёвий гуруҳга бўлинади. Бу эса қалай манбаларини ҳисобга олмаган ҳолда тегишли миқдордаги мис ва полиметалл руда манбаларидан фойдаланишни ўз ичига олади. Ўрта Осиё икки дарё оралиги қадимги металлургиясининг хом ашё манбалари билан алоқлари ривожланишининг муайян босқичларида турли хил даражада бўлганлигини кўрсатади. Жумлдан, энеолит даврида маҳаллий усталар (Саразм, Шагим ва Заманбобо маданияти) эрон ва афғон конларининг металлларини тез-тез ишлатишган ҳолда, Қизилқум тоғ - кон ва Зарафшан металл минтақаларидаги маҳаллий руда конларининг мислари камроқ ишлатилган. Чотқол-Қурама кон-руда майдонини қамраб олган Шимолий зонадаги конлардан фойдаланиш бронза даврида бошланади (милоддан аввалги II минг йилликнинг биринчи ярми). Кейинчалик, милоддан аввалги II минг йилликнинг иккинчи ярмида эса Чотқол ва Қурама тоғларининг эксплуатацияси фаоллашиб, бу ҳолат юқоридаги конлар ва маъданлар билан генетик жиҳатдан боғлиқ бўлган ашёлар улушини ортиши билан изоҳланади.*

В приведённых в настоящей работе хронологических определениях, кроме археологического материала, будут задействованы анализы химического состава изделий. Данные, полученные при сопоставлении предметов с геохимией месторождений, станут важным свидетельством, определяющим генетическую связь металла с источниками сырья и районами производства металла. По ним же можно будет сделать предварительное заключение о датировке рудников. Такой подход к решению подобных вопросов успешно используется в изучении древней металлургии Старого Света.

Как показала статистическая обработка, металл культур и памятников в Северной и Центральной зоне Среднеазиатского Междуречья подразделяется на 23 химические группы: ЮТ I, ЮТ II, ЮТ IV, ЮТ V, ЮТ VIII; ЮС Ia, ЮС IIIa, СА, ЮС Iб-ВУ, ЮС IIб, ЮС IIIб-КМ I, ЮС IVб-КМ II, ВЗ I, ВЗ II, ЧК I, ЧК II, ЧК III, ЧК IV, МН, ВК, МП, ЕУ и ТК (рис. 1, 2). Исходя из этого, можно полагать, что в эпоху энеолита и бронзы здешняя металлургия базировалась на сырье 23 рудных источников. Кроме того, в это время разрабатывались месторождения касситерита. Некоторые предметы не находят соответствий в выделенных химических группах, что позволяет предполагать использование металла других источников сырья (НО), местонахождение которых пока не установлено.

Сравнительный анализ показывает, что металл изученной территории в эпоху энеолита и бронзы генетически связан с рудными источниками Ирана, Афганистана, Узбекистана, Таджикистана, Туркменистана и России. Так, поиск месторождений металла типа ЮТ I, ЮТ II, ЮТ IV, ЮТ V и ЮТ VIII, который использовали литейщики Саразма (Северный Таджикистан) и Шагыма (Южная Киргизия), следует вести в Иране. Очевидно, его появление в верховьях р. Заравшан на рубеже IV/III – начале III тыс. до н.э. связано с передвижением сюда геоксюрских племен из древней дельты р. Теджен, принесших его с собой. В это время металлургия и металлообработка культур Южной Туркмении базировалась на импортном сырье (руда и металл), которое поступало из металлургических центров Ирана (Рузанов, 2013). В эпоху энеолита в иранских центрах был широко распространен металл, сходный с медью групп ЮТ I, ЮТ II, ЮТ IV, ЮТ V и ЮТ VIII. Металл типа ЮТ V, рудный источник которого, как мы полагаем, расположен в горнорудном районе Д' Аббасабад-Сабзавар на северо-востоке Ирана, добывало, вероятно, население Пархай-Сумбарской культуры Юго-Западной Туркмении (Рузанов, 2013). Эта же культура являлась передатчиком сырья в юго-восточные памятники Туркмении, и уже через них металл поступал литейщикам саразмского очага. Кроме того, в это время из Ирана в Центральный Таджикистан осуществлялись – правда, редко – поставки металла МН (мышьяково-никелевые сплавы). Позже, во второй половине III – начале II тыс. до н. э., металл ЮТ V появляется в Южной Киргизии. Сюда он был принесен племенами Саразмской культуры.

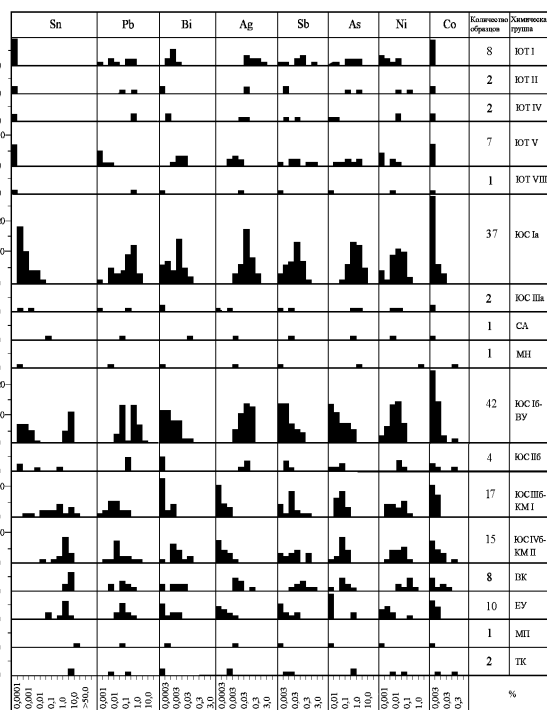


Рис. 1. Сводные частотные гистограммы химических групп металла памятников Центральной и Северной зоны Среднеазиатского Междуречья 1-расм. Ўрта Осиё икки дарё оралигининг Марказий ва Шимолий зоналаридаги участкалардан олинган металл кимёвий гуруҳларининг қисқача частотали гистограммалари  
Figure 1. Summary frequency histograms of metal chemical groups from sites in the Central and Northern zones of the Central Asian Interfluvium

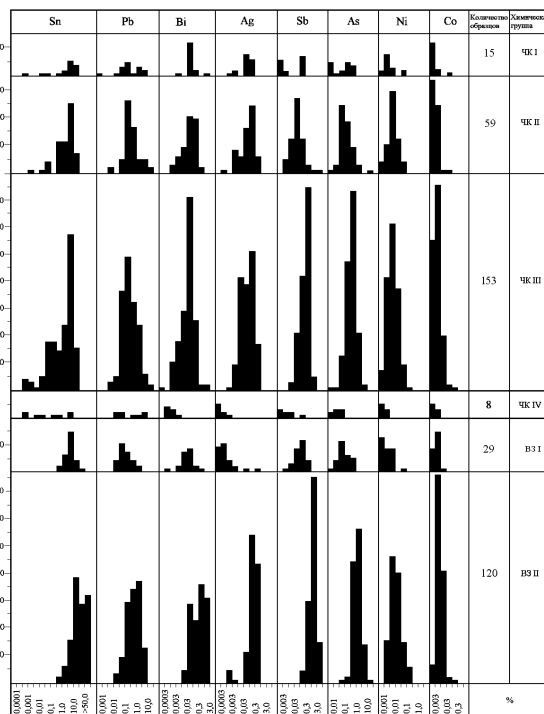


Рис. 2. Сводные частотные гистограммы химических групп металла памятников Центральной и Северной зоны Среднеазиатского Междуречья 2-расм. Ўрта Осиё икки дарё оралигининг Марказий ва Шимолий зоналаридаги участкалардан олинган металл кимёвий гуруҳларининг қисқача частотали гистограммалари  
Figure 2. Summary frequency histograms of metal chemical groups from sites in the Central and Northern zones of the Central Asian Interfluvium

Появление в Ферганской долине (Киргизия) Хакского комплекса, очевидно, связано с миграцией в середине II тыс. до н. э. групп племен древневосточного типа из Мургабского оазиса на север Средней Азии. Как показывают спектральные и типологические анализы, изделия сделаны тазабагыбскими металлургами в XV–XIV вв. до н. э. из металла химической группы ЮС IVб-КМ II, генетически связанного с медными месторождениями Кызылкумских гор (Рузанов, 2020).

Из руд афганских полиметаллических месторождений выплавлен металл типа ЮС Ia, ЮС IIIa и СА. Металлические изделия с таким составом установлены в культурах Заманбаба (ЮС Ia, ЮС IIIa, СА), Саразм (ЮС Ia, ЮС IIIa) и Бургулюк (ЮС Ia).

Металл одной из них (группа ЮС Ia) обнаружен среди случайных находок на юго-востоке Ферганы в Южной Киргизии. Очаги, поставлявшие заманбабинским и саразмским литейщикам такую медь, локализируются в Юго-Восточной Туркмении. Сюда медь проникала из металлургических центров Ирана, которые в III–II тыс. до н. э. базировались на полиметаллических месторождениях Афганистана (Рузанов, 2013). Металл типа ЮС Ia появился на юго-востоке Ферганской долины в результате передвижения на север населения Саразмской культуры. В Ташкентскую область он был принесен, как мы полагаем, племенами Сапаллинской культуры.

В Ташкентской области металл химической группы ЮС Пб, добытый в III–II тыс. до н. э. в месторождениях медистых песчаников в Гаурадакском рудном бассейне в Юго-Восточной Туркмении, зафиксирован в бургулюкской культуре. Его проникновение сюда произошло, очевидно, в связи с миграцией на север групп племен Сапаллинской культуры в последних столетиях II тыс. до н. э. (Рузанов, 2016).

Иное происхождение имеет медь химических групп ЮС Iб-ВУ, ЮС IIIб-КМ I, ЮС IVб-КМ II, ВЗ I, ВЗ II, ЧК I, ЧК II, ЧК III и ЧК IV. Такой металл связан с месторождениями Кызылкумских, Заравшанских, Чаткальских и Кураминских гор. Среди них металл типа ЮС Iб-ВУ был хорошо известен литейщикам древневосточных и степных культур. Его рудным источником служили, вероятно, месторождения в Кызылкумских горах. На территории Средней Азии такая медь впервые появляется в комплексах древневосточных культур во второй половине III тыс. до н. э., и использовалась она на протяжении большого отрезка времени, вплоть до окончания эпохи бронзы. Позднее, во II тыс. до н. э., металл ЮС Iб-ВУ входит в практику литейщиков пастушеских племен. Кроме того, отдельные находки предметов, сделанные из металла типа ЮС Iб-ВУ, встречаются в памятниках культур лепной расписной керамики. Важно отметить, что химически сходный металл типа ЮС Iб-ВУ зафиксирован также в степных культурах эпохи бронзы на территории России (Черных, 1970), Украины (Черных, 1976), Казахстана (Аванесова, 1991) и Северной Киргизии (Дегтярева, 1985).

С медными месторождениями Кызылкумской горнорудной области генетически связан металл других химических групп ЮС IIIб-КМ I и ЮС IVб-КМ II. На такой меди работали металлурги Тазабагьябской культуры (Вактурская и др., 1968; Виноградов, Мамедов, 1975) и племена алакульцы и федоровцы, пришедшие в Среднюю Азию в середине-второй половине II тыс. до н. э. из Казахстана и Южного Зауралья (Итина, 1977).

Металл могильника Чакка представляют изделия нескольких химических групп ЧК III, ЮС Iб-ВУ, ВЗ I, ЕУ и ТК, источники которых находятся в Кызылкумских, Чаткальских, Заравшанских горах и на Урале. Металлические изделия групп ВЗ I и ВЗ II из могильников Муминабад и Дашти-Козы генетически связаны с полиметаллическими месторождениями, обогащенными оловом, расположенными в верховьях р. Заравшан. Они эксплуатировались в VIII–XI вв. до н. э. Достаточно велика в коллекциях изделий из заравшанских памятников доля металла группы ЧК III Южно-Чаткальского рудника месторождения «Возрожденное». Кроме того, в комплексах в небольшом количестве (4,5%) встречаются импортные предметы, сделанные из металла типа ЕУ и ТК, поступавшего сюда из очагов Евразии.

Кроме упомянутых выше памятников, в верхнем бассейне р. Заравшан было обследовано поселение Тугайное Петровской культуры (Джуракулов, Аванесова, 1984; Аванесова, 1994; 2002), где найдены металлические изделия и остатки медеплавильного производства. Химический состав находок, к сожалению, не проанализирован. В этой связи мы не можем привести каких-либо заключений о рудных источниках металла, из которого они были сделаны.

Полиметаллические и медные месторождения в Чаткало-Кураминской горнорудной области служили рудными источниками металла групп ЧК I, ЧК II, ЧК III и ЧК IV. Медь ЧК I, которой пользовались металлурги Чуста, очевидно, добывали на месторождении Варзык, расположенном неподалеку от поселения. Металл группы ЧК II, широко распространенный в памятниках Ташкентской области и западной части Ферганы, выплавляли из руды полиметаллического месторождения, находящегося, вероятно, в Кураминских горах. Месторождение «Возрожденное», давшее металл химической груп-

пы ЧК III, начали разрабатывать племена Петровской культуры. Позже его разработкой занимались горняки Алакульской и Федоровской культур андроновской культурно-исторической общности (Рузанов, 2015; 2016). Кстати, этот металл в алакульское и федоровское время степные племена поставляли мастерам Дальверзина. Такой металл служил основным сырьем на ранней фазе развития металлургии чувствской культуры. Очевидно, металлургические связи между степняками и ферганскими земледельцами в это время были тесными. Касаясь появления химически сходного металла в Бургулюкской культуре, не исключена вероятность, что ее население вместе с пастушескими племенами вело разработку месторождения «Возрожденное» в последних столетиях II тыс. до н. э. Медь химических групп ЧК II и ЧК IV, которую, видимо, добывали в Наукате, носила локальный характер. Ее использовали лишь металлурги Кайраккумской культуры.

Выявленные в фергано-ташкентских и верхнезаравшанских памятниках изделия химических групп ВК, МП, ЕУ и ТК из-за малочисленности (всего 21 находка, около 4% изделий коллекции), являются, скорее всего, импортом, поступавшим из очагов Евразии, базировавшихся во II – начале I тыс. до н. э. на полиметаллических и медных месторождениях Уральской горно-металлургической области (Черных, 1970).

Важно отметить, что металлические коллекции культур в Северной и Центральной зоне Среднеазиатского Междуречья эпохи бронзы насыщены бинарными и комплексными оловянными сплавами. Скопления таких бронз фиксируются в памятниках Заравшанской долины, Южного Приаралья, Ферганской и Ташкентской областей. Согласно исследованиям по металлологии Средней Азии, на этой территории известны многочисленные месторождения касситерита разных типов, и ряд из них несёт следы добычи олова в древности. Следовательно, многие находки медно-оловянных сплавов в Центральной и Северной зоне Среднеазиатского региона могут быть связаны с местными источниками сырья. Вероятно, во II тыс. до н. э. олово заравшанских источников использовали литейщики не только близлежащих к ним культур, но и отдаленных от них зарубежных очагов. Дефицитная в то время оловянная лигатура, добытая в Заравшанской горнорудной области, поступала в степные культуры Средней Азии и Евразии, земледельческие культуры лепной расписной керамики Фергано-Ташкентского региона, также к древневосточным племенам на юг Средней Азии и, возможно, в Западный Иран (Рузанов, 2010; 2013).

Подметим, что в коллекциях изделий памятников Заманбабинской культуры и поселения Саразм, расположенных неподалеку от месторождений касситерита, оловянные сплавы отсутствуют. Видимо, в III тыс. до н. э. заравшанские оловянные рудники не разрабатывались.

Таким образом, исходя из приведенных данных, можно сделать следующие выводы. В металлических коллекциях Саразма и культуры Заманбаба, относящихся к эпохе энеолита, преобладает металл иранских и афганских источников. Часть изделий коллекции сделаны из металла кызылкумского происхождения. При этом кызылкумскую медь довольно часто использовали металлурги поселения Саразм (из нее сделана 1/4 часть изделий саразмской коллекции). Кроме того, местные горняки разрабатывали обогащенные мышьяком полиметаллические месторождения в Заравшанских горах. Правда, доля такого металла небольшая (всего 6,5% от общего числа изделий коллекции).

Металлообработка ферганских древневосточных памятников во второй половине III – начале II тыс. до н. э., как и саразмская, базировалась на импортном сырье, которое было связано с рудными источниками Ирана и Афганистана. Вероятно, в это время медные и полиметаллические месторождения Чаткальских и Кураминских гор не разра-

батывались. Их эксплуатация начинается во второй четверти – середине II тыс. до н. э. Во второй половине II – первой четверти I тыс. до н. э. уже около трех четвертей меди Чустской и Бургулюкской культур восходит к чаткало-кураминским источникам сырья. Столь же активно в это время разрабатываются месторождения в Кураминских горах горняками-металлургами Кайраккумской культуры. Интересно отметить, что аналогичную ситуацию мы наблюдаем на западе Среднеазиатского Междуречья в Тазабагьябской культуре, металлургическое производство которой так же, как и в Фергано-Ташкентском регионе, базируется на сырье местных рудных источников, а импортный металл в это время используется редко. Часть металлической коллекции Центральной и Северной зон Среднеазиатского Междуречья, представленная небольшим числом предметов, является, скорее всего, импортом, поступавшим из очагов Евразийской и Ирано-Афганской металлургических провинций.

Полученные материалы позволяют утверждать, что в эпоху бронзы в северных горнорудных областях Узбекистана и Таджикистана существовали крупные центры горного дела и металлургии. Начало разработки месторождений на этой территории восходит ко второй половине III – началу II тыс. до н. э. В это время проводилась добыча металла в горах Тамды-Тау и Букан-Тау во Внутренних Кызылкумах, а также в Заравшанских горах верхнего бассейна р. Заравшан. Правда, металл верхнезаравшанских рудных источников, по-видимому, имел локальный характер; его использовали только металлурги Саразма. Позднее, в XVIII–XVII вв. до н. э. горняки петровской культуры стали разрабатывать месторождения на отрогах Южного Чаткала в Ташкентской области. В середине – второй половине II тыс. до н. э. начинается разработка полиметаллических месторождений в Кураминских горах. Металл данных рудных источников имел региональное значение и играл важную роль в металлообработке племен восточной части Среднеазиатского Междуречья.

Медные, оловянные и полиметаллические месторождения Туркестанского и Нура-тинского горнорудных областей, по-видимому, в эпоху бронзы не разрабатывались. Возможно, они эксплуатировались в античном периоде, хотя мы не исключаем вероятности их разработки в раннежелезном веке. Очевидно, тогда же, в античности, начинается разработка месторождений полиметаллов в Яккабагских горах. В это время и в средневековье там велась добыча серебра, свинца, цинка, меди, золота, железа, сурьмы и ртути.

Изложенные в настоящей статье выводы о древних рудных источниках и районах производства металла в Среднеазиатском Междуречье носят предварительный характер. Будущие исследования старых и новых находок металлических изделий, остатков древней металлургии и металлообработки, обнаруженных на изученной территории, а также геохимические сведения, безусловно, внесут коррективы в прозвучавшие в данной работе выводы.

#### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- Аванесова Н. А.* Тугайное горно-металлургическое поселение эпохи бронзы Зарафшана // История и перспективы развития горнорудной промышленности Средней Азии. Международная научная конференция к 60-летию Таджикско-Памирской экспедиции». Ходженд, 1994. С. 31–33.
- Аванесова Н. А.* Новые материалы эпохи бронзы Зарафшанской долины // АИУ – 2001 г. Ташкент, 2002. С. 19–26.
- Аванесова Н. А.* Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР (по металлическим изделиям). Ташкент: Наука. 1991. 200 с.
- Вактурская Н. Н., Виноградов А. В., Мамедов Э. Д.* Археолого-географические исследования в Центральных Кызылкумах // Археологические открытия в 1967 г. М., 1968. С. 43–45.

- Виноградов А. В., Мамедов Э. Д. Первобытный Лявлякан М., Наука, 1975. 137 с.
- Дегтярева А. Д. Металлообрабатывающее производство Казахстана и Киргизии в эпоху поздней бронзы (XII–IX вв. до н. э.): Автореф. дисс. канд. ист. наук. МГУ, Москва, 1985. 24 с.
- Джуракулов М. Д., Аванесова Н. А. Новые исследования по Сазаганскому поселению // ИМКУ. Вып. 19. Под. ред. А. А. Аскарлова. Ташкент. Изд-во «ФАН», 1984. С. 32–40.
- Итина М. А. История степных племен Южного Приаралья (II–начало I тыс. до н. э.) // Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции Т. X. М., 1977. С. 69–76.
- Рузанов В. Д. К вопросу о рудной базе металлургии в Фергано-Ташкентском регионе в эпоху бронзы // Отв. ред. П. Пак / МИЦАИ. Вып. №23. Самарканд–Ташкент, 2016. С. 62–87.
- Рузанов В. Д. Металлообработка на юге Средней Азии в эпоху бронзы // Отв. ред. А. А. Абдуразаков. Самарканд: ИА АН РУз., 2013. 347 с.
- Рузанов В. Д. Новые данные об исследовании металлических изделий из могильника Кашкарчи эпохи бронзы // ИМКУ Вып. №39. Под. ред. Т. Ш. Ширинова. Самарканд, 2015. С. 79–89
- Рузанов В. Д. Происхождение, датировка и химико-металлургические признаки изделий Хакского комплекса // Археология Узбекистана. № 1 (21). Самарканд, 2020 г. С. 47–62.
- Черных Е. Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья // Отв. ред. Н. Я. Мерперт / МИА. № 172. М.: “Наука”, 1976. 179 с.
- Черных Е. Н. Древняя металлообработка на Юго-Западе СССР // Отв. ред. Н. Я. Мерперт / М.: “Наука”, 1976. 302 с.

#### REFERENCES:

- Avanesova N. A. 1991. *Kultura pastusheskix plemen epoxi bronzy aziatskoy chasti SSSR (po metallich-eskim izdeliyam) (Culture of pastoral tribes of the Bronze Age of the Asian part of the USSR (for metal products))*. Tashkent, “Nauka” Publ., 200 (in Russian).
- Avanesova N. A. 1994. *Tugaynoye gorno-metallurgicheskoye poseleniye epokhi bronzy Zarafshana (Tugai mining and metallurgical settlement of the Bronze Age of Zarafshan)* // *Istoriya i perspektivy razvitiya gornorudnoy promyshlennosti Sredney Azii. Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya k 60-letiyu Tadzhijsko-Pamirskoy ekspeditsii*. Khodzhen, 31–33 (in Russian).
- Avanesova N. A. 2002. *Novyye materialy epokhi bronzy Zarafshanskoy doliny (New materials of the Bronze Age of the Zarafshan Valley)* // *Archaeological research in Uzbekistan - 2001*. Tashkent, 19–26 (in Russian).
- Vakturskaya N. N., Vinogradov A. V., Mamedov E. D. 1968. *Arkheologo-geograficheskiye issledovaniya v Tsentral'nykh Kyzylkumakh (Archaeological and geographical research in the Central Kyzyl Kum)* // *Arkheologicheskkiye otkrytiya v 1967 g. Moscow*, 43–45 (in Russian).
- Vinogradov A. V., Mamedov E. D. 1975. *Pervobytnyy Lyavlyakan (Primitive Lyavlyakan)* Moscow, “Nauka” Publ., 137 (in Russian).
- Degtyareva A. D. 1985. *Metalloobrabatyvayuyee proizvodstvo Kazaxstana i Kirgizii v epoxu pozdney bronzy (XII–IX vv. do n. e.) Metal-working production of Kazakhstan and Kyrgyzstan in the Late Bronze Age (13<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> centuries BC)*: Avtoref. diss. kand. ist. nauk. Moscow, MGU Publ., 24 (in Russian).
- Dzhurakulov M. D., Avanesova N. A. 1984. In Askarov A.A. (ed.). *Novyye issledovaniya po Sazaganskomu poseleniyu (New research on the Sazagan settlement)* // *The History of material culture of Uzbekistan. Issue 19*. Tashkent, FAN Publ., 32–40.
- Itina M. A. 1977. *Istoriya stepnykh plemen Yuzhnogo Priaral'ya (II–nachalo I tys. do n.e.) (The history of the steppe tribes of the Southern Aral Sea (II–beginning of the I millennium BC))* // *ТКХАЕЕ (Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition)*. Vol. X. Moscow, 69–76.
- Ruzanov V. D. 2013. In Abdurazakov A.A. (ed.). *Metalloobrabotka na yuge Sredney Azii v epoxu bronzy (Metalworking in the South of Central Asia in the Bronze Age)*. Samarkand, Institute of Archeology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan Publ., 347 (in Russian).
- Ruzanov V. D. 2015. In Shirinov T.Sh. (ed.). *Novyye dannyye ob issledovanii metallicheskikh izdeliy iz mogil'nika Kashkarchi epokhi bronzy (New data on the study of metal products from the Kashkarchi burial ground of the Bronze Age)* // *ИМКУ (The History of material culture of Uzbekistan)*. Issue 39. Samarkand, 79–89 (in Russian).
- Ruzanov V.D. 2016. In Pak P. (ed.). *K voprosu o rudnoy baze metallurgii v Fergano-Tashkentskom regione v epoxu bronzy (On the issue of the ore base of metallurgy in the Ferghana-Tashkent region in the Bronze Age)* // *Bulletin of IICAS*. Issue 23. Samarkand, 62–87 (in Russian).
- Ruzanov V. D. 2020. *Proiskhozhdeniye, datirovka i khimiko-metallurgicheskkiye priznaki izdeliy Khakskogo kompleksa (Origin, dating and chemical and metallurgical signs of products of the Khak complex)* // *AU*

(Archeology of Uzbekistan). № 1 (21). Samarkand, 47–62.

Chernyx Ye. N. 1970. In Merpert N.Ya. (ed.). *Drevneyshaya metallurgiya Urala i Povoljya (Ancient metallurgy of the Urals and the Volga region)* // MIA (Materials and research on the archeology of the USSR). № 172. Moscow, “Nauka” Publ., 179.

Chernyx Ye. N. 1976. In Merpert N.Ya. (ed.). *Drevnyaya metalloobrabotka na Yugo-Zapade SSSR (Ancient metalworking in the South-West of the USSR)*. Moscow, “Nauka” Publ., 302.

## ANCIENT ORE SOURCES OF METALLURGY IN CENTRAL ASIAN INTERFLUVE

© 2022. Vladimir Ruzanov

*Samarkand Institute of Archeology*

---

**Key words:** product, chemical composition of metal, chemical group, type of alloy, deposit, mine, metallurgical center, mining center.

*In the paleometallic era, the metallurgy of the Central Asian Interfluve was based on the ore bases of Uzbekistan and Tajikistan. The traces of smelting of copper, tin and polymetals, semi-finished products, foundries, ingots, metal drop-lets and, finally, products found in settlements, in burial grounds and mines and near them serve as evidence of local metallurgical production. The bulk of the finds come from monuments located in the Zarafshan, Ferghana-Tashkent and Kyzylkum regions. Obviously, there were large centers for the extraction of copper, tin and polymetals, as well as the manufacturing of tools of the most ancient period.*

*According to the statistical processing of the results of spectral analysis, the metal collections of cultures and monuments in the Northern and Central zone of the Central Asian Interfluve are split into 23 chemical groups, which implies the use of an appropriate number of ore sources of copper and polymetals, without considering the tin sources. It is necessary to note the different connections of the ancient metallurgy of the Central Asian Mesopotamia with the sources of raw materials at one or another stage of its development. So, in the Eneolithic era, local craftsmen (Sarazm, Shagym and the Zamanbaba culture) used metal from Iranian and Afghan sources more often, copper from local deposits was used much less often at that time, for example, in the Kyzylkum mining region and the Zaravshan metallogenic province. The development of mines in the northern zone, covering the Chatkal-Kuramin mining region, begins in the Bronze Age (the first half of the 2nd millennium BC). Later, in the second half of the first quarter of the 1st millennium BC judging by the high proportions of products in the collection that are genetically related to the deposits and ore occurrences of the Chatkal and Kuramin mountains, the exploitation of the latter is becoming more active.*

## “АВЕСТА” ДАВРИ АРХЕОЛОГИЯСИДА КЎК РАНГ ИФОДАСИ

© 2022. Шайдуллаев Шопулат, Тошалиев Қахрамон

Термиз Давлат университети

---

**Калит сўзлар:** Авеста, даҳма, зардуштийлик, минерал, маъдан, кўк ранг, Кўхитанг тоғи, Пашнич, Кар.

*Ушбу мақола Сурхондарё вилояти Шерабод туманида топилган илк даҳмалар ва улардан олинган топилмалар таҳлилига бағишланади. Даҳма зардуштийлик маросимлари билан боғлиқ диний иншоот бўлиб, “Кичик Авеста” да даҳмага қуйидагича изоҳ берилган “... даҳмада улар барча гуноҳларидан афсус чекадилар ва гуноҳларидан фориғ бўладилар”. Мақолада зардуштийлик дини дафн иншоотлари сирасига кирувчи Кўхитанг тоғ ва тоғ олди ҳудудлари археологик тадқиқотларида ўрганилаётган даҳмалар ва улардан топилган кўк рангли маъданлар тўғрисида фикр юритилади. Тош конструкциялари остидан дафн ўралари топилмаган, даҳмалар материк қатлами сатҳида қурилган бўлиб, тошлар орасидан Кучук I ва III типдаги сопол буюмлари парчалари ҳамда суяк бўлаклари билан кўк рангли маъданлар топилган. Даҳмалардан аниқланган кўк рангли маъданлар, уларнинг хусусиятлари ва лаборатория таҳлил натижалари мақолада кенг ёритилган. Дунё мифологияси ҳамда этнографиясида кўк ранг билан боғлиқ эпизодлар таққослаб ўрганилган ва таснифи ҳамда белгиларда учраши солиштирилган. “Авеста”нинг “Видевдат” ва “Яшт” қисмларида кўк ранг билан боғлиқ алқовлар таҳлил қилиниб, археологик материаллар билан таққосланган. Мақолада “Авеста” даври этнографиясида кўк ранг билан боғлиқ анъаналар асосан дафн жараёнларида акс этиб, археологик қазималарда улар ўз исботини топган.*

---

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНЕГО ЦВЕТА В АРХЕОЛОГИИ ПЕРИОДА «АВЕСТА»

© 2022. Шайдуллаев Шопулат, Тошалиев Қахрамон

Термезский государственный университет

---

**Ключевые слова:** Авеста, дахма, зороастризм, минералы, руды, синий цвет, гора Кугитанг, Пашнич, Кар.

*Данная статья посвящена ранним дахам Шерабадского района Сурхандарьинской области и найденным в них археологическим находкам. Дахма — религиозное сооружение, связанное с зороастризмом, и место, где помещали трупы для гниения. В “Малой Авесте” приводятся следующие комментарии о дахмах: «...в дахмах они каются во всех своих грехах и становятся невинными». В статье рассматриваются дахмы и синие минералы, обнаруженные при археологических раскопках в горах и предгорьях Кугитанга, которые относятся к зороастрийским захоронениям. Могильные ямы под каменными сооружениями не обнаружены. Дахмы сооружены на уровне материкового слоя, а среди камней найдены обломки керамики культуры Кучук I и III, а также синие минералы с костяными обломками. Приводятся свойства и результаты лабораторных анализов синих минералов, обнаруженных в дахмах. В мировой мифологии и этнографии сравнительно изучены эпизоды, связанные с синим цветом, и сопоставлена их встречаемость в классификации и характеристике. Приведенные сведения о синем цвете в книгах Авесты Видевдат и Яшт анализируются и сопоставляются с археологическими материалами. Синие минералы в основном использовались в погребальных обрядах, и это обосновано проведенными археологическими раскопками.*

Ўрта Осиё археологиясида Яз I даври илк зардуштийлик урф-одатларининг шаклланиши ва тарихий вилоятлар бўйлаб тарқалиши билан характерланади (Шайдуллаев, 1990. С. 14–30, 2004. 3–12 б.; Хамидов, 2020. 12–44 б.). Шу даврдан бошлаб майитларни ерга кўмиш анъанаси ҳам барҳам топади. Илк маздапарастларга хос бўлган ката ва даҳмалар қурила бошланади (Шайдуллаев, Станчо, Тошалиев, 2020. 27–43 б.).

Зардуштийлик анъаналари табиат билан ҳамоҳангликда, уни кузатиш, ўрганиш ва мослашиш жараёнида маздапарастларга хос диний ва дунёвий қарашлар ҳам шаклланиб борган. Инсон ва табиат уйғунлиги рангларда ҳам ифодаланган. Олимлар ҳар бир ранг жилосининг инсон психикасига таъсирини ҳамда руҳияти билан боғлиқ омилларни таҳлил қилиб, ечимларини ҳам ўрганиб келмоқда. Жумладан, қизил ранг жўшқинлик, ёшлиқ ҳамда шижоатни, оқ ранг сокинлик, тинчликни, сарик дўстлик ришталарини, яшил ранг табиат, яшариш ва ободликни англатса, мовий (кўк) ранг эса бепоёнликни, мавҳумликни, марҳумликни, чексизлик ва шу билан бирга тинчликни ҳам ифода этган (Маковский, 1996. С. 140).

Мовий рангли ярим қимматбаҳо ляпис лазуритдан ясалган муҳрлар Ур шаҳри хукмдори қабридан ёки Миср эҳромлари қазिशмаларидан топилиши заргарлик ва безак буюмлари сифатида ишлатилганлигини кўрсатади (Сарианиди, 1968. С. 3–9). Бунда ҳам қадимдан кўк ранг инсонларни ўзига жалб қилиб келганлиги ва инсонлар ўзлари учун муҳим бўлган ашёларни мовий рангдан ясаганликларини гувоҳи бўлишимиз мумкин.

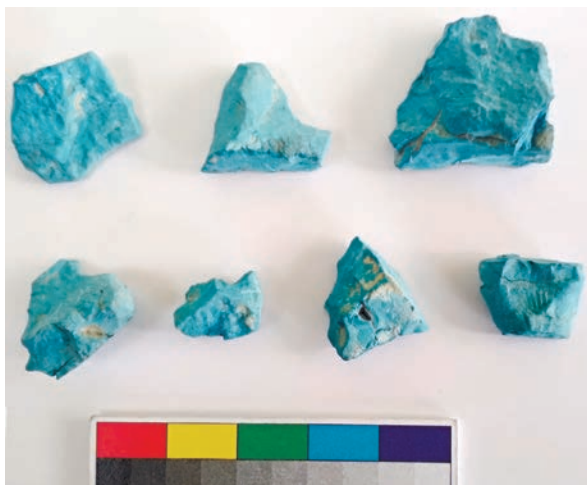
Кўк ранг билан боғлиқ маълумотлар археологик тадқиқотларда ҳам кузатилмоқда. Ўзбекистон – Чехия халқаро экспедицияси 2018 йилда Кўхитангтоғ ёнбағри худудларида жойлашган, Ўрта Осиёдаги энг қадимги даҳмаларда олиб борган изланишлар



1-расм. D01\_03-04 даҳманинг умумий кўриниши

Рис. 1. D01\_03-04 Общий вид дахмы

Figure 1. D01\_03-04 General view of the dakhma



2-расм. Д01\_03-04 даҳма ёдгорлигидан топилган кўк рангли мадан

Рис. 2. Синий минерал, найденный из дахмы D01\_03-04  
Figure 2. Blue mineral found from dakhma D01\_03-04

шаклга эга ёнма-ён иккита даҳмага ўхшаш, диаметри 9-10 метр бўлган ёдгорлик. 2018 йил июл ойи давомида ТерДУ археологлари ва талабалари мазкур тош қаламаларда қазилма ишларини олиб борди. Натижада, бир-бирига яқин жойлашган икки “дахма” ўзаро боғлиқ, яхлит структурага эга, битта даҳма эканлиги аниқланди (Тошалиев, 2019. 121–128 б.).

Диаметри 5 метр бўлган, доира шаклли Д01-003 даҳма тошлари тозалаб бўлингандан сўнг, тош қалама Д01-004 даҳмага қараб йўналди. Тош йўлакнинг кенлиги 1,20–1,30 метр бўлиб, икки чеккасига йирик тошлар ғишт сингари тартиб билан терилган. Даҳманинг умумий узунлиги 23,70 м метрни ташкил этди. Қурилма умумий планда икки қисмдан иборат бўлиб, биринчи қисм доира шаклли тош қалама ва иккинчи қисм унга элтувчи тош йўлакдан иборат. Даҳмадан Кучук I ҳамда Кучук III даври сополлари, тош оралигидан эса суяк бўлаклари ҳамда тош усти ва ораларида кўк рангли маъдан топилди.

Бу ҳолат маздапарастларнинг дафн одатлари билан боғлиқ бўлиб, шу динга эътиқод қилган жамоа даҳма устида, мотам маросимларида кўк рангдан фойдаланганлигини кўрсатади.

Кўк ранг билан боғлиқ аъёнлар “Авеста”нинг Видевдат наскида куйидагича ифодаланган, ... *Бундай жойни улар куч-қувватлари етса тош, тупроқдан қуриб, устини сувасинлар. Бу ишни удалай олмасалар ўликни ё (қуруқ) ерга ёки гилам (мато) юзига қўйсинлар, майитга мовий кийим кийгизиб, юзини қуёшга қаратсинлар* (Авеста: “Видевдат”, 2007. 22–50 б.; Ртвеладзе, 2008. С. 22–163). Демак, келтирилган маълумотлар Кўхитангтоғ этакларида истикомат қилган илк маздапарастлар майитларга кўк рангли кафан кийгизиш билан бирга, майитнинг устига шу рангдаги куқунларни ҳам сепганлигини кўрсатади.

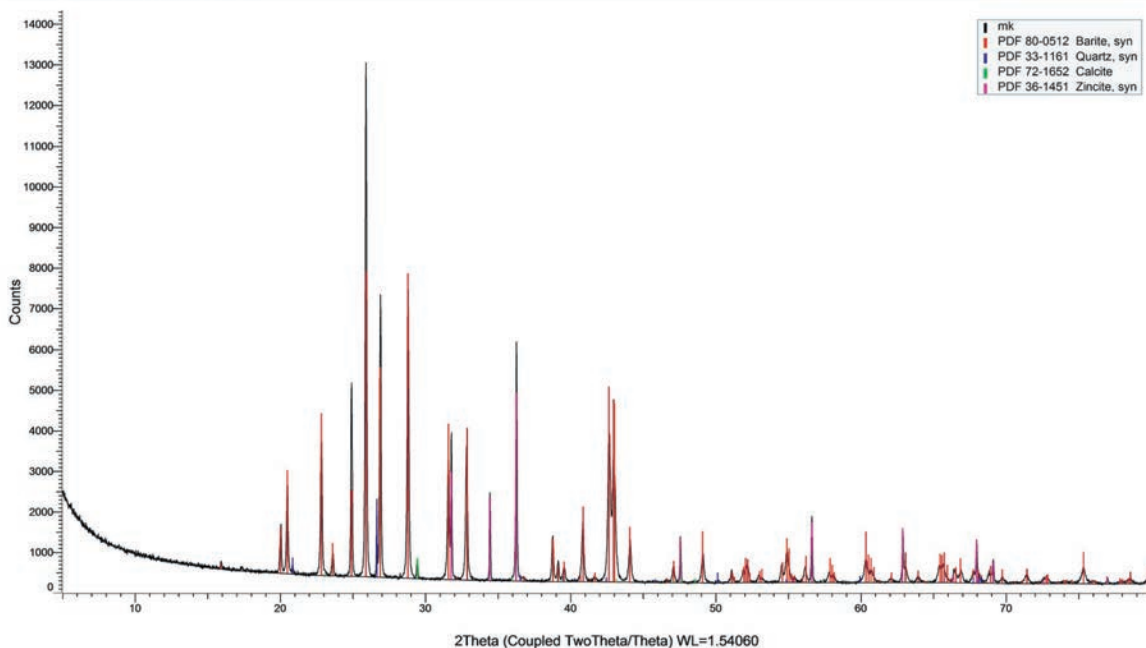
Д01\_03–04 даҳма ёдгорлигида аниқланган кўк рангли маъданлар Чехия Республикаси Прага Шаҳри Карлова университети кимёвий лабораториясида анализдан ўтказилди. Натижада, у табиатда соф ҳолда учрамайдиган минераллар бирикмаси эканлиги аниқланди (3-расм).

Кимёвий анализнинг кўрсатишича, ушбу бирикма барите ҳамда “кўк барий” сульфатдан ташкил топган минерал бўлиб, одатда рангсиз призматик кристаллар ёки ин-

ри натижасида, даҳма устига кўк рангли куқун сепилганлигини қайд этди (Тошалиев, 2019. 121–128 б.). (1-расм) Қазиб ўрганилган ва Д01\_03–04 рақам билан белгиланган даҳма ёдгорлигида кўк рангли маъданларга ҳам дуч келинди. Маъдан қазилманинг маркази ва шарқида, тош қалама устида ҳамда тошлар орасида, сочилган ҳолатда учради (Тошалиев, 2019. 104–107 б.) (2-расм).

Д01\_003-04 даҳмаси Майдон - Зарабоғ автомобил йўлининг чап томонида, йўл ёқасида 37°45'04.6"N 66°47'52.4"E координатасида жойлашган. Ўрта кўламдаги даҳмалар қаторига оид бўлиб, ташқи кўринишдан доира ва нисбатдан овал

(Coupled TwoTheta/Theta)



3-расм. Д01\_03-04 даҳма ёдгорлигидан топилган кўк рангли маъданларнинг лаборатория таҳлили диаграммаси

Рис. 3. Схема лабораторного анализа синего минерала, обнаруженного на дахме D01\_03-04

Figure 3. Scheme of laboratory analysis of the blue mineral found on Dakhma D01\_03-04

гичка оқ заррачалар шаклида учрайди. Куартз – чақмоқтош, яъни калците – кальций карбонатидан ташкил топган оқ ёки рангсиз минералдир. У оҳақтош, мрамар ва бўр каби чўкинди жинсларнинг асосий таркибий қисми бўлиб, кристал шаклида Исландия шпати каби пайдо бўлади ва ғорларда сталактит ва сталагмитлар сингари ҳосил бўлиши мумкин (Прага, 2020)<sup>1</sup> (4-расм).

### Pattern List #1

Icon	Scan	Pattern #	Compound Name	Formula	S-Q	System	Space Group	a
	mk #1	PDF 80-0512	Barite, syn	Ba(SO4)	61.3%	Orthorhombic	Pbnm (62)	7.14400 Å
	mk #1	PDF 33-1161	Quartz, syn	SiO2	11.6%	Hexagonal	P3221 (154)	4.91340 Å
	mk #1	PDF 72-1652	Calcite	CaCO3	3.6%	Rhombo.H.axes	R-3c (167)	4.99000 Å
	mk #1	PDF 36-1451	Zincite, syn	ZnO	23.5%	Hexagonal	P63mc (186)	3.24982 Å

b	c	alpha	beta	gamma	Y-Scale	I/Ic DB	I/Ic User
8.86500 Å	5.44500 Å				59.54%	2.790	0.000
	5.40530 Å				14.55%	3.600	0.000
	17.00200 Å				4.03%	3.200	0.000
	5.20661 Å				36.77%	(1)	4.500

4-расм. Д01\_03-04 даҳма ёдгорлигидан топилган кўк рангли маъданларнинг лаборатория таҳлили динамикаси

Рис. 4. Динамика лабораторного анализа синего минерала из дахмы D01\_03-04

Figure 4. Dynamics of laboratory analysis of the blue mineral from dakhma D01\_03-04

Лаборатория таҳлилларидан кўришимиз мумкинки, Д01\_03-04 даҳма ёдгорлигидан топилган кўк рангли минерал табиатда соф ҳолда учрамайдиган қотишма бўлиб, ҳозиргача аниқланмаган, демак бу маъдан бизга номаълум услубда тайёрланган минерал бирикмаси бўлиб, кўк рангни берувчи бўёқ сифатида фойдаланилган (1-жадвал).

## Peak List #1

Index	Scan	Angle	d Value	Net Intensity	Gross Intensity	Rel. Intensity
1	mk #1	15.940 °	5.55546 Å	173	762	1.4%
2	mk #1	17.380 °	5.09830 Å	96.7	640	0.8%
3	mk #1	20.045 °	4.42616 Å	1214	1700	9.8%
4	mk #1	20.483 °	4.33256 Å	2221	2696	17.8%
5	mk #1	20.849 <sup>0</sup>	4.25730 Å	251	718	2.0%
6	mk #1	22.835 °	3.89131 Å	3523	3955	28.3%
7	mk #1	23.050 °	3.85540 Å	137	567	1.1%
8	mk #1	23.614 <sup>0</sup>	3.76464 Å	572	997	4.6%
9	mk #1	24.908 °	3.57184 Å	4740	5153	38.1%
10	mk #1	25.901 °	3.43714 Å	12454	12856	100.0%
11	mk #1	26.652 °	3.34196 Å	1911	2304	15.3%
12	mk #1	26.899 °	3.31181 Å	6948	7338	55.8%
13	mk #1	28.801 °	3.09734 Å	7078	7443	56.8%
14	mk #1	29.432 °	3.03232 Å	478	834	3.8%
15	mk #1	31.584 °	2.83044 Å	3097	3428	24.9%
16	mk #1	31.791 °	2.81247 Å	3596	3925	28.9%
17	mk #1	32.831 °	2.72572 Å	3295	3614	26.5%
18	mk #1	34.441 °	2.60192 Å	2182	2487	17.5%
19	mk #1	36.269 °	2.47487 Å	5784	6078	46.4%
20	mk #1	36.675 °	2.44837 Å	77.5	369	0.6%
21	mk #1	38.765 °	2.32109 Å	1094	1376	8.8%
22	mk #1	39.141 °	2.29963 Å	524	805	4.2%
23	mk #1	39.546 °	2.27700 Å	381	663	3.1%
24	mk #1	40.855 °	2.20705 Å	1437	1716	11.5%
25	mk #1	41.648 °	2.16682 Å	158	436	1.3%
26	mk #1	42.660 °	2.11775 Å	3662	3936	29.4%
27	mk #1	42.977 °	2.10282 Å	3032	3305	24.3%
28	mk #1	43.031 °	2.10030 Å	2622	2895	21.1%
29	mk #1	44.114 °	2.05125 Å	986	1253	7.9%
30	mk #1	46.624 °	1.94648 Å	78.1	337	0.6%
31	mk #1	47.093 °	1.92818 Å	413	671	3.3%
32	mk #1	47.561 °	1.91030 Å	1120	1376	9.0%
33	mk #1	49.108 °	1.85367 Å	715	964	5.7%
34	mk #1	50.170 °	1.81691 Å	34.4	281	0.3%
35	mk #1	51.089 °	1.78635 Å	324	575	2.6%
36	mk #1	51.884 °	1.76086 Å	317	571	2.5%
37	mk #1	52.189 °	1.75128 Å	426	681	3.4%
38	mk #1	52.986 °	1.72677 Å	168	426	1.4%
39	mk #1	53.238 °	1.71920 Å	108	366	0.9%

40	mk #1	54.548 °	1.68097 Å	370	630	3.0%
41	mk #1	54.900 °	1.67103 Å	684	943	5.5%
42	mk #1	55.395 °	1.65725 Å	101	360	0.8%
43	mk #1	56.171 °	1.63620 Å	319	577	2.6%
44	mk #1	56.616 °	1.62437 Å	1568	1827	12.6%
45	mk#1	57.848 °	1.59268 Å	205	460	1.6%
46	mk#1	58.128°	1.58568 Å	155	409	1.2%
47	mk#1	60.358 °	1.53231 Å	451	708	3.6%
48	mk#1	60.727 °	1.52389 Å	264	522	2.1%
49	mk#1	62.095 °	1.49356 Å	137	397	1.1%
50	mk#1	62.885 °	1.47668 Å	1209	1469	9.7%
51	mk#1	63.081 °	1.47257 Å	394	654	3.2%
52	mk#1	63.957 °	1.45450 Å	134	393	1.1%
53	mk#1	65.404 °	1.42577 Å	410	667	3.3%
54	mk#1	65.697 °	1.42013 Å	423	679	3.4%
55	mk#1	66.414 °	1.40651 Å	329	583	2.6%
56	mk#1	66.534 °	1.40427 Å	251	505	2.0%
57	mk#1	66.905 °	1.39737 Å	312	564	2.5%
58	mk#1	67.735 °	1.38226 Å	292	541	2.3%
59	mk#1	67.973 °	1.37800 Å	1039	1286	8.3%
60	mk#1	68.160°	1.37468 Å	233	479	1.9%
61	mk#1	68.839 °	1.36276 Å	245	487	2.0%
62	mk#1	69.109 °	1.35809 Å	572	812	4.6%
63	mk#1	69.766 °	1.34691 Å	149	385	1.2%
64	mk#1	71.443 °	1.31935 Å	232	466	1.9%
65	mk#1	72.580 °	1.30146 Å	142	376	1.1%
66	mk#1	72.813°	1.29787 Å	190	424	1.5%
67	mk#1	75.363 °	1.26015 Å	385	613	3.1%
68	mk#1	76.988 °	1.23756 Å	130	353	1.0%
69	mk#1	77.877 °	1.22564 Å	68.8	295	0.6%
70	mk#1	78.518 °	1.21723 Å	128	356	1.0%
71	mk#1	79.788 °	1.20102 Å	87.0	373	0.7%

1-жадвал. D01\_03-04 даҳма ёдгорлигидан топилган кўк рангли маъданларнинг лаборатория натижаларида минераллар ва кимёвий бирикмалар таркиби

Таблица 1. Состав минералов и химических соединений по результатам лабораторных исследований синих минералов из дахмы D01\_03-04

Peak list 1. The composition of minerals and chemical compounds according to the results of laboratory studies of blue minerals from dakhma D01\_03-04

Ҳозирги кунда Кўхитангтоғ этагида яшовчи халқлар этнографик анъаналари ҳамда оғзаки ижодида ҳам кўк ранг билан боғлиқ ҳақоратлов сўзлар сақланиб қолган. Масалан, бир инсон иккинчиси билан айтишиб, урушиб қолса жаҳл устида, уни койиш ёки ҳақорат қилиш мақсадида “кўкийни кияй”, дея койиш, қарғаш одати мавжуд. Бу

гап “сен учун азадор бўлиб, кўк рангли мотам либосини кийишни” англатади, ва аник ўлим тилаш билан боғлиқ сўзни ифодалайди (Кайрит, 2018)<sup>2</sup>.

Айнан мотам маросимларида кўк ранг билан боғлиқ маълумотни Эрон ва Турон ҳукмдорлари кураши тарихини ўзида мужассамлаштирган Фирдавсийнинг “Шоҳнома” асарининг “*Сиемакни дев қўлида вафот этиши*” бандида ҳам кўришимиз мумкин.

*Сипоҳда ҳар киши зор гирён бўлди,  
Бу мотамда бари дил вайрон бўлди.  
Сипоҳ келаверди йиглаб зору-зор,  
Подшоҳ ҳузурида саф чекиб бисёр.  
Пиликдек кўк либосда алар барчаси,  
Кўзларда қонли ёш, вовайло саси (Фирдавсий, 1984. 14–15 б.).*

Археологик тадқиқотлар натижасида кўришимиз мумкинки, Кўхитангтоғ ён бағри худудларида яшаган, Кучук I даври аҳолиси тўлиқ зардуштийлик динига эътиқод қилганлар (Шайдуллаев, Станчо, Тошалиев, 2020. 27–43 б.). Кучук III даврида эса дин такомиллашиб ўзининг қатъий қоидаларига эга бўла бошлаган (Шайдуллаев, Хамидов, 2018. 11–23 б.).

Биз ўрганган кўк рангли маъдан инсон тафаккури маҳсули бўлиб, қадимдан Кўхитангтоғ худудларида яшаган халқлар ранглари сунъий ярата олганликлари намунасидир. Кўк ранг билан боғлиқ маълумотларни таҳлил қиларканмиз у кўплаб жаҳон халқлари мифологиясида ўлим, азадорлик ва куч қудратни ифода этувчи ранг сифатида эътироф этилганлигини гувоҳи бўламиз.

Япон халқлари мифологиясида одамларнинг тарқалиши ҳамда илк давлатларнинг пайдо бўлиши билан боғлиқ эпизодлар келтирилган. Бу мифологияда учта ака-ука ва номаълум учта сандиқ ҳамда улар ичидан чиққан маликалар ҳақида сўз боради. Денгиз қирғоғидан топилган учта сандиқ, сандиқ ичида бўлган учта малика ва уларга ака-укалар уйланиши шундан уч подшолик вужудга келганлиги баён этилган. Бу эпизодда қизлар мовий рангли ҳарир либосда тасвирланган, ва бу улар номаълум дунёдан келганлигини рамзий маънода акс эттирган (Самозванцев, 2000. С. 300). Қадимги Хитой мифологиясида кўк ранг куч қудрат рамзини англатиш билан бирга мавҳумлик, тушуниб етмаган ҳодисаларга нисбатан ҳам қўлланилган. Жанубий Хитойда турли маросимлар учун аждар танасини ранг-баранг рангларида акс эттирилиб, акробатлар томоша кўрсатганлар, эътиборлиси шундаки, аждар териси асосан мовий рангда бўялган. Аждархо терисини кўк рангда акс этиши ҳам чексизлик, номаълум дунё ва куч қудрат рамзи сифатида акс этган (Самозванцев, 2000. С. 140). Беруний асарларида маъданлар ва минераллар ҳақида сўз борар экан, унда жумладан Цейлон, Бирма, Сиам, Помир, Бадахшон ва Шуғнон каби жойларда турли минерал тошлар конлари мавжуд эканлиги айтиб ўтилган. Шунингдек, асарда минералларнинг ранглари хусусияти ва қайси худуд халқлари фойдаланганлиги ҳамда рангларнинг этнографик таснифи ҳақида ҳам баён қилинган (Беруний, 2017. 290 б.).

“Авеста”да ҳам кўк ранг билан боғлиқ алқовларни кўришимиз мумкин. Унда келтирилган Кўк Арез-Бу илоҳий балиқни ифодалаб, эзгулик ва ёвузлик ўртасидаги курашда намоён бўлган. Айрим матнларда Кар шаклида ҳам учрайди ва кўк рангли балиқ чексизлик, мавҳумлик ва айниқса, куч қудратни акс эттирган (Чунакова, 2004. С. 133).

Пашнич “Авеста” матнларида мовий ранг билан боғлиқ кудратли кўк бўри номини беради, худди кўк дев кабидир (Чунакова, 2004. С. 172). “Авеста”да Семурғ қуши ҳам мовий рангда ифодаланганлигини кўришимиз мумкин (Чунакова, 2004. С. 173; “Авеста” Яшт, Тиштр яшт, 2001. 72–74 б.).

Ўзбек халқ эртақларида ҳам Семурғ қушини эзгулик, чексизлик ва куч кудрат, давлат рамзи сифатида тараннум этилганлигини кўришимиз мумкин (Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси, С - ҳарфи). Семурғ қуши тасвири ва унинг таснифи “Култегин битиктоши” ҳамда “Билга ҳоқон”да аниқроқ ифодаланган (Содиқов, 2019. 3–22 б.).

“Авеста”нинг Яшт қисмида осмон кўк ранг тимсолида тараннум этилган бўлса (“Авеста” Яшт, Тиштр яшт, 2001. 72 б), само ҳукмдори паҳлавий тилида ОСМОН, дея битилганлигини кўришимиз мумкин (Чунакова, 2004. С. 34–277). Олтой князлари ва уларнинг урф – одатларида ҳам ҳукмдорлик либоси сифатида оқ ва кўк рангга эътибор берилганлигини кўришимиз мумкин (Сағалаев, 1992. С. 57). Шимолий Европа худудида яшовчи эстонияликлар ўзларининг ажиб урф – одатларини сақлаб келмоқдалар, улар дафн маросимида кўк ва сариқ рангли пайпоқ кийиб оладилар. Бу ёшга қараб ўзгарган. Агар майит ёш бўлса сариқ рангли пайпоқ кийганлар, майит кекса бўлса кўк рангли пайпоқ киядилар, бунда эса кўк ранг вафот этган киши ёши улуғ эканлигини англатган (Тайлор, 2000. С. 397). Бизга маълумки, ҳиндуизм динига эътиқод қилувчи халқлар ўликларни ёқадилар, қизиғи шундаки, майит танасидан кўк рангли шуъла чиқиб қолгунча оловда куйдирилади. Майит танасидан кўк рангли шуъла чиқиши унинг руҳи чексизликка, яъни нариги дунёга кетганини билдиради (Тайлор, 2000. С. 461). Насронийлар черковлари деворларида ишланган майолика ва мозаикалар ҳам мовий рангда ишланган бўлиб, дин етакчилари чексиз кудратга эга эканлигини кўрсатади (Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси, М- ҳарфи). Сима Сян Бой-шан, дея номлаган Тянь Шань тоғи ҳам асл маънода кўк тангри тоғи маъносини англатиб улуғворлик ва куч кудрат маъноларини берган (Хасанов, 1978. С. 4).

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, нафақат “Авеста”даври жамоаси, балки бошқа динга эътиқод қилган халқларнинг ҳам қадим анъаналари (Toshaliyev, 2020. P. 360–367) ва урф одатларида кўк ранг билан боғлиқ турли таснифларни кўришимиз мумкин. Табиатда инсон кўз ўнгида само ва уммон кўк рангда намоён бўлади. Само ва уммон чексизлигини инсон ақл заковати идрок эта олмаган, шу сабабли киши ўзи учун ноаниқ бўлган нарсалар ва жараёнларни ифода этишда кўк рангдан фойдаланганлигини гувоҳи бўлишимиз мумкин. Айнан Д01\_03–04 даҳма ёдгорлигида археологик тадқиқот натижасида қўлга киритилган кўк рангли минераллар (Тошалиев, 2019. С. 104–107; Ihuillier, Shaydullaev, 2019. P. 12–13) ҳам зардуштийлик динига эътиқод қилган халқлар инсон ўлгандан кейин руҳи бошқа номаълум дунёга кетишига ишонганларини кўрсатади (Toshaliyev, 2020. P. 360–367). Шунинг учун ҳам инсон ўлгандан кейин мавҳум ёки ноаниқ дунёга кетишини (Авеста: “Видевдот”, Исҳоқов, 2007 22–50 б.; Ртвеладзе, 2008. С. 22–163). ифодаси сифатида кўк рангдан фойдаланганлар. Кейинчалик, зардуштийлик дини такомиллашиши натижасида майит учун кўк рангли матодан фойдаланиш одати кенг ёйилиб борган.

#### ЭСЛАТМА:

<sup>1</sup> Лаборатория натижалари // Чехия, Прага Шаҳри Карлова университетида амалга оширилди. 2020 йил.

<sup>2</sup> Кайрит кишлоғи. 20 июн. 2018 йил. Дала ёзуви маълумотлари (Очилов Қурбонбободан олинган).

**Фойдаланилган адабиётлар:**

- Абу Райхон Беруний*. Собрание сведений для познания драгоценностей (Минералогия). Санкт-Петербург: “Петербургское лингвистическое общество”, 2011. 600 с.
- Абулқосим Фирдавсий*. Шохнома. Тошкент: “Ғофур ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти”, 1984. 677 б.
- Авеста*. “Закон против дэвов” Видевдат. Адаптированный перевод, исследование и комментарии Э. В. Ртвеладзе, А. Х. Саидова, Е. В. Абдуллаева. М.-СПб, изд. Политехнического университета, 2008. 301 с.
- Авеста*. Хордэ Авеста (Младшая Авеста) / Подготовка авестийского текста, перевод, предисловие, комментарий М. В. Чистякова. СПб. 2005. 384 с.
- Авесто*. “Видевдат” китоби (М. Исоқов таржимаси). Тошкент: “Университет”, 2007. 112 б.
- Маковский М. М.* Сравнительный словарь мифологической символики в индоевропейских языках. Образ мира и миры образов. М.: “Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС”, 1996. 416 с.
- Сагалаев А. М.* Алтай в зеркале мифа. Новосибирск: “Наука”, 1992. 176 с.
- Самозванцев А. М.* Мифология Востока. М.: “Алтейа”, 2000. 384 с.
- Сарианиди В. И.* О великом лазуритовом пути на древнем Востоке // КСИА. Вып. 114. Москва, 1968. С. 3–9.
- Содиқов Қ.* Тошни тирилтирган битиклар // «Ёшлик». № 5. Тошкент, 2016. 3–22 б.
- Тайлор Э. Б.* Миф и обряд в первобытной культуре / Пер. с англ. Д. А. Коропчевского. Смоленск: “Русич”, 2000. 624 с.
- Тошалиев Қ.* Кўхитангтоғ даҳмалари // “Қадимий Жиззах воҳаси – Марказий Осиё цивилизацияси тизимида (сиёсий, иқтисодий, маданий ҳаёт)” мавзудаги Республика илмий-амалий конференция материаллари. Тошкент: “Vneshinvestprom” нашри, 2019. 121–128 б.
- Ўзбекистон миллий энциклопедияси. Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”, 2003. 676 б.
- Ўзбекистон миллий энциклопедияси. Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”, 2004. 245 б.
- Хамидов О. А.* Шимолий Бактриянинг Кучук I даврига оид янги ёдгорликлари // Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. Тошкент, 2020. 12–22 б.
- Хасанов Х. К.* этимологии названия Тянь-Шань // Советская тюркология. Баку, 1978. № 4. С. 136–139.
- Чунакова О. М.* Пехлевийский словарь зороастрийских терминов, мифических персонажей и мифологических символов. М.: “Восточная литература”, 2004. 286 с.
- Шайдуллаев Ш.* “Авеста” ва моддий маданият // O'zbekiston tarixi. № 3. Тошкент, 2004. 3–12 б.
- Шайдуллаев Ш. Б.* Северная Бактрия в эпоху раннего железного века. Ташкент, “Издательство народного наследия имени Абдуллы Кодыри”, 2000. 119 с.
- Шайдуллаев Ш. Б., Хамидов О. А.* “Авеста” катасининг археологик асослари // “O'zbekiston arxeologiyasi”. № 1 (16). Самарканд, 2018. 11–23 б.
- Шайдуллаев Ш., Станчо Л., Тошалиев Қ.* “Қабрсиз маданият” даҳмалари // “O'zbekiston arxeologiyasi”. № 4 (23). Самарканд, 2020. 27–43 б.
- Johanna Lhuillier, Shapulat Shaydullaev.* Mission archéologique française en Bactriane Protohistorique // Ouzbékistan (MAFBAP) Rapport d'activité 2019. PP. 12–13.
- Toshaliyev K. B.* Family relations in the “Avesto” // International Journal For Advanced Researchs. Vol. 7. Issue 10. PP. 43–47.
- Toshaliyev K. B.* The dakhmas of Central Asia and some considerations // The American Journal of Social Science and Education Innovations. Vol. 2. Issue 10. PP. 360–367

**REFERENCES:**

- Abu Rayhon Beruniy. 2011. *Sobraniye rezul'tatov dlya poznaniya dragotsennostey (Mineralogiya) (Collection of results for the knowledge of jewels (Mineralogy)*. Sankt-Peterburg: Peterburgskoye lingvisticheskoye obshchestvo Publ., 190 (in Russian).
- Abulkosim Firdavsij 1984. “*Shohnoma*” (*Shohnoma*). Tashkent: “Literature and art named after Ghafur Ghulam” Publ., 14–15 (in Uzbek).
- Avesta “Zakon protiv devov” Videvdat*. 2008. Adaptirovannyy perevod, issledovaniye i kommentarii E. V. Rtveldze, A. Kh. Saidova, Ye. V. Abdullayeva. Moscow-Sankt-Peterburg, “Politekhnicheskiy universitet” Publ., 301 (in Russian).

- Avesta. Khorde Avesta. (Mladshaya Avesta). Avesta. Horde Avesta (Younger Avesta).* 2005. Preparation of the Avestan text, translation, preface, commentary by M. V. Chistyakov. Sankt-Peterburg, 330–333 (in Russian).
- Avesta: "Videvdot" kitobi. 2007. (M. Isxoqov tarzhimasi) (The book "Videvdot" (translated by M. Ishakov).* Tashkent: "Universitet" Publ., 50 (in Uzbek).
- Makovskiy M. M. 1996. *Sravnitel'nyy slovar' mifologicheskoy simvoliki v indoyevropeyskikh yazykakh. Obraz mira i miry obrazov (Comparative Dictionary of Mythological Symbols in Indo-European Languages. The image of the world and the worlds of images).* Moscow: "Gumanitarnyy izdatel'skiy tsentr VLADOS", Publ., 416.
- Sagalayev A. M. 1992. *Altay v zerkale mifa (Altai in the mirror of myth).* Novosibirsk: "Nauka" Publ., 176.
- Samozvantsev A. M. 2000. *Mifologiya Vostoka (Mythology of the East).* Moscow: "Aleteyya" Publ., 140 (in Russian).
- Sarianidi V. I. 1968. *O velikom lazuritovom puti na drevnem Vostoke (About the great lapis lazuli route in the ancient East).* KSIA (Brief reports on reports and field research of the Institute of Archeology). Issue 114. Moscow: 3–9 (in Russian).
- Sodiqov Q. *Toshni tiriltirgan bitiklar (The inscriptions that revived the stone).* Yoshlik (Youth). Issue 5. Tashkent, 23–22 (in Uzbek).
- Taylor E. B. 2000. *Mifi obryad v pervobytnoy kul'ture (Myth and ritual in primitive culture).* Transl. English. D. A. Koropchevsky. Smolensk: "Rusich" Publ., 397 (in Russian).
- Toshaliyev Q. 2019. *Kuhitangtog dahmalari (Dahmas Kuhitang) // "Qadimij Zhizzax vohasi – Markazij Osiyo civilizatsiyasi tizimida (siyosij, iqtisodij, madaniy xayot)" mavzuidagi Respublika ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari.* Tashkent, "VNESHINVESTPROM" Publ., 121–128.
- Uzbekiston milliy e'nsiklopediyasi (National Encyclopedia of Uzbekistan) 2003.* Tashkent: "National Encyclopedia of Uzbekistan" Publ., 676 (in Uzbek).
- Uzbekiston milliy e'nsiklopediyasi (National Encyclopedia of Uzbekistan) 2004.* Tashkent: "National Encyclopedia of Uzbekistan" Publ., 245 (in Uzbek).
- Khamidov O. A. 2020. *Shimoliy Baxtriyaning Kuchuk I davriga oid yangi yodgorliklari (New monuments of the Kuchuk I period of Northern Bactria) // Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati.* Tashkent: 12–22 (in Uzbek).
- Khasanov X. 1978. *K etimologii nazvaniya Tyan'-Shan' (To the etymology of the name Tien Shan) // Soviet Turkology.* Issue 4. Baku, 136–139 (in Russian).
- Chunakova O. M. 2004. *Pekhleviyskiy Slovar' Zoroastriyskikh Terminov (Pahlavi Dictionary of Zoroastrian Terms). Mythical Characters and mythological symbols.* Moscow: "Vostochnaya literature" Publ., 133–172 (in Russian).
- Shaydullaev Sh. 2004. *"Avesta" va moddiy madaniyat (Avesta and material culture) // O'zbekiston tarixi.* Issue 3. Tashkent: 3–12 (in Uzbek)
- Shaydullaev Sh. B. 2000. *Severnaya Baktريا v epokhu rannego zheleznogo veka (Northern Bactria in the Early Iron Age).* Tashkent: "Abdulla Kodyri National Heritage" Publ., 64 (in Russian).
- Shajdullaev Sh. B., Khamidov O. A. 2018. *"Avesta" katasining arxeologik asoslari (Archaeological basis of the Avesta error).* O'zbekiston arxeologiyasi. Issue 1 (16). Samarkand: 11–23 (in Uzbek).
- Shaydullaev Sh., Stancho L., Toshaliyev Q. 2020. *"Qabrsiz madaniyat" dahmalari (Dahmas of "culture without graves").* O'zbekiston arxeologiyasi. Issue 4 (23). Samarkand: 27–43 (in Uzbek).
- Lhuillier Johanna, Shaydullaev Shapulat. 2019. *Mission archéologique française en Bactriane Protohistorique.* Ouzbékistan (MAFBAP) Rapport d'activité 12–13 (in English).
- Toshaliyev K. B. 2020. *The dahmas of Central Asia and some considerations.* The American Journal of Social Science and Education Innovations. Vol. 2. Issue 10. 360–367 (in English).
- Toshaliyev K. B. 2022. *Family relations in the "Avesto.* International Journal For Advanced Researchs. Vol. 7, Issue 10. 43–47 (in English).

## EXPRESSION OF BLUE COLOUR IN AVESTA ARCHAEOLOGY

© 2022. Shopulat Shaydullaev, Kakhraman Toshaliyev

*Termez State University*

---

**Keywords:** Avesta, dakhma, Zoroastrianism, mineral, ore, blue, Kohitang Mountain, Pashnich, Kar.

*This article is dedicated to the first dakhmas found in the Sherabad district of the Surkhandarya region, and finds from them. Dakhma is a religious site associated with Zoroastrianism and a place where corpses are placed to rot. In the Khorde Avesta, dakhma is explained as follows: "... in dakhma they repent of all their sins and forgive their sins".*

*The article discusses the dakhmas and blue minerals found in the archeological excavations of the Kohitang Mountains and foothills, which are among the Zoroastrian burial sites. No burial pits were found under the stone structures. Dakhmas were built on the natural subsoil; fragments of pottery of the Kuchuk I and III cultures, as well as blue minerals with fragments of bone were found among the stones. The blue minerals found in the dakhmas, their properties, and the results of laboratory analysis are extensively covered. In world mythology and ethnography, episodes related to the color blue have been studied comparatively and their occurrence in classification and characterization has been compared. Some data about blue color in the Videvdad and Yasht books of the Avesta has been analyzed and compared with archeological materials.*

*In the article in the ethnography of the Avestan period, the traditions associated with the blue color are reflected mainly in the funeral processes, which has been proven by archeological excavations.*

## ШИМОЛИ-ҒАРБИЙ БАКТРИЯДА “КАТТА ЮЕЧЖИНЛАР”НИНГ ЎТРОҚЛАШУВ ЖАРАЁНИ (АРХЕОЛОГИЯ, АНТРОПОЛОГИЯ ВА ЁЗМА МАНБАЛАРНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ)

© 2022. Аннаев Тухташ<sup>1</sup>, Аннаев Жалолiddин<sup>2</sup>, Арзиев Комилжон<sup>3</sup>

Термиз давлат университети<sup>1</sup>, Ўзбекистон Миллий университети<sup>2</sup>,  
Самарқанд археология институти<sup>3</sup>

---

**Калит сўзлар:** Шимолий Бактрия, Шимоли-ғарбий Бактрия, Кушон подшолиги даври, Бойсунтоғ, “Темир дарвоза”, Туманкўрғон, Работ I, Бандихон, Ялангтўштепа, Вахшувар, Холниёзтепа, Далварзинтепа, Айритом, Хўжа Гулсуяр, Хотинработ, Фаёзтепа.

*XX асрнинг 80-йилларидан бошлаб “Катта юечжинларнинг” Шимолий Бактрияга миграцияси муаммолари тадқиқ этиб келинмоқда. Бу давр мобайнида кўп сонли тарихий ва археологик манбалар нашр этилган бўлиб, уларда “Катта юечжинларнинг” Шимолий Бактрияга юриши, уларнинг мазкур ҳудудда жойлашуви ва қайси этносга мансублиги, шунингдек, Кушон подшолигининг шаклланишидаги ўрни масалалари ёритилган. Тадқиқотлар натижалари эрамиздан аввалги I асрдан бошлаб Шимолий Бактрияда урбанизацион жараёнлар жадал кечганлиги ва бу жараёнларда “Катта юечжинлар” ҳам муҳим ўрин тутганлигини кўрсатмоқда.*

*Мақолада илк маротаба Окс-Амударёдан шимолий тарафда, эрамиздан аввалги II асрнинг тўртинчи чорагидан Кушон подшолиги даври (I–III аср ўртаси) мазор қўрғонлари ва қабристонларининг географик жойлашувига кўра, “Катта юечжинларнинг” қуйидаги чорвачилик-ўтроқлашув ҳудудлари аниқланган ҳамда таърифи келтирилган. Муаллифлар томонидан қуйидаги асосий зоналар белгиланган: Бойсун-Бандихон, Термиз ва унинг атрофи, Айритом-Хотинработ, Вахшувар-Далварзинтепа, Тўпаланг-Холчаён-Боботог шимолий-ғарбий ён бағри, Ҳисор воҳаси, Бишкент воҳаси, Тахти Сангин-Вахи дарёси ўнг қирғоғи, Тошработ-Қуҳитанг ва ҳ.к.*

*Археология, антропология ва ёзма манбаларнинг қиёсий таҳлили “Катта юечжинлар”нинг Шимолий Бактрияда ўтроқлашув жараёни босқичма-босқич амалга ошганлиги, шунингдек, Кушон подшолигининг ташиқил топшида Гуйшуан (кушон) ябғуси билан бир қаторда, бошқа ябғуларнинг ҳам бу жараёнда муҳим ўрин эгаллаганлигини кўрсатмоқда.*

---

## ПРОЦЕСС ЗАСЕЛЕНИЯ “БОЛЬШИМИ ЮЭЧЖИ” СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ БАКТРИИ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ, АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ И ПИСЬМЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ)

© 2022. Аннаев Тухташ<sup>1</sup>, Аннаев Жалолiddин<sup>2</sup>, Арзиев Комилжон<sup>3</sup>

Термезский государственный университет<sup>1</sup>, Национальный университет  
Узбекистана<sup>2</sup>, Самаркандский институт археологии<sup>3</sup>

---

**Ключевые слова:** Северная Бактрия, Северо-Западная Бактрия, период Кушанского царства, Байсунтау, “Железные ворота”, Туманкуртан, Работ I, Бандихан, Ялангтўштепа, Вахшувар, Холниязтепа, Далварзинтепа, Айргам, Ходжа Гулсуяр, Хатынрабат, Фаязтепа.

*Проблема миграции “Больших юэчжи” в Северную Бактрию исследуется с 80-х гг. XX века. За это время было опубликовано большое количество исторических и археологических источников, способствующих раскрытию вопросов об их этнической принадлежности, процессах завоевания и расселения юэчжей в Бактрию, истории формирования Кушанского царства. Результаты иссле-*

дований показывают, что с I в. до н. э. урбанизация Северной Бактрии усиливается, и особую роль в этом процессе также сыграли “Большие юэчжи”.

В статье на основе географического расположения могильников последней четверти II в. до н. э. и Кушанского времени (I в. н. э. – середина III в. н. э.) впервые выявлены зоны первоначального кочевания и оседания этноса «Большие юэчжи» к северу от Окса-Амударьи. Авторами выделены следующие основные зоны: Байсун-Бандихон, Термез и его округа, Айртам-Хатынрабат, Вахишвар-Далварзинтепа, Тупаланг-Халчаян-северо-западные отроги Бабатага, Гиссарский оазис, Бишкентский оазис, Тахти Сангин- правобережье Вахша, Таширабат-Кугитанг и т.д.

Сравнительный анализ археологических, антропологических и письменных источников показывает, что процесс заселения “Большими юэчжи” Северной Бактрии происходил поэтапно и другие ябзу, наряду с Гуйшуанским (кушанским) ябзу, сыграли важную роль в формировании Кушанского царства.

## **Кириш**

Эрамиздан аввалги II асрнинг тўртинчи чорагида Юнон-Бактрия подшоҳлигини батамом инкирозга учратган “Катта юечжинлар”нинг Шимолий Бактрияга миграцияси ва бу этноснинг, даставвал Окс-Амударёдан шимолий тарафга ўрнашиш жараёни, улар томонидан қолдирилган антропологик манбалар таърифи қатор муаллифлар тадқиқотларида ўз аксини топган. Бу борада Ф. Грене (Грене, 2014. С. 57–69), Х. Фолк (Falk, 2014. РР. 1–44), Крейг Г. Р. Бенжамин (Benjamin, 2007), Т. Ходжайов, С. Мустафакулов, Г. Ходжайова (Ходжайов и др., 2012. С. 13–22), Э. В. Ртвеладзе (Ртвеладзе, 2019. С. 2–24) лар эълон қилган тадқиқотлари ва Ўзбекистон-Хитой археологик гуруҳи томонидан Работ-I мазор қўрғонларида амалга оширилган археологик қазув ишлари алоҳида аҳамият касб этади (Аннаев и др., 2018), (O'zbekiston va Xitoy..., 2019).

“Катта юечжинлар” бир гуруҳини Бойсунтоғдаги “Темир дарвоза” орқали Шимоли-ғарбий Бактрияга кириб келиб, Бойсун-Бандихон йўналишида ўtroқлашув жараёнини мавжуд археологик манбалар асосида қуйидагича реконструкция қилиш мумкин. “Темир дарвоза” – Бойсун йўналишида эрамиздан аввалги II асрда мавжуд бўлган қалъа Туманқўрғон (Поёнқўрғон) бўлган. Табиий тепалик устида қурилган, қарийб икки томони туб жарлик билан чегараланган, мудофаа тизимининг қатор жиҳатларини ўзида мужассам этган бу мустаҳкам ҳарбий қалъа юечжилар томонидан эгалланади ва вайрон этилмасдан қайтадан муттасил фойдаланилади (Аннаев ва б., 1997). Бу борада Туманқўрғон номининг изоҳи ҳам эътиборга лойиқ. Е. И. Кычановга кўра, “Катта юечжинларнинг қўшини “тумен”, яъни “туманлар”га бўлинган (Кычанов, 2010. С. 50). Туманқўрғоннинг рўпарасида, ундан 1 км шимоли-ғарбда жойлашган Работ I мазор қўрғонларида дафн этилган аҳолининг бир қисми айна шу қалъада истиқомат қилган. Работ I мазор қўрғонларида қайд этилган уч қиррали пайконлар, тақинчоқлар ва сопол идишларга айнан ўхшаш археологик ашёвий манбалар Туманқўрғоннинг эрамиздан аввалги II асрнинг тўртинчи чораги–эрамиздан аввалги I аср қатламларида ҳам қайд этилган. Бойсун-Бандихон чорвачилик ва ўtroқлашув ҳудудининг шимолий қаноти Бойсунтоғга туташ бўлса, жануби-шарқий тарафи Бандихон воҳаси ва унда жойлашган йирик аҳоли манзили Ялангтуштепа билан чегараланади. Бу йўналиш ҳам камида 50–60 кмни ташкил этиб, йилнинг тўрт фаслига мос ҳудуд. Бу йўналишнинг умумий узунлиги қарийб 3 км ни ташкил этган, Работ I–III мазор қўрғонлари билан бирга ҳар-хил катталиқдаги ва турли вазифаларни бажарган аҳоли манзиллари жойлашган. Булар Бойсунтоғга туташ жойда, Бандихонсойнинг чап қирғоғидаги Қўрғониболо (Юқори қўрғон), Туманқўрғон, Кофирун қишлоғида Кофирунсойнинг чап қирғоғида жойлашган Мунчоқтапа (Аршавская и др., 1982. С. 117). Кофирунсойнинг Бандихонсойга ажралган қисмида умумий майдони 15 гектарни ташкил этган Сарибанд (Бош-

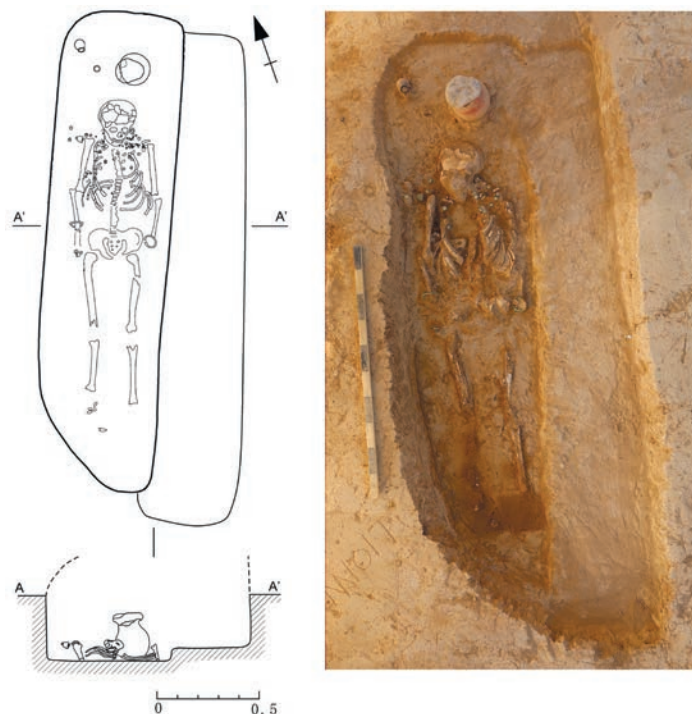
банд) (Ртвеладзе, 1976. С. 100) ва воҳанинг маркази Ялангтўштепа жойлашган. Ялангтўштепа, Туманкўрғон ёдгорликларида эрамиздан аввалги III–II асрлар маданий қатламлари қайд этилган (Горин, 2011. С. 80–112) ва шу боис, ёдгорликларда маҳаллий аҳоли томонидан тангалар ҳам топилган. Юнон-Бақтрия шоҳи Диодотнинг кумуш тетрадрахмаси булар сирасидандир (1-расм). Бандихон воҳасида илк темир асридан сунъий суғориш тизими



1-расм. Диодот кумуш тетрадрахмаси.  
 Рис. 1. Серебряная тетрадрахма Диодота  
 Figure 1. Silver Tetradrachm of Diodotus.

шакланганлиги (Ртвеладзе, 1976. С. 96–100), чорва учун кенг яйловларнинг мавжудлиги туфайли “Катта юечжинлар” дан бир гуруҳи айна шу манзилга ўрнашадилар. Шу боис, Ялангтўштепа Кушон подшоҳлиги даврида кенгайиб, умумий майдони 30 гектарли аҳоли манзилига айланади. Ялангтўштепа таркибида 12 гектарли қабристоннинг мавжудлиги, бу манзилда ўз даври учун кўп сонли аҳоли яшаганлигидан далолат беради (Ртвеладзе и др., 1977. С. 541; Маликов, 1979. С. 87–88; Ртвеладзе, 1983. С. 125–143). Ўз даврида, бу қабристонда шартли равишда науслар, деб номланган ўн иккита дафина қазиб очилган. Ялангтўштепа некрополи наусларидан топилган тангалар, шу жумладан Сотер Мегас, Вима Кадфиз, Васудева I номидан зарб этилган тангалар асосида эрамизнинг II–III асрлар ўртаси билан даврлаштирилган. Фақат бир ҳолатда, яъни IX наусда жасад узала ҳолатда қўйилган бўлса, қолган барча дафн иншоотларида, даставвал тозаланган суяклар қўйилган (Ртвеладзе, 1983. С. 139–140).

Бойсунтоғ-Бандихон чорвачилик ва ўтроқлашув ҳудуди таърифланаётганда, бевосита Бойсун атамасига ҳам тўхталиб ўтиш мақсадга мувофиқдир. Чунки, Бойсун ҳудуди асрлар давомида турли этносларга хос тарихий топоним ва оронимларни ўз бағрида сақлаб келган. Булар “Темир қопуғ” (Дари Оҳанин, Бабаи хадид), Соримос, Работ, Туркундарё, Бойсун ва Бойсунтоғ. Фикримизча, Бойсун атамасининг пайдо бўлиши бевосита “Катта юечжинлар билан боғлиқ. Бойсун, бой+син-сун сўзларидан тузилган. Бойсун – “улуғ”, “буюк” тоғ (Нафасов, 1988. Б. 38–39; Нафасов ва б., 1997. Б. 40–43). Юечжилар Бойсун тоғларини Тангритоғ, яъни Тяньшань тоғлари каби эъзозлаганлар ва уни муқаддас, деб билганлар. Шу боис, Бақтрия ҳудудидаги “Катта юечжинлар” билан боғлиқ энг қадимги Работ I мазор кўрғонидаги 100 дан ортиқ ўрганилган қабрларда дафн этилганларнинг барчасини боши шимолга, яъни Бойсунтоғга қаратиб қўйилган (2-расм). Эрамиздан аввалги II асрнинг тўртинчи чораги – эрамиздан аввалги I аср Шимолий Бақтрия аҳолисини антропологлар томонидан шаҳарлик ва кўчманчи чорвадор (номад) гуруҳларга бўлишнинг ўзи эътирозли бўлиб, бу фикр яна қайтадан чуқур изланишни ва таҳлилни талаб этади. Б. А. Турғунов эътирофига кўра, Айритом мазор кўрғонлари шу яқин атрофда мавжуд бўлган катта аҳоли манзилида истиқомат қилган аҳоли томонидан қолдирилган (Турғунов, 1968. С. 50–52; Турғунов 1973. С. 52–77). Айритом мазор кўрғонларини пайдо бўлиши тўғрисида айна шундай юзаки ёндашув Эски Термиз наусларини тадқиқ этган гуруҳ аъзоларига ҳам тааллуқли (Мусакаева и др., 2008. С. 149–157). Археологик тадқиқотларга кўра, Айритом ва унинг атрофида Амударё ўнг қирғоқ бўйида териб олинган неолит даври тош қуролиларидан бошқа, эрамиздан аввалги II асрнинг тўртинчи чорагидан қадимги ашъвий манбалар ва улар



2-расм. 1 - Работ мазор-қўргони. 17-қабр  
 Рис. 2. Могильник Рабат I. Погребение №17  
 Figure 2. Burial mound Rabot I. Burial ground No. 17

Г. А. Пугаченкова томонидан “форт”, деб талқин этилган мустаҳкам иншоотга асос солган (Пугаченкова, 1973. С. 94–95. Рис. 13 а). Айритом юечжилар томонидан Окс-Амударёдан кечув жойидан бири сифатида танланган. Чунки, Амударё ичида Айритом рўпарасида дарёни иккига бўлиб турган узун орол мавжуд (Тургунов, 1973. С. 30–32). Айритомда кечувни қўриқлаб турган мустаҳкам қалъа барпо этганларидан сўнг, юечжилар Окс-Амударёнинг ўнг қирғоғи юқори оқими бўйлаб аҳоли манзилларига асос солганлар ёки мавжудларини кенгайтирганлар. Ана шундай иншоотлардан бири Хотинработ мавзесида жойлашган Хотинработ қишлоғ макони бўлса, иккинчиси Кушон подшолиги даври меъморчилигида жуда кенг қўлланилган оқтош конларига бой, баланд табиий тепалик устида қурилган Хўжа Гулсуяр ёки Бургутлар тепалигидаги оқтошни қайта ишлаган қадимги устахоналар мажмуи ҳисобланади. Хўжа Гулсуяр ёки Бургутлар тепалигининг баландлиги 85 м, томонлари: шарқдан ғарбга 800 м, шимолдан жанубга 550 м ва унинг биринчи қаватида томонлари 40х40 м, бурчаклари куннинг тўрт тарафига йўналган маҳобатли иншоот асоси мавжуд. Юқори қисмдан қуйида, баъзи бир жойларида қадимги бино қолдиқлари сақланиб қолган буржли девор билан ўраб олинган иккинчи поғона (терраса) жойлашган (Ставиский, 2001. С. 52–54). М. Е. Массон, Г. А. Пугаченкова ва Б. Я. Ставиский Хўжа Гулсуярни муттасил мавжуд бўлишини Кушон подшолиги даври билан боғлаганлар. Хўжа Гулсуяр Э. В. Ртвеладзе томонидан 1967 йилда текширилган ва бу жараёнда археолог томонидан эллинистик ва кушон даврига оид сопол идиш намуналари тўпланган. 2010 йилда Тоҳаристон археологик экспедицияси ходимлари О. Арипжанов ва А. Н. Горин томонидан қисқа муддатли тадқиқотларда, бу табиий тепаликнинг энг баланд қисмида жойлашган бино тош бўлақлардан барпо бўлганлиги аниқланган. Чамаси, деб таъкидлайди Э. В. Ртвеладзе, бу иншоот Окс-Амударё бўйидаги энг баланд жойда 85 метр баландликда жойлашган ибодатхона бўлган (Ртвеладзе, 2021. С. 296).

Э. В. Ртвеладзе Птоломей “География”сида тилга олинган Окс (Амударё) бўйи шаҳарларидан Сураганани бевосита Хўжа Гулсуяр ўрнига локализация қилган.

билан боғлиқ археологик ёдгорликлар аниқланмаган. Айритом қабрлари тузилиши, жасадларни лаҳадга қўйиш, яъни бошлари шимолга, шимоли-ғарбдан жануб, жануби-ғарбга йўналганлиги, елкада ёнбошлатиб узала ҳолатда қўйилиши (Тургунов, 2002. С. 113–125) Работ I мазор қўрғонларидаги дафн усулини айнан таққорлайди. Айритом мазорини қолдирган аҳоли Тармита-Термиз ва унинг атрофида, эҳтимолки Тумиет (Думи) ябғусининг (Ходжаев, 2010. С. 156) бир гуруҳидан бўлиб, улар Сурхондарё (Чағонруд) чап қирғоғига ўтиб, дарёнинг Амударёга қуйилиши жойидан Кофирниҳоннинг ўнг қирғоғига, унинг Амударёга туташ жойигача кўчиб юрган. Бу гуруҳ Айритомда даставвал

Э. В. Ртвеладзе фикрича, “Сурагана” топоними икки компонентдан таркиб торган яъни “сур” ва “ган” дан. “Сур”ни туркий “саур/соур” сўзи билан боғлаб, уни “от туёғи”, “от туёғига ўхшаш тоғ” ёки санскритча “suria (sūr)”-қуёш худоси, деб изоҳлаган. Шу асосда муаллиф “Сурагана” топонимини туркий-бактрия сўзлари бирикмасидан таркиб топган “тоғдаги кон” ёки санскритча “худолар маскани”, деб талқин этган (Ртвеладзе, 2021. С. 295–297). Сурагана таркибидаги “сур” сўзининг яна бир муҳим маъноси бор. XX асрнинг 50–80 йилларида Термиз туманининг кўп сонли қўй отарлари айна шу Хўжа Гулсуярнинг икки тарафида, хусусан Тузкон қўлидан Хотинработ ва ундан Амударё



3-расм. Эски Термиз. Чингиз-2. Ўзбек-француз экспедицияси фондидан

Рис. 3. Старый Термиз. Чингиз-2. Из фонда узбекско-французской экспедиции

Figure 3. Ancient Termiz. Chingiz-2. From the fund of the Uzbek-French expedition

юқори оқими бўйлаб Ўтонжар худудигача боқилган ва улардан ноёб тўл-сур олинган. Бу этнографик маълумот Хўжа Гулсуяр-Хотинработ худуди табиати чорва, шу жумладан қўйчилик учун ҳам жуда муҳим макон бўлганлигини кўрсатади. Эски Термизнинг Чингиз 2 ёки Кичик Чингиз ёдгорлиги таркибидаги эрамиздан аввалги III–II асрларга оид бинода қўлланилган октошдан ясалган эшик устунлари (3-расм) Юнон-Бактрия шоҳлиги ҳукмронлигида ясалган бўлса, у холда Хўжа Гулсуяр ўрнидаги иншоот эрамиздан аввалги III–II асрларда мавжуд бўлган ва октош (тайёр ёки ярим тайёр маҳсулот шаклида) сув йўли орқали Тармита-Термизга қайиқларда олиб келинган. Бундан англашиладики, юечжилар Хўжа Гулсуяр таркибидаги устахоналарни вайрон қилмаганлар. Шу боис, Кушон подшолиги даврида бу жойда октошни қайта ишлаш янада ривож топган. Хўжа Гулсуяр мажмуининг яна бир жиҳати – у тўрт томондан 15–20 км узоқликдан яққол кўринадиди ва ўзига хос назорат иншооти ҳам бўлиб хизмат қилган. Хотинработ худудида, бевосита Амударёнинг ўнг қирғоғида Хотинработ аҳоли манзили аниқланган ва унда эрамизнинг I–II асрларида мавжуд бўлган хунарманд уйи қазиб очилган (Пугаченкова, 1973. С. 97. Рис. 16). Бу ёдгорликнинг кўп қатламлигига қараганда, Хотинработ ўрнидаги аҳоли манзилига эрамиздан аввалги I асрда асос солинган. Шундай қилиб, Чағонруд (Сурхондарё)нинг Амударёга қуйилиш жойи чап қирғоғидан Кофирниҳон дарёсининг ўнг қирғоғига ёки унга қадар Амударё бўйини иккига ажратиб турган Ўтонжар, деб аталган чуқур жарликка қадар масофа 50–60 кмни ташкил этади. Бу чорвачилик ва ўтроқлашув худуди қуйидаги афзалликлари билан ажралиб туради. Серсув, ўт-ўланга бой яйлов, ов учун қулай ёввойи ҳайвонот дунёси мавжуд тўқайзор ва унга шимол, шимоли-ғарбдан туташ чўл зонаси, қайта ишлашга жуда қулай октошга бой конлар, Айритом рўпарасида Амударёни иккига бўлиб турган оролнинг мавжудлиги. Бу ҳусусиятларнинг барчаси чорвачиликни юритишни тўрт фаслига, ўтроқлашув жараёнига ва айна бир пайтда жанубий Бактрияга ўтиш учун қулай имконият яратган.

Окс-Амударёнинг ўнг қирғоғи буддавийлик иншоотлари хронологияси ва айниқса, Тармита-Термизнинг энг дастлабки буддавийлик монастирининг қадимги номи уни бевосита “Катта юечжинлар билан боғлиқлигидан дарак беради. Хитойшунос А. Ходжаев фикрича, “рузийлар” (юечжилар) томонидан Амударёнинг шимолий қирғоғида буддавийлик ибодатхонасини қурилиши эрамиздан аввалги I аср охирида – эрамизнинг I асри бошида ёки Кушон подшолиги ҳукмронлиги даврида амалга оширилган, чунки буддавийлик юечжилар томонидан эрамиздан аввалги I аср давомида қабул қилинган. Шу аср охирида рузий (юечжи) буддавийлик вакиллари Хитойга томон ташрифи амалга оширилади. “Саньгочжи” “Уч подшолик тарихи”ни дарак беришича, эрамиздан аввалги I асрнинг 2-йилида, биринчи рузий (юечжи) буддавийлик вакиллари Фулига ташриф буюрган ва Будда таълимотининг бутун мазмунини ёддан айтиб берган (Ходжаев, 2010. С. 162–163). А. Ходжаевга қадар Б. Я. Ставиский ҳам айти шу муаммога тўхталган. Б.Я. Ставиский эрамизнинг III асрида яратилган ёзма манба “Вейли”дан сақланиб қолган ҳикояларнинг бирида хитойликларни эрамиздан аввалги I асрнинг 2-йилида илк бора буддавийлик матнлари билан “Катта юечжинлар ҳукмдори элчиси ёки отасининг топшириғи билан элчиларни қабул қилган шахзода таништирилган (Ставиский, 1977. С. 181–182). Шу ўринда В.В. Вертоградова ва айниқса, Ж. Фуссман томонидан Фаёзтепа ўрнидаги буддавийлик монастиридан топилган қадимги ҳинд хати-кхароштҳида, бу монастирнинг фаолият кўрсатган даврида “Науэ-vihare” “Отли монастир” деб ўқилиши диққатга сазовордир (Pidaev and others, 2011). Бу атамани “отлилар монастири”, яъни отлик суворий томонидан қурилган монастир деб талқин этиш мақсадга мувофиқдир (Аннаев, 2021. Б. 21). Фаёзтепа ўрнидаги буддавийлик монастири Қоратепа буддавийлик марказидан 1 км шимолий тарафда, майда тошли дарё куми қатлами устида қурилган. Монастирининг узунлиги 118,40 м, эни ҳовли билан бирга 53,00 ва 54,00 м, ҳовлини яна катта ступа шимоли-шарқий тарафида кенгайиши туфайли унинг эни 61,00–62,00 метрни ташкил этади (Аннаев и др., 2010. С. 53). Ғишт куйиш ва пахса девор кўтаришда яроқли тупроқ ва сув манбаи Фаёзтепадан камида 1,5 км жануби-ғарбда Амударё бўйида мавжуд бўлган. Т. К. Мкртычев тасаввур қилганидек, бундай улкан иншоотни эндигина Тармита-Термизга қириб келган будда жамоасининг биргина ўзи барпо этиши жуда амри маҳол бўлган. Асосида тўрт қатордан иборат пахса девор ва унинг устидан минглаб хом ғиштлардан барпо бўлган бу буддавийлик монастири будда жамоаси билан биргаликда “Катта юечжилар”дан бир гуруҳини бевосита иштирокида қурилган. Фаёзтепа ўрнидаги буддавийлик иншоотини “Науэ-vihare”, яъни “Отлилар монастири”, деб талқин этилишининг боиси ҳам шундадир.

“Катта юечжинлар”дан бир гуруҳини Шимоли-ғарбий Бақтрияда ўтроқлашуви Вахшувар-Далварзинтепа йўналиши бўйлаб ҳам содир бўлган. Бу йўналишнинг бир тарафи жанубий Ҳисор тоғ тизмаси таркибига кирган Вахшувар тоғига туташ бўлса, қуйи қисми Далварзинтепа ва унинг теварак атрофидаги паст текисликни ўз ичига олган. Хўжалик юритиш бевосита Вахшувар тоғидан бошланадиган Вахшуварсой ва ундан ҳосил бўлган кўл (Дарёз), Шакар (чамаси Чокар), Толлисой каби қадимий ирмоқларга асосланган. Бу йўналишда турли даражадаги аҳоли манзиллари билан бир қаторда битта шаҳар туркумидаги Каттатепа билан шунингдек, ўз даври учун йирик шаҳар Далварзинтепа мавжуд бўлган. Каттатепа умумий майдони 1 гектар атрофида 110 x 80 м, ундан 300–400 м шимолий, шимоли-шарқий тарафларда у билан боғлиқ тепаликлар жойлашган. Булардан бири “Кичиктепа”, деб аталса, ўртадагиси “Баччамозор” ва учинчиси Холниёзтепа. 1999–2000-йилларда Холниёзтепада 10 x 18 м майдонда 20 та қабр аниқланган, шулардан 14 та қабр қазиб очилган. Холниёзтепа ўрнидаги қадимги

кабристонда 3 турдаги: тўрт бурчакли ўра, лаҳад ва ёрма шаклдаги қабрлар аниқланган. Жасадлар ёнларига қўйилган сопол идишлар, бронза кўзгу, билакузук, сирғалар, темир пичоқлар асосида Холниёзтепа ўрнидаги кабристон Юнон-Бақтрия подшоҳлигининг сўнгги асрида шаклланган, деб аниқланган (Мухитдинов, 2001. С. 101–105).

Э. В. Ртвеладзе фикрига кўра, Далварзинтепа наусида асосий дафн жараёни эрамиздан аввалги II–I асрларда амалга оширилган, эрамизнинг II–III асрларида бу жараён қисқа муддатли бўлган. Бузилмай қолган хона (склеп)ларда қуйидаги дафн жараёни қайд этилган. Иккинчи склеп энг қуйи биринчи дафн қатлами. Жасад бир қисми хумда, томонлари 2,32 x 0,86 м, чуқурлиги 90 см ўрада қўйилган. Суяк эркак кишига тегишли, жасад елкасида, қўллари ён томонга, оёқлари тўғри қўйилган ҳолатда дафн этилган. Иккинчи қатлам дафн жараёни мутлақо бошқа кўриниш ва усулда амалга оширилган. Хонада бутун қатлам бўйлаб эркак ва аёллар суяклари тартибсиз ҳолатда ётибди. Тўртинчи сағана биринчи, энг қуйи қатлам ҳисобланади. Жасад хона полига тўғрибурчак шаклидаги ўрада қўйилган. Жасад елкада узала ҳолатда қўйилган, боши шимоли-ғарбга қаратилган, қўллари ёнларига ва оёқлари тўғрига узатиб қўйилган. Иккинчи дафн маданий қатламида жасадларни қўйишда ҳеч қандай тартиб кузатилмайди. Бу дафн қатламининг турли жойида 8 бош чанок суяги қайд этилган. 5–6 – склепларда 1; 2, 7–8 – склепларда гарчанд учта дафн қатлами аниқланган бўлсада, уларда иккинчи дафн қатлами одати, яъни тозаланган суякларни қўйиш такрорланган. Умуман Э. В. Ртвеладзе маълумотлари асосида Далварзинтепа наусида 40 дан ортиқ инсонлар дафн этилган. Булардан иккитаси яхлит (жасад) ҳолатида, биттаси оддий услубда, иккинчиси хумда дафн этилган энг қуйи биринчи қатламда қўйилган бўлса, қолганлари даставвал тозаланган суяклардан таркиб топган (Ртвеладзе, 1978. С. 112).

Эрамиздан аввалги II аср охиридан Кушон подшолиги даври дафн иншоотларининг картографиясига кўра, Шимоли-ғарбий Бақтрияда “Катта юечжилар”нинг қуйидаги энг дастлабки чорвачилик ва ўтроқлашув ҳудудлари мавжуд бўлганлиги кузатилади. Булар: Бойсун-Бандихон, Термиз ва унинг атрофи, Айритом-Хотинраот, Вахшувар-Далварзинтепа, Тўпаланг-Холчаён-Боботоғ шимолий-ғарбий ён бағри. Бу йўналишларнинг барчасида Бақтрия ўлкаси ва бақтрияликларга хос бўлмаган дафн усули, яъни жасадни ерга кўмиш одати кузатилади. Бу туркумдаги қабрларнинг энг қадимгиси радиакarbon (C-14) таҳлили натижаларига кўра, эрамиздан аввалги II асрнинг тўртинчи чорагида билан даврлаштирилган (Работ I мозор-қўрғонлари). Қухитанг тоғларидан жануби-ғарбий ўнг қирғоқ Амударё бўйида, Бобошов мозор-қўрғонлари асосида (Мандельштам, 1975. С. 64–130) Тошраот-Қухитанг ҳудуди ажралади. Амалда Бобошов мозор қўрғонларини қолдирган аҳолида ўтроқлашув жараёни кузатилмайди. Ф. Грене томонидан Тиллатепада олтига бой қабрларнинг айна шу Бобошов мозор қўрғонларини қолдирган аҳоли билан боғланганлигини инобатга олсак (Грене, 2014. С. 57–67), у ҳолда бу этник гуруҳнинг асосий машғулоти чорвачилик ва ҳарбий юришлар билан чегараланган. Шу боис, Тиллатепа қабрларида юнон-рим, парфия ва ҳинд маданий дунёсига оид рангли металлдан ясалган буюмлар, тақинчоқлар ва нумизматика намуналарининг мавжудлиги (National Treasures..., 2019) айна шу жараён билан изоҳланади (4-расм, а, б).

Ўз навбатида, Шимолий Бақтриянинг Жанубий Тожикистон қисмида, М. М. Дьяконов (Дьяконов, 1950. С. 154–178), А. М. Мандельштам (Мандельштам, 1966; Мандельштам, 1975), Б. А. Литвинский, А. В. Седов (Литвинский и др., 1984) тадқиқотлари асосида “Катта юечжинларнинг қуйидаги йўналишларда чорвачилик ва ўтроқлашув жараёни кузатилади. Булар: Ҳисор воҳаси, Бишкент воҳаси (5-расм), Тахти Сангин-Вахш дарёси ўнг қирғоғи, Қофирнихон дарёсининг чап қирғоғи, Қизилсув-Яхсув дарёлари ҳавзаси, Панж дарёси ўнг қирғоғи.



4-расм. а) Рим императори Тибериий олтин тангаси. 14-37 йй. Тиллатена. 3-қабр

Рис. 4. а) Золотая монета римского императора Тиберия. 14-37 гг. Тилля-тена. Погребение №3

Figure 4. а) Gold coin of the Roman Emperor Tiberius. 14-37 years. Tillatepa. Burial ground No. 3

4-расм. б) Ҳинд олтин медальони. Эр. авв. I-эрамининг I асри. Тиллатена. 4-қабр

Рис. 4. б) Индийский золотой медальон. I в. до н. э. - I в. н. э. Тиллятена. Погребение №4

Figure 4. б) Indian gold medallion. 1st century BC - 1st century AD. Tillatepa. Burial ground No. 4

XX асрнинг 80-йилларидан бошлаб замонавий тарихий ва археологик адабиётларда “Катта юечжинларнинг Бактрияга юриши, жойлашуви ва бу аҳолининг қайси этноса мансублиги, уларнинг Кушон подшолиги шаклланишидаги ўрни борасида қатор ўзига хос фикрлар билдирилган. Б. А. Литвинский, И. Р. Пичикян Тахти Сангиндан топилган фил суягидан ясалган буюмларда тасвирланган юечжиларнинг ов жараёнини, кўштирок ичида “бактрияликлар овда”, деб талқин этганлар (Древности Таджикистана..., 1985. С. 98. Рис. 247). Л. А. Чвырь Тулхор, Тўпхона, Бобошов, Бишкент, Ориқтов, Айритом каби айнан шу турдаги дафн иншоотларини бактрия-кушон дафн усули ва бу одатни бактрия-тожик дафн маросими, деб атаган (Чвырь, 1991. С. 190–206).

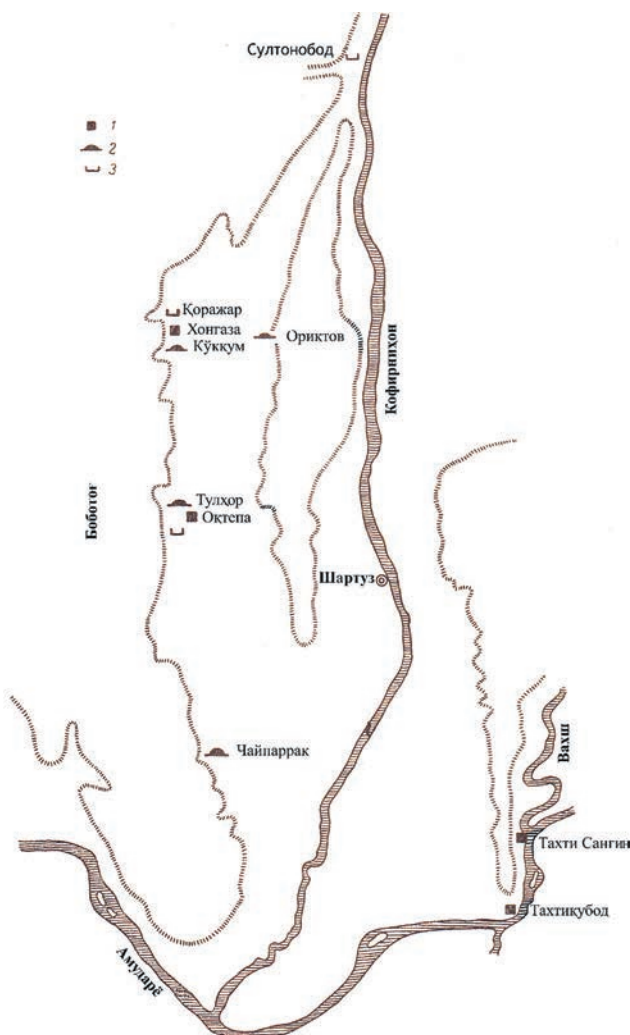
Бактриянинг “Катта юечжинлар ва Кушон подшолиги даври дафн иншоотларини археологик жиҳатдан ўрганаётган Ўзбекистон ва Хитой археологик гуруҳининг ХХР томонидан раҳбари Ванг Цзянь Синь бу борадаги тадқиқот натижаларини қуйидагича шарҳлаган: “Тарихий манбаларни таҳлил этиш асосида хулоса қилиш лозимки, Работ қабристонидан қолдирилган жасадлар кўчманчи чорвадор юечжи (“Катта юечжинлар – муаллифлар) халқига, шу билан бир даврда ер усти дафинаси (науслари) асосан суғориладиган воҳадан фойдаланадиган Гуйшуан (Кушон – муаллифлар) халқига тегишли. Бу икки маданий реликт, яъни ўша давр маданий қолдиғи ўзаро боғлиқ бўлиб бир даврда мавжуд бўлган, аммо турли аҳоли гуруҳларига тегишли”. Ванг Цзянь Синь ўз тезисини шундай хулосалайди: Гуйшуан (Кушон – муаллифлар) аҳолиси юечжи (“Катта юечжинлар) тармоғидан бўлмасдан, балки жон сақлаб қолган Юнон-Бактрия қабилаларидан бири. Кейинги Гуйшуан (Кушон) империяси юечжи маданияти ўрнига Гуйшуан маданий анъанасини давом эттирган ва Гуйшуан (Кушон – муаллифлар) империясига юечжи (“Катта юечжинлар) эмас, балки Гуйшуан (Кушон – муаллифлар) аҳолиси асос солган (Ванг, 2021).

Ванг Цзянь Синь ва унинг гуруҳини қадимги, шу жумладан “Катта юечжинлар билан боғлиқ дафн иншоотларини ўрганиш борасидаги юқори малака ва услубларини алоҳида қайд этган ҳолда, бу муаллиф хулосасининг қатор жиҳатлари эътирозли ва изоҳга муҳтож. Тўппа тўғри: Хитой қутқусидан қочиб келган чорвадор халқни катта салтанатга (Кушан) асос солишгани орадан 2000 йил ўтсада бугунги Хитой олимлари тан олмаслиги табиий. Бу бугунги сиёсат билан ҳам боғлиқ.

Булар қуйидагилар: Таъкидлаш жоизки, “Катта юечжинларнинг даставвал Шимоллий Бактрияга ва умуман, Бактрияда жойлашуви, қадимги Хитой манбаларида тилга олинган 5 ябғу (хитойча хи-хэу), шу жумладан Гуйшуан (Кушон) ябғусининг локали-

зацияси ҳанузгача мунозарали ва бу борада ягона фикр йўқ (Грене, 2014. С. 57–69; Falk, 2014. РР. 1–44). Гуйшуан (Кушон) ябғуси локализациясига “Юечжинлар даври тангалар муомаласи асосида мурожаат қилган Э. В. Ртвеладзе шундай хулосага келган. Кушон “Герой” тангаларининг асосий қисми – 17 та обол ва тетрадрахмалар хазинаси Кофирниҳон дарёсининг қуйи ҳавзасида ва Тахти Сангиндаги Окс (Амударё) ибодатхонасида топилган. Бактриянинг бошқа қисмида ва ундан чекка ўлкаларда бу турдаги тангалар санокли учраган. Шунингдек, Гуйшуан-Кушон сулоласи ёки Г. А. Пугаченковага кўра, “Герой уруғи” вакиллари тасвирланган Холчаён, бу мулклик пойтахти сифатида талқин этилган Далварзинтепа ва бутун бир қадимги Чағониёнда ҳанузгача Кушон (“Герой”) нинг биронта тангаси аниқланмаган. Бу далиллар қадимги Чағониённи Гуйшуан (Кушон) мулклиги жойлашган ҳудуд, деб қарашга имкон бермайди (Ртвеладзе, 2019. С. 23).

Ванг Ц. С. хулосаларидан бири – Бактрияда ўрганилган ер ости дафн иншоотлари “Юечжи” халқига ва ўз навбатида, ер усти дафиналари (“науслар”) Гуйшуан қабиласи (ябғуси) га тегишли бўлган. Шартли равишда “науслар”, деб номланган ер усти дафн иншоотлари Далварзинтепа билан биргаликда (Ртвеладзе, 1978. С. 97–114), Ялангтўштепа (Ртвеладзе, 1983. С. 126–143), Тепаишоҳ (Литвинский и др., 1984. С. 38–62), Эски Термиз (Мусакаева и др., 2008. С. 149–157), Кампиртепа (Ртвеладзе, 2001. С. 65–100), Чинортепа (Бердимуратов и др., 2020. С. 43–47) ва Дилбаржинда аниқланган (Ртвеладзе, 1978. С. 113). Бу турдаги дафн иншоотлари эрамиздан аввалги II асрнинг тўртинчи чорагидан эрамизнинг III асрларини ўз ичига олади. Э. В. Ртвеладзени таъкидлашича, Далварзинтепа наусида дафн этилган инсонларни антропологик жиҳатдан ўрганган Т. Қ. Ходжайов муҳим хулосага келган. Т. Қ. Ходжайов фикрича, Далварзинтепа наусида дафн этилган инсонлар бош чаноқ суяклари Бактриянинг маҳаллий бронза асри ўтроқ аҳолисига хос ҳамда Тулҳор, Ориқтов ва Бобошов мазор қўрғонларидаги кўчманчи-чорвадор аҳолига тегишли бош чаноқ суякларига ўхшаш (Ртвеладзе, 1978. С. 112). Юқорида Далварзинтепа наусидаги дафн усулини таърифлаганимизда, унинг энг қуйи қатлами дафн усули ҳаттоки хона ичида бўлсада, айнан Работ I ва Айри-



5-расм. Бишкент воҳаси чорвачилик ва ўтроқлашув ҳудуди (А. М. Мандельштам маълумотлари асосида)  
 Рис. 5. Бишкентский оазис кочевания и оседания (на основе данных А. М. Мандельштама)  
 Pic. 5. Bishkent oasis of nomadism and settlement (Based on the data of A. M. Mandelstam)

том мозорларидаги дафн маросимини такрорлайди. Э. В. Ртвеладзегга кўра, бу ҳолат, ўз навбатида, диний ўзгаришдан ёки бошқа динни қабул қилганликка ишора бўлиши мумкин (Ртвеладзе, 1978. С. 112). Юнон-Бактрия шоҳлиги ҳукмронлигига чек қўйган барча этник гуруҳлар, шу жумладан “Катта юечжинлар бактрияликлардан тубдан фарк қилганлар, зардуштийлик ва унга хос диний маросим бу этносга даставвал мутлақо ёт бўлган. Бу этнос Шимоли-Ғарбий Бактрияда Зартепа каби бир қатор янги шаҳарларга асос солган, Далварзинтепа, Эски Термиз каби мавжуд шаҳарларни кенгайтириш баробарида, зардуштийликни қабул қилган. Шу боис, Далварзинтепа наусида Ориқтов, Тулҳор, Бобошов мозор қўрғонларига хос антропологик типга эга инсонлар бош чанок суяклари қайд этилган.

Бактриянинг шимоли-ғарбий қисмида, яъни Сурхондарё вилоятида Э. В. Ртвеладзегга кўра, XX асрнинг 70-йилларида Кушон подшолиги даврига оид 100 та турли даражадаги археология ёдгорликлари аниқланган (Ртвеладзе, 1978. С. 114). XX аср охиридан ҳозиргача С. Страйд (Stride, 2004), Т. Аннаев (Аннаев ва б., 2014) ва бошқа тадқиқотчилар томонидан вилоятда яна 40 га яқин кушон даврига оид янги археология ёдгорликлари аниқланган. Ҳозирда Кушон даври археология ёдгорликларининг умумий сони 150 дан ортиқ. Э. В. Ртвеладзегга кўра, 110 та археология ёдгорлигидан 70–80 (Ртвеладзе, 1978. С. 114), С. Страйд ва Т. Аннаевга кўра, камида 80–90 таси бевосита кушон даврида пайдо бўлган. Э. В. Ртвеладзе яна шуни алоҳида таъкидлаганки, Шимоли-Ғарбий Бактриянинг олдинги асрларда вужудга келган аҳоли манзиллари Кушон подшолиги даврида қайта қурилган, шаҳарсозлик, демографик жиҳатдан юксалган ва янги меъморий – тархий кўринишга эга бўлган (Ртвеладзе, 1978. С. 114). Б. А. Литвинский ҳам Шимолий Бактриянинг Жанубий Тожикистон қисмидаги Кушон даври аҳоли манзилларини айни шундай хусусиятга эга эканлигини таъкидлаган (Литвинский и др., 1983. С. 120). Жумладан, 27 гектарга тенг Ёвон шаҳри (Горавқалъа)га эрамиздан аввалги I – эрамизнинг I асрида (Седов, 1983. С. 34), умумий майдони 350 гектардан иборат Шаҳринав шаҳри айни шу асрлар оралиғида вужудга келган ва ҳ.к. Бу хусусиятлар, Шимолий Бактрияда эрамиздан аввалги I асрдан бошлаб урбанизация жараёнлари жадал кечганлигидан ва унда “Катта юечжинларнинг ўрни ҳам бекиёс бўлганлигини кўрсатади.

Шимоли-Ғарбий Бактриянинг эрамиздан аввалги II аср охиридан эрамизнинг I асри оралиғида асос солинган аҳоли манзиллари ва диний иншоотларида, шу жумладан, Қоратепа, Фаёзтепа ўрнидаги монастирларида ҳозирда фанда “номаълум хат”, деб номланган ёзув намуналари топилган. Бу ёзув аксарият археологлар фикрича, юечжиларга тегишли бўлган ва Куджула Кадфиз томонидан асос солинган Кушон подшолигида давлат тилидан бири бўлган (Ртвеладзе, 2019. С. 94–102). Х. Фолкга кўра, беш маҳаллий ҳукмдор, яъни ябғулар Куджула Кадфизга қадар, бир неча ўн йиллар давомида Синьцзяннинг ғарбий чекка ҳудудларидан токи Бактриянинг ғарбий вилоятларигача ва Ҳиндикуш тоғ тизмасигача бўлган, яъни 800 кмлар чўзилган улкан ҳудуддаги савдо йўлларини назорат қилган ҳамда Хитойдан ғарбий ва жанубий йўналишларга чиққан карвон йўлларидаги савдо алоқаларини таъминлаб туришган (Falk, 2014. P. 1). Хитойликлар юечжи давлатини айнан давлат, деб қараганлар. Уларнинг таърифича, бу “азалдан кўчманчи давлат”, юечжилар ҳукмдори Цзяньши (ёки Ланьши) шаҳрида қароргоҳга эга эди (Кычанов, 2010. С. 50–51).

Таърифи келтирилган археология, антропология ва ёзма манбаларнинг қиёсий таҳлили “Катта юечжилар”нинг Шимолий Бактрияда ўтроқлашуви босқичма-босқич со-

дир бўлганлиги, Кушон подшолигини шаклланишида Гуйшуан (кушон) ябғуси қатори бошқа ябғуларнинг ҳам бу жараёнда муҳим ўрин эгаллаганлигидан гувоҳлик беради.

### Фойдаланилган адабиётлар:

- Аннаев Дж., Аннаев Т. Архитектурно-планировочная структура и датировка буддийского монастыря Фаязтепа // Традиции Востока и Запада в античной культуре Средней Азии. Ташкент: «Ноширлик ёғдуси», 2010. С. 53–66.
- Аннаев Ж. Гармита-Термиз буддавийлик марказлари маданияти. Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. Тошкент, 2021. 48 б.
- Аннаев Ж., Аннаев Т. ва бошқалар. Ангор археологик ёдгорликлари. Тошкент: «Voris nashriyot», 2014. 76 б.
- Аннаев Т., Тилолов Б., Худойбердиев Ш. Бойсун археологик ёдгорликлари. Тошкент: А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1999. 40 б.
- Аннаев Т., Хасанов М., Рахимов К. Узбекско-китайское сотрудничество в археологии: некоторые итоги и перспективы исследований / Заря Сурхана. 26. 05. 2018.
- Аршавская З. А., Ртвеладзе Э. В., Хакимов З. А. Средневековые памятники Сурхандарьи Ташкент: Изд-во литературы и искусства, 1982. 150 с.
- Бердимуратов А., Ванг Цзянь Синь, Лянг Сао Хуи, Хасанов М., Аннаев Ж., Хамдамов С., Арзиев К., Хамиджанова М. О работах совместной Узбекско-Китайской археологической экспедиции на территории Узунского района Сурхандарьинской области в 2019 году // Археологические исследования в Узбекистане 2018–2019 года. № 12. Самарканд, 2020. С. 41–45.
- Ванг Цзянь Синь. Не юэчжи построили Кушанскую империю. 2021. URL: <https://mp.weixin.qq.com/s/VV68LrkiMtiJOkP5yYequA>
- Горин А. Н. Стратиграфический шурф на городище Ялангтуштепа в 2006 г. // Материалы Тохаристанской экспедиции. Вып. 8. Елец: 2011. С. 80–102.
- Грене Ф. Новые данные к локализации пяти «ябгу» юечжей. Политический фон маршрута купцов Мая Тициана. // Археология и история Центральной Азии в трудах французских учёных. Том II. Самарканд: МИЦАИ, 2014. С. 57–69.
- Древности Таджикистана. Каталог выставки. Душанбе: «Дониш», 1985. 344 с.
- Дьяконов М. М. Работы Кафирниганского отряда // Материалы и исследования по археологии СССР. № 15. Л.: 1950. С. 147–189.
- Кычанов Е. И. История приграничных с Китаем древних и средневековых государств (от гуннов до маньчжуров). СПб.: Петербургское лингвистическое общество, 2010. 364 с.
- Литвинский Б. А., Седов А. В. Культы и ритуалы Кушанской Бактрии. М.: «Наука», Глав. Ред. Восточной литературы, 1984. 240 с.
- Литвинский Б. А., Седов А. В. Тепай-шах. Культура и связь кушанской Бактрии. М.: Наука, "Глав. ред. Восточной литературы", 1983. 240 с.
- Маликов О. Исследование кушанского могильника // Успехи Среднеазиатской археологии. Л.: Наука, 1975. С. 87–88.
- Мандельштам А. М. Кочевники на пути в Индию // МИА. № 136. М.-Л.: 1966. 232 с.
- Мандельштам А. М. Памятники кочевников кушанского времени в Северной Бактрии. Л.: Наука, 1975. 228 с.
- Мусакаева А. А., Богомолов Г. И., Миносянц В. С., Гендельман П. И. Из истории погребальной обрядности Кушанской Бактрии: наусы Старого Термеза // ИМКУ. Вып. №36. Ташкент, 2008. С. 149–157.
- Мухитдинов Х. Ю. Могильник античного времени Холниёзтепа // Археологические исследования в Узбекистане-2000 год. Самарканд, 2001. С. 101–105.
- Нафасов Т. Ўзбекистон топонимларининг изоҳли луғати. Тошкент: «Ўқитувчи». 1988. 131 б.
- Нафасов Т., Холмўминов Х., Ёриев Б. Бойсун топонимикаси // Жайхун. Термиз, 1997. Б. 40–43.
- Пугаченкова Г. А. Новые данные о художественной культуре Бактрии // Из истории античной культуры Узбекистана. Ташкент: «Фан», 1973. С. 78–133.
- Ртвеладзе Э. В. Новые древнебактрийские памятники на юге Узбекистана // Бактрийские древности. Л.: 1976. С. 93–103.
- Ртвеладзе Э. В. О генезисе кушанских поселений северной Бактрии // ВДИ. № 4. 1978. С. 108–116.

- Ртвеладзе Э. В.* Могильник кушанского времени у Ялангуштепе // СА. № 2. 1983. С. 125–143.
- Ртвеладзе Э. В.* Погребально-культовое сооружение Кампиртепа // Материалы Тохаристанской экспедиции. Вып. 2. Ташкент: «San'at», 2001. С. 65–100.
- Ртвеладзе Э. В.* Кушанское царство: династии, государство, народ, язык, письменность, религии. Ташкент: Изд-во «Историческая библиотека», 2019. 130 с.
- Ртвеладзе Э. В.* К вопросу о локализации городов на Оксе в «Географии» Птолемея // Археологические вести. Вып. 32. 2021. С. 292–299. doi: 10.31600/1817-6976-2021-32-292-299.
- Ртвеладзе Э. В., Маликов О. О.* Рекогносцировки в Чаганиане // АО 1976 г. М., 1977. С. 541.
- Седов В. А.* Яванское городище (Горав-кала) // Шедевры древнего искусства и культуры Таджикистана. Материалы Южно-Таджикистанской археологической экспедиции. М.: «Советский художник». 1983. С. 34–35.
- Ставиский Б. Я.* Гора Орлиная-Ходжа Гулсуяр // Древняя и средневековая культура Сурхандарьи. Ташкент: «ЎзМЭ», 2001. С. 52–54.
- Ставиский Б. Я.* Кушанская Бактрия: Проблемы истории и культуры. М.: Наука, 1977. 287 с.
- Тургунов Б. А.* Айртамский могильник // Общественные науки в Узбекистане. № 8. 1968. С. 50–52.
- Тургунов Б. А.* К изучению Айртама // Из истории античной культуры Узбекистана. Ташкент: Издательство литературы и искусства имени Г. Гуляма, 1973. С. 52–77.
- Тургунов Б. А.* Изучение Айртамского могильника // ИМКУ. Вып. 33. Самарканд, 2002. С. 113–125.
- Ходжаев А.* Из истории древних тюрков (сведения древнекитайских источников). Ташкент: «Tafakkur», 2010. 274 с.
- Ходжайов Т. К., Мустафакулов С. И., Ходжайова Г. К.* Старый Термез (к антропологии населения Бактрии-Тохаристана). Актобе: 2012. 320 с.
- Чவர்ь Л. А.* Судьба одного обряда (о бактрийско-таджикских соответствиях) // Проблемы интерпретации памятников культуры Востока. М.: Наука, "Глав. ред. Восточной литературы", 1991. С. 190–206.
- Harry Falk.* The Five Yabghus of the Yuezhi // Bulletin of the Asia Institute. Vol. 28. Berlin, 2014. PP. 1–44.
- Craig G. R. Benjamin.* The Yuezhi: Origins, Migration and the Conquest of Northern Bactria. Louvain: Brepols, 2006. 245 p.
- O'zbekiston va Xitoy hamkorligidagi tadqiqot natijalarining ko'rgazmasi.* Toshkent, 2019.
- Pidaev Sh, Annaev T., Fussman G.* Monuments Bouddhiques de Termez. Paris: College de France. Publications de L'Institut de civilisation indienne, Diffusion de Boccard. Fascule 79,2. 2011. 280 p.
- Stride S.* La Géographie Archéologique de la Province du Surkhan Darya. These pour obtenir la grade de Docteur de l'universitet Paris I. Vol. I. Paris, 2004. 177 p.
- Utensils and Ornaments Endlessly Fine: National Treasures from Afghanistan at the Cultural Crossroads of East and West.* Tsinghua University Art Museum, 2019. URL: [https://www.artmuseum.tsinghua.edu.cn/en/cpsj\\_english/zlxx/zlhg/201904/t20190411\\_3715.shtml](https://www.artmuseum.tsinghua.edu.cn/en/cpsj_english/zlxx/zlhg/201904/t20190411_3715.shtml)

## REFERENCES:

- Annaev T., Tilovov B., Xudojberdiev Sh. 1999. *Bojsun arxeologik yodgorliklari (Archaeological monuments of Bojsun)*. Toshkent: "A. Qodirij nomidagi xalq merosi" Publ., 40 (in Uzbek).
- Annaev Zh. 2021. *Tarmita-Termiz buddavijlik markazlari madaniyati*. Tarix fanlari b'ijicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. Toshkent: 48 (in Uzbek).
- Annaev Zh., Annaev T. 2014. *Angor arxeologik yodgorliklari (Angor archeological monuments)*. Toshkent: «Vorish nashriyot» Publ., 76 (in Uzbek).
- Annayev Dzh., Annayev T. 2010. *Arkhitekturno-planirovochnaya struktura i datirovka buddiyskogo monastyraya Fayaztepa (Architectural and planning structure and dating of the Fayaztepa Buddhist monastery)* // Traditsii Vostoka i Zapada v antichnoy kul'ture Sredney Azii. Tashkent: «Noshirlik yo'g'dusi» Publ., 53–66 (in Russian).
- Annayev T., Khasanov M., Rakhimov K. 2018. *Uzbeksko-kitayskoye sotrudnichestvo v arkheologii: nekotoryye itogi i perspektivy issledovaniy / Zarya Surkhana*.
- Arshavskaya Z. A., Rtveldze E. V., Khakimov Z. A. 1982. *Srednevekovyye pamyatniki Surkhandar'I (Medieval monuments of Surkhandar)*. Tashkent: "Literatury i iskusstva" Publ., 150 (in Russian).
- Berdimuradov A., Vang Tszyan' Sin', Lyang Sao Khui, Khasanov M., Annayev Zh., Khamdamov S., Arziyev K., Khamidzhanova M. 2020. *O rabotakh sovместnoy Uzbeksko-kitayskoy arkheologicheskoy ekspeditsii na territorii Uzunskogo rayona Surkhandar'inskoy oblasti v 2019 godu (About the work of the joint Uzbek-*

- Chinese archaeological expedition on the territory of the Uzun district of the Surkhandarya region in 2019*). // *Arkheologicheskiye issledovaniya v Uzbekistane 2018-2019 goda*. Issue 12. Samarkand: 41–45 (in Russian).
- Chvyr' L. A. 1991. *Sud'ba odnogo obryada (o baktriysko-tadzhikskikh sootvetstviyakh) (The fate of one rite (about the Bactrian-Tajik correspondences))* // *Problemy interpretatsii pamyatnikov kul'tury Vostoka*. Moscow: «Glav. Red. Vostochnoy literatury» Publ., 190–206 (in Russian).
- Craig G. R. Benjamin. 2006. *The Yuezhi: Origins, Migration and the Conquest of Northern Bactria*. Louvain: Brepols, 245 (in English).
- Drevnosti Tadjikistana. 1985. *Katalog vystavki*. Dushanbe: «Donish» Publ., 344, Ris. 247 (in Russian).
- D'yakonov M. M. 1950. *Raboty Kafirniganskogo otryada (Works of the Kafirnigan detachment)* // *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR.MIA (Materials and research on archeology of the USSR)*. Issue 15. Leningrad: 147–189 (in Russian).
- Gorin A. N. 2011. *Stratigraficheskiy shurf na gorodishche Yalangtushtepa v 2006 g. (Stratigraphic pit at Yalangtushtepa settlement in 2006)* // *Materialy Tokharistanstanskoy ekspeditsii*. Issue. 8. Yelets: 80–102 (in Russian).
- Grene F. 2014. *Novyye dannyye k lokalizatsii pyati «yabgu» yuyechzhey. Politicheskiy fon marshruta kuptsov Maya Titsiana (New data on the localization of the five "yabgu" Yuezhi. Political background of May Titian's Merchant Route)*. // *Arkheologiya i istoriya Tsentral'noy Azii v trudakh frantsuzskikh uchonykh*. Vol. II. Samarkand: IICAS, 57–69 (in Russian).
- Harry Falk. 2014. *The Five Yabghus of the Yuezhi* // *Bulletin of the Asia Institute*. Vol. 28. Berlin: 1–44 (in English).
- Khodzhayev A. 2010. *Iz istorii drevnikh tyurkov (svedeniya drevnekitayskikh istochnikov) (From the history of the ancient Turks (information from ancient Chinese sources))* Tashkent: «Tafakkur» Publ., 274 (in Russian).
- Khodzhayev T. K., Mustafakulov S. I., Khodzhayeva G. K. 2012. *Staryy Termez (k antropologii naseleniya Baktrii -Tokharistana) (Old Termez (to the anthropology of the population of Bactria-Tokharistan))*. Aktobe: 320 (in Russian).
- Kychanov Ye. I. 2010. *Istoriya prigranichnykh s Kitayem drevnikh i srednevekovykh gosudarstv (ot gunnov do man'chzhurov) (History of ancient and medieval states bordering China (from the Huns to the Manchus))*. Sankt-Peterburg: «Peterburgskoye lingvisticheskoye obshchestvo» Publ., 364 (in Russian).
- Litvinskiy B. A., Sedov A. V. 1983. *Tepai-shakh. Kul'tura i svyazi kushanskoy Baktrii (Tepai Shah. Culture and connections of Kushan Bactria)*. Moscow: 240 (in Russian).
- Litvinskiy B. A., Sedov A. V. 1984. In *Kul'ty i ritualy Kushanskoy Baktrii (Cults and rituals of Kushan Bactria)*. Moscow: «Nauka» Publ., Glav. Red. Vostochnoy literatury, 240 (in Russian).
- Malikov O. 1975. *Issledovaniye kushanskogo mogil'nika (Study of the Kushan burial ground)*. // *Uspekhi Sredneaziatskoy arkheologii*. Leningrad: «Nauka», 87–88 (in Russian).
- Mandel'shtam A. M. 1966. *Kochevniki na puti v Indiyu (Nomads on their way to India)*. // *MIA (Materials and research on archeology)*. Issue 136. Moscow.-Leningrad: 232 (in Russian).
- Mandel'shtam A. M. 1975. *Pamyatniki kochevnikov kushanskogo vremeni v Severnoy Baktrii (Monuments of nomads of the Kushan period in Northern Bactria)*. Leningrad: «Nauka» Publ., 228 (in Russian).
- Mukhitdinov KH. YU. 2001. *Mogil'nik antichnogo vremeni Kholniyoztepa (Ancient burial ground of Holniyoztepa)*. // *Arkheologicheskiye issledovaniya v Uzbekistane-2000 god*. Samarkand: 101–105 (in Russian).
- Musakayeva A. A., Bogomolov G. I., Minosyants V. S., Gendel'man P. I. 2008. *Iz istorii pogrebal'noy obryadnosti Kushanskoy Baktrii: nausy Starogo Termeza (From the history of funeral rites of Kushan Bactria: nauses of Old Termez)* // *IMKU (The History of material culture of Uzbekistan)*. Issue. 36. Tashkent: 149–1579 (in Russian).
- Nafasov T. 1988. *O'zbekiston toponimlarining izohli lug'ati (Annotated dictionary of toponyms of Uzbekistan)*. Toshkent: «Uqituvchi» Publ., 131 (in Uzbek).
- Nafasov T., Xolm'yminov X., Yoriev B. 1997. *Bojsun toponimikasi (Toponymy of Bojsun)* // *Zhaxjun*. Termiz: 40–43 (in Uzbek).
- O'zbekiston va Xitoy hamkorligidagi tadqiqot natijalarining ko'rgazmasi. Toshkent, 2019.
- Pidaev Sh, Annaev T et Fussman G. 2011. *Monuments Bouddhiques de Termez*. Paris: College de France. Publications de L'Institut de civilization indienne, Diffusion de Boccard. Fascule 79, 2. 280 (in English).
- Pugachenkova G. A. 1973. *Novyye dannyye o khudozhestvennoy kul'ture Baktrii (New data on the artistic culture of Bactria)*. // *Iz istorii antichnoy kul'tury Uzbekistana*. Tashkent: «Fan» Publ., 78–133 (in Russian).

- Rtveladze E. V. 1976. *Novyye drevnebaktriyskiye pamyatniki na yuge Uzbekistana* (New ancient Vactrian sites in the south of Uzbekistan). // *Baktriyskiye drevnosti*. Leningrad: 93–103 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 1978. *O genezise kushanskikh poseleniy severnoy Baktrii* (On the Genesis of the Kushan Settlements in Northern Bactria). // *VDI* (Herald of ancient history). Issue 4. 108–116 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 1983. *Mogil'nik kushanskogo vremeni u Yalangtushtepe* (Kushan time burial ground at Yalangtushtepe). // *SA*(Soviet Archeology). Issue 2. 125–143 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 2001. *Pogrebal'no-kul'tovoye sooruzheniye Kampirtepa* (Funeral and cult construction of Kampyrtepa). // *Materialy Tokharistanskoy ekspeditsii*. Issue. 2. Tashkent: «San'at» Publ., 65–100 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 2019. *Kushanskoye tsarstvo: dinastii, gosudarstvo, narod, yazyk, pis'mennost', religii* (Kushan kingdom: dynasties, state, people, language, script, religions). Tashkent: «Istoricheskaya biblioteka» Publ., 130 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 2021. *K voprosu o lokalizatsii gorodov na Okse v «Geografii» Ptolemeya* (On the issue of the localization of cities on the Oxus in Ptolemy's "Geography"). // *Arkheologicheskiye vesti*. Issue. 32. 292–299 (in Russian). doi: 10.31600/1817-6976-2021-32-292-299.
- Rtveladze E. V., Malikov O. O. 1977. *Rekognostirovki v Chaganiane* (Reconnaissance in Chaganyan). // *AO* (Archaeological discovery) 1976 g. Moscow: 541 (in Russian).
- Sedov V. A. 1983. *Yavanskoye gorodishche (Gorav-kala) (Javanese settlement (Gorav-kala))* // *Shedevry drevnego iskusstva i kul'tury Tadjikistana. Materialy Yuzhno-tadjikistanskoy arxeologicheskoy ekspeditsii*. Moscow: «Sovetskiy khudozhnik» Publ., 34–35 (in Russian).
- Staviskiy B. YA. *Kushanskaya Baktriya: Problemy istorii i kul'tury* (Kushan Bactria: Problems of history and culture). Moscow: “Nauka”, Publ., 287 (in Russian).
- Staviskiy B. Ya. 2001. *Gora Orlinaya-Khodzha Gulsuyar (Mount Eagle-Khoja Gyulsuyar)*. // *Drevnyaya i srednevekovaya kul'tura Surkhandar'i*. Tashkent: «ŪzME» Publ., 52–54 (in Russian).
- Stride S. 2004. *La Géographie Archéologique de la Province du Surkhan Darya*. These pour obtenir la grade de Docteur de l'universitet Paris I. Vol. I. Paris: 177 (in French).
- Turgunov B. A. 1968. *Ayrtamskiy mogil'nik (Ayrtamskiy mogil'nik)* // *Obschestvennyye nauki v Uzbekistane*. Issue 8. 50–52 (in Russian).
- Turgunov B. A. 1973. *K izucheniyu Ayrtama (To the study of the Aortama)*. // *Iz istorii antichnoy kul'tury Uzbekistana*. Tashkent: “Literaturny i iskusstvo imeni G. Gulyama” Publ., 152–77 (in Russian).
- Turgunov B. A. 2002. *Izucheniye Ayrtamskogo mogil'nika* (Exploring the Aortamsky burial ground) // *IMKU* (The History of material culture of Uzbekistan). Issue 33. Samarkand: 113–125 (in Russian).
- Utensils and Ornaments Endlessly Fine: *National Treasures from Afghanistan at the Cultural Crossroads of East and West*. 2019. Tsinghua University Art Museum URL:(in English). [https://www.artmuseum.tsinghua.edu.cn/en/cpsj\\_english/zlxx/zlhg/201904/t20190411\\_3715.shtml](https://www.artmuseum.tsinghua.edu.cn/en/cpsj_english/zlxx/zlhg/201904/t20190411_3715.shtml)
- Vang Tszyan' Sin'. 2021. *Ne yuechzhi postroili Kushanskuyu imperiyu*. URL: <https://mp.weixin.qq.com/s/VV68LrkiMtjOkP5yYeQuA>

SETTLEMENT PROCESS OF “GREAT YUEZHI” IN NORTHWESTERN BACTRIA (COMPARATIVE ANALYSIS OF ARCHAEOLOGICAL, ANTHROPOLOGICAL AND WRITTEN SOURCES)

© 2022. Tukhtash Annaev<sup>1</sup>, Jaloliddin Annaev<sup>2</sup>, Komiljon Arziev<sup>3</sup>

Termez State University<sup>1</sup>, National University of Uzbekistan<sup>2</sup>,  
National Archaeological Center<sup>3</sup>

---

**Keywords:** Northern Bactria, Northwestern Bactria, the period of the Kushan Empire, Baysuntau, “Iron Gates”, Tumankurgan, Rabot I, Bandikhon, Yalangtushtepa, Vakhshuvar, Kholniyoztepa, Dalvarzintepa, Airtam, Khoja Gulsuyar, Khatynrabat, Fayaztepa.

**Abstract:** The Greater Yuezhi migration to Northern Bactria has been studied since the 1980s. During that time, a significant number of historical and archaeological sources were published, discussing the questions of their ethnicity, the process of conquest and settlement of the Yuezhi in Bactria, and the history of the formation of the Kushan Empire.

The outcomes of the research indicate that the process of urbanization in Northern Bactria has been intensifying since the 1st century BC, and the Greater Yuezhi played an important role in this process. In the article, based on the geographical location of the burial grounds of the last quarter of the 2nd century BC and Kushan period (1st century AD - middle of the 3rd century AD), zones of initial nomadism and settlement of the Greater Yuezhi ethnic group to the north of the Oxus-Amu Darya were identified. The following main zones have been identified by the authors: Baysun-Bandikhon, Termez and its district, Airtam-Khatynrabat, Vakhshuvar-Dalvarzintepa, Tupalang-Khalchayan-northwestern spurs of Babatag, Gissar oasis, Bishkent oasis, Takht-i Sangin - the right bank of the Vakhsh, Tashrabort-Kugitang and etc.

A comparative analysis of archaeological, anthropological, and written sources indicates that the process of settling the Greater Yuezhi in Northern Bactria took place in stages and other yabghu, along with the Guishuang (Kushan) yabghu, played a major role in the rise of the Kushan Empire.

УДК 902.2

## ОЦЕНКА СКОРОСТИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗРУШЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ХОРЕЗМА

© 2022. Антонова Наталья<sup>1</sup>, Болелов Сергей<sup>2</sup>, Никифоров Михаил<sup>3</sup>

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова<sup>1</sup>,  
Государственный музей искусства народов Востока<sup>2</sup>,  
Московский государственный лингвистический университет<sup>3</sup>*

**Ключевые слова:** Хорезм, деградация памятников, антропогенные факторы, моделирование разрушения, реставрация, консервация.

*С помощью сравнения исторических и современных спутниковых снимков получены оценки скорости деградации пяти монументальных сооружений Правобережного Хорезма и определены приблизительные даты их разрушения. Показано, что явление разрушения памятника связано с двумя процессами, которые условно можно назвать «медленный» и «быстрый».*

*Первый – постепенное медленное разрушение объекта в течение столетий под действием атмосферных осадков, ветра и перепадов температур. Второй процесс – быстрое разрушение памятника, наблюдаемое в течение нескольких последних десятилетий, связан с хозяйственной деятельностью человека – мелиорацией пустынь. Установлено, что основным фактором, влияющим на быстрое разрушение памятника, является близость его основания к уровню грунтовых вод. Чем выше уровень грунтовых вод, тем интенсивнее происходит деградация стен.*

*Предложена математическая модель, позволяющая описать процесс разрушения памятника, сделанного из пахсы и сырцового кирпича. С помощью данной модели можно получить численную оценку, какой глубины нужно сделать дренаж, чтобы полностью нивелировать процесс деградации памятника под действием грунтовых вод. Предложенная модель может быть полезна для принятия решений по методам реставрации и консервации объекта.*

*Отметим, что близость высоты основания памятника к уровню грунтовых вод является очень существенным фактором, влияющим на быстрое разрушение памятника, но вероятно не единственным.*

## ХОРАЗМ ЁНГ ҚИРҒОҒИ АРХЕОЛОГИЯ ЁДГОРЛИКЛАРИНИ БУЗИЛИШИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ ВА ТЕЗЛИГИНИ БАҲОЛАШ

© 2022. Антонова Наталья<sup>1</sup>, Болелов Сергей<sup>2</sup>, Никифоров Михаил<sup>3</sup>

*М. В. Ломоносов номидаги Москва давлат университети<sup>1</sup>,  
Шарк санъати давлат музейи<sup>2</sup>, Москва давлат лингвистик университети<sup>3</sup>.*

**Калит сузлар:** Хоразм ёдгорликларининг таназзулга учраши, антропоген омиллар, вайронагарчилик, реставрация, консервация, моделлаштириш.

**Изоҳ:** *Тарихий ва замонавий сунъий йўлдош тасвирларини солиштириши орқали Хоразмнинг ўн қирғогидаги беита монументал иншоотнинг бузилиши даражаси ҳисоб китоблари олинди ва уларнинг тахминан вайрон бўлиши саналари аниқланди. Ёдгорликнинг бузилиши жараёни шартли равишда “секин” ва “тезкор”, деб баҳоланган. Биринчиси, объектнинг асрлар давомида ёгингарчилик, шамол ва харорат ўзгариши таъсирида аста-секин вайрон бўлиши; Иккинчи жараён – сўнги бир неча ўн йилликларда кузатилган ёдгорликнинг тез вайрон бўлиши инсон омили, иқтисодий фаолияти, чўл мелиорацияси билан боғлиқ кечган. Аниқланишича, ёдгорликнинг тез вайрон бўлишига*

*асосий омил уни пойдеворининг ер ости сувлари сатҳига яқинлигидир. Ер ости сувлари даражаси канчалик баланд бўлса деворларнинг деградацияси шунчалик кучли бўлади. Пахса ва хом ғишдан қурилган ёдгорликларнинг бузилиши жараёнини тасвирлаш учун математик модел таклиф қилинган. Ушбу модел ёрдамида ер ости сувлари таъсирида ёдгорликнинг бузилиши жараёнини тўлиқ текислаш учун қанчалик чуқур дренаж қилиши кераклиги ҳақида тавсия олиши мумкин. Таклиф этилаётган модел объектни тиклаш ва консервация қилиши усуллари бўйича қарор қабул қилиши учун фойдали бўлиши мумкин. Ёдгорлик пойдеворининг баландлигининг ер ости сувлари даражасига яқинлиги ёдгорликнинг тез вайрон бўлишига таъсир қилувчи муҳим омил, лекин ягона эмаслиги таъкидланган.*

## **Введение.**

Настоящая работа посвящена изучению вопроса сохранности археологических памятников правобережного Хорезма. В середине прошлого века, когда на землях древнего орошения вела активную работу Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция, на территориях мертвых оазисов были обнаружены десятки стоянок эпохи бронзы, античных поселений, замков и средневековых усадеб. Параллельно научным исследованиям началось интенсивное освоение территорий – осуществлялась мелиорация земель, начали появляться современные поселения и города, что привело к существенному сокращению числа археологических объектов. Например, из более чем 150 сооружений, расположенных вдоль Большого Кыркызского канала, в настоящее время сохранилось лишь около полутора десятков наиболее крупных памятников, а вся остальная территория была распахана.

Однако даже сохранившиеся до нашего времени памятники деградировали под действием косвенных антропогенных факторов. Это означает, что разрушение объекта происходит не только по причине прямого физического воздействия, а из-за изменения экологической обстановки. Хотя этот эффект не столь заметен на протяжении нескольких лет или даже десятилетия, сравнение современных снимков с фотографиями 1950–1970-х годов показывает, что внешний вид многих памятников претерпел существенные изменения. Простояв в пустыне сотни лет, сооружения к середине прошлого тысячелетия уже имели разную степень сохранности. Однако сравнение старых и новых снимков свидетельствует о том, что процесс разрушения в последнее время существенно ускорился.

В связи с этим актуальной является оценка скорости деградации памятников. Кроме того, важно определить, какие из них разрушаются наиболее быстро, попытаться оценить перечень факторов, влияющих на разрушение памятников и, исходя из этого, предложить мероприятия, позволяющие замедлить процесс разрушения.

**Критерии оценки сохранности памятника.** В первую очередь, необходимо сформулировать критерии, по которым мы будем определять степень сохранности памятника и оценивать скорость его разрушения. Это должны быть простые, легко измеряемые признаки, которые имеют простую интерпретацию. Кроме того, нужно иметь подходящий источник данных, по которому будет производиться оценка. Например, в последние годы появились дроны, позволяющие проводить высокоточное лазерное сканирование территории. Это отличный инструмент, однако он позволяет провести лишь современное измерение памятника, которое не с чем сравнить, поскольку раньше таких приборов не было.

Наиболее доступным вариантом является использование для оценки сохранности объектов снимков, причем в первую очередь следует выделить космоснимки из прог-

раммы Google Earth (GE). Для территории правобережного Хорезма интерактивные фотографии высокой степени качества доступны примерно с начала нулевых годов по настоящее время, что дает временной интервал около 20 лет. Это является сравнительно небольшим периодом наблюдения для получения точных оценок.

В настоящее время доступны рассекреченные спутниковые космоснимки территории СССР, сделанные американскими спутниками-шпионами. Эти изображения имеют по нынешним меркам весьма невысокое разрешение, соответствующее примерно 2,5 метрам в 1 пикселе, что значительно уступает по качеству детализации изображениям, которые доступны из программы GE. С другой стороны, по старым снимкам можно оценить эволюцию памятника в течение последних 50 лет, а не только за 20. Поскольку старые изображения позволяют проследить эволюцию памятника на большем временном интервале, а новые на коротком, но в лучшем качестве, мы будем использовать для дальнейшего анализа как старые, так и новые спутниковые снимки.

В качестве первого критерия рассмотрим сохранность периметра стен. Для этого нужно в любом графическом редакторе определить две величины, периметр памятника  $P$  и сумму длин сохранившихся стен  $S$ . Тогда коэффициент сохранности будет равен  $C=S/P$ . Очевидно, что для полностью сохранившегося памятника  $P=S$ , следует что  $C=1$ , а для полностью разрушенного  $C=0$ .

Преимущество данного критерия заключается в том, что он просто подсчитывается и имеет понятную интерпретацию. Сохранность стены или ее фрагмента можно определить по фотографии – стена должна отбрасывать четкую тень. Если тень есть, будем считать, что стена сохранилась, если же она незаметна, значит стена разрушена. Такой способ оценки может показаться некорректным, поскольку стены даже хорошо сохранившихся памятников, например Аяз-калы-1 или Кургашин-калы, имеют следы значительной деградации. Однако нашей целью является установление значения порога, начиная с которого мы будем считать стену разрушенной.

Без потери общности в качестве порогового значения примем, что если оплывшая стена образует с плоскостью горизонта угол меньше 35 градусов, то такая стена будет считаться разрушенной. Чтобы стена с меньшим углом ската не отбрасывала тень, дата и время съемки на широте исследуемых памятников должны быть таковыми, чтобы Солнце было расположено над горизонтом выше 35 градусов. Учитывая, что исследуемые памятники расположены на широте  $\varphi=42^{\circ}$ , а съемка местности со спутника ведется, когда Солнце находится вблизи меридиана  $A=180^{\circ}$  с возможным отклонением  $\pm 20$  градусов, получим, что для оценки можно использовать спутниковые снимки с датами полета с 1 марта до 13 октября. В этом случае стена с углом ската менее 35 градусов не будет отбрасывать тень на момент съемки.

Если определить параметр  $C$  для разных изображений, можно построить зависимость  $C(t)$ , которая будет описывать процесс разрушения памятника.

Второй вариант оценки сохранности памятника заключается в визуальной оценке его состояния, с помощью дискретной пятибалльной шкалы. Ее идея заключается в том, что сначала нужно сформулировать семантическое описание уровня сохранности, а затем визуально соотнести его с тем, что видно на фотографии. В принципе градация шкалы может быть произвольной, однако при слишком крупном разбиении, например, на 2–3 класса, оценки окажутся малоинформативными. При слишком мелком разбиении число категорий классов получится слишком большим и оценки будут неточными. Пример пятибалльной шкалы представлен в таблице 1.

Далее, определив сохранность памятника  $C$  по самым первым доступным спутниковым снимкам начала 1970-х годов и по самым последним из программы GE, мы получим изменение сохранности объекта за последние полвека.

Оценка	Описание состояния объекта
0	Памятник полностью разрушен. На снимке видны оплывшие стены и оплывшие башни.
1	Остались небольшие фрагменты стен, некоторые башни, или укрепляющий стену донжон.
2	Сохранилось от трети до половины стен памятника.
3	Сохранилось более половины стен памятника, но заметны следы разрушения.
4	Памятник разрушен незначительно или имеет идеальную сохранность.

Табл. 1. Шкала оценки сохранности памятников  
 1 жадал. Ёдгорликларнинг сақланишини баҳолаш шкаласи  
 Table 1. Monument condition assessment scale

### Моделирование деградации памятников с использованием критерия сохранности стен.

Для изучения процесса деградации рассмотрим пять достаточно крупных и хорошо известных памятников Правобережного Хорезма: Большой Гульдурсун, Малый Кыркыз, Беркут-кала, Кават-кала и замок № 60 (Яглы-кала) из Беркут-калинского оазиса.

Рассмотрим восемь изображений Беркут-калы начиная с 03 марта 2003 года по 22 апреля 2021, взятые из программы GE. Даже визуальное сравнение соседних кадров позволяет установить постепенное разрушение памятника, рис. 1.

Однако более информативными являются зависимости изменения коэффициента сохранности  $C(t)$ , позволяющие численно охарактеризовать процесс деградации. Для нахождения зависимостей сначала нужно получить оценки сохранности по спутниковому снимку на дату съемки. Затем с помощью модели линейной регрессии вычисляются функции сохранности  $C(t)$ , которые на рис. 2 обозначены сплошными линиями.



Рис. 1. Восемь снимков Беркут-калы, полученные из программы GE, начиная с 02 марта 2003 года до 22 апреля 2021. На снимках заметно постепенное разрушение памятника  
 Расм-1. Беркут-қаланынг 2003 йил 02 мартдан 2021 йил 22 апрелгача GE дастурдан олинган сак-кизмта тасвири. Расмларда ёдгорликнинг босқичма-босқич вайрон бўлганлиги кўрсатилган  
 Figure 1. Eight images of Berkut-kala obtained from the GE program, from March 02, 2003 to April 22, 2021. The images show the gradual deterioration of the monument

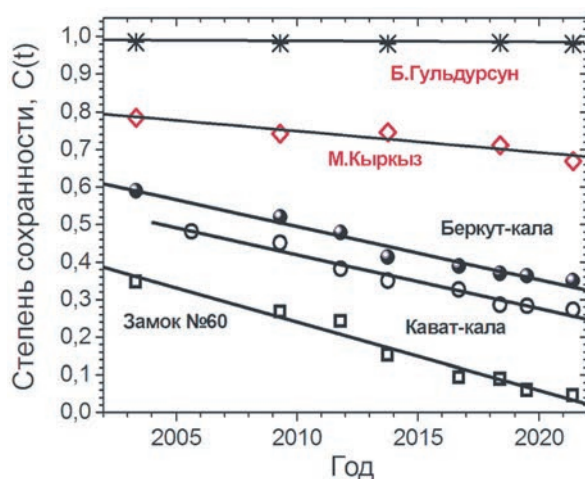


Рис. 2. Процесс деградации памятников. Сплошными линиями обозначены функции сохранности каждого памятника, а точками — значения индекса  $C$  на дату съемки

Расм. 2. Ёдгорликларнинг таназзулга учраши жа-  
раёни. Каттик чизиклар хар бир сайтнинг саклаш  
функцияларини, нукталар эса суров санасида  $C$   
индексининг кийматларини курсатади

Figure 2. The process of degradation of monuments.  
The solid lines show the preservation functions of  
each site, and the dots show the  $C$  index values at the  
survey date.

соответствующая данному памятнику, параллельна оси времени, что означает отсутствие разрушения за время наблюдений. В таблице 2 сведены основные показатели, характеризующие разрушение памятников, вычисленные с помощью моделей.

Отметим, что полученные выше оценки являются относительными, их нужно правильно интерпретировать. Во-первых, под разрушением памятника мы понимаем оплыв его стен ниже критического значения. При этом сам памятник никуда не исчезнет. Кроме того, даты разрушения были найдены по линейной модели, которая предполагает постоянную скорость деградации. В том случае, когда процент сохранности низкий, могут быть значительные отклонения от найденного эмпирически линейного закона. Например, Уй-кала на 2014 год имела сохранность  $C(t)=5\%$ , и с тех пор по настоящее время это значение не изменяется. Хотя от всего периметра стен остались лишь пара небольших фрагментов в южной стороне, которые примыкают к донжону. Они могут простоять очень долго, но фактически памятник уже разрушен.

№	Название	Сохранность на 2020 г., %	Скорость разрушения, %/год	Дата полного разрушения
1	Замок №60	6	1.82	2023
2	Кават-кала	29	1.43	2040
3	Беркут-кала	37	1.42	2046
4	Малый Кырк-кыз	69	0.57	2141
5	Большой Гульдирсин	98	>0.01	не определено

Табл. 2. Динамика разрушения памятников  
2 жадвал. Ёдгорликларнинг бузилиш динамикаси  
Table 2. Dynamics of deterioration of monuments

Основной вывод, который сразу следует из рис. 2, заключается в том, что все рассмотренные памятники, кроме Б. Гульдурсуна, активно разрушаются, и этот процесс можно зафиксировать за 10–20 лет. Т. е. процесс деградации происходит достаточно быстро. Памятники имеют разную скорость разрушения, которая визуально определяется наклоном регрессионной прямой к оси времени. Чем больше угол наклона, тем выше скорость разрушения объекта, а момент пересечения прямой с осью времени будет соответствовать полному разрушению памятника.

Наиболее быстро разрушается замок № 60, и при этом он имеет самую низкую сохранность даже на момент первой съемки. Процесс деградации Кават-калы и Беркут-калы происходит примерно с одной скоростью, вдвое медленнее них разрушается Малый Кыркыз, и только Большой Гульдурсун оказался не подвержен изменениям. Регрессионная прямая,

Во-вторых, в качестве порогового критерия деградации стены мы выбрали значение угла ската стены  $\alpha=35^{\circ}$ , однако это значение является параметром модели. Очевидно, что если взять меньшее значение, например  $\alpha=30^{\circ}$ , то возрастет процент сохранности, а дата разрушения памятника сдвинется в будущее. И наоборот, при большем значении  $\alpha=40^{\circ}$  сохранность памятника уменьшится, дата разрушения омолодится. Т. е. численные оценки зависимы от этого критерия.

Тем не менее результаты, представленные в таблице 2, важны, поскольку они позволяют оценить интенсивность разрушения памятников и сравнить скорости их деградации друг с другом.

**Моделирование деградации памятников с использованием дискретного критерия визуальной оценки состояния памятника.**

Применение этого метода позволяет не только расширить временной интервал наблюдения за памятниками с 20 до 50 лет, но и существенно увеличить количество самих памятников. Хотя критерий сохранности стен, использованный в предыдущем пункте, позволяет получить точные оценки, число памятников, к которому его можно было бы применить, невелико. Проблема в том, что к 2000 г., когда появились пригодные для анализа снимки GE, большая часть памятников оплыла настолько, что их уже нет смысла анализировать.

Для дальнейшего анализа нам подойдут все памятники, которые удовлетворяют двум условиям. Во-первых, объект на старом спутниковом снимке должен иметь достаточные геометрические размеры, чтобы можно было оценить его состояние, и, во-вторых, он должен сохраниться до нашего времени. Далее визуально оценим с помощью таблицы 1 сохранность каждого памятника в прошлом  $C_0$ , в настоящем  $C_1$  и определим изменение состояние объекта за 50 лет  $\Delta=C_0-C_1$ . В качестве примера на рис. 3 приведены старые снимки 1969 г. и современные снимки 2019–2021 гг. для четырех памятников.



Рис. 3. Сравнение сохранности памятников по старым (слева) и современным (справа) спутниковым снимкам. 3 а – Тешик-кала, 3 б – Уй-кала, 3 в – Джанбас-кала, 3 г – Большой Кыркыз  
 Расм-3. Эски (чапда) ва замонавий (унгда) сунъий юлдош тасвирлари буйича ёдгорликларнинг сақланишини таккослаш. 3 а – Тешик-калъа, 3 б – Уй-калъа, 3 в – Жанбас-калъа, 3 г – Камта Кырккыз.  
 Figure 3. Comparison of the preservation of monuments according to old (left) and modern (right) satellite images. 3 a – Teshik-kala, 3 b – Uy-kala, 3 c – Dzhanbas-kala, 3 d – Bolshoy Kyrkyz

Из рис. 3 видно, что на старом снимке 1969 г. Тешик-кала имеет практически идеальную сохранность, которая соответствует оценке  $C_0=4$ , но на современном снимке мы видим сильно разрушенный памятник  $C_1-1$ , таким образом, изменение состояния составляет  $\Delta=4-1=3$  балла за 50 лет. За это же время сохранность Джанбас-калы изменилась на один балл  $C_0=4$ ,  $C_1=3$ ,  $\Delta=1$ , Уй-кала разрушилась с  $C_0=3$  до  $C_1=0$  практически полностью,  $\Delta=3$ , при этом состояние Б. Кыркыза не изменилось  $C_0=C_1=1$ ,  $\Delta=0$ . Таким образом, за прошедшие полвека памятники подверглись очень разному воздействию. Одни разрушились больше, другие меньше, а есть и такие, состояние которых не изменилось. В связи с этим было бы актуально попытаться выделить факторы, влияющие на сохранность памятника.

Отметим очевидный факт, что на первых спутниковых снимках самую высокую сохранность, которой соответствует класс 4, имели только 13 из 32 рассмотренных объектов, таблица 3. Все остальные сооружения имели частичную сохранность, откуда следует, что на протяжении многих веков памятники медленно разрушались естественным образом, под действием природных явлений.

Наиболее очевидными факторами, оказывающими влияние на разрушение памятников, являются атмосферные осадки, влажность воздуха, ветер, диапазон изменения температур, что в совокупности приводит к естественному разрушению из-за процесса эрозии. Однако, учитывая, что территория Правобережного Хорезма достаточно компактна, то и природные факторы действовали на все археологические объекты одинаково, хотя сам климат мог изменяться. Индивидуальная сохранность того или иного объекта определяется другими причинами, например, материалом и конструкцией. Известно, что пахса размывается быстрее сырцового кирпича, а стена, построенная на цоколе, имеет преимущество перед стеной, построенной на такыре.

Однако из полученных в таблице двух оценок можно заключить, что в настоящее время процесс разрушения существенно ускорился, что, видимо, обусловлено иными причинами. Можно предположить, что процесс интенсивного разрушения древних монументальных сооружений связан с хозяйственной деятельностью – мелиорацией и освоением мертвых оазисов. Поэтому объясняющие переменные модели или факторы должны быть так или иначе связанными с обводнением территории.

В качестве объясняющих переменных мы рассмотрели два фактора – расстояние от памятника до ближайшего канала с водой и высоту памятника над уровнем грунтовых вод. Расстояние от памятника до канала  $d$  может быть измерено с помощью интерактивной карты программы GE или любой другой карты, поэтому получить точные оценки этой переменной не составит никаких затруднений.

Несколько сложнее обстоят дела с определением высоты основания памятника над уровнем грунтовых вод  $h$ . Инструменты программы GE позволяют измерять высоту выбранной точки поверхности над уровнем моря, что можно использовать для реконструкции данного параметра. Высоту горизонта памятника  $H_{\Pi}$  можно получить усреднением четырех отметок, взятых в его вершинах. Уровень воды  $H_B$  аналогичным образом получается усреднением высоты двух-трех точек берега канала. К сожалению, измерить сам уровень воды в канале таким способом не получится, но понятно, что в наиболее обводненное время года он будет ниже уровня берега примерно на одну и ту же величину, которая составляет 1–2 метра, рис. 4.

Таким образом, искомую высоту памятника над уровнем грунтовых вод можно оценить как разность  $H_{\Pi}$  и  $H_B$ :  $h = H_{\Pi} - H_B$ . Проблема в том, что программа GE не всегда правильно описывает поверхности, что особенно заметно на знакомой местности. Например, согласно картам Генштаба СССР 1985 года, Большой Гульдурсун стоит на отметке 110,9 м и возвышается над уровнем окружающей поверхности на 12 м, в то

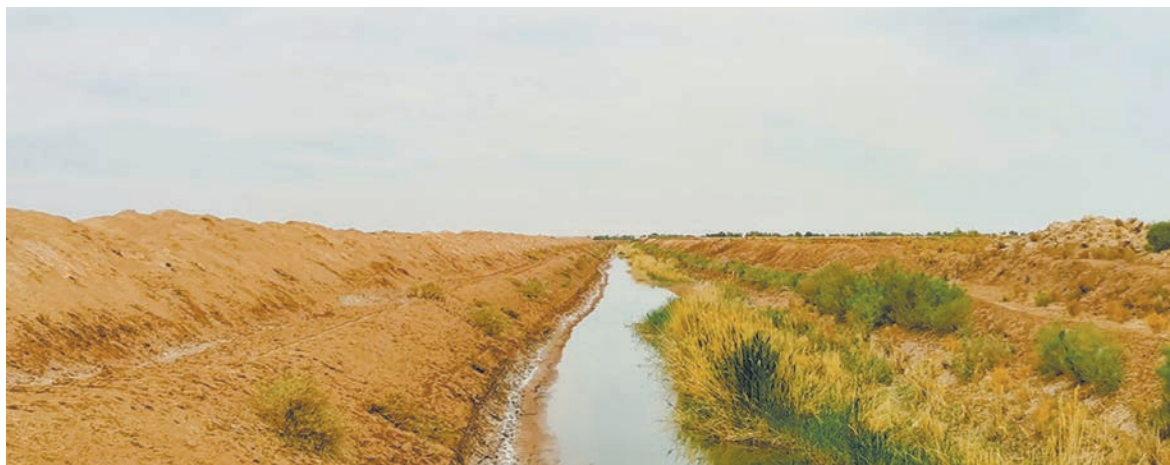


Рис. 4. Канал в окрестности Якке-Парсана. Фото 2021 года.

Расм-4. Якка-Парсон яқинидаги канал. Расм 2021.

Figure 4. Canal in the vicinity of Yakke-Parsan. Photo 2021

время как GE дает оценку его высоты и уровня окружающей поверхности в 100 м. Аналогичные неточности были обнаружены на городищах Аир-кала, Ангка-кала, Актумпек-кала, Базар-кала, Бурлы-кала, Кой-крылган-кала, Тешик-кала, Эрес-кала, зато оценки на Большом Кыркызе и Кургашине совпали с нашими замерами по GPS-навигатору. Поэтому при определении параметра  $h$  следует в первую очередь использовать карты Генштаба и, если только если там нет нужной информации, брать из GE.

Заметим, что поскольку балтийская система высот, принятая в СССР, отличается от WGS-84, то вычислять значения  $h$  нужно по одной и той же карте. Если же на карте Генштаба доступна лишь одна из пары высот, то другую высоту следует взять из GE, переведя ее из WGS в балтийскую систему.

Результаты оценок деградации памятников  $\Delta$  и высоты над уровнем грунтовых вод  $h$  представлены в таблице 3.

№	Название	$C_0$	$C_1$	$\Delta$	$h$
1	Адамли-кала	2	0	2	2.5
2	Айр-кала	2	0	2	1
3	Актумпек	1	0	1	6
4	Ангка-кала	4	3	1	7.05
5	Ат-Сыз-кала	3	0	3	0.5
6	Аяз-1	4	4	0	73
7	Аяз-2	4	4	0	18.75
8	Аяз-3	3	0	3	1.25
9	Базар-кала	1	0	1	8.25
10	Беркут-кала	4	2	2	2.5

№	Название	$C_0$	$C_1$	$\Delta$	$h$
18	Замок-14 (Б.)	4	1	3	0.5
19	Замок-60 (Б)	3	0	3	2.25
20	Кават-кала	2	1	1	3.8
21	Казаклы-яткан	0	0	0	3
22	Кой-крылган-кала	2	0	2	4
23	Кум-кала	0	0	0	4.5
24	Кош-Парсан	1	0	1	0.25
25	Кумбаскан-кала	3	0	3	2.75
26	Кургашин-кала	3	2	1	10.5
27	Кызыл-кала	4	4	0	3

11	Бурлы-кала	2	1	1	9.3	28	Кырк-кыз Большой	1	1	0	5.5
12	Гульдурсун Большой	4	4	0	11	29	Кыркыз Малый	4	2	2	6.75
13	Гульдурсун Малый	4	0	4	0.75	30	Тешик-кала	4	1	3	0.25
14	Джанбас- кала	4	3	1	22.5	31	Топрак-кала	2	0	2	2.5
15	Думан-кала	2	2	0	16.5	32	Уй-кала	3	0	3	2.75
16	Замок-1 (Я-П)	4	0	4	0.5	33	Эрес-кала	0	0	0	1.58
17	Замок-III (Г.)	4	0	4	5	34	Якке-Парсан	3	0	3	2

Таблица 3. Исходные данные для моделирования деградации памятников.

3 жадвал. Ёдгорликларнинг деградациясини моделлаштириши учун дастлабки маълумотлар.  
Table 3. Initial data for damage modeling of monuments.

**Легенда:**  $C_0$  – сохранность памятника на 1969 год,  $C_1$  – сохранность памятника на 2019-2021 г.г.,  $\Delta=C_0-C_1$ ,  $h$  – высота основания памятника над уровнем грунтовых вод.

**Изоҳ:**  $C_0$  – ёдгорликнинг 1969 йилдаги сақланиши,  $C_1$  – 2019-2021 йиллардаги ёдгорликнинг сақланиши  $\Delta=C_0-C_1$ ,  $h$ ,  $h$  – ёдгорлик пойдеворининг ер ости сувлари сатҳидан баландлиги.

**Legend:**  $C_0$  – condition of the monument in 1969,  $C_1$  – condition of the monument in 2019-2021,  $\Delta=C_0-C_1$ ,  $h$  – distance between the monument and the groundwater level.

Расчеты показывают, что нет значимой зависимости деградации памятника  $\Delta$  от близости к каналу  $d$ , поэтому этот параметр не приведен в таблице 3. Вероятно, отсутствие зависимости  $\Delta(d)$  говорит о том, что в среднем уровень грунтовых вод не зависит или слабо зависит от близости к каналу. При этом установлена значимая корреляционная зависимость между величиной  $\Delta$  и высотой памятника над уровнем грунтовых вод  $h$ . Увеличение высоты  $h$  приводит к уменьшению скорости разрушения памятника. Этот результат вполне ожидаем, однако теперь можно получить численные характеристики этой зависимости и использовать их в оценках.

Отметим и еще один важный фактор, который связан с геологией. Большинство памятников стоит на такырах, однако некоторые из них, например, Аяз-1, М. Кыркыз расположены на скальном выходе, Джанбас-кала и Кургашин также находятся на возвышении, состоящим из горных пород, которые должны снижать влияние от грунтовых вод или полностью их экранировать.

Моделирование показало, что имеющиеся данные лучше всего описываются эмпирической зависимостью  $\Delta(h)=3.38-0.749 \cdot \sqrt{h}$ , рис 5.

Оба коэффициента и сама модель имеют статистическую значимость при значимости  $\alpha=0.01$ . Заметим, что эти результаты были получены по данным таблицы 3 при исключении Аяз-калы-1 и трех памятников, у которых  $C_0=0$ . Аяз-кала-1 – это единственный памятник, имеющий значение высоты  $h=73$  м. Высота всех остальных памятников  $h \leq 20$  м, поэтому добавление Аяз-калы-1 будет искажать результат оценки. На такой высоте влияние грунтовых вод должно быть нулевым, а, кроме того, как уже было отмечено выше, памятник расположен на скале.

Причина удаления из выборки трех точек с  $C_0=0$  состоит в том, что эти объекты уже были разрушены к 1969 году, поэтому для них будет гарантировано  $\Delta=0$  вне

зависимости от любых факторов. Принимая это во внимание, мы провели другие расчеты, исключив из рассмотрения памятники с  $C_0 \leq 1$  и  $C_0 \leq 2$ . Смысл этого заключается в том, что памятник, находящийся вблизи грунтовых вод, мог разрушиться сильнее, чем на один класс этой классификации. Однако это не будет отражено в значении в переменной  $\Delta$ , поскольку если памятник изначально имел сохранность равную  $C_0=1$ , то разрушится на 2 или 3 балла классификации он не мог. Если таких памятников будет много, что заранее неизвестно, то они могут существенно снизить влияние объясняющей переменной  $h$ .

Расчеты при другом наборе памятников приводят к примерно одинаковым модельным параметрам  $\Delta(h, C_0 \leq 1) = 3.66 - 0.809 \cdot \sqrt{h}$  и  $\Delta(h, C_0 \leq 2) = 3.85 - 0.812 \cdot \sqrt{h}$ . Устойчивость коэффициентов свидетельствует о надежности полученных оценок. Рассмотрим интерпретацию коэффициентов первой модели  $\Delta(h) = 3.38 - 0.7499 \cdot \sqrt{h}$ .

Коэффициент «3.38» представляет собой «штраф» за поднятие уровня грунтовых вод из-за мелиорации. Его смысл состоит в том, что за полвека (или 50 лет, прошедших с 1969 до 2019 гг.) полностью сохраненный памятник, принадлежащий классу 4, в среднем разрушится до класса 1.

Коэффициент «-0.749» показывает уменьшение скорости разрушения памятника с увеличением его основания от уровня грунтовых вод. Если решить уравнение  $\Delta(h) = 3.38 - 0.7499 \cdot \sqrt{h} = 0$  получим, что при  $h=20.4$  м влияние грунтовых вод на памятник будет полностью нивелировано. При высоте  $h = 10$  м памятник разрушается со скоростью 1 балл классификации за 50 лет, что примерно соответствует 40%–50% длины периметра за столетие. Для консервации памятника нужно сделать такой дренаж, чтобы уровень грунтовых вод был ниже горизонта памятника на 20,5 м.

Полученные модели и численные оценки могут быть полезны при принятии решений в области сохранности культурных объектов. Чтобы законсервировать разрушение памятника, достаточно сделать дренаж, глубину которого можно опередить с помощью предложенных моделей.

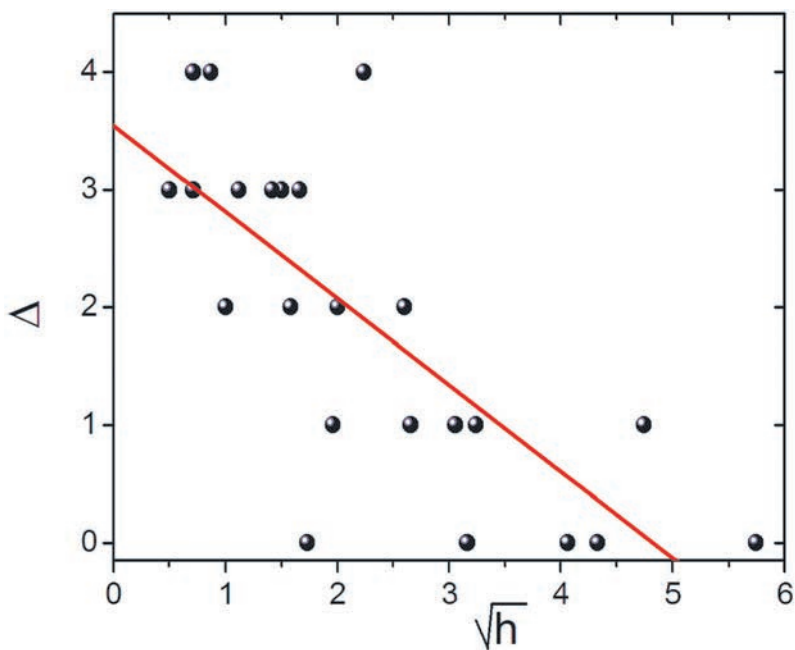


Рис. 5. Зависимость деградации памятника  $\Delta$  от высоты над уровнем грунтовых вод  $h$ . В переменных  $(\Delta, \sqrt{h})$  ее можно представить линейной функцией

Расм. 5. Ёдгорликни  $\Delta$  сув ости сувларига  $h$  нисбатан деградацияси. Ўзгарувчан холатда  $(\Delta, \sqrt{h})$  уни чизиқли функция орқали намоён этиши мумкин

Figure 5. The dependence of the degradation of the monument  $\Delta$  on the height above the groundwater level  $h$ . In variables,  $(\Delta, \sqrt{h})$ , it can be represented as a linear function

## **ESTIMATION OF THE RATE AND MODELING OF THE DESTRUCTION OF ARCHAEOLOGICAL SITES OF THE RIGHT-BANK KHOREZM**

© 2022. Natalia Antonova<sup>1</sup>, Sergey Bolelov<sup>2</sup>, Mikhail Nikiforov<sup>3</sup>

*Moscow State University named after M.V. Lomonosov<sup>1</sup>,  
State Museum of Oriental Art<sup>2</sup>,  
Moscow State Linguistic University<sup>3</sup>*

---

**Key words:** Khorezm, deterioration of monuments, anthropogenic factors, damage modeling, restoration, conservation.

*By comparing historical and contemporary satellite images, estimates of the deterioration rate of five monumental buildings of the Right-Bank Khorezm were obtained and the approximate dates of their collapse were determined. It has been revealed that the phenomenon of a monument's deterioration is associated with two processes, which can be conditionally called "slow" and "fast".*

*The first is the gradual slow deterioration of a site over the course of centuries under the influence of precipitation, wind, and temperature fluctuations. The other process, the rapid deterioration of a monument, observed over the past few decades is associated with human economic activity, in particular desert reclamation. It has been established that the main factor influencing the rapid deterioration of a monument is its proximity to the groundwater level. The higher the groundwater level is, the more intense is the degradation of the walls.*

*A mathematical model is proposed to describe the process of deterioration of a monument made of clay blocks and raw bricks. A numerical estimate can be obtained to identify how deep the drainage should be to completely mitigate the process of degradation of the monument caused by groundwater. The proposed model can be used to make decisions on the methods of restoration and conservation of the object.*

*It shall be noted that the distance to the groundwater level is very significant although not the only factor influencing the rapid deterioration of the monument.*

УДК: 902.34

## ИССЛЕДОВАНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ МОНУМЕНТАЛЬНЫХ РОСПИСЕЙ ЭПОХИ КАРАХАНИДОВ (АФРАСИАБ)

© 2022. Реутова Марина

Самаркандский Институт археологии

---

**Ключевые слова:** Караханиды, исламское искусство, монументальная живопись, реставрация, минеральные пигменты, полимеры.

*Описывается процесс полевой консервации, химико-технологического изучения, реставрации и монтирования на стационарную основу росписей эпохи Караханидов (XII–XIII вв.). Живопись была обнаружена в расположенном на нижней площадке цитадели Афрасиаб павильоне дворца караханидского правителя Ибрахима ибн Хусейна Османа. Многочисленные фрагменты росписей (более 800) хаотически лежали в завале полностью разрушенного павильона. С использованием лазерного теодолита впервые было проведено документирование фрагментов на схеме-картограмме с целью реконструкции живописи на стенах помещения. Как показала расчистка, часть фрагментов росписей была покрыта вторым красочным слоем. Были разработаны способы расслоения таких двухслойных росписей. Выполнены операции по выпрямлению поверхности деформированных фрагментов. Разработаны новые составы искусственной штукатурки, проведено монтирование живописи на современную основу – алюминий-пластиковые панели типа "сэндвич" с сотовой структурой. Методом рамановской спектроскопии определены составы минеральных пигментов красок (лазурит, охры, киноварь, гипс, углесодержащие компоненты). В процессе реставрации и компоновки фрагментов было собрано 14 живописных композиций. Их уникальность заключается в том, что живопись была сюжетной с антропоморфными и зооморфными рисунками. Это медальоны с птицами, гон животных, сцены пириества и охоты, мифологические сцены, композиции с эпиграфикой, рамочные картины с различными персонажами.*

---

## ҚОРАХОНИЙЛАР ДАВРИ ДЕВОРИЙ СУРАТЛАРИНИ ТАДҚИҚОТИ, КОНСЕРВАЦИЯ ВА РЕСТАВРАЦИЯ (АФРАСИЁБ)

© 2022. Реутова Марина

Самарқанд Археология институти

---

**Калит сузлар:** Қорахонийлар, ислом санъати, маҳобатли рангтасвир, реставрация, минерал пигментлар, полимерлар.

*Қорахонийлар даврига оид (XII–XIII аа.) деворий сураатларни дала шароитида консервация амалиёти ўтказиши, кимёвий-технологик жиҳатларини ўрганиши, реставрация ва доимий асосга ўрнатиши жараёни ёритилган. Деворий сураатлар Афросиёб аркининг пастки қисмида жойлашган қорахонийлар ҳукмдори Иброҳим ибн Хусайн Усмон саройидан топилган. 800 дан ортиқ бўлакдан иборат деворий сураат бўлаклари вайронага айланган саройнинг айвонли ички ҳавлисиди қалашган ҳолатда қайд этилган. Сураатларни деворда акс эттирилган ҳолатини тиклаш мақсадида биринчи марта лазерли теодолит ёрдамида бўлақлар схематик картограмада хужжатлаштирилди. Тозалаш жараёнида бир қисм деворий сураатлар икки қаватли тасвирдан иборат экинлиги аниқланди. Икки қаватли сураатларни ажратиши усули ишлаб чиқилди, деворий сураатни замонавий "сэндвич" ари уясидек тузилишига эга бўлган алюмин-пластик панелга ўрнатиши операциялари амалга оширилди. Минерал бўёқларнинг (лазурит, охра, киноварь, гипс, кўмир асосли компонентлар) тарки-*

*би романов спектроскопик усулида аниқланди. Деворий сурат бўлакларини реставрация қилиш ва жойлаштириш жараёнида 14та композиция йиғилди. Бу деворий рангасвир асарларнинг ноёблиги ундаги мазмунли антропоморф ва зооморф тасвирларнинг борлигидадир. Қуш тасвири туширилган медальонлар, ҳайвонларнинг югурган ҳолати, зиёфат ва ов саҳналари, мифологик тасвирлар, эпиграфик композициялари, турли персонажлар тасвирланган рамкали суратлар шулар жумласидандир.*

Среди всего богатейшего разнообразия историко-культурного наследия Центральной Азии особое место занимает настенная живопись на лессовой основе. Охватывающие весь доисламский период объекты настенной живописи рассказывают нам об удивительных временах Кушанской, Бактрийской, Согдийской цивилизаций. Памятники Каратапа, Фаязтепа, Афрасиаб, Варахша, Балалыктепа, Казаклы-яткан и другие широко известны среди исследователей благодаря неподражаемым находкам объектов изобразительного искусства. Все они относятся к античному и раннесредневековому периодам.

Поэтому значительным открытием в археологии начала нашего века с уверенностью можно считать находку сюжетных настенных росписей на городище Афрасиаб, которые датируются второй половиной XII – началом XIII вв. (работы узбекско-французской экспедиции). Сюжетные росписи исламского времени редко встречаются на территории Центральной Азии. Несколько фрагментов живописи были обнаружены при археологическом исследовании Хульбука, Лашкар-и-Базара и Нишапура (Таджикистан, Афганистан и Иран). В связи с этим находка сюжетной росписи караханидского времени на городище Афрасиаб уникальна и занимает особое место в изобразительном искусстве исламского времени Центральной Азии.

Фрагменты настенных росписей были обнаружены при раскопках дворца, расположенного на нижней площадке цитадели в период правления представителей тюркской династии Караханидов, которые правили Мавераннахром с начала XI до начала XIII века. Павильон, стены которого были покрыты живописью, имел размеры 12 x 12 м и состоял из четырех айванов, обращенных внутрь открытого двора. Это была каркасная постройка с толщиной стен около 30 см и высотой не менее четырех метров. В центре восточной стены находилась ниша размером 2,8 x 3,0 м. Это была тронная ниша, в которой на возвышении должен был восседать правитель во время приемов. Вспомогательные помещения, такие, как кухня и баня, располагались вокруг павильона, что указывает на приватный характер комплекса (Карев, 2009. С. 25–42). Этот дворец, возможно, связан с именем последнего представителя династии Караханидов – это Ибрахим ибн Хусейн Османа.

Предположительно в конце XII – начале XIII вв. павильон был разрушен до основания и росписи кусками лежали в завалах рухнувших стен и перекрытий. Если сравнить общую площадь стен павильона и квадратуру изъятых реставраторами кусков расписной штукатурки, можно понять, что мы имеем лишь 15–20% первоначальной росписи. Остальная часть расписной штукатурки вместе с завалом была выброшена из павильона и использовалась для укрепления оборонительной стены города перед монгольским нашествием в 1220 году. Этот вывод подтверждается находкой в 1985 г. нескольких фрагментов росписей исламского времени в разрезе оборонительной стены Афрасиаба (Иневаткина, 1999. С. 83–90).

Работы по зачистке завала и извлечению живописи проводились с 2000 по 2004 гг. Как показала расчистка, в некоторых местах живописная штукатурка была раздавлена кусками обвалившихся конструкций, или фрагменты лежали друг на друге, как в

"слоеном пироге". В других местах комплекса росписи были обнаружены лежащими лицевой стороной вниз, упавшими плашмя около стен. Всего было собрано около 800 кусков. Следует отметить, что почти 70% обнаруженной расписной штукатурки еще в древности были частично или полностью покрыты слоем ганчевой обмазки. Поэтому в полевых условиях в большинстве случаев невозможно было рассмотреть, какой рисунок находится на расчищаемом фрагменте росписи.

В хаосе разбросанных по павильону фрагментов трудно определить, на какой стене находился тот или иной кусок живописи. Когда начали расчищать завал с живописью в 2000-м г., то обнаруженные фрагменты нумеровали и схематически наносили на план, поскольку в тот год мы не могли предположить, что фрагментов будет очень много и их извлечение растянется на несколько полевых сезонов. При анализе результатов раскопа 2000-го года вместе с его автором Ю. В. Каревым было принято решение, что каждый фрагмент необходимо наносить на план-схему не от руки, а с использованием лазерного теодолита, строго фиксируя месторасположение каждого фрагмента в раскопе. Ведь живопись была разбросана на 144 кв. м площади павильона и за его пределами, лежала в слоях на разном уровне от поверхности пола. Поэтому начиная с 2001 года в процессе расчистки фрагментов росписей каждый из них фиксировался на схеме-картограмме с использованием лазерного теодолита. Работа была выполнена архитекторами Е. Куркиной, О. Зайцевой и Т. Никитиной. Это впервые было использовано в практике полевой документации настенной живописи. Составленные послойные планы воедино с фотофиксацией помогут при работе над реконструкцией живописного интерьера стен павильона.

Работы по расчистке, консервации и извлечению из завалов живописи велись в течение пяти полевых сезонов. Полевая обработка росписей проходила в несколько этапов:

1. Зачистка фрагментов росписей в завале павильона. Если живопись лежала лицевой стороной вверх, то проводили по возможности тщательную расчистку красочного слоя. Если живопись лежала красочным слоем вниз, то удаляли штукатурный слой до ганчевой подложки.

2. Укрепление расчищенной поверхности росписей ацетоновыми растворами полибутилметакрилата различной концентрации с использованием кисти или методом инъекций.

3. Нанесение профилактической заклейки на расчищенную поверхность: слой марли на 10%-ном растворе акрилата в ацетоне. Определенные трудности заключались в том, что отдельные раздробленные куски расписной штукатурки послойно лежали непосредственно друг на друге. Поэтому, чтобы не разъединять фрагменты, находящиеся в одном слое и, возможно, принадлежащие одной композиции, мы приклеивали их на один большой кусок марли.

4. Извлечение фрагментов росписей из завалов с помощью ножей с длинным лезвием.

Очень важно маркировать на месте каждый отдельный фрагмент с указанием необходимых обозначений: год, памятник, наименование раскопа, порядковый номер. Наклейки используются для фотофиксации процессов консервации и приклеиваются поверх армирующего слоя марли. Места, где проводилась расчистка фрагментов росписей, обязательно были затенены большими зонтами для защиты от солнечных лучей.

Одновременно с началом реставрации живописи в лабораторных условиях мы проводили изучение технико-технологических процессов выполнения росписи. Это

важно знать для того, чтобы правильно подобрать методику обработки живописи и реставрационные материалы. Метод исполнения настенной живописи эпохи Караханидов является типовым для полихромного монументального искусства Средней Азии. Основой живописи служила двуслойная глиняная штукатурка. Первая – толщиной около 2–2,5 см, вторая – 0,2–0,3 см из хорошо отмученной глины, которая покрывалась в дальнейшем слоем ганча. В одних случаях это традиционно тонкий слой, в других – до 0,1 см толщиной. На эту ганчевую подложку наносилась роспись. Сначала черной или красной краской прорисовывался контурный рисунок всей композиции. А затем раскрашивалось внутреннее пространство изображений или элементов. Изучение росписей показало, что часть живописи была выполнена без использования подготовительного рисунка, что указывает на высокое мастерство древнего художника. Стиль живописи приближен к реалистичному. При выполнении некоторых деталей композиции, требующих особой симметрии, использовались точные инструменты. Например, при создании композиции с позолоченной широкой аркой, украшающей тронную нишу, для прорисовки полумесяцев циркулем вычерчивались окружности разного диаметра. На живописи четко прослеживаются центральные точки от острой ножки циркуля и прочерченные круги.

Для получения полных сведений о живописи методом рамановской спектроскопии был проведен анализ красок, которыми пользовался древний художник. Анализ пигментов показал, что основными составляющими необычайно богатой палитры являются гипс (белый цвет), древесный уголь (черный), лазурит (голубой), киноварь и красная охра (красный), охра (желтый), бордовый (смесь красной охры, сажи и кальцит), серый (смесь лазурита, угля, гипса). Различные оттенки цвета и полутона получались смешиванием основных пигментов с гипсом (Реутова, Фрай, 2019. С. 286–295). В некоторых местах использовалось сусальное золото. Сухие пигменты замешивались на связующем, в качестве которого, очевидно, использовались растворы камедей местных древесных пород или привозной гуммиарабик.

Как было сказано выше, большая часть фрагментов росписей была покрыта слоем ганчевой обмазки разного качества и толщины. Роспись на северной стене была замазана тонким слоем (доли миллиметра) белого ганча хорошей обработки. На него была нанесена вторичная живопись. Остальные фрагменты были покрыты толстым (около 2 мм) слоем ганча грязно-белого цвета с включением в состав каких-то растительных остатков ярко-лимонного цвета. Был проведен количественный химический анализ белой подложки для живописи и двух видов обмазок. Результаты показали, что для ганчевой подложки всей живописи и ганчевой обмазки северной стены использовался довольно чистый ганч с высоким содержанием гипса. Во втором варианте грязно-белой обмазки находится большое содержание глинистого компонента (Реутова, 2004. С. 232–235).

Уже около 20 лет реставраторами Самаркандского института археологии АН РУз проводится реставрация караханидской живописи. Расчистка лицевой стороны росписей от ганчевой обмазки и лессовых загрязнений показала, что на отдельных фрагментах росписи был сделан вторичный рисунок, в некоторых местах наблюдается сильная потертость красочного слоя (рис. 1 и 2). Местами встречаются следы древней реставрации – выпавшие части стены и красочной штукатурки заполнены строительным раствором, и орнамент нарисован заново (рис. 3). Есть один непонятный факт, который мы пока не можем объяснить. Все найденные фрагменты живописи, которые составляли сюжетные композиции, можно разделить на четыре группы. Часть сюжетных композиций вообще не была покрыта ганчевой обмазкой ("Арка", "Ниша", "Бегущие



Рис. 1. Вторичный красочный слой  
1-расм. Иккиламчи бўёқ қатлами  
Figure 1. Secondary paint layer



Рис. 2. Первичный красочный слой  
2-расм. Бирламчи бўёқ қатлами  
Figure 2. Primary paint layer

собаки"). Была композиция, у которой ганчевой обмазкой была закрыта только верхняя часть (композиция с регистрами надписей и крупного растительного орнамента); были росписи, полностью замазанные тончайшим слоем ганча и расписанные заново растительным орнаментом ("Тронная сцена"), и фрагменты, укрытые толстым слоем ганчевой обмазки ("Лучник", "Орел", "Гонимых животных" и др.).

После осмотра фрагментов росписей определялся план реставрационного процесса, в целом проводившийся по следующим этапам: если живопись была найдена лежащей в раскопе красочным слоем вверх, то при консервации ее лицевая сторона после закрепления была обклеена марлей. В лаборатории обработка начиналась с тыльной стороны фрагмента:

1. Расчистка тыльной стороны живописи от лессовой штукатурки.
2. Закрепление тыльника два раза 15%-ным раствором акрилата в ацетоне.
3. Нанесение искусственной мастики из мела и обессоленного лесса, затворенного 15%-ным раствором акрилата в ацетоне. Сушку искусственной штукатурки проводили под небольшим прессом во избежание изгиба поверхности.
4. Проклейка тыльной стороны слоем марли для армирования поверхности фрагмента росписи.

При мастиковке тыльной стороны фрагментов ранее использовали доделочную массу на основе обессоленного лесса и 20%-ного раствора акрилата. Однако эксперименты показали, что в случае с караханидской живописью через 1–3 месяца в отдельных местах происходит расслоение между искусственной штукатуркой и ганчевой подложкой оригинала. Наилучшим вариантом оказалась доделочная масса на основе смеси мела и обессоленного лесса в соотношении 3:1 на 15%-ном растворе акрилата в ацетоне.



Рис. 3. Кусок стены с древней реставрацией  
3-расм. Реставрация қилинган қадимги девор бўлаги  
Figure 3. A piece of wall with ancient restoration

После завершения работ на тыльной стороне фрагмента проводилась обработка его лицевой поверхности:

1. Удаление профилактической заклейки и избытка полимерной пленки с красочного слоя в так называемой "ксилольной бане". Для этого фрагмент росписи помещают на 5–7 суток в камеру, насыщенную парами ксилола. Под действием паров слой полимера растворяется и перемещается с поверхности в глубину штукатурки. Марля, покрывающая лицевую сторону росписи, легко снимается. Красочный слой приобретает естественный цвет. Этот способ отгонки полимера удобен и безопасен для красочного слоя.

2. Деформированные части поверхности росписи выпрямляют с помощью ацетоновых компрессов. После размягчения поверхность разглаживают и на сутки ставят под небольшой пресс.

3. Окончательная расчистка красочного слоя от частичек лесса.

4. Трещины и выбоины на поверхности росписи мастикуются доделочной массой из просеянного белого мела, обессоленного просеянного лесса в соотношении (4:1) и 10%-ного раствора консерванта.

5. Обработка краев фрагмента вышеприведенным составом доделочной массы.

6. Для выявления слабых контуров поверхность росписи обрабатывают 1%-ным раствором консерванта в метилэтилкетоне.

Если отдельные фрагменты росписи были смещены друг относительно друга при падении, то смещенные части осторожно разрезают скальпелем, восстанавливают на первоначальное место и склеивают жидкой мастикой из мела и лесса на 15%-ном растворе акрилата. При этом раскрошенная и частично утраченная поверхность краев фрагментов заполняется мастикой.

В том случае, когда лицевая сторона фрагмента была покрыта слоем ганчевой обмазки, в полевых условиях мы старались не снимать ее, чтобы не повредить красочный слой и провести расслоение (если на фрагменте была вторичная живопись) в стационаре. Реставрация таких фрагментов имела другой порядок:

1. Расчистка красочного слоя от ганчевой обмазки или расслоение фрагментов, имеющих вторичную живопись. Толстую обмазку смачивали водой, покрывали пленкой для размягчения и через 8–10 минут осторожно счищали скальпелем. В другом случае, вторичный слой живописи расчищался, закреплялся, проклеивался слоем марли и в полусухом состоянии отделялся от поверхности первичной росписи.

2. Двукратное закрепление красочного слоя 3%-ным раствором акрилата в метилэтилкетоне.

3. Мастиковка трещин и утрат на лицевой стороне доделочной массой состава: лесс: мел (1:4) на 15%-ном растворе акрилата в ацетоне.

4. Устранение деформаций поверхности с использованием компрессов из марли, смоченной ацетоном.

5. Мастиковка тыльной стороны искусственной мастикой состава лесс: мел (1:3) на 20%-ном растворе консерванта в ацетоне.

6. Проклеивание слоем марли тыльной стороны фрагмента 15%-ным раствором закрепителя в ацетоне.

7. Доработка лицевой стороны росписи.

С некоторых фрагментов, обработанных реставратором из Государственного Эрмитажа В. Фоминых, были сделаны прорисовки с частичной реконструкцией. Они позволяют наиболее полно задокументировать находящуюся на них живопись, четче отразить потертые элементы рисунка.

Отреставрированные фрагменты необходимо подготовить к музеефикации путем монтирования на единую основу. Традиционно фрагменты настенных роспи-

сей монтировались на пенопластовые плиты с использованием клея ПВА. Однако реставрационные технологии значительно развились за последние 25–30 лет. Многие подходы и методы, применяемые раньше, сегодня переосматриваются. Поэтому при обсуждении вопросов монтажа караханидской росписи с французской коллегой Д. Фрай было решено применить новый метод с использованием в качестве монтажных щитов алюминий-пластиковые панели типа "сэндвич" с сотовой структурой (алюминиевая основа, покрытая с обеих внешних сторон слоями стекловолокна).



Рис. 4. Смонтированный щит с медальоном  
4-расм. Медальон билан ўрнатилган асос  
Figure 4. Mounted shield with medallion

Эта реставрационная основа применяется во многих мировых реставрационных центрах, используется для монтирования фресок, мозаик. Она имеет ряд значительных преимуществ: прочная структура, небольшой вес, стойкость к биодеструкции, колебанию температуры и влажности воздуха. Кроме того, панели легко состыковываются между собой, из них можно делать основу любой конфигурации. При монтаже караханидской живописи использовались три варианта монтажа, которые мы представим на примере отдельных композиций.

Первый вариант – монтаж медальона с птицами. Для монтажа фрагментов была взята пластина размером 75 x 75 см. Три сохранившихся фрагмента живописи были расположены на ней согласно рисунку. Каждый из фрагментов был обведен контурной линией. На поверхность внутри контура был нанесен слой эпоксидного клея Araldit, а затем приклеены фрагменты живописи. Приклеивание и сушка проводились под небольшим прессом в течение 2–3 часов. После просушки швы между фрагментами заполнялись доделочной мастикой из лесса, мела и ацетонового раствора акрилата. Пустое пространство на щите и боковые стороны мастиковались составом из лесса, мела и 33%-ного раствора Acril. Для того чтобы штукатурка не растрескивалась, вводился нейлоновый наполнитель. На тыльной стороне монтировались кольца для подвески щита на стену. Подготовленный к экспозиции медальон представлен на рис. 4. Как видно из рисунка, композиция собрана почти полностью. Фрагменты живописи хорошей сохранности и представлены более чем на две трети площади композиции. Поэтому мы имеем полное представление о сюжете данной части росписи. Сохранившийся медальон состоит из трех фрагментов. Структура медальона трехчастная. Внешняя часть – это голубая кайма сложного и изысканного растительного орнамента. Она окаймляет круг, где на черном фоне расположены белые перлы. Внутренняя часть медальона заполнена изображением двух птиц, которые кусают друг друга за горло. Птицы нарисованы "валетом". Центральная часть этого медальона сохранилась практически полностью. Поэтому мы видим, с каким высоким мастерством древний художник изобразил птиц. Они очень красочные, оформлены богатым и роскошным оперением. После реставрации и монтажа этот фрагмент росписи находится в экспозиции Музея основания города Самарканда на Афрасиабе.

Второй вариант – монтаж второго медальона с птицами. Отреставрированные четыре фрагмента относятся к медальону. Сохранилось лишь 30% поверхности. От цен-

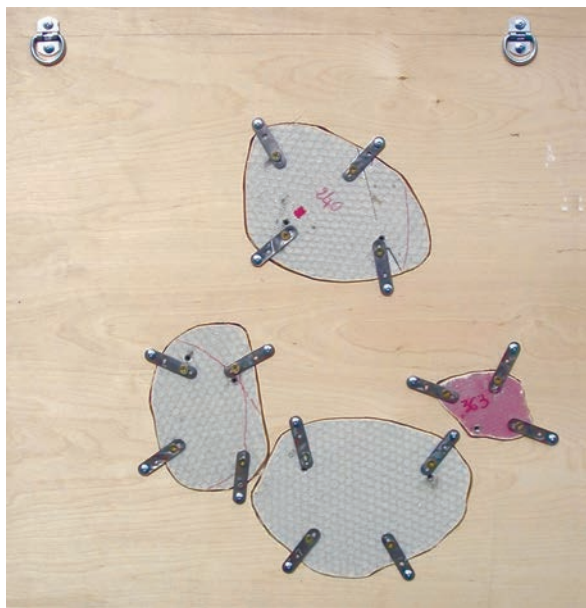


Рис. 5. Крепеж фрагментов к щиту  
5-расм. Асос парчаларни маҳкамлаш  
Figure 5. Fixing fragments to the shield



Рис. 6. Щит, подготовленный к экспозиции  
6-расм. Кўрғазма учун тайёрланган асос  
Figure 6. Shield prepared for exposure

На одной стороне изображен растительный орнамент, на другой – сюжетная композиция из трех вариантов раздельно: сцена пиршества, сцена охоты и эпиграфический орнамент. Встречены также единичные фрагменты, принадлежащие к другим композициям, поверхность которых плавно изгибается.

Для монтажа изогнутых фрагментов приготовленный по размеру монтажный щит разрезается до поверхности стеклопластика и изгибается под нужным углом. Угол фиксируется мастиковочной массой в месте разреза и проклеивается полосой стекловолокна на эпоксидном клее (рис. 7). После просушки рабочая поверхность щита точками покрыв-

тральной сюжетной композиции осталась небольшая часть – концы крыльев и хвостов птиц. Туловища и головы полностью утрачены. Этот медальон был смонтирован на деревянную основу. Для этого каждый из четырех отреставрированных фрагментов был первоначально смонтирован на монтажное основание. Затем на большом куске толстой фанеры, размером 75 x 75 см были вырезаны по контуру фрагментов четыре отверстия. Отверстия были сделаны на местах, где предполагается расположение фрагментов по сюжету живописи. В эти отверстия были вставлены смонтированные фрагменты росписей и прикреплены к основе металлическими пластинами с шурупами (рис. 5). Также на тыльной стороне крепились кольца для подвешивания щита на стену. Оставшаяся свободная часть на поверхности щита и его бока были замастикованы составом из лесса и мела, затворенными на 33%-ном водном растворе Астрil. Таким образом, медальон был подготовлен к экспозиции (рис. 6).

Такой способ монтировки очень удобен для фрагментов, месторасположение которых на сюжетной композиции спорно. Если, например, найдется еще один составляющий элемент, который изменит расположение других кусков, то их можно будет легко демонтировать с щита и вновь собрать сцену.

Третий вариант – монтаж фрагментов с изогнутой поверхностью. Более десяти кусков живописи имели изогнутую поверхность. У некоторых фрагментов расписной штукатурки изгиб был под прямым углом. Эти фрагменты относятся к блоку, которому дано рабочее название "Ниша".

вается эпоксидным клеем и приклеивается сам фрагмент живописи (рис. 8). Края обрабатываются доделочной массой из мела, лесса, волокна на 33%-ном водном растворе Асгил.

После расчистки красочной поверхности всех фрагментов от ганчевой обмазки появилась возможность компоновать их в сюжетные композиции. Выявились четырнадцать композиций. Одной из главных является тронная сцена с изображением самого правителя, окруженного приближенными. Она была собрана нами из 18 кусков разбросанных на значительной территории павильона. Еще в XII веке роспись была перекрыта тонким слоем очищенного ганча и вторично расписана. После расслоения фрагментов появилась возможность увидеть сюжет, который сохранился частично. Варварское разрушение павильона не пощадило живопись. Фрагменты разбиты, многочисленные трещины покрывают их поверхности. Кроме того, правителя как бы предали смерти: его глаза уничтожены, а на шее два глубоких пореза. Один прошелся сплошной полосой, а второй – насечками, сделанными острым предметом.

Судя по расположению фрагментов, составляющую тронную сцену на схеме-картограмме, она находилась на северной стене помещения. В центре композиции – трон с сидящим на нем правителем. Он главный персонаж. Поэтому по канонам согдийской живописи, которых, очевидно, придерживался художник, его изображение почти в два раза больше изображений остальных присутствующих здесь сановников. Атрибут правителя – стрела с раздвоенным концом, которую он изящно держит в руках. Одежда богато украшена изображениями мифических существ – гарпиями с головой человека и туловищем птицы. Сама ткань кафтана черная с плотным растительным орнаментом светло-бежевого цвета. На сидение трона наброшена ткань оранжевого цвета с насыщенным растительным орнаментом черного цвета и каймой.

Правителя окружают сановники. Согласно иерархии их изображения меньших размеров. Они также одеты в богато расшитые одежды, и голову каждого окружает нимб. Из-за сильной фрагментарности мы не можем определить размер тронной сцены. Если верхняя часть собранной нами композиции представлена относительно полно, то нижнюю часть придется реконструировать по аналогиям из восточных миниатюр начала XIII–XIV вв.

Второй большой сценой, которая прошла реставрацию, является сцена с изображением лучника, нарисованного в голубой рамке. Это самый большой сохранившийся фрагмент размером 3,0×1,6 м, который позволил нам провести реконструкцию восточной стены. В

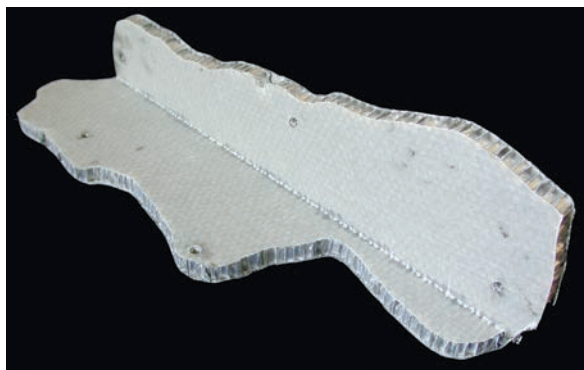


Рис. 7. Подготовка основы к монтажу  
7-расм. Ўрнатили учун асос тайёрлаш  
Figure 7. Preparation of the base for installation



Рис. 8. Смонтированный фрагмент росписи  
8-расм. Асосга ўрнатилган расм парчаси  
Figure 8. Mounted fragment of painting

раскопе этот кусок живописи лежал "лицом" вниз. Извлечь его единым куском не представлялось возможным из-за больших размеров. Поэтому его разделили на пять частей, ориентируясь на трещины и разломы тыльной стороны. Лицевая сторона этой росписи также была закрыта слоем толстого, грязноватого ганча. Расчистка красочного слоя показала, что фрагмент сохранился практически полностью, за исключением лица персонажа. Скорее всего, лицо намеренно уничтожили перед тем, как всю композицию укрыть ганчем. Персонаж держит в руке стрелу с раздвоенным концом, через правое плечо перекинут лук. Он одет в богатый кафтан желтого цвета с черным орнаментом и шапочку, украшенную жемчугом в виде вытянутых белых капель.

Возможно, что таких больших рамок с изображенными внутри них персонажами было несколько. Но от них сохранились лишь небольшие фрагменты. Предполагается, что в одной рамке находилось изображение всадника на лошади. Сохранилось лишь три небольших фрагмента с частью головы лошади, ее ноги и руки всадника, держащего поводья. В другой рамке была нарисована женщина, одетая в платье из легкой ткани. От ее изображения сохранилась нога в изящной черной туфельке, которая видна из-под подола платья. В руке она держит букетик цветов.

Из нескольких фрагментов собралась мифологическая сцена с изображением огромной птицы, стоящей лапами на существе с головой слона и телом в виде горы в окружении густого растительного орнамента.

Проведенная скрупулезная работа по реставрации живописи (на данное время отреставрировано около 64% росписей) позволяет нам высказать некоторые предположения относительно живописного интерьера павильона. Вероятно, что роспись на каждой стене была разделена на несколько горизонтальных регистров, включая наиболее интересные жанровые сцены. Это "Лучник", обнаруженный около восточной стены, или тронная сцена с правителем, находящаяся на северной стене. Различные регистры были сформированы широким спектром декоративных элементов, таких, как изображение шествия с животными (барсы, тигры, собаки, медведи, зайцы), сцены охоты и пиршества с танцорами. Другой тип регистров пышно украшен эпиграфикой в сочетании с колоритным растительным орнаментом и изображением небольших фигурок людей и птиц. Как видно из сохранившихся фрагментов надписей, древний художник хорошо владел каллиграфией (или же рисунок был выполнен по трафарету, сделанным профессиональным каллиграфом?). Надписи имеют важное значение как в информативном, так и эстетическом планах.

Таким образом, степень сохранности и состояние этого уникального материала стало причиной поиска новых подходов в реставрации. Впервые было проведено документирование фрагментов на картограмме. Были разработаны способы расслоения двухслойных росписей, введены определенные операции по выпрямлению поверхности деформированных фрагментов. Также были разработаны новые составы искусственной штукатурки, которая наносится в несколько слоев на тыльную сторону фрагмента. Впервые проведено монтирование живописи на монтажные щиты из алюминий-пластиковых панелей типа "сэндвич" с сотовой структурой.

Все эти работы еще раз подтверждают положение, что каждый фрагмент живописи требует индивидуального подхода в его реставрации. Большое количество проводимых реставрационных процессов не должно влиять на художественную ценность находки и как-то изменять подлинность авторского произведения. Проводимые реставрационные работы, в процессе которых были собраны целые композиции, позволяют исследователям проследить эволюцию изобразительных традиций в искусстве Средней Азии, установить генезис миниатюрной и монументальной живописи в период Караханидов. После реставрации отдельные фрагменты живописи можно увидеть в экспозиции музея основания города Самарканда на Афрасиабе.

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- Иневаткина О. Н. Фрагмент сюжетной живописи конца XII – начала XIII вв. из цитадели Самарканда // Материальная культура Востока. / Под ред. Т. Мкртычева. М.: "Спутник", 1999. С. 83–90.
- Карев Ю. В. Открытие караханидской настенной живописи в Самарканде // Вестник истории, литературы, искусства. Т. 6. / Под ред. Г. М. Бонгард-Левина. М.: "Наука", 2009. С. 25–45.
- Реутова М. А. Некоторые результаты химико-технологического изучения монументальной живописи Афрасиаба // ИМКУ. Вып. №34 / Под ред. Т. Ш. Ширинова. Ташкент: "Фан", 2004. С. 232–235.
- Реутова М. А., Фрай Дж. Минеральные краски в древней живописи Афрасиаба // История и археология Турана. Вып. №4. Самарканд, 2019. С. 286–295.

## REFERENCES:

- Inevatkina O. N. 1999. In Mkrtychev T. K. (ed). *Fragment syuzhetnoy zhivopisi kontsa XII – nachala XIII vv. iz tsitadeli Samarkanda (Fragment of narrative painting of the end of the 12<sup>th</sup> century – the beginning of the 13<sup>th</sup> centuries from the citadel of Samarkand)* // Material'naya kul'tura Vostoka. Moscow, 83–90 (In Russian).
- Karev Yu. V. 2009. In Bongard-Levina G. M. (ed). *Otkrytiye karakhanidskoy nastennoy zhivopisi v Samarkande (Discovery of Karakhanid wall painting in Samarkand)* // Vestnik istorii, literatury, iskusstva. T. 6. Moscow, 25–45 (In Russian).
- Reutova M. A. 2004. In Shirinov T. Sh (ed). *Nekotoryye rezul'taty khimiko-tekhnologicheskogo izucheniya monumental'noy zhivopisi Afrasiaba (Some results of the chemical-technological study of the monumental painting of Afrasiab)* // IMKU (The History of material culture of Uzbekistan). Issue 34 .Tashkent, 232–235 (In Russian).
- Reutova M. A., Fray Dzh. 2019. *Mineral'nyye kraski v drevney zhivopisi Afrasiaba (Mineral colors in the ancient painting of Afrasiab )* // History and archeology of Turan. Issue 4. Samarkand, 286–295 (In Russian).

## RESEARCH, CONSERVATION AND RESTORATION OF MONUMENTAL PAINTINGS OF THE KARAKHANID EPOCH (AFRASIAB)

© 2022. Marina Reutova

*Samarkand Institute of Archeology*

**Ключевые слова:** Karakhanid, Islamic art, monumental painting, restoration, mineral colors, polymers.

*The field conservation process, chemical and technological study, restoration and mounting of paintings of the Karakhanid epoch (12<sup>th</sup>–13<sup>th</sup> centuries) on a stationary basis has been described. The painting was found in the pavilion of the palace of the Karakhanid governor Ibrahim ibn Hussein Osman. The pavilion was located on the lower platform of the Afrasiab citadel. Numerous fragments of paintings (more than 800 pieces) chaotically scattered in a heap of completely destroyed pavilion.*

*Documentation of fragments of a painting on the scheme-cartogram was for the first time made using a laser theodolite to reconstruct the wall painting. Clearing showed that the part of fragments of paintings was covered with the second paint layer. Methods for stratification of such two-layer paintings have been developed. Operations on straightening of a surface of the deformed fragments have been performed.*

*New compositions of artificial plaster are developed, a mounting of a painting on a modern basis (aluminum-plastic "sandwich" panels with honeycombed structure) has been carried out. Using Raman spectroscopy structures of mineral pigments of paints have been defined (lazurite, ochre, cinnabar, gypsum, carbonaceous components).*

*In the course of conservation and setting-up of fragments 14 picturesque compositions were reassembled. The unique paintings have a plot with anthropomorphous and zoomorphous patterns. These are medallions with birds, run of animals, scenes of a feast and hunting, mythological scenes, epigraphical compositions, frame pictures with various personages.*

УДК: 902.34

## ЖИЗЗАХ ВОҲАСИНИНГ XV–XVI АСРЛАРГА ОИД СИРЛАНГАН КУЛОЛЛИК ИДИШЛАРИ

© 2022. Пардаев Мухторкул,<sup>1</sup> Ҳасанбоев Тўракул<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Самарқанд Археология институти

<sup>2</sup>Жиззах Давлат педагогика институти

---

**Калит сўзлар:** Қалиятапа, сирланган идишлар, лаганлар, ош товоқлар, чукур товоқлар, хурмалар, косалар, пиёлалар, Жиззах воҳаси, гардиш, тагдон.

*Ушбу мақолада Жиззах воҳаси архелогиясида жуда кам ўрганилган сўнги ўрта асрлар моддий-маданиятига тааллуқли сирланган сопол идишлар турлари, техник-типологик хусусиятлари, уй-рўзгор хўжалигидаги вазифалари Қалиятапа материаллари орқали тадқиқ қилинган. Таъкидлаш лозимки, ўрганилаётган воҳанинг сиёсий ва ижтимоий-иқтисодий тарихи масалалари бўйича мавжуд ёзма манбалар, этнографик маълумотлар асосида бир қатор илмий асарлар, мақолалар яратилган. Лекин яқин ўтмишига қадар XIV–XV–XVI асрларга оид археологик объектларда қазув тадқиқотлари ниҳоятда кам ўтказилгани, ушбу давр моддий-маданиятини илмий жиҳатдан ўрганишига деярли эътибор берилмагани сабабли, нафақат Жиззах воҳасининг, балки Республикамиз бошиқа вилоятларининг сирланган, гулдор сопол идишлари борасидаги тадқиқотлари умуман талаб даражасида бўлмади. Жиззах вилояти Жиззах шаҳри ҳудудида жойлашган қадимги шаҳар ёдгорлиги Қалиятапа шаҳристонидида очилган турар жойлар маданий қатламларидан топилган сирланган сопол идишлар мажмуасига доир изланишлар куйидаги натижаларни берди: сирланган идишлар ўз техник-типологик хусусиятларига кўра жижзахлик маҳаллий кулол – хунармандлар томонидан ясалган; мазкур идишлар ўз функцияларига кўра: ўчоқбоши, оишхона (дастурхон) ва умумий овқатланиш турларига бўлинган; гулдор идишларнинг умумий шакли, орнаментацияси, бўёқлар ранги, нақшларига асосан муқоясавий таҳлиллар ишлаб чиқилган. Кенг муқоясавий, қиёсий таҳлиллар асосида мазкур Қалиятапа шаҳристонидидаги комплекслар XV–XVI асрлар билан даврланган.*

---

## ГЛАЗУРОВАННАЯ КЕРАМИКА ДЖИЗАКСКОГО ОАЗИСА XV-XVI ВВ.

© 2022. Пардаев Мухторкул,<sup>1</sup> Ҳасанбоев Тўракул<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Самарқандский Институт археологии

<sup>2</sup>Джизакский государственный педагогический институт

---

**Ключевые слова:** Қалиятапа, Джизакский оазис, глазуванная посуда, блюда, миски, тазы, горшки, венчик, донца.

*В данной статье на материалах Қалиятапа исследуются малоизученные в археологии Джизакского оазиса виды глазуванной посуды, технико-типологические особенности, функции в быту позднесредневековой материальной культуры. Следует отметить, что ряд научных работ и статей создан на основе имеющихся письменных источников, этнографических данных по политической и социально-экономической истории исследуемого оазиса. Однако в связи с тем, что до недавнего времени в археологических объектах XIV–XV–XVI веков раскопки проводились очень мало, научному изучению материальной культуры этого периода почти не уделялось внимания не только Джизакского оазиса, но и в других регионах страны не произошло. Исследование комплекса глазуванной посуды, найденной в культурных слоях поселений, обнаруженных на шахристане в городище Қалиятапа, расположенном в городе Джизак, дало следующие результаты: по своим*

*техничко-типологическим признакам глазурованные сосуды изготавливаются местными джизакскими гончарами; эти блюда делятся на типы по их функциям: кухонные, столовые и керамика специального назначения; сравнительный анализ разработан на основе общей формы, орнаментации, цвета краски, узоров глазурованной посуды. На основе обширного сравнительно-сопоставительного анализа комплексы Калиятепинского шахристана датируются XV–XVI веками.*

Расмий тарихдан маълумки, кўп минг йиллик ўтмишга эга кулоллик хунармандчилигининг асл тараққиёти шаҳар маданияти билан узвий боғлиқ ҳолда юзага келган. Чунки, марказий йирик шаҳарларда бошқа касб – корлар қатори кулолликка ҳам катта эътибор қоратилиб, бу соҳа вакилларининг алоҳида маҳаллалари барпо этилган. Бунга айниқса, ўрта асрларда катта аҳамият берилган. Ўзбекистоннинг йирик тарихий-маданий воҳалари қаторига қадим ва ўрта асрларда фаолият кўрсатган Уструшона мамлакатининг асосий вилоятларидан бири – Жиззах воҳасини ҳам киритиш мумкин.

Маълумки, Уструшона, унинг рустоклари, хусусида нисбатан кенг, аниқ ва илмий жихатдан муҳим маълумотлар ўрта аср географ сайёҳлари асарларида, хотира ва эсдаликларида баён қилинган. Хусусан, Абулқосим ибн Хавқал, ал-Муқаддасий, ал-Истаҳрий, Ёкут, «Худуд ал-Олам»нинг номаълум муаллифи ва бошқа ўрта аср географ – сайёҳлари, сўнгги ўрта аср тарихнавислари асарларида Уструшонанинг иқтисодий ва сиёсий жихатдан етакчи ўринда турувчи Зомин, Фекнон, Сабат, Ховос каби рустоклари, уларнинг бош шаҳарларини географик жойлашуви, иқлим шароити, қисман тарихий топографияси ҳақидаги фикрлар учрайди (Пардаев, 1994. 49–50 б., Пардаев, 2004. 19 б.).

Сўнгги ўрта асрларнинг дастлабки даврлари бўлмиш XV–XVI асрларда битилган “Зафарнома” ва ҳукмдор сулолалар тарихига бағишланган ёзма манбаларда Жиззах воҳасидаги мавжуд-Диззах (Жиззах), Зомин (Зомин), Йом (Ём) каби бир қатор шаҳар, кент ва бошқа жой номлари қайд этилган (Яздий, 1992. С. 36, 56–58). Заҳириддин Муҳаммад Бобур ўзининг «Бобурнома» асарида «Уструшона бир пайтлар Умаршайх Мирзо тасарруфида бўлган», деб эслатиб ўтади ва Жиззах воҳасидаги аҳоли масканлари – Дизак, Зомин, Йом, Пешағор, Ёр-Яйлоқ, Халилия каби кентлар, Илонўтти дараси ҳақида маълумотлар келтиради (Бобур, 1986. 86–87 б.).

Кўп йиллик археологик қидирув ва қазув тадқиқотлари натижаларидан маълум бўлдики, Сангзор дарёсининг кўйи оқимида жойлашган Жиззах воҳаси археология ёдгорликларини худудий ва даврий жихатдан Қалиятепа ва Ўрда гуруҳларига бўлиб ўрганиш мумкин. Жиззах археология отрядининг 1990–2000 йилларда ўтказган тадқиқотлари хулосасига кўра, Қалиятепа гуруҳи ёдгорликларининг нисбатан қадимги даврларга дахлдорлиги, воҳадаги илк шаҳар ва қишлоқ қурилиши жараёнлари айнан ушбу мавзелардан бошланган. Воҳанинг энг улкан ва қадимги ёдгорлиги Қалиятепада олиб борилган қазув ишлари мазкур илмий натижаларнинг асосини ташкил этади (Ширинов, Пардаев, Ҳасанбоев, 2021. 84–85 б.).

Қалиятепа шаҳар харобаси Жиззах шаҳрининг шарқий қисмида, Жиззах-Пахтакор магистрал йўли ёқасида жойлашган. Жиззах воҳасининг энг катта археология обидаси ҳисобланган Қалиятепа ҳам қадимги шарқ шаҳарлари сингари анъанавий уч қисмли шаҳар бўлиб, арк, шаҳристон ва рабодларни ўзида мужассам этган ва бу комплексларнинг ҳозирги сақланиб қолган қисми хандақлар билан ҳисоблаганда 50 га ни ташкил қилади.

Жиззах воҳаси халқларининг XIV–XVI асрларга оид тарихи бугунги кунда деярли ўрганилмаган. Юқорида қайд этилган сўнгги ўрта аср муаллифлари маълумотла-

ри эса археологик тадқиқотлар, қазув ишлари натижасида олинган моддий-маданият намуналари ва турли топилмалар билан тасдиқланмаган. Шунингдек, Қалиятепа ёдгорлигининг сўнгги қурилиш даври хронологияси ва унинг хусусиятлари ханузга қадар мақсадли равишда, маълум илмий режа асосида тадқиқ қилинмаган. Шу сабабли, Қалиятепа шаҳристонида дастлабки, маълум илмий режа асосида тадқиқот ишлари 2020 йилда бошланди. 2020 йилнинг кузги дала тадқиқотлари пайтида Қалиятепа шаҳристонида очилган объектда дастлаб кенг миқёсда тозалаш ишлари ўтказилди ва 1981 йилда очилган комплекс бор бўйи-басти билан қайта намоён бўлди. Янги қазув ишлари асосан залнинг ғарбий, шимоли-ғарбий деворлари контури бўйича давом эттирилди (Ширинов, Пардаев, Ҳасанбоев, 2021. 87 б.). Ушбу тадқиқот ишлари 2021 йилнинг баҳор ва куз ойларида ҳам давом эттирилиб, умумий 20 дан ортиқ хона ўрни аниқланди ва уларнинг аксарияти тўлиқ очилди.

**Топилмалар.** Қазув ишлари давомида марказий зал ва унга асосан жануб, ғарб, шимоли-ғарб, қисман шимол томондан ёндош хоналардан топилган сопол идишлар мажмуаси таркибини умумий овқатланиш (ошхона) идишлари, кундалик уй-рўзғор ашёлари, тўй-ҳашам, меҳмон-кутиш, зиёфат ҳамда бошқа маросимларда ишлатиладиган идишлар ташкил қилади.

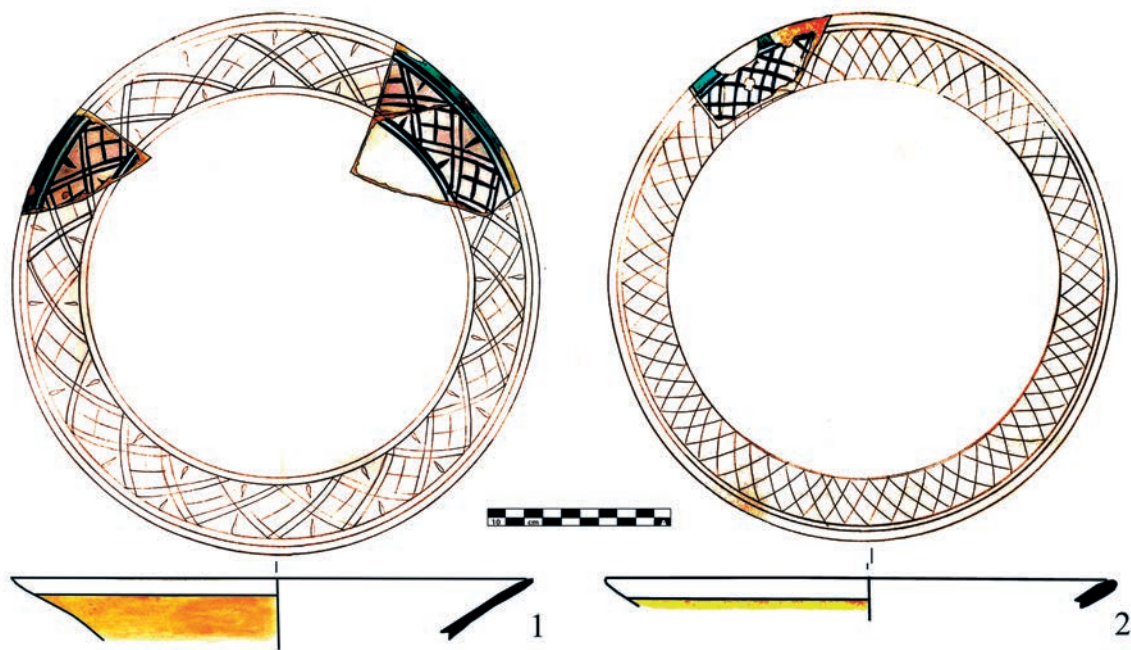
Қалиятепа шаҳар ёдгорлигида қайд этилган кулоллик идишлари икки катта гуруҳга – сирланган ва сирланмаган идишларга бўлинади. Сирланган идишларнинг ассортименти анча бой бўлиб, улар лаган (ош товоқ)лар, катта коса(чуқур товоқ)лар, косалар, ним коса (косача ёки пиёла)лар, хурмачалар; сирланмаган идишлар эса асосан хум, хумча, қозонлар, тор бўғизли кўзалар, обдасталар, офтобалардан ташкил топган. Сирланган гулдор идишлар геометрик шакллар, турли ўсимликлар барги, бўтоқ ва гуллари билан безатилган бўлиб, улар асосан оқиш, оч кўк фон устига, тўқ кўк, яшил, оч қора, тўқ малла рангли бўёқлар билан чизилган. Сопол идишларнинг тоифалари, функционал вазифалари ушбу комплексни, хусусан, марказий зал ва унга ёндош хоналар хусусиятини изоҳлашда, “интерпретация”си ҳақида фикрлар юритишда катта аҳамият касб этади.

Демак, юқорида келтирилган фикрларга асосланган ҳолда Қалиятепа шаҳристонида топилган сирланган кулоллик идишларнинг тавсифига ўтамиз:

**Лаган (ош товоқ)лар.** Мазкур идишлар умумий овқатланиш жараёнида асосан қуюқ таомларни тортишда ишлатилади. Умумий овқатланиш жараёнида 1та лагандан камида 2–3та, йўқса 4–5та инсон таом тановул қилиши мумкин бўлган. Лаганлар сариқ тупроқ лойидан кулоллик чархида ясалган. Тадқиқотлар давомида лаганларни икки тоифаси қайд этилди ва уларнинг фақат гардиш қисмигина сақланиб қолган:

1-тоифа лаганларнинг намунаси бўлган идишнинг гардиш диаметри 29 см. ни, сақланиб қолган ён деворлари 0,6-0,7–0,9 см. ни ташкил қилади. Ушбу гардишнинг ташқи томони юқори қисмига оқ, қолган қисмига эса оч қизғиш ангоб берилган. Гардиш ички томони оқ ангоб билан сирланган. Ички томон юқори қисмида ҳаворанг, ундан кейин 2та параллел тарздаги тўқ яшил рангдаги горизонтал чизиқлар мавжуд. Гардишнинг сақланиб қолган пастки томонида ҳам худди юқоридагидек, 2та тўқ яшил рангли чизиқлар қайд қилинган. Ушбу параллел тарздаги чизиқлар ораси қорамтир бўёқ билан турли геометрик-панжарасимон шакллар билан безатилган (1, 1-расм).

2-тоифага оид лаганнинг гардиш диаметри 27,5 см, сақланиб қолган ён деворлари 0,6 см га тенг. 1-тоифа лаган гардиши сингари ушбу идиш ташқи томони юқори қисмига оқ, қолган қисмига эса оч қизғиш ангоб берилган. Гардиш ички томони оқ ангоб билан сирланган ва юқори қисмида горизонтал тарздаги ҳаворанг бўёқ излари мавжуд. Уларнинг сақланиш ҳолати қониқарли даражада. Гардишнинг пастки томони ҳаворанг ва қорамтир шахматнусха геометрик шакллар билан безатилган (1, 2-расм).



1,1-2-расм Сирланган лаганлар  
 Рис. 1,1-2. Глазурованные блюда  
 Figure 1,1-2. Glazed dishes

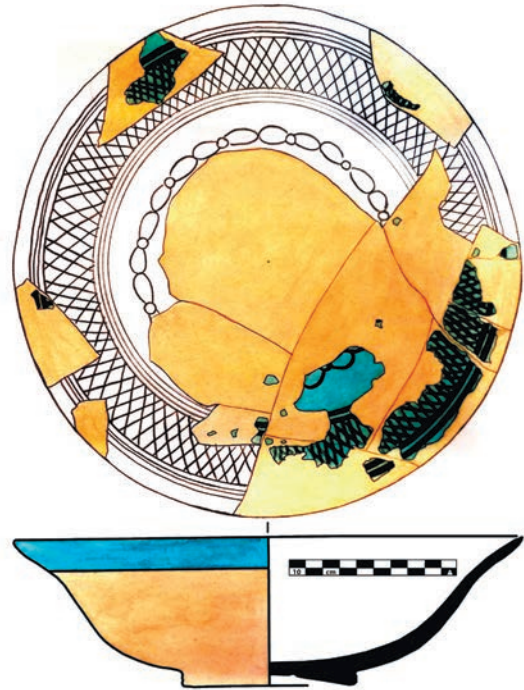
**Чуқур товоқ** ошхона идишлари сирасига кириб, умумий овқатланиш жараёнида қуюқ ва нисбатан кўпроқ суюқ таомлар истеъмолда ишлатилган. Мазкур идиш бир нусхада қайд этилган ва у сарик (соғ) тупроқ лойидан кулоллик чархида тайёрланган. Товоқ археологик жиҳатдан бутун ҳисобланиб, унинг гардиш диаметри 30 см ни, тагдон диаметри 10,5 см ни, ён деворларининг қалинлиги 0,6-0,8–1,0 см ни, чуқурлиги 7,0 см ни, умумий баландлиги эса 8,5 см ни ташкил қилади. Тагдон ташқи кўриниши ҳалқасимон – думалоқ ва унинг қалинлиги 1 см ни ташкил қилади. Тагдон пастки қисми марказ томон эниш(суйри) кўринишида бўлиб, унинг марказида идишни пишириш жараёнида ишлатилган сепоянинг ҳалқасимон изи мавжуд. Идиш тана қисми тагдондан симметрик тарзда, ён деворлари косасимон шаклда чиқарилган ва юқори қисмига бориб, унинг ён деворлари лаган мисол кўринишдаги гардиш билан ниҳояланган. Чуқур товоқнинг гардиши идиш танасидан деярли сезилмаган даражада юқорига (ташқарига) қайрилган. Гардишнинг ташқи томони унинг бўғзигача кўк ангоб билан бўялган, ангобнинг сақланиши ўртача ҳолатда ва намгарчилик туфайли кўп жойлари кўчиб кетган.

Товоқ ташқи томонининг фақат гардиш ости қисмигина сирланган, қолган қисмига оч қизғиш ангоб суртилган. Идиш гардиши ички томони барча жойи кўк ранг билан сирланган ва уларнинг сақланиши ёмон аҳволда. Гардишнинг ички томони юқори қисми кўк фон устига туширилган, қорамтир рангли, шахматнусха катакчали геометрик шакллар билан безатилган. Ушбу безакнинг пастки йўлакчасида кўк фон устига қорамтир бўёқ билан чизилган занжир халқалари тасвири мавжуд бўлиб, улар бири бири билан тутшиб кетган шакллардан иборат (2-расм).

**Коса.** Бу турдаги идишлар тўғридан тўғри ошхона идишлари бўлиб, оиланинг умумий овқатланиш фаолиятини билан боғлиқдир. Умумий овқатланиш жараёнида косадан фақат бир киши фойдаланган бўлиб, бу ҳолат мазкур идишни махсус хусусиятини

ифодалайди. Косалар ўз фойдаланиш хусусияти, безаклари, шакл ва ўлчамларига қараб 2 тоифага бўлинади.

1-тоифа косалар сариқ (соғ) тупрок лойидан кулоллик чархида тайёрланган. Идиш археологик жиҳатдан бутун ҳисобланиб, унинг гардиш диаметри 19,5 см., тагдон диаметри 8 см, ён деворлари қалинлиги 0,5-0,7-0,9 см, чуқурлиги 8 см, умумий баландлиги 9,5 см ни ташкил қилади. Тагдон ташқи кўриниши ҳалқасимон – думалоқ бўлиб, баландлиги 0,6 см га тенг, қолган косалар сингари тагдон ўрта қисми яна думалоқ шакл билан чуқурроқ қилиб ўйиб олинган ва марказий қисми ташқи томонга озроқ бўртиб чиққан. Идиш тагдонидан чиққан тана қисми ташқи томонга бироз чиқиб, кейин кескин юқорига томон симметрик тарзда кўтарилиб борган ва сезилмаган тарзда ташқи томонга чиқиб, гардиш билан ниҳояланган. Идишнинг ташқи то-



2-расм. Сирланган чуқур товоқ  
Рис. 2. Глубокое глазурованное блюдо  
Figure 2. Glazed deep dish

момони тагдонидан, унинг танасигача чиқадиган қисмига оч қизғиш, қолган қисмига эса оқ ангоб берилган. Косанинг ташқи томон гардиши юқори қисмида горизонтал тарзда бир-бирига параллел ҳаворанг, оч кўк, кўк рангли геометрик чизиқлар туширилган ва бундай безакли нақшлар гардиш ички томон юқори қисмида ҳам учрайди. Ташқи томон марказида тўқ кўк рангда айлана чизилган, унинг ички қисмига ҳаворанг бўёк берилган. Айлана ташқи томонида ҳам тўқ кўк рангли, ўсимлик япроғига ўхшаш турли геометрик шакллар мавжуд. Косанинг ички томони оқ ранг билан сирланган. Тагдон ички томон марказига тўқ кўк ранг билан турли горизонтал ва вертикал геометрик чизиқлар туширилган (3, 1-расм).

Тадқиқотлар давомида 1-тоифага ўхшаш яна 4 та (2та гардиш, 2та тагдон) коса қолдиқлари топилди. Гардиш қисмлари сақланиб қолган 2та косага тўхталадиган бўлсак, уларнинг биринчисининг ташқи кўриниши юқоридаги косага ўхшаб кетади. Фақат айрим безаклари ва ўлчамларида фарқ бор. Ушбу коса гардишининг диаметри 20 см. ни ташкил қилади. Гардиш ташқи томони унинг юқори қисмигагина оқ, қолган қисмига оч қизғиш ангоб берилган. Ташқи томондаги безаклар яхши сақланиб қолмаган. Гардишнинг ички томони оқ ранг билан сирланган. Унинг юқори қисмида ҳаворанг, қорамтир, тўқ кўк рангдаги горизонтал чизиқлар бир-бирига параллел ҳолда чизилган. Ушбу горизонтал чизиқлар ораси вертикал тарзда туширилган геометрик шакллар билан безатилган (3, 2-расм).

Топилган иккинчи гардиш диаметри 21 см га тенг. Сақланиб қолган гардишнинг ички ва ташқи томони бўғзигача оч ҳаворанг, қолган қисмига қизғиш ангоб берилган. Гардиш юқори қисмида тўқ яшил горизонтал чизиқлар мавжуд бўлиб, улар бир бирига параллел тарзда жойлашган. Ушбу чизиқлар тагида қорамтир ранг билан чизилган занжирсимон айлана шакллари мавжуд. Гардишнинг ички томонида тўқ яшил рангдаги горизонтал тарздаги бир бирига параллел чизиқлар бўлиб, улар орасига турли хил геометрик, ўсимликсимон нақшлар туширилган (3, 3-расм).



3,1-6-расм. Сирланган косалар  
 Рис. 3,1-6. Глазурованные чаши  
 Figure 3,1-6. Glazed bowls

Бизда мавжуд 2та тагдондан биринчисининг диаметри 7,7 см, сақланган қисми ён девори 0,6–0,7 см га тенг. Ушбу коса тагдони тўлиқ, тагдондан чиқадиган тана қисми 4 см. гача сақланиб қолган ва уларга оч қизғиш ангоб берилган. Тагдон ички томони оқ ранг билан сирланган бўлиб, унинг марказида тўқ ҳаворанг айлана мавжуд. Ушбу айлана ичига қорамтир рангдаги ўсимлик япроғига ўхшаш геометрик шакллар туширилган (3, 4-расм).

Иккинчи тагдоннинг 1/3 қисми, тагдондан чиқадиган тана қисми эса 3 см гача сақланиб қолган. Ушбу идишнинг сақланган қисми ён девори 0,6–0,8 см ни ташкил қилади. Тагдон ташқи томони юқори қисмига оқ, қолган қисмига сарғиш ангоб берилган. Оқ ангоб берилган тагдон ташқи томонида қорамтир рангдаги горизонтал чизик ва ундаги геометрик нақшлар сезиларли даражада сақланиб қолган. Коса тагдонининг ички томони оқ ранг билан сирланган. Унинг марказида кўк рангдаги айлана бўлиб, унинг ичи кўк рангдаги ток дарахти меваси, япроқлари ва улардан ташқари бошқа геометрик шакллар билан безатилган. Тасвирланган ток барглари ва ғуж-ғуж мева бошлари қора шивилғони узумни эслатади (3, 5-расм).

2-тоифа косалар ҳам қолган идишлар сингари, сариқ тупроқ лойидан кулоллик чархида тайёрланган. Ушбу идишнинг тагдон қисми тўлиқ, ён деворлари 2 см гача сақланиб қолган. Тагдон диаметри 8 см, баландлиги 0,7 см га тенг. Тагдон маркази

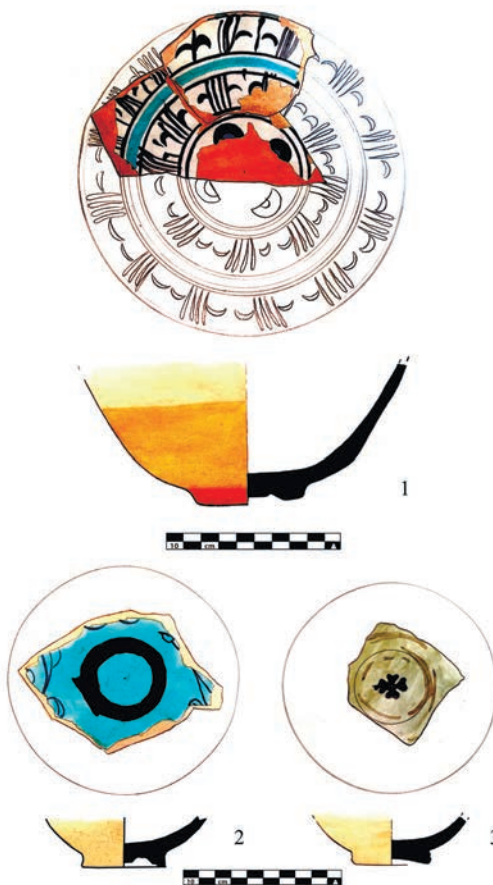
ўйиб ишланган ва идишнинг ташқи томонига оч қизғиш ангоб берилган. Косанинг ички томони оқ ранг билан сирланган. Тагдон ички томонида кўк ранг билан, қалин қилиб чизилган 2 та айлана шакли мавжуд. Марказий айлана ичи тўқ ҳаворанг билан бўялган. Икки айлана чизиклар орасига тўқ кўк ранг билан, япроқсимон геометрик шакллар туширилган (3, 6-расм).

**Нимкоса.** Ушбу турдаги идишлар ҳам ошхона идишлари ҳисобланиб, умумий овқатланиш жараёнида (суёқ овқатлар, ёки ичимлик учун) ишлатилган. Бизда мавжуд бу турдаги косаларни ўлчами, безаги ва шакл-шамойилига қараб 2 тоифага бўлинди.

1-тоифа нимкосалар сариқ тупроқ лойидан, қулоллик чархида ясалган. Коса тагдон қисмининг ярми, ён деворлари баландлиги 7 см гача сақланиб, гардиш қисми сақланиб қолмаган. Идиш тагдони диаметри 7 см га, баландлиги 0,5 см га тенг. Тагдон айлана шаклда бўлиб, унинг ўрта қисми думалоқ шакл билан чуқурроқ қилиб олинган ва марказий қисми ташқи томонга бўртиб чиққан. Тагдондан чиққан тана қисми даставвал ташқи томонга бир текис чиқиб, сўнг кескин (қосасимон) тарзда юқорига йўналган. Идишнинг ташқи томонига қизғиш ангоб берилган.

Косанинг сақланиб қолган ички томонида 3 қаторли, турли геометрик шакллар мавжуд. Ушбу безакларнинг юқори ва ўрта қисмидагилари бир-бирига ўхшаш, унда горизонтал тарзда оқ ангоб устига кўк фон берилган параллел чизиклар мавжуд. Кўк фон чизикларнинг икки томонида, унга параллел тарзда қора чизиклар бўлиб, улар қайсидур маънода қаторларни бир биридан ажратиб қўйган. 1 ва 2 қатордаги тасвирлар ичи оқ ранг билан сирланган, уларга турли геометрик қорамтир рангдаги шакллар туширилган. Ушбу қорамтир шаклларнинг баъзилари ўсимлик танаси, унинг япроқларига ўхшаб кетади ва улар нисбатан яхши сақланган. 3-қатор тасвирлари идиш тагдонининг ички томонида бўлиб, улар яхши сақланмаган. Сирланган ушбу косанинг сақланиб қолган умумий баландлиги 7,5 см га тенг (4, 1-расм).

2-тоифа нимкосалар ҳам сариқ тупроқ лойидан, қулоллик чархида ясалган. Ушбу идишнинг фақатгина, тагдон қисми тўлиқ, ён деворлари 2 см. гача сақланиб қолган. Тагдон диаметри 5 см, баландлиги 0,5 см ни ташкил қилади. Тагдон ташқи томони марказ томон ўйиб олинган ва ўртаси бўртиб чиққан. Нимкосанинг ташқи томонига оч қизғиш ангоб берилган. Мазкур идишнинг ички томони ҳаворанг бўёқ билан сирланган. Тагдон ички томон марказида қорамтир бўёқ билан, қалин қилиб чизилган айлана шакли мавжуд. Нимкоса ички томон ён деворларида яшил рангдаги турли геометрик безак шакллари сақланиб қолган (4, 2-расм). Худди шу тоифага кирувчи яна битта нимкоса қайд қилинган бўлиб, унинг фақат тагдони тўлиқ, ён деворлари 2,5 см гача



4,1-3-расм. Сирланган нимкосалар  
Рис. 4,1-3. Глазурованные чашечки  
Figure 4,1-3. Glazed cups



5,1-6-расм. Сирланган пиёла  
Рис. 3,1-6. Глазурованная пиала  
Figure 3,1-6. Glazed cup

ражада ташқи томонга чиқиб, кейинроқ (косасимон шаклда) кескин юқорига кўтарилган, енгил даражада ташқарига чиқиб гардиш билан ниҳояланган. Ушбу идишнинг гардишидан нисбатан тагдон қисмигача оқ ва тагдон ҳамда тана қисми бошлангандиган қисмигача оч кизғиш ангоб берилган. Пиёла гардишининг юқори қисмига горизонтал тарзда 2та параллел кўк чизиклар туширилган ва айни шундай чизиклар идишнинг ташқи томони оқ ангоб берилган жойнинг ниҳояланган қисмида ҳамда гардиш ички томони юқори қисмларида ҳам мавжуд. Мазкур идишнинг оқ ангоб берилган ташқи томони марказий қисми кўк, тўқ кўк рангли, турли геометрик шакллар билан безатилган. Ушбу шакллар кўринишидан узум меваси ва унинг япроқларига ўхшайди. Пиёланинг ички томони худди ташқи сингари оқ ранг билан сирланган. Тагдон ички қисми марказида тўқ кўк ранг айлана шакли бўлиб, унинг ўртаси ва ён томонларида, худди идишнинг ташқи томонида учраган, тўқ кўк рангли, тоқ дарахтининг япроқлари тасвири туширилган (5-расм). Тадқиқотлар давомида айни шундай пиёладан яна бир нусха қайд этилди.

**Кўшқулок хурма.** Ушбу турдаги идишлар кундалик ҳаётда асосан сут ва сут маҳсулотларини сақлашда фойдаланилади. Э. М. Пещерева берган этнографик маълумотларга кўра, сут соғиш, қатиқ ивитиш, қаймоқ олиш каби бир қанча жараёнлардан ташкил топган “сут хўжалиги” хурмаларнинг бир неча хилларини вужудга келиши учун асосий сабаб бўлган (Пардаев, Пардаев, 1998. 61 б.). Бизда мавжуд мазкур идиш бир нусхада қайд этилган бўлиб, у сариқ (соғ) тупроқ лойидан кулоллик чархида тайёр-

сақланиб қолган. Мазкур тагдон диаметри 5,5 см баландлиги 0,7 см га тенг. Идишнинг сақланиб қолган ташқи томонида сарғиш ангоб берилган. Нимкоса тагдони ички томони оч сарғиш бўёқ билан сирланган ва унинг марказида корамтир рангдаги гулга ўхшаш безаклар мавжуд (4, 3-расм).

**Пиёланинг** келиб чиқиши ва ривожланиш эволюцияси албатта косалар билан узвий боғлиқдир. Чунки, пиёлаларнинг шакли кўпгина ҳолларда косаларнинг айнан ўзи ёки уларнинг мўъжаз нусхаси бўлиб қайтарилади. Соҳа мутахассислари таъкидлаганидек, юнон косаси “фиала”дан кейинчалик ўзбекча “пиёла” номи келиб чиққан ва бу шаклдаги идишларни ишлаб чиқариш юнон кулоллик маҳсулотлари таъсирида вужудга келган (Пардаев, Пардаев, 1998. 66 б.). Мазкур турдаги идиш сариқ тупроқ лойидан, кулоллик чархида ясалган ва археологик бутун ҳисобланади. Пиёла гардишининг диаметри 10 см, тагдон диаметри 4,3 см, ён деворлари қалинлиги 0,4-0,5–0,7 см, чуқурлиги 4,5 см, умумий баландлиги 5,7 см ни ташкил қилади. Идиш тагдони ҳалқасимон думалоқ шаклда бўлиб, баландлиги 0,5 см га тенг ва унинг ўрта қисми чуқурроқ қилиб ясалган. Тагдондан чиққан тана қисми сезиларли даражада

ланган. Қўшқулоқ хурма гардишининг диаметри 27 см, тагдон диаметри 11,5 см, ён деворлари қалинлиги 0,7-0,8–1,0 см га тенг ва идишнинг чуқурлиги 15,6 см, баландлиги эса 17,4 см ни ташкил қилади.

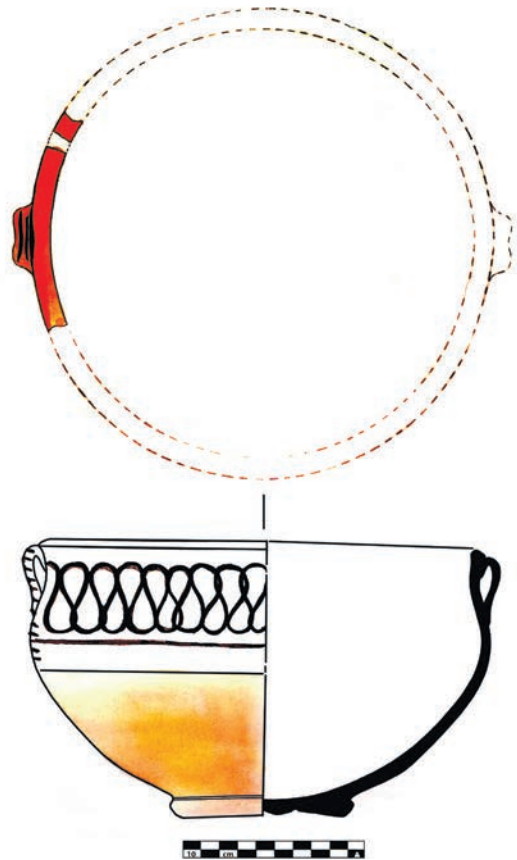
Идиш археологик жиҳатдан бутун, унинг тагдони ҳалқасимон думалоқ шаклга эга бўлиб, қалинлиги 1,5 см га тенг. Тагдоннинг пастки томони марказ томон нисбатан эниш ҳолда ва тагдоннинг чекка қиррасидан 3 см масофада айлана шаклдаги чуқурча мавжуд. Ушбу чуқурча тагдон марказидан бўртиб чиққан жойни айлана шаклда ўраб олган.

Хурма тагдонидан тана қисми косасимон тарзда (ташқарига) чиққан ва идишни елка қисмига боргандан сўнг сезиларли даражада ичкарига кирган. Идишнинг елка қисмидан ичкарига кирган тана қисми тор бўғизни ташкил қилиб, унинг юқори қисми сезиларли даражада (косасимон тарзда) ташқарига қайрилиб, хурманинг гардиши сифатида ниҳояланган. Гардишнинг қирқимида унинг юқори қисми ташқарига қайрилган тарзда жойлашган. Мазкур идиш ташқи томони қорин қисмигача оқ ва қолган қисмига эса оч қизғич ангоб берилган.

Оқ ангоб устидан фақат идишнинг бўғиз қисмигагина қорамтир ҳар хил геометрик шакллар туширилган ва улар қониқарли даражада сақланиб қолган.

Хурмада 2та бир-бирига параллел тарзда қулоқ дастаклари ўрнатилган бўлиб, ушбу жиҳат, этнографик маълумотларга кўра, бу хилдаги идишларни қўшқулоқ номи билан аталишига сабаб бўлган. Қўшқулоқнинг бўйи 6 см, эни 3,5 см га тенг ва улар идиш ясаб бўлингандан сўнг, унинг гардиш остига, сўроқ (?) белгиси шаклида ёпиштириб қўйилган. Қўшқулоқнинг ташқи томонида горизонтал тарзда, бир-бирига параллел чизиклар бўлиб, улар қорамтир бўёқ билан, идишнинг ангоб берилган қисмигача чизиб чиқилган. Идишнинг ички томони оқ ранг билан сирланган ва уларни сақланиш ҳолати қониқарли аҳволда (6-расм).

Қалиятёпа шаҳристонида топилган кулоллик идишларини муқоясавий солиштирадиган бўлсак, бундай сирланган идишлар Қадимги Уструшонанинг Кўҳна Ховос ёдгорлиги (Грицина и др., 2018. С. 59), Ғаллаоролдаги Қўрғонтепа шаҳар харобаси ва Лапахтепа ёдгорлиги (Пардаев ва б., 2003. 125 б.), Равотсойнинг чап қирғоғидаги Номсиз шаҳар харобалари (Пардаев ва б., 2015. 61 б.) маданий қатламларида ҳам қайд қилинган. Бундан ташқари, ихтиёримиздаги коса, нимкоса, пиёлалар Тошкент воҳасида жойлашган ёдгорликлардан топилган мазкур турдаги идишлар билан ҳар томонлама ўхшашлик хусусиятларига эгадир (Ильясова, 2017. С. 373–381). Ўрганилаётган давр кулоллик идишлари 6 та тур ва бу тур ўз навбатида бир неча тоифаларга бўлинди. Ушбу комплексга мансуб кулоллик буюмларининг деярли барча намуналари Самарқанд вилояти Булунғур туманида жойлашган Шероз қалъадан (Суюнов ва б.,



6-расм. Сирланган хурма  
Рис. 6. Глазурованный горшок  
Figure 6. Glazed pot

2017. 26–34 б.), Бухоронинг Вардонзе кўрғони аркидан (Мирзаахмедов и др., 2017. С. 340–349), Марв ва Янги Нисо (Пугаченкова, 1949. С. 400–416) шаҳар харобалари маданий қатламларидан ҳам топилган ва XV–XVI асрлар билан даврланган.

Юқоридаги фикрлардан хулоса қилиш мумкинки, сўнгги ўрта асрларда Жиззах воҳаси мавжуд давлатлар тарихида ва ўзаро маданий алоқалар, савдо-сотик муносабатларида муҳим аҳамият касб этган. Жиззах воҳасининг маданий тараққиётига аввало Марказий Сўғднинг, кейинчалик Тошкент ва Бухоро воҳалари, Хуросоннинг марказий шаҳарлари таъсири сезиларли даражада юқори бўлган. Буни биз Жиззах воҳасидан топилган XV–XVI асрларга оид сирланган кулоллик идишлари намуналаридан ҳам билишимиз мумкин.

### Фойдаланилган адабиётлар:

- Ильсоева С. Р. Кашинная керамика Ташкента XV–XVI вв. История и археология Турана. № 3. Самарканд, 2017. С. 372–383.
- Мирзаахмедов. Д. К., Поззи С., Адылов Ш. Т., Султанова М., Мирзаахмедов С. Городище Варданзе – динамика обживания цитадели по материалом керамических комплексов средневековья. история и археология Турана. История и Археология Турана. № 3. Самарканд, 2017. С. 336–350.
- Пугаченкова Г. А. Глазурованная керамика Нисы XV–XVI вв. Труды ЮТАКЭ. Том I. Ашхабад, 1949. С. 400–416.
- Бобур Заҳриддин Муҳаммад. Бобурнома. Тошкент, 1989. 366 б.
- Грицина А., Раҳимов К., Мамиров О. Кўҳна Ховос ёдгорлигида 2015–2017-йилларда олиб борилган археологик тадқиқотлар. Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар 2015–2017 йиллар. 11-сон. Самарканд, 2018. 55–60 б.
- Пардаев А. Ҳ. Жиззах беклиги – Ўрта Осиё хонликлари даврида (XVI асрдан – XIX асрнинг 60-йилларигача). диссертация кўлэмаси. Тошкент, 2004. 150 б.
- Пардаев М. Ҳ. Буюк Ипак йўли ёқасидаги “Дизак” шаҳри ўрни тўғрисида // Буюк Ипак йўли ёқасидаги Марказий Осиё шаҳарлари. Самарканд, 1994. 49–54 б.
- Пардаев М., Валиев А., Пардаев А. Кўрғонтепада ўтказилган археологик ишлар хусусида. Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар 2002-йил. 3-сон. Тошкент, 2003. 124–128 б.
- Пардаев М., Пардаев А. Жиззах воҳасининг IV–VI асрлардаги кулоллик идишлари. ЎММТ. 29-нашр. Самарканд, 1998. 58–69 б.
- Пардаев М., Раҳмонов Ҳ., Пардаев Ш. Шимолий-ғарбий Уструшоннинг археология харитасига доир сўнгги маълумотлар // Ўзбекистон археологияси. Самарканд, 2015. № 1 (10). 47–64 б.
- Суюнов С., Раҳмонов Ҳ., Пирматов И. Шероз қалъа ёдгорлиги тўғрисида. Ўзбекистон археологияси. № 2(15) Самарканд, 2017. 25–34 б.
- Шарафуддин Али Яздий. «Зафарнома». Тошкент, 1992. 384 б.
- Ширинов Т., Пардаев М., Ҳасанбоев Т. Қирк йил аввал очилган иншоот ва унда давом этаётган археологик тадқиқотлар хусусида. Қадимий Жиззах воҳаси-тарих, маданий тараққиёт ва замонавий ўзгаришлар чорраҳасида // Республика илмий-амалий конф.мат. Жиззах, 2021. 84–90 б.

### REFERENCES:

- Il'yasova S. R. 2017. *Kashinnaya keramika Tashkenta XV–XVI vv. (Faience ceramics of Tashkent 15<sup>th</sup>–16<sup>th</sup> centuries)*. Istoriya i Arxeologiya Turana. № 3. Samarkand, 372–383.
- Mirzaaxmedov. D. K., Pozzi S., Ady'lov Sh. T., Sultanova M., Mirzaaxmedov S. 2017. *Gorodishhe Vardanze – Dinamika obzhivaniya citadeli po materialom keramicheskix kompleksov srednevekov'ya. istoriya i arxeologiya Turana (Vardanze – Dynamics of the site of the citadel based on the material of ceramic complexes of the Middle Ages)*. Istoriya i Arxeologiya Turana. № 3. Samarkand, 336–350.

- Pugachenkova G. A. 1949. *Glazurovannaya keramika Nisy` XV–XVI vv.* (Glazed ceramics of Nisa in the 15<sup>th</sup> – 16<sup>th</sup> centuries). Proceedings of the South-Turkmenistan archaeological complex expedition. Vol. I. Ashxabad, 400–416.
- Bobur Zahiriddin Muhammad. 1989. *Boburnoma*. Toshkent, 366.
- Gricina A., Rakhimov K., Mamirov O. 2018. *Kuxna Xovos yodgorligida 2015–2017-jillarda olib borilgan arxeologik tadqiqotlar* (Archaeological excavations at the site of the ancient Havas in 2015–2017). Uzbekistonda arxeologik tadqiqotlar 2015–2017 jillar. 11-son. Samarqand, 55–60.
- Pardaev M. Kh. 1994. *Buyuk Ipak juli yoqasidagi "Dizak" shaxri urni tugrisida* (On the location of the city "Dizak" on the Great Silk Road). Central Asian cities on the Great Silk Road. Samarkand, 49–54.
- Pardaev A. Kh. 2004. *Zhizzax bekligi – Urta Osiyo xonliklari davrida (XVI asrdan – XIX asrning 60 - jillarigacha)* (Jizzakh principality - during the Central Asian khanates (from the 16<sup>th</sup> century to the 60s of the 19<sup>th</sup> century)). Dissertation manuscript. Toshkent, 150.
- Pardaev M., Valiev A., Pardaev A. 2003. *Qurgontepada utkazilgan arxeologik ishlar xususida* (About the archeological excavations in Qurghontepa). Archaeological research in Uzbekistan 2002. Issue 3. Toshkent, 124–128.
- Pardaev M., Pardaev A. 1998. *Zhizzax voxasining IV–VI asrlardagi kulollik idishlari* (Pottery of 4<sup>th</sup>–6<sup>th</sup> centuries of Jizzakh oasis). History of material culture of Uzbekistan. Issue 29. Samarkand, 58–69.
- Pardaev M., Rahmonov Kh., Pardaev Sh. 2015. *Shimolij-zarbij Ustrushonaning arxeologiya xaritasiga doir synggi ma`lumotlar* (Latest information on the archeological map of North-West Ustrushna). Archeology of Uzbekistan. Issue № 1 (10). Samarkand, 47–64
- Suyunov S., Rakhmonov Kh., Pirmatov I. 2017. *Sheroz qala yodgorligi tugrisida*. Uzbekiston arxeologiyasi (Archeology of Uzbekistan). Issue № 2(15) Samarkand, 25–34.
- Sharafuddin Ali Yazdij. 1992. «Zafarnoma». Toshkent, 384.
- Shirinov T., Pardaev M., Xasanboev T. 2021. *Qirq jil avval ochilgan inshoot va unda davom e`tayotgan arxeologik tadqiqotlar xususida. Qadimij Zhizzax voxasi-tarix, madaniy taraqqiyot va zamonaviy uzgarishlar chorraxasida* (About the structure, which was discovered forty years ago, and the ongoing archeological research in it. Ancient Jizzakh oasis at the crossroads of history, cultural development and modern changes). Republican scientific-practical conference. Jizzax, 84–90.

## GLAZED CERAMIC VESSELS OF THE JIZZAKH OASIS OF THE 15<sup>TH</sup>–16<sup>TH</sup> CENTURIES

© 2022. Mukhtorkul Pardaev, Turakul Hasanboev

*Samarkand Institute of Archeology  
Djizak State Pedagogical Institute*

**Key words:** Kaliyatepa, Jizzakh oasis, glazed utensils, dishes, bowls, basins, pots, rim, bottoms.

*This article, based on the materials of Kaliyatepa, discusses the types of glazed dishes, technical and typological features, domestic functions of the late medieval material culture, little studied in the archeology of the Jizzakh oasis. It should be noted that a number of scientific papers and articles were created on the basis of available written sources, ethnographic data on the political and socio-economic history of the oasis. However, until recently, very few excavations had been carried out in archaeological sites of the 14<sup>th</sup>–15<sup>th</sup>, and 16<sup>th</sup> centuries; there had been limited attention to the material culture of that period, not only in the Jizzakh oasis, but also in other regions of the country.*

*The study of the complex of glazed dishes found in the cultural layers of settlements across the shakhristan at the site Kaliyatepa located in the city of Jizzakh gave the following results: with reference to their technical and typological features, glazed vessels were produced by local Jizzakh potters; these dishes are grouped by their functions: kitchen, dining and special-purpose ceramics; comparative analysis was carried out based on the general shape, ornamental patterns, paint color; patterns of flower utensils. On the basis of an extensive comparative analysis, the complexes of Kaliyatepe shahristan date back to the 15<sup>th</sup>–16<sup>th</sup> centuries.*

## ТАНҚИД ВА ТАҚРИЗ

КРИТИКА И РЕЦЕНЗИИ

CRITIQUE AND REVIEWS

УДК: 902/904

### О НЕКОТОРЫХ ПОДХОДАХ К ИЗУЧЕНИЮ ПАМЯТНИКОВ АРХЕОЛОГИИ И ВОПРОСОВ ДРЕВНЕЙ ИСТОРИИ

© 2022. Сагдуллаев Анатолий

Национальный университет Узбекистана

**Ключевые слова:** Аратга, Гонур, Маргиана, Бактрия, Джейтунская культура, Синтала, Бандыхан, Кызылтапа, Александр Македонский.

*В продолжение темы, затронутой в рецензии Г. А. Кошеленко на книгу Л. М. Сверчкова «Курганзол – крепость Александра на юге Узбекистана» (Кошеленко, 2015. С. 206–212), на примере других публикаций автора указанной книги, в том числе и в соавторстве, в статье рассматриваются проблема объективности в исторических исследованиях, методы интерпретации археологических данных и изложение собственных взглядов в качестве истины, а также обращено внимание на настойчивые попытки доказать, что сложные вопросы древней истории можно решать порой, основываясь на догадках.*

*Все это получило отражение в неудачной попытке определения языка носителей Джейтунской, Кельтеминарской и других культур на основе археологических материалов, в необоснованном подходе к решению проблем исторической географии эпохи бронзы и вопросов миграции племенного союза гутиев в Маргиану и Бактрию, переселения народа долины Тарима в Бандыханский оазис (Южный Узбекистан).*

*Отдельно рассмотрены результаты повторных исследований памятников Бандыхана и Кызылтапа, в том числе характеристика хронологии и периодизации археологических комплексов, истории формирования и развития фортификации Кызылтапа и Бандыхана II. Отмечено, что авторы новых работ раскопок оборонительных стен городища Кызылтапа и крепости Бандыхан II не проводили, поэтому их выводы относительно истории фортификации данных памятников остаются голословными, характеристика некоторых других проблем археологии эпохи поздней бронзы и раннего железа требует научной аргументации и сравнительного анализа.*

### АРХЕОЛОГИК ЁДГОРЛИКЛАР ВА ҚАДИМИЙ ТАРИХ МАСАЛАЛАРИНИ ЎРГАНИЛИШГА ДОИР АЙРИМ ЁНДАШУВЛАР ҲАҚИДА

© 2022. Сагдуллаев Анатолий

Ўзбекистон Миллий университети

**Калит сўзлар:** Аратга, Гонур, Маргиёна, Бактрия, Жойтун маданияти, Синтала, Бандихон, Кизилтепа, Македониялик Александр.

*Мақолада Г. А. Кошеленко томонидан Л. М. Сверчковнинг «Курганзол – крепость Александра на юге Узбекистана» китоби юзасидан билдирилган фикр – мулоҳазаларини давом эттириши мақсадида (Кошеленко, 2015. С. 206–212), тилга олинган китоб муаллифининг бошқа наишларида, шу жумладан, ҳаммуаллифликда, тарихий тадқиқотлардаги ҳолислик муаммоси, археологик маълумотларни талқин қилиши усуллари ва шахсий қарашларни ягона ҳақиқат сифатида баён этиши ҳамда қадимги тарихнинг мураккаб масалаларини фаразлар асосида ечишга интилиши каби ҳолатлар очиб берилган. Шунингдек, мақолада Жойтун, Калтаминор ва бошқа маданиятлар жамоалари вакилларининг тилини археологик материаллар асосида аниқлашга муваф-*

*фақиятсиз уриниши, бронза даври тарихий географияси муаммолари, Маргиёна ва Бактрияга гутийлар қабилалари уюшмасининг миграцияси ҳамда Бандихон воҳасига (Жанубий Ўзбекистон) Тарим дарёси ҳавзасидан аҳоли гуруҳларининг кўчиб келиши каби масалаларни ечишда далилсиз ёндашувлар кўрсатиб ўтилган.*

*Бандихон воҳаси ёдгорликлари ва Қизилтепада амалга оширилган қайта тадқиқотларнинг натижалари, шу жумладан, археологик мажмуалар хронологияси ва даврлаштиришининг тавсифи ҳамда Қизилтепа ва Бандихон II қалъаси мудофаа тизимининг шаклланиши ва ривожланиши тарихининг ёритилиши жиҳатлари алоҳида кўриб чиқилган. Бунда янги тадқиқотлар муаллифлари томонидан Қизилтепа шаҳар харобаси ва Бандихон II қалъаси мудофаа деворларини ўрганиши бўйича қазилма ишларни олиб борилмаганлиги туфайли, мазкур ёдгорликларнинг мудофаа иншоотлари тарихига тегишли ушбу муаллифлар хулосаларининг асоссизлиги ҳамда сўнгги бронза ва илк темир даври археологиясининг айрим муаммоларни талқин қилишда илмий далиллар келтириши ва қиёсий таҳлил усулларидадан фойдаланиши зарурати қайд этилган.*

Археология находится в постоянном развитии. Новые исследования способствуют не только расширению научных данных, но и позволяют пересмотреть некоторые устоявшиеся положения. И нет ничего особенного в том, что в свете достижений в области археологии отдельные концепции, взгляды и подходы не находят подтверждения, а другие пересматриваются и получают развитие на иной основе. Однако одно дело – отрицать результаты предыдущих исследований, а другое – опровергать их, что требует конкретной основы объяснения и научного обоснования предлагаемых аргументов.

Содержание публикаций Л. М. Сверчкова, в том числе в соавторстве с зарубежными археологами, относительно итогов новых раскопок памятников эпохи поздней бронзы и раннего железа в Южном Узбекистане уже освещалось нами, однако без необходимых иллюстраций. В настоящей статье приводится не опубликованный ранее иллюстративный материал, который, наряду с уже опубликованными данными, не подтверждает «новую» интерпретацию стратиграфии и хронологии археологических комплексов, а также датировку этапов строительства оборонительных стен памятников раннежелезного века долины Сурхана.

Но в начале следует отметить, что в исследованиях Л. М. Сверчкова последних лет особое место занимают не только чисто археологические проблемы, но также попытка определить языковую принадлежность различных племен эпохи неолита и бронзы на основе археологических данных, а также вопросы исторической географии, локализации отдельных стран, областей и античных городов. И например, читая монографию Л. М. Сверчкова, можно было бы поверить в его выводы о том, что «Джейтунская культура оставлена далекими предками людей, говорящих на тюркских, монгольских, тунгусо-манчжурских и, возможно, как полагают некоторые исследователи, корейском и японском языках», или «кельтеминарцы – это германо-балто-славянское диалектное единство» (Сверчков, 2012. С. 58, 190–191). Но ведь речь идет о далекой эпохе неолита, о племенах дописьменной истории. Каким образом в данном случае археологические признаки культуры – керамика, орудия труда, украшения и т. п. – могут служить индикатором, определяющим язык, «диалектное единство» тех или иных племен? Видимо, этот вопрос останется открытым, впрочем, как другие.

К одним из таких относится вопрос о местоположении родины «племенного союза гутиев» – страны Гутиум – это «вероятнее всего предгорные равнины Эльбруса, долина Горгана (северо-восток Ирана) и небольшая окраинная область севернее р. Атрек (юго-запад Туркменистана), а близкая Гутиуму страна Тукриш находилась северо-восточнее, в предгорьях Копетдага» (Сверчков, 2012. С. 114), т. е. в Южной Туркмении.

Наряду с этим, указанные выше области связываются в монографии также со страной Аратта, что нашло отражение в следующем выводе: «Таким образом, вся совокупность данных о горе Аратты, реке Аратты указывает на вытянутый в широтном отношении хребет Эльбрус с замечательными предгорными долинами и прежде всего на восточную его часть – область бытования носителей культур серой и расписной керамики Северо-Восточного Ирана и Юго-Западного Туркменистана» (Сверчков, 2012. С. 106).

С гутиями Л. М. Сверчков связывает происхождение цивилизации Маргианы – Бактрии эпохи бронзы. В этом плане обращает на себя внимание его рассказ об исторической судьбе гутиев. Он напоминает шумерские сказания. Приблизительно в 2200 году до н. э. гутии завоевали Месопотамию. Однако 100 лет спустя им пришлось покинуть «не только завоеванные, но и собственные территории. В конце III тыс. до н. э. прекращение жизни в долине Горгана произошло столь стремительно, что их жители даже не успели забрать выдающийся астрабадский и не менее ценный базгирский клад, а также два клада в Тепе Гиссар» (Сверчков, 2012. С. 114). Но это еще не все. К числу «награбленной гутиями добычи» «военных трофеев» автор книги относит «шедевры ближневосточного искусства, по счастливой случайности уцелевшие в могильнике Гонур» (Маргиана, низовья р. Мургаб, Туркменистан). И далее он пишет: «Следовало бы только задуматься, откуда в пустыне Мургаба ... в самом конце III тыс. до н. э. внезапно появилось такое обилие ценных вещей шумерского происхождения. Как представляется, ответ лежит на поверхности – бактрийско-маргианская культура обязана своим созданием племенному союзу гутиев» (Сверчков, 2012. С. 15).

Границы «новых владений гутиев» определены довольно широко – от предгорий Копетдага до Гиссарского хребта, Гиндукуша и Памира (территория Северной Парфии, Маргианы и Бактрии). Известно, что земли Маргианы и Бактрии были освоены в результате ширококомасштабных миграций эпохи бронзы. По данным В. И. Сариниди, только в низовьях р. Мургаб обнаружено 128 поселений этого времени (Сариниди, 2010. 24, карта). В. И. Сариниди связывал их формирование с миграцией населения Передней Азии в конце III – начале II тыс. до н. э. (Сариниди, 1990. С. 74–101; 2010. С. 14–20, 114–119). Видимо, это была миграция из высокоразвитых земледельческих областей Месопотамии, Элама, северо-восточного Ирана и предгорий Копетдага (Намазга, Алтындепе) в Маргиану и Бактрию. Это не могло быть следствием переселения исключительно племенного союза гутиев, как представляет данный процесс автор монографии. Здесь, видимо, надо было сравнить различные точки зрения о происхождении древнеземледельческой культуры Маргианы – Бактрии и затем на этом фоне излагать собственные взгляды. А зачем все это делать, если «ответ лежит на поверхности»?

В таком же русле решается вопрос о проникновении на юг Средней Азии в эпоху поздней бронзы тохарского языка, и этот процесс «виден в археологии в распространении культуры расписной керамики типа Яз I» (Сверчков, 2010. С. 189, 191).

Родина носителей этой керамики якобы находилась в Синьцзяне, в бассейне р. Тарим, на поселении Синтала. В этой связи особо подчеркивается «синхронность запускания поселения Синтала (долина Тарима) и появления Майдатепы (поселение Бандыхан I) около 1400 г. до н. э.», расположенного на юге Узбекистана. Автор данного вывода пишет об «идентичности» археологических комплексов Синтала и Майдатепы, «совпадает даже размер сырцовых кирпичей», что свидетельствует о «прямом переселении древних обитателей Синтала в Бандыхан» (Сверчков, 2010. С. 185–186; 2012. С. 28).

Л. М. Сверчков несколько не заботится о достоверности своих выводов. Он утверждает, что около 1000 г. до н. э. поселение Бандыхан I «без всяких видимых при-

чин было оставлено, нет никаких признаков пожара, каких-то следов разрушений природного или военного характера. Возможно, жители ушли обратно на север в широком значении этого слова – от долины Кашкадарьи до Синьцзяна» (Сверчков, 2010. С. 186; 2012. С. 128). Однако если действительно идти на север от долины Кашкадарьи, то можно прийти, например, до пустыни Кызылкум, а если и еще дальше – на север «в широком значении этого слова» – до Карского моря, но далеко не до Синьцзяна, который останется на востоке от долины Кашкадарьи.

Неожиданная трактовка географии. Об этом писал и Г. А. Кошеленко в связи с утверждением Л. М. Сверчкова, что Мерв расположен к югу от Амударьи (Кошеленко, 2015. С. 210).

Но вернемся к теме выходцев из поселения Синтала, которые переселились в Бандыхан. Согласно новой версии, в течение 1400–1000 гг. до н. э., т. е. 400 лет, они занимались распространением здесь тохарского языка и лепной расписной керамики типа Яз I, а затем неожиданно ушли обратно в Синьцзян на родину забытых предков, точно так же, как гутии, которые 100 лет спустя после завоевания Месопотамии покинули не только ее, но и свою страну Гутиум и переселились в Маргиану. Между тем широко известно, что лепная расписная керамика типа Яз I обнаружена на огромной территории юго-востока Средней Азии. Это никак нельзя объяснить исключительно миграцией небольшой части населения долины Тарима – обитателей Синтала в Бандыхан. А что касается предполагаемой обратной миграции из Бандыхана в Синьцзян, то она не соответствует действительности. Жизнь в Бандыханском оазисе продолжалась на поселениях Бандыхан II и Газимулла.

Несколько поверхностное отношение к археологическим материалам и данным письменных источников проявляется и в попытке Л. М. Сверчкова осветить некоторые события периода походов Александра Македонского, в связи с его раскопками на крепости Курганзол и новыми исследованиями некоторых памятников долины Сурхана на юге Узбекистана, расположенных в Бандыханском и Миршадинском оазисах.

Поселения Бандыханского оазиса были открыты в 1973 г. Э. В. Ртвеладзе и вошли в научный оборот как Бандыхантепа I, Бандыхантепа II, Киндыктепа и Газимулла (Ртвеладзе, 1976. С. 95–100). Раскопки поселений проводились Э. В. Ртвеладзе, З. А. Хакимовым и автором этих строк.

На крепости Бандыхан II З. А. Хакимовым раскопаны полуокруглые башни с прямоугольными бойницами для стрельбы из лука. Аналогичные башни выявлены Э. В. Ртвеладзе и Ш. Р. Пидаевым на крепости Талашкан которая затем была полностью раскопана Ш. Б. Шайдуллаевым (Шайдуллаев, 2000. С. 51, рис. 30), а также на Кызылтапе (Пугаченкова, 1989. С. 8). На основе археологических материалов эта система фортификации была датирована доахеменидским временем – VII – серединой VI в. до н. э. (Сагдуллаев, 1989. С. 48), что не вызвало каких-либо возражений в научной литературе.

В 2005 г. Л. М. Сверчков и Н. Бороффка начали повторные исследования памятников Бандыхана. Авторы новых раскопок подчеркивают, что по материалам из нижнего слоя подтверждено сложение поселения Бандыхан II «в период Яз II (первая половина I тыс. до н. э.)... Однако впервые установлено, что сама крепость Бандыхан II (т. е. ее фортификация – А. С.) была построена в период Яз III, причем на позднем его этапе, и функционировала, таким образом, с V до конца IV в. до н. э.» (Сверчков, Бороффка, 2006. С. 199). И всё это без какого-либо анализа археологических материалов, результатов предыдущих исследований и данных историографии. Керамика, обнаруженная

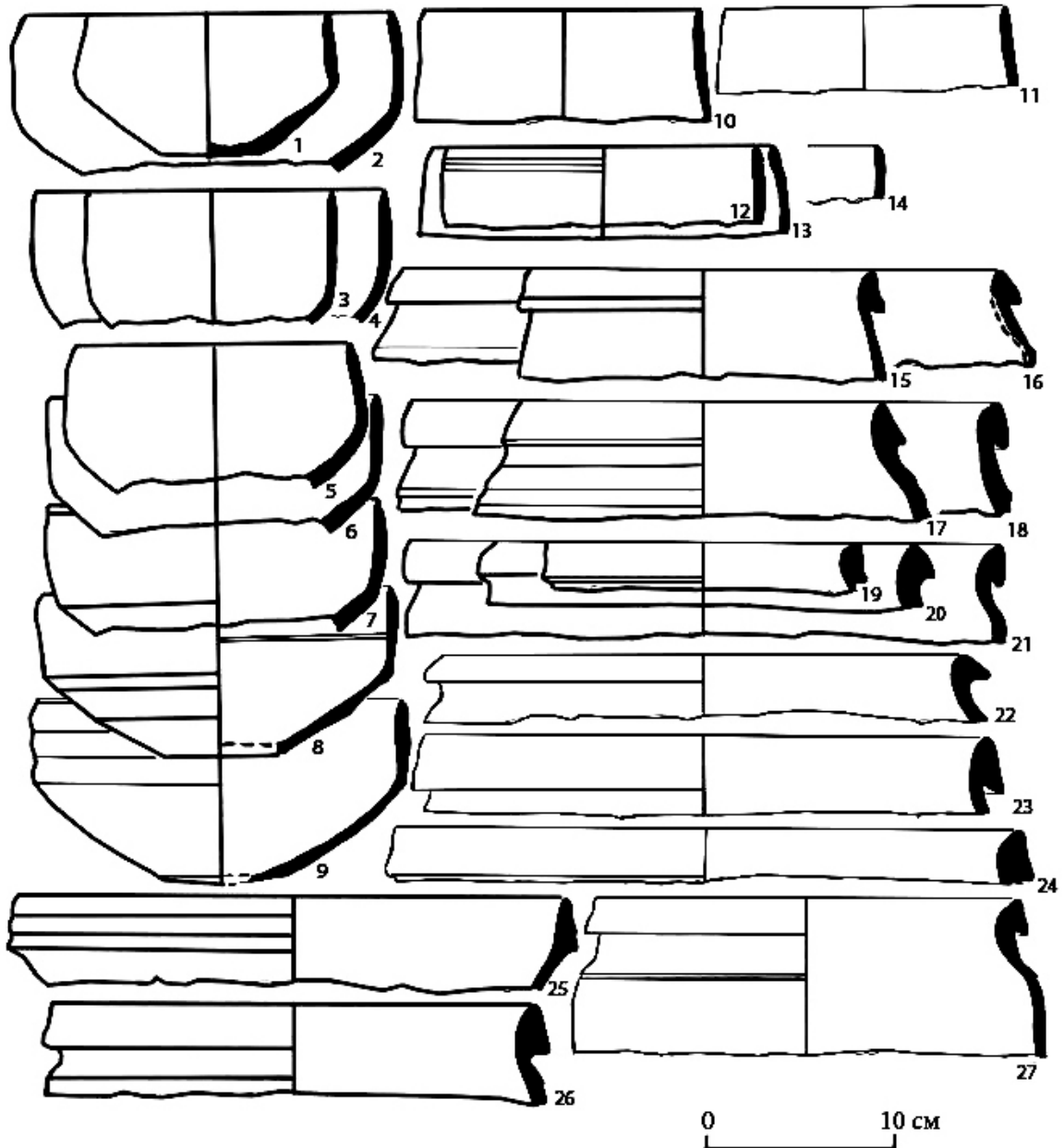


Рис. 1. Керамика VII–VI вв. до н. э. из разрушенных башен Бандыхан II

1-расм. Бандихон II нинг бузулган минорларида аниқланган милоддан аввалги VII–VI асрларга оид сопол идишлар парчалари

Figure 1. Ceramics of the 7<sup>th</sup> - 6<sup>th</sup> centuries. BC e. from the destroyed towers of Bandykhan II

З. А. Хакимовым в процессе раскопок Бандыхан II датировалась доахеменидским временем (рис. 1, 2). Крепость Бандыхан II была разрушена стенобитными орудиями, и ее стены более не восстанавливались.

Во всяком случае первоначальная фортификация этой крепости с полуокруглыми башнями не существовала в V в до н. э. и в период походов Александра Македонского. Об этом свидетельствует керамический комплекс, обнаруженный в разрушенных башнях и на территории Бандыхан II (рис. 1, 2). Даже визуальный анализ данного комплекса керамики опровергает утверждение Л. М. Сверчкова и Н. Бороффки о значительно более поздней дате строительства бандыханской фортификации, так как эта керамика является более древней, чем время V – конец IV вв. до н. э.

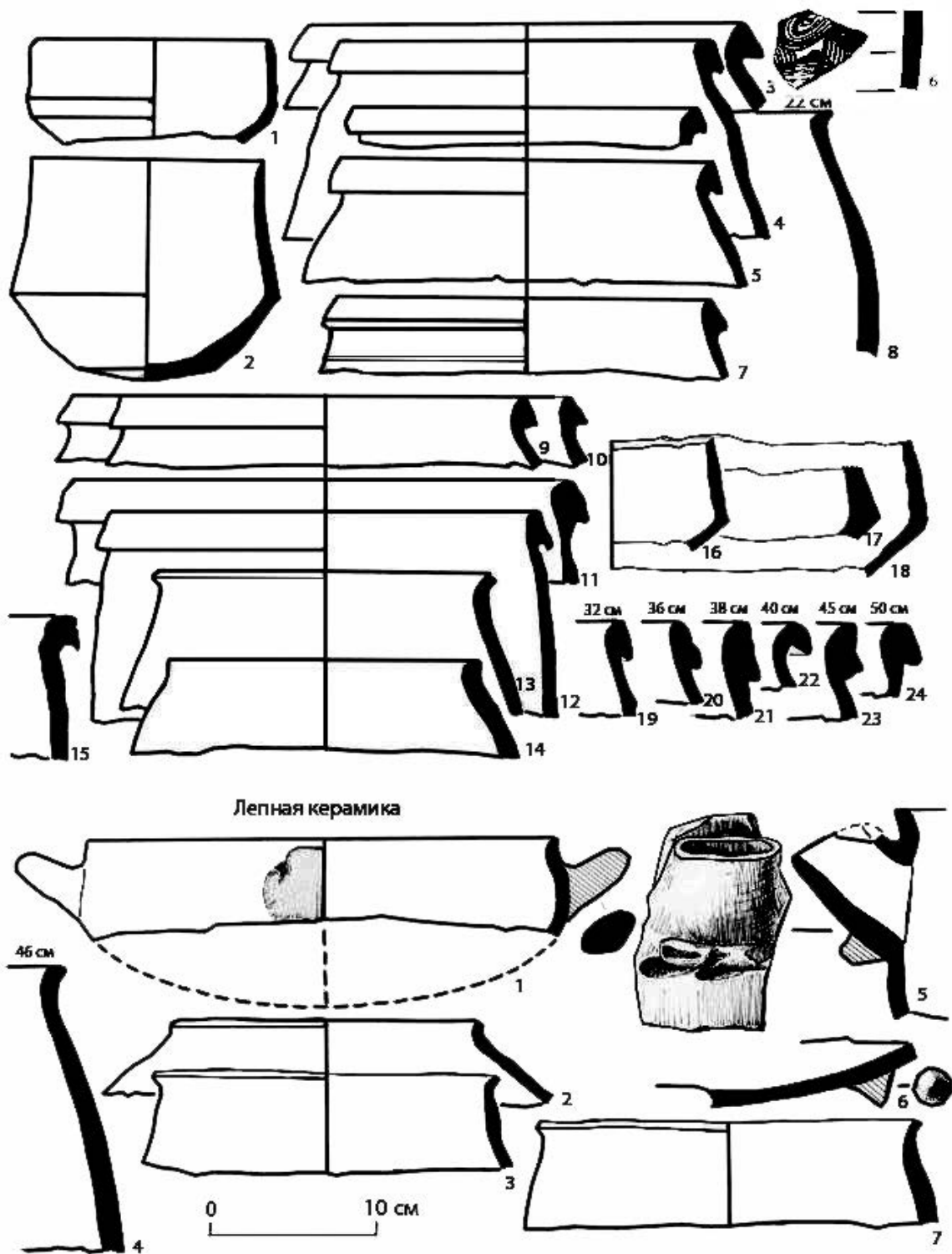


Рис. 2. Керамика VII–VI вв. до н. э. из крепости Бандыхан II  
 2-расм. Бандихон II қалъасининг милoddан аввалги VII-VI асрларга oid сопол идишлари  
 Figure 2. Ceramics of the 7<sup>th</sup> - 6<sup>th</sup> centuries. BC e. from the Bandykhan II fortress

То же самое можно сказать и о керамике типа Кызыл II, найденной в башнях и внутрискладном стрелковом коридоре оборонительной стены Кызылтапа. Наличие в комплексе Кызыл II двухлопастных втульчатых наконечников стрел листовидной формы, а также ромбических черешковых наконечников стрел из бронзы, не позволяет

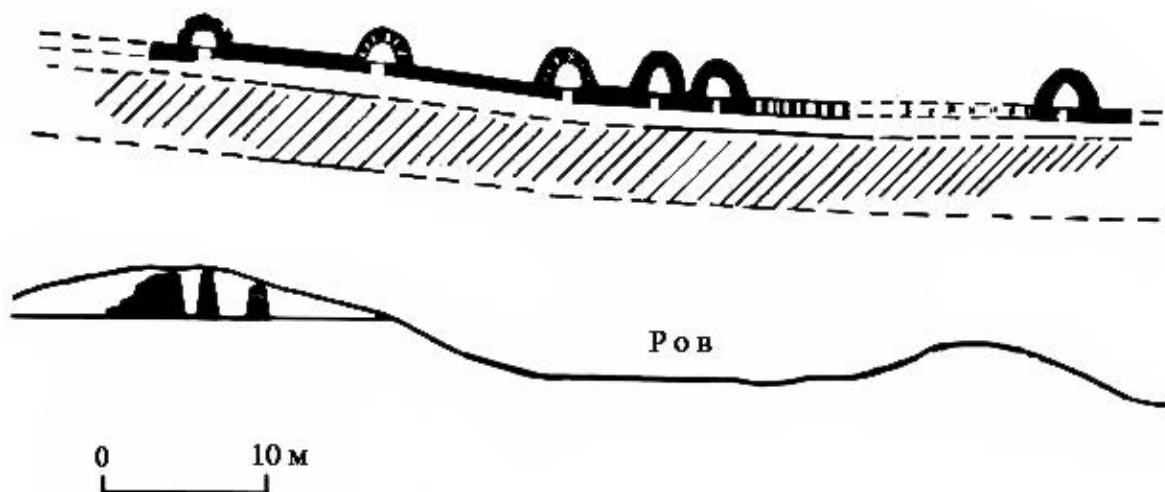


Рис. 3. План и разрез раскопанного участка оборонительной стены Кызылтапа (период Кызыл II)  
 3-расм. Қизилтепа мудофаа деворининг қазилган қисмининг режаси ва кесмаси (Қизил II дәври)  
 Figure 3. Plan and section of the excavated section of the Kyzyltepa defensive wall (Kyzyl II period)

датировать этот археологический комплекс позднее середины VI в. до н. э. Указанные материалы опубликованы.

Тем не менее, как и в случае с датировкой фортификации Бандыхан II, такой же вольный метод использован в процессе определения хронологии фортификации Кызылтапа, что проявляется в следующем заключении: «Около середины или 2-й половины IV в. до н. э. возводится внешняя линия укреплений – обводная стена городища, которая практически сразу же вслед за этим была разрушена. На следующем этапе, вероятно, для усиления стойкости против стенобитных машин ее внутренний коридор был забутован. Похоже, что только в это время происходит заселение и обживание «нижнего города» (Сверчков, Син, Бороффка, 2012. С. 260). Л. М. Сверчков и его коллеги раскопки оборонительной стены Кызылтапа не проводили, поэтому можно было бы обойтись без комментариев, но тема этапов строительства и хронологии фортификации городища приобрела в их исследованиях особый характер.

На основе археологических материалов З. А. Хакимовым и автором этих строк установлено, что первоначальное поселение сложились на месте цитадели, в юго-западной части Кызылтапа в X–VIII вв. до н. э. (период Кызыл I). В VII–VI вв. до н. э. к юго-востоку от цитадели обводится крепостными стенами территория в 14 га (период Кызыл II) (Сагдуллаев, Хакимов, 1976. С. 29). На первом этапе оборонительная стена была фланкирована полуокруглыми башнями с бойницами для стрельбы из лука и имела внутренний стрелковый коридор. План и разрезы оборонительных стен Кызылтапа, а также другие данные опубликованы (Пугаченкова, 1989. С. 8–9; Сагдуллаев, 1989. С. 47–48).

Первоначально фортификация Кызылтапа предназначалась для отражения нападения конницы и пехоты противника (рис. 3). Во второй период (Кызыл III) башни и внутрстенный стрелковый коридор были забутованы пахсой. В результате этого стена начиная со второй половины VI в. до н. э. представляла собой сплошной пахсовый монолит. Она была противопоставлена стенобитным орудиям (рис. 4).

Л. М. Сверчков не опровергает вышесказанное, точно так же не обращает внимания на результаты предыдущих исследований, но категорично утверждает, что стена Кызылтапа возведена «около середины или во второй половине IV в. до н. э.». Видимо, он считает такой подход приемлемым.

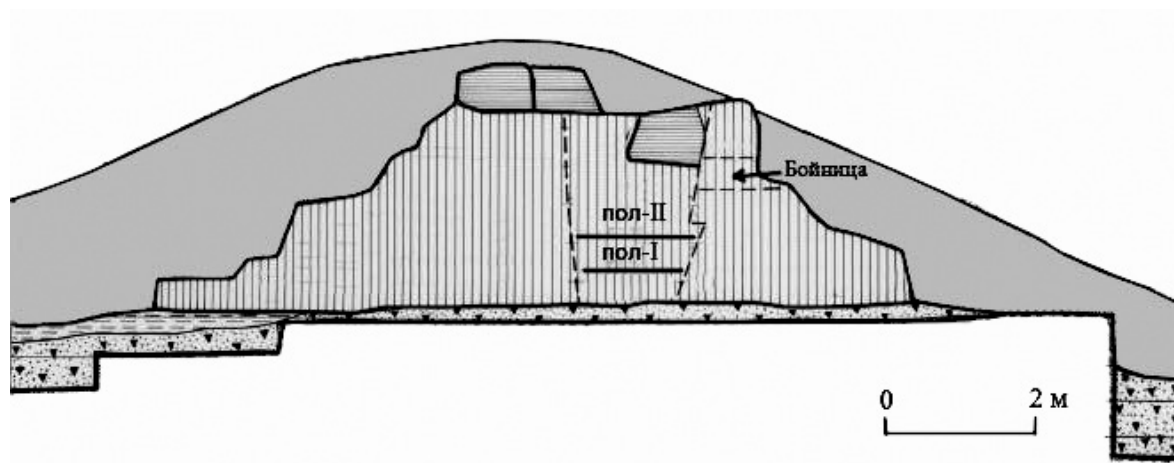


Рис. 4. Разрез оборонительной стены Кызылтапа (период Кызыл III, штрихом показаны паксовая стена, забутованный паксой стрелковый коридор и бойница)

4-расм. Қизилтепа мудофаа деворининг кесмаси (Қизил III даври, пакса девори, отиш йўлаги ва пакса билан тўлдирилган бўшлиқ)

Figure 4. Section of the defensive wall of Kyzyltepa (Kyzyl III period, the pakhsa wall, the shooting corridor and the loophole filled with pakhsa)

Что касается периодов обживания укрепленной части Кызылтапа, то мощность культурного слоя в этой части достигает 2–2,5 м, и этот слой образовывался в течение длительного времени, начиная с VII в. до н. э., однако здесь не удалось выявить регулярную жилую застройку. Это, видимо, свидетельствует о нерегулярном характере обживания укрепленной части Кызылтапа, хотя Г. А. Пугаченкова считала, что застройка массового жилища могла быть глинокаркасной, весьма непрочной (Пугаченкова, 1989. С. 9).

Таким образом, городище Кызылтапа состояло из цитадели и укрепленной части, на территории которой существовали обширные, специально не застроенные участки – площади, которые использовались в случае военной угрозы как убежище для населения округа и как загон для скота – мерила общинного богатства.

В публикациях Л. М. Сверчкова и его коллег возведение фортификации отдельных поселений долины Сурхана эпохи раннего железа, на которых они проводили раскопки, связывается исключительно с ахеменидским временем и более того, с его поздними этапами – конец V в. до н. э. или середина, вторая половина IV в. до н. э. Все это делается в угоду заранее сложившейся концепции, что одни крепости (Курганзол) были построены по приказу Александра Македонского, а другие (Кызылтапа, Бандыхан) разрушены греко-македонцами. Удивительно, что эллины разрушали лишь те древнебактрийские поселения, которые изучались под руководством Л. М. Сверчкова, тогда как, например, Кучуктепа, Талашкан, Пшактепа, Хайтабад и др. избежали этой участи.

В 2011 г. Л. М. Сверчков, У. Син, Н. Бороффка продолжили исследования Кызылтапа «по инициативе Института Древнего Мира при Нью-Йоркском университете США». На восточном холме цитадели были расчищены помещения, раскопанные ещё в начале 70-х гг. прошлого века, а также проведены дополнительные раскопки и стратиграфически выделены этап 0, этап 1, этап 2 и 3 (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 47). В опубликованной в свете этих работ статье специально подчеркивается, что керамические комплексы каждого из указанных выше этапов «практически не отличаются друг от друга ни по формам, ни по технике, ни по манере изготовления», однако данный вывод опровергают сами же авторы статьи, подразделяя керамику Кызылтапа

на лепную и изготовленную на гончарном круге; отличаются также типы керамики (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 47, 54, рис. 17, 62–64, рис. 23–24, 28, 30).

Еще в 70-е годы прошлого века было отмечено, что в середине I тыс. до н. э. Кызылтепа постепенно забрасывается, у оборонительной стены городище разрушается, на гребне стены роются хозяйственные ямы, которые были обнаружены и в верхнем строительном горизонте восточного холма цитадели (Сагдуллаев, Хакимов, 1976. С. 29). Аналогичные ямы найдены также в процессе раскопок 2011 г.

Авторы работ на этих раскопках пишут, что встречаются «позднейшие ямы, насыщенные мусором», и еще какие-то «аморфные глубокие ямы», которые определены ими как «поисковые», или «позднейшие грабительские ямы», связанные с «поисковой деятельностью», что якобы свидетельствует о «проведении грабительских работ, тотчас вслед за разрушением города в поисках чего-либо ценного» (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 43, 52, 55–56, 57). Однако на самом деле эти ямы свидетельствуют о сезонном использовании заброшенных строений восточного холма цитадели и территории городища Кызылтепа в античное время, видимо, пастухами, которые пасли скот на обширных пастбищах предгорий; регулярные жилые строения этого времени здесь не обнаружены. Именно из этих ям и происходит так называемая эллинистическая керамика. На поверхности руин древнеземледельческих усадеб в округе Кызылтепа нами также была найдена керамика античного времени. Однако какие-либо стационарные крепости и усадьбы селевкидского и греко-бактрийского периодов в Миршадинском оазисе не выявлены.

Авторы статьи дают следующее объяснение происхождению эллинистической керамики в Бактрии: «В местах проживания коренного населения продолжали бытовать классические формы типа Яз III (ахеменидского времени – А. С.), эллинистическая керамика изготавливалась бактрийскими мастерами только там, где спрос был обусловлен присутствием греко-македонского населения» (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 71) (подразумевается период завоевания Северной Бактрии греко-македонцами). Но каким образом бактрийские мастера тотчас научились изготавливать эллинистическую керамику? Видимо, этому делу их обучали воины, бывшие гончары-греки. Однако восточные гончары не имели соответствующих навыков, так как история эллинизации Востока лишь только начиналась, поэтому на опубликованных фотографиях так называемой раннеэллинистической керамики Кызылтепа также нашли отражение фрагменты толстостенных сосудов (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 50, рис. 15) с грубо обработанной внешней поверхностью и, как бы ни хотелось, далеко не похожих на раннеэллинистическую керамику.

В 70-е гг. прошлого века в культурных слоях периода Кызыл II была обнаружена станковая керамика с расписным геометрическим орнаментом (Сагдуллаев, 1985. С. 25, рис. 4; 1987. рис. 24). Авторы рассматриваемой статьи, связывая ее с традициями орнаментации керамики типа Яз I, пишут, что признаки «культуры лепной расписной керамики» Кызылтепа «обусловлены присутствием ее носителей в войске Александра», оказавшихся носителями культуры лепной расписной керамики типа Яз I и «союзниками греков из присырдарьинских районов» (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 73–74) (здесь, видимо, подразумеваются саки – А. С.).

Соавторы данного заключения не смогли найти иного, более конкретного объяснения. Однако расписная керамика, обнаруженная в культурных слоях Кызыл II, изготовлена на гончарном круге и представлена цилиндроконическими формами, о технике производства которых так называемые присырдарьинские союзники греков не имели

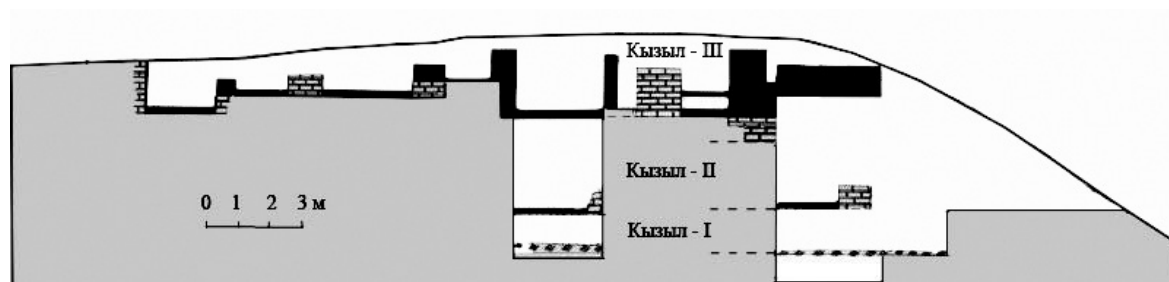


Рис. 5. Стратиграфический разрез раскопа 1 на восточном холме цитадели Кызылтепа (раскопки 1973–1975 гг., жирным черным цветом обозначены уровни полов и стены из пахсы)  
 5-расм. Қизилтепа қўрғонининг шарқий тепалигидаги 1-қазининг стратиграфик кесмаси (1973-1975 йиллардаги қазинималар, қуюқ қора ранг пол сатҳи ва пахса деворларини билдиради)  
 Figure 5. Stratigraphic section of excavation 1 on the eastern hill of the Kyzyltepa citadel (excavations in 1973–1975, bold black indicates floor levels and pakhsa walls)

никаких представлений. Эта керамика отражает местные традиции гончарного ремесла, ее хронология более древняя, чем время походов Александра Македонского. Не исключено, что У. Син и Н. Бороффка, впервые проводившие раскопки на Кызылтепа, не располагали соответствующей информацией об этом, но «молчание» Л. М. Сверчкова удивляет, словно станковая расписная керамика типа Кызыл II не опубликована. Ее более раннее местное происхождение опровергает фантастические рассуждения о «присырдарьинских союзниках», занимавшихся керамическим производством в Бактрии. Это очередная выдумка.

Авторы статьи относят «первый разгром Кызылтепа» греко-македонцами к 328 г до н. э., и после этого ими «осуществляется попытка создать некое подобие укрепленного лагеря, состоявшего из временных, наспех сооруженных легких жилищ». Тогда же «из подручного материала» якобы возводится оборонительная стена городища, укрепленная башнями (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 73), словно греки-воины знали традиции глинобитного строительства бактрийских башен. Далее утверждается следующее: «Судя по появлению эллинистической посуды, в том числе импортной, в созданном укреплении, помимо бактрийцев, были греки, а также их союзники из присырдарьинских районов» (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 73–74). Непонятно, откуда такие сведения о строительстве укрепленного лагеря и легких жилищ, об импортной эллинистической посуде, о смешанном проживании на Кызылтепа бактрийцев, греков и «союзников».

Находки какой-либо керамики не дают никаких оснований говорить о строительной деятельности греков, а тем более – о составе населения. Здесь явно не хватает аргументов. Все это надо доказать, а не оставлять подобные суждения на уровне голословных выводов. Аналогичное замечание относится и к выводу о том, что в 328 г. до н. э. македонцами «были уничтожены и забиты камнями фортификационные сооружения (башни и стены – А. С.) крепости – цитадели городища Бандыхан II». На основе дендрохронологических данных установлена абсолютная хронология второго строительного горизонта этапа 1 Кызылтепа, который «на 21 год старше крепости Курганзол», построенной в 328 г. до н. э. (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 65). При полном отсутствии нумизматического материала столь точную дату древнего строительного горизонта никто еще не определял.

В целом этап 1 отнесен к IV в до н. э., а прекращение жизни на Кызылтепа в конце этого этапа авторы статьи связывают «с завоевательными походами греко-македонских войск в 329–327 гг. до н. э.» (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 65). Но и здесь

допущена ошибка, так как в 329–328 гг. до н. э. (о чем будет сказано ниже) происходило завоевание Согдианы, но не Северной Бактрии.

После «прекращения жизни на Кызылтапе в конце этапа 1», неожиданно начинается ее возрождение, «без видимого хронологического перерыва происходит спешное создание фортификационной системы и, главное, только в это время (в 328 г. до н. э. – А. С.) возводятся стены и башни «нижнего города», т. е. появляется собственно городище Кызылтапа» (видимо, Александрия за Оксом), так как речь идет о строительной деятельности греко-македонцев. Из этого следует, что укрепленного города на этом месте до прихода греко-македонцев не было. И как понимать тогда “первый разгром” завоевателями в 328 г. до н. э. Кызылтапа – не существовавшего городища? А затем, через несколько лет, после 323 г. до н. э., вновь происходит «гибель города» (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 65, 74).

Можно лишь посочувствовать многострадальному городищу Кызылтапа, которое завоеватели и неизвестные мародеры раз за разом предавали огню, разрушали и грабили. В контексте “новых данных” такие “рассказы по истории” должны быть хотя бы правдоподобными.

На выводы Л. М. Сверчкова, связанные с темой «Александр Македонский в Бактрии», заметное влияние оказала монография Э. В. Ртвеладзе о походе Александра в Бактрию и Согдиану (Ртвеладзе, 2002).

В этой монографии допущена опечатка даты начала последней военной кампании Александра Македонского в Средней Азии после зимовки его армии в Наутаке (долина Кашкадарьи) – весна 328 г. до н. э. (Ртвеладзе, 2002. С. 89). На самом деле исторические события после зимовки армии греко-македонцев в Наутаке – штурм Согдийской скалы и поход в страну Паретакена (долина Сурхана) – происходили весной 327 г. до н. э., о чем свидетельствует Арриан, согласно которому сам Александр с основной армией проследовал в Бактры, а в Паретакене были оставлены подразделения Кратера, которые после подавления восстания под предводительством бактрийцев Катана и Австана также вернулись в Бактры (Ртвеладзе, 2002. С. 129). Во время подавления этого восстания были разрушены и преданы огню земледельческие усадьбы в округе Кызылтапа, но на территории самого городища следы пожара и разрушений не отмечаются. В это время система фортификации Кызылтапа находилась в упадке и городище не выполняло функцию убежища для населения сельскохозяйственной округе.

Л. М. Сверчков не обратил внимания на опечатку даты похода греко-македонцев в Паретакену, поэтому строительство крепости Курганзол, «разгром» Кызылтапа и фортификации Бандыхан II он механически относит к 328 г. до н. э. При внимательном чтении источников (Квинт Курций Руф, Арриан и др.) 328 г. до н. э. – это время подавления восстания Спитамена в Согдиане, что является общепринятым в исторической литературе. Согласно Арриану, Александр и затем Кратер с войском вернулись в Бактры. Это не подтверждает вывод о том, что в разгромленных крепостях Паретакены (Кызылтапа и т. д.) могли совместно проживать греко-македонцы, их союзники и бактрийцы.

Л. М. Сверчков упорно не замечает данных, отраженных в литературе. В частности, разрушение оборонительных стен и башен крепости Бандыхан II, а также цитадели Кызылтапа и земледельческих усадеб Кызылча в период Кызыл II, связывалось с походом Кира II в Бактрию (Сагдуллаев, 2009. С. 89–90). После этого внутривосточный стрелковый коридор и башни Кызылтапа были забутованы пахсой (период Кызыл III). Надо было аргументированно опровергнуть указанное, а затем уже излагать свои суждения по поводу времени «разгрома» Кызылтапа и Бандыхан II. Строительство полу-

округлых оборонительных башен, раскопанных на Кызылтапа, Бандыхан II, Талашкантепа, а также известных в Южной Бактрии – Тиллятепа (Сарианиди, 1989. С. 8–9, рис. 2), Алтындилляр и Атчапар (Мамедов, 2003. С. 85, рис. 56) является местной традицией фортификации, восходящей к эпохе бронзы. Это ставит под сомнение вывод Л. М. Сверчкова о строительстве греками аналогичных башен на Кызылтапа, а также возведение ими крепости Курганзол, что, по мнению Г. А. Кошеленко, представляется весьма маловероятным (Кошеленко, 2015. С. 208).

В целом метод однозначного отрицания результатов предыдущих археологических исследований и особенно периодизации поселений, как было подчеркнуто выше, используется в угоду заранее сложившейся концепции о довольно поздней хронологии указанных поселений – конец VI – IV вв. до н. э. Как было сказано, новые исследования фортификации Бандыхан II и Кызылтапа соавторы рассмотренных публикаций не проводили. Поэтому все их рассуждения о хронологии и периодизации этой фортификации являются необоснованными, так как авторы статьи имеют лишь визуальные представления о системе данной фортификации.

Толщина культурного слоя (6,5 м) в стратиграфическом разрезе раскопа восточного холма цитадели Кызылтапа (рис. 5), хронологическая последовательность разновременных строительных горизонтов, отчетливо определяемых по глубине их залегания, изменения размеров сырцового кирпича доахеменидского и ахеменидского времени и характер археологического материала не подтверждают выводы Л. М. Сверчкова, У. Син и Н. Бороффки относительно «новой» хронологии Кызылтапа, а также крепости Бандыхан. Керамика, обнаруженная в процессе раскопок башен и стен крепости Бандыхан II относится к VII–VI вв. до н. э. Эта керамика выявлена также под слоем крупных, тяжелых галечников, которыми были разрушены башни Бандыхан II. После этого крепость забрасывается, т. е. задолго до походов Александра она уже не функционировала, что исключает ее позднюю хронологию. Проведенные ранее исследования имели комплексный характер с использованием материалов ряда поселений Бандыханского и Миршадинского оазисов – Бандыхан I, II, Газимулла, Безымянное тепа, Кызылтапа, Буйрачи 1 и 2, Кызылча 6, которые дополняли друг друга. Миршадинский оазис был освоен еще в эпоху бронзы, и какого-либо длительного перерыва в жизни поселений, например, доахеменидского времени не наблюдается. По археологическим данным, здесь проявляется поэтапное развитие поселений эпохи бронзы и раннего железа. Авторы повторных раскопок ограничились поверхностным анализом как уже известных, так и обнаруженных ими археологических материалов, сопоставление которых должно было определить новизну их исследований.

Они упорно игнорируют ранние даты бронзовых наконечников стрел, каменных и бронзовых серпов (VIII–VII вв. до н. э.), а также керамики (в том числе сосудов с клювовидным венчиком, составляющих характерную особенность керамики типа Яз II). Эти материалы как на примере Бандыхана, Кызылтапа и усадьбы Кызылча 6, так и других бактрийских поселений – Тиллятепа (Сарианиди, 1989. С. 22–37) и Кучуктепа (Аскарлов, Альбаум, 1979. С. 48–67) – датируются не только ахеменидским временем, как считает Л. М. Сверчков, но и более ранним. К сожалению, вне поля зрения и критического анализа осталась опубликованная керамика типа Кызыл I, II, III, изделия которой отличаются друг от друга (Сагдуллаев, 1985. С. 23–26, рис. 2, 3, 4, 5; 1989. С. 38–44). В таблицах керамики из нижних слоёв цитадели Кызылтапа, Буйрачи и Бандыхан I также получили отражение сосуды, изготовленные на гончарном круге,

относящиеся к переходному периоду от эпохи бронзы к раннежелезному веку. Это свидетельствует о преемственной линии развития культуры.

Проявление поверхностного отношения к данным письменных источников отмечается и в неудачной попытке Л. М. Сверчкова отождествить некий мифический «город Маргания» (правильно – город Маргианы) периода походов Александра с поселением Бандыхан II (Сверчков, 2005. С. 74–78). Этим и объясняется довольно поздняя, «новая» хронология фортификации данного поселения, башни которой непременно должны были «забить камнями» воины Александра, т. е. датировка крепости Бандыхан II искусственно приближена ко времени походов греко-македонцев. Но, как достаточно полно обосновал Э. В. Ртвеладзе, локализация «Марганий» не соответствует исторической действительности (Ртвеладзе, 2014. С. 5–20).

В заключение приведем следующие, мягко говоря, довольно странные положения: «Из-за отсутствия письменных сведений мы можем только догадываться, что происходило в Северной Бактрии (и не только) после смерти Александра в 323 г. до н. э. Понятно, однако, что здесь началась война: и за власть, и за полное изгнание греко-македонцев, их ставленников и соратников. Вполне вероятно, что какая-то их часть пыталась укрепиться в Кызылтепа, выстроив линию обороны «нижнего города» и отрыв довольно скромные окопы на восточном холме цитадели, но, как и в случае с крепостью Курганзол, попытка эта успехом не увенчалась. В конце этапа 2 город был окончательно разгромлен, и те жалкие признаки жизни, которые мы фиксируем на следующем, третьем, этапе, скорее всего, оставлены мародёрами, пришедшими на руины города в поисках поживы» (Сверчков, Син, Бороффка, 2013. С. 74).

Тезис о том, что началась война за власть между покоренными бактрийцами и их победителями – греко-македонцами – остается все же непонятным и парадоксальным. И тем не менее «город был окончательно разгромлен», хотя следы этого окончательного разгрома археологически не выявлены. Зачем выдумывать события, которые не происходили?

После смерти Александра Македонского Бактрия управлялась греко-македонскими сатрапами, поэтому у завоевателей не было особой необходимости «строить линию обороны» и «рыть скромные окопы» на восточном холме цитадели Кызылтепа или еще где-то, словно окопы в ту пору были наиболее удобным фортификационным сооружением для стрельбы из лука и метания камней из пращи. Это напоминает описание фортификационных работ периода Первой мировой войны. Известно, что Бактрия вошла в состав государства Селевкидов, а в середине III в. до н. э. на ее территории образовалось эллинистическое государство – Греко-Бактрийское царство (Ртвеладзе, 2009. С. 140–146). Это общепринятые исторические данные.

Что касается понятия «мародёр», то в словаре русского языка это слово означает «тот, кто грабит население в районах военных действий, а также убитых и раненых на поле сражения, грабитель» (Ожегов, 1970. С. 331). И, наверное, после «окончательного разгрома» Кызылтепа военные действия здесь уже не велись и неизвестные мародёры, которые «пришли на руины города», в разрушенных жилищах ничего не нашли. Но тем не менее они, пытаясь обнаружить здесь клады, подобные астрабадскому и базгирскому, некогда оставленные гутиями в Иране, а также заодно «импортную эллинистическую посуду», занимались «поисковой деятельностью», прорезая древние культурные слои, рыли глубокие «аморфные», т. е. бесформенно-расплывчатые ямы.

И все же, чтобы не строить догадки, обращаясь к вопросам древней истории, видимо, следовало бы более внимательно относиться к данным научной литературы, опубликованным археологическим материалам, к изучению источников и сравнитель-

ному анализу, к различным точкам зрения и обоснованным подходам. Все это могло бы оказать положительное влияние на аргументированные методы построения гипотезы, исключая необоснованные, а порой абсурдные выводы не только в интерпретации исторических событий, но и в освещении вопросов хронологии, например, таких догадок: «приблизительно в 2200 г. до н. э.», «около 1400 г. до н. э.», «около 1000 г. до н. э.», «предположительно в конце VI в. до н. э.», «около середины или второй половины IV в. до н. э.», «где-то в конце V века до н. э.», так как все это, а также многие рассмотренные выше положения являются «околонаучными» предположениями, не подкрепленными доказательствами, и потому они остаются неубедительными.

К разряду таких, ничем не доказанных, скороспелых суждений относятся следующие: историко-географическое соответствие стран Гутиум и Аратта, миграция племенного союза гутиев в Маргиану и Бактрию, объяснение археологического распознавания индоевропейских языков, миграция населения долины Тарима в Бандыхан, наличие на Кызылтапе «импортной эллинистической посуды», разрушение крепости Бандыхан II в 328 г. до н. э. греко-македонцами, разгром ими в том же году Кызылтапа и окончательный разгром Кызылтапа, но уже бактрийцами, которые якобы объявили войну эллинам после смерти Александра Македонского в 323 г. до н. э. Такой войны, естественно, не было. Очаги сопротивления бактрийцев окончательно были подавлены в 327 г. до н. э. История следующих периодов свидетельствует о значительном укреплении военно-политических позиций греко-македонцев в Бактрии.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

- Аскарлов А. А., Альбаум Л. И.* Поселение Кучуктепа. Ташкент, 1979. 112 с.
- Кошеленко Г. А., Сверчков Л. М.* Курганзол – крепость Александра на юге Узбекистана. Ташкент: SMI ASIA, 2012. 182 с. // Вестник древней истории. № 2. 2015. С. 206–212.
- Мамедов М.* Древняя архитектура Бактрии и Маргианы. Ашгабад, 2003. 143 с.
- Ожегов С. И.* Словарь русского языка. М., 1970.
- Пугаченкова Г. А.* В поисках культурных ценностей прошлого // Античные и раннесредневековые древности Южного Узбекистана. Ташкент, 1989. С. 7–28.
- Ртвеладзе Э. В.* Александр Македонский в Бактрии и Согдиане. Ташкент, 2002. 183 с.
- Ртвеладзе Э. В.* Бактрия и Согд в системе эллинистической государственности // История государственности Узбекистана. Т. I. Ташкент, 2009. С. 142–166.
- Ртвеладзе Э. В.* Новые древнебактрийские памятники на юге Узбекистана // Бактрийские древности. Л., 1976. С. 95–100.
- Ртвеладзе Э. В.* От Окса – к Каспию. Дорога Александра Македонского в город Маргиану. Реки Ох и Окс // Ўрта Осиё тарихи ва маданияти муаммолари. Тошкент, 2014. С. 5–20.
- Сагдуллаев А. С.* О соотношении древнеземледельческих комплексов Ферганы и Бактрии // Советская археология. № 4, М., 1985. С. 21–32.
- Сагдуллаев А. С.* Основные черты и генезис культуры доантичной Бактрии // Античные и раннесредневековые древности Южного Узбекистана. Ташкент, 1989. С. 29–52.
- Сагдуллаев А. С.* Среднеазиатское Двуречье в системе государства Ахеменидов // История государственности Узбекистана. Т. I. Ташкент, 2009. С. 89–106.
- Сагдуллаев А. С.* Усадьбы древней Бактрии. Ташкент, 1987. 110 с.
- Сагдуллаев А., Хакимов З.* Археологическое изучение городища Кызылтапа // Бактрийские древности. Л., 1976. С. 24–30.
- Сарианиди В. И.* Древности страны Маргуш. Ашхабад, 1990. 316 с.
- Сарианиди В. И.* Задолго да Заратуштры (Археологические доказательства протозороастризма в Бактрии и Маргиане). М., 2010. 200 с.
- Сарианиди В. И.* Храм и некрополь Тиллятепе. М., 1989. С. 22–27.
- Сверчков Л. М.* Байсун. Опыт исторической реконструкции // История и традиционная культура Байсуна. Ташкент, 2005. С. 74–78.
- Сверчков Л. М.* «Тохарская проблема» и культура расписной керамики эпохи раннего железа // Традиции Востока и Запада в античной культуре Средней Азии. Ташкент, 2010. С. 176–197.

- Сверчков Л. М. Тохары. Древние индоевропейцы в Центральной Азии. Ташкент, 2012. 240 с.
- Сверчков Л. М., Бороффка Н. Памятники Бандыхана // Археологические исследования в Узбекистане. 2004–2005 гг. Вып. 5. Ташкент, 2006. С. 193–200.
- Сверчков Л. М., Син У., Бороффка Н. Городище Кызылтепа (VI–IV вв. до н. э.): новые данные // Вопросы древней истории, филологии, искусства и материальной культуры. М., 2013. С. 31–74.
- Сверчков Л. М., Син У., Бороффка Н. Раскопки Кызылтепа // Археологические исследования в Узбекистане. 2010–2011 г. Самарканд, 2012. С. 253–261.
- Шайдуллаев Ш. Б. Северная Бактрия в эпоху раннего железного века. Ташкент, 2000. 126 с.

## REFERENCES:

- Askarov A. A., Al'baum L. Ya. 1979. *Poseleniye Kuchuktepa* (Kuchuktepa settlement). Tashkent: 112 (in English).
- Koshelenko G. A., Sverchkov L. M. 2015. *Kurganzol – krepost' Aleksandra na yuge Uzbekistana* (Kurganzol - Alexander's fortress in the south of Uzbekistan). Tashkent: SMI AZIYA, 2012. 182 s. // Vestnik drevney istorii. № 2. Moscow, 206–212.
- Mamedov M. 2003. *Drevnyaya arkhitektura Baktrii i Margiany* (Ancient architecture of Bactria and Margiana). Ashkhabad: 143 (in Russian).
- Ozhegov S. I. Slovar' russkogo yazyka. Moscow: 1970 (in Russian).
- Pugachenkova G. A. 1989. *V poiskakh kul'turnykh okhvatov proshlogo* (In Search of Cultural Embraces of the Past) // Antichnyye i rannesrednevekovyye drevnosti Yuzhnogo Uzbekistana. Tashkent: 7–28 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 2002. *Aleksandr Makedonskiy v Baktrii i Sogdiane* (Alexander the Great in Bactria and Sogdia). Tashkent: 183 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 2009. *Baktriya i Sogd v sisteme ellinisticheskoy gosudarstvennosti* (Bactria and Sogd in the system of Hellenistic statehood). Istoriya gosudarstvennosti Uzbekistana. Vol. I. Tashkent: 142–166 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 1976. *Novyye drevnebaktriyskiye pamyatniki na yuge Uzbekistana* (New ancient Vactrian sites in the south of Uzbekistan). Bactrian antiquities. Leningrad: 95–100 (in Russian).
- Rtveladze E. V. 2014. *Ot Oksa – k Kaspiyu. Doroga Aleksandra Makedonskogo v gorod Margianu. Reki Okh i Oks* (From Oxus to the Caspian. The road of Alexander the Great to the city of Margiana. Ox and Ox rivers) // Urta Osiyo tarixi va madaniyati muammolari. Toshkent: 5–20 (in Russian).
- Sagdullayev A. S. 1985. *O sootnoshenii drevnezemel'del'cheskikh kompleksov Fergany i Baktrii* (On the ratio of the ancient agricultural complexes of Fergana and Bactria). Sovetskaya arkheologiya (Soviet archeology). Issue 4. Moscow: 21–32 (in Russian).
- Sagdullayev A. S. 1989. *Osnovnyye cherty i genesis kul'tury doantichnoy Baktrii* (The main features and genesis of the culture of pre-antique Bactria). Antichnyye i rannesrednevekovyye drevnosti Yuzhnogo Uzbekistana. Tashkent: 29–52 (in Russian).
- Sagdullayev A. S. 2009. *Sredneaziatskoye Dvurech'ye v sisteme gosudarstva Akhemenidov* (Central Asian Mesopotamia in the system of the Achaemenid state). Istoriya gosudarstvennosti Uzbekistana. Vol. I. Tashkent: 89–106 (in Russian).
- Sagdullayev A. S. 1987. *Usad'by drevney Baktrii* (Estates of ancient Bactria). Tashkent: 110 (in Russian).
- Sagdullayev A., Khakimov Z. 1976. *Arkheologicheskoye izucheniye gorodishcha Kyzyltepa* (Archaeological study of the ancient settlement of Kyzyltepa). Bactrian antiquities. Leningrad: 24–30 (in Russian).
- Sarianidi V. I. 1990. *Drevnosti strany Margush* (Antiquities of the country Margush). Ashkhabad: 316 (in Russian).
- Sarianidi V. I. 2010. *Zadolgo da Zaratushtry* (Arkheologicheskiye dokazatel'stva protozoroastrizma v Baktrii i Margiane) (Long before Zarathushtra (Archaeological Evidence of Proto-Zoroastrianism in Bactria and Margiana). Moscow: 200 (in Russian).
- Sverchkov L. M. 2005. *Baysun. Opyt istoricheskoy rekonstruktsii* (Baysun. Experience of historical reconstruction). Istoriya i traditsionnaya kul'tura Baysuna. Tashkent: 74–78 (in Russian).
- Sarianidi V. I. 1989. *Khram i nekropol' Tillyatepe* (Temple and necropolis Tillyatepe). Moscow: 22–27 (in Russian).
- Sverchkov L. M. 2010. «Tokharskaya problema» i kul'tura raspisnoy keramiki epokhi rannego zheleza ("Tocharian problem" and the culture of painted ceramics of the Early Iron Age). Traditsii Vostoka i Zapada v antichnoy kul'ture Sredney Azii. Tashkent: 176–197 (in Russian).
- Sverchkov L. M. 2012. *Tokhary* (Tokhary). Drevniye indoyevropeytsy v Tsentral'noy Azii. Tashkent: 240 (in Russian).

- Sverchkov L. M., Boroffka N. 2006. *Pamyatniki Bandykhana (Monuments of Bandikhan)*. AIU (Archaeological research in Uzbekistan. 2004–2005). Issue 5. Tashkent: 193–200 (in Russian).
- Sverchkov L. M., Sin U., Boroffka N. *Gorodishche Kyzyltepa. 2013. (VI–IV vv. do n. e.): novyye dannyye (The settlement of Kyzyltepa (6<sup>th</sup>–4<sup>th</sup> centuries BC): new data)*. Voprosy drevney istorii, filologii, iskusstva i material'noy kul'tury. Moscow: 31–74 (in Russian).
- Sverchkov L. M., Sin U., Boroffka N. 2012. *Raskopki Kyzyltepa (Excavations of Kyzyltepa)*. AIU (Archaeological research in Uzbekistan 2010–2011). Samarkand: 253–261 (in Russian).
- Shaydullayev Sh. B. 2000. *Severnaya Baktriya v epokhu rannego zheleznoogo veka (Northern Bactria in the Early Iron Age)*. Tashkent: 126 (in Russian).

## **SOME APPROACHES TO STUDY THE QUESTIONS OF ARCHAEOLOGICAL SITES AND ANCIENT HISTORY**

© 2022. Anatoliy Sagdullaev

*National University of Uzbekistan*

---

**Keywords:** Aratta, Gonur, Margiana, Bactria, Jeytun culture, Sintala, Bandykhan, Kyzyltepa, Alexander the Great.

**Abstract:** *With reference to the topic, raised by G. A. Koshelenko in his review on the book "Kurganzol – the fortress of Alexander in the south of Uzbekistan" by L. M. Sverchkova (VDI, 2015. № 2), based on other publications of the author; including those co-authored the article considers the problem of objectivity in historical research, methods of interpretation of archaeological data and the presentation of their own opinions. Special focus is made on the persistent attempts to prove that the complex issues of ancient history can be solved, based on guesswork and imagination.*

*All this was reflected in an unsuccessful attempt to determine the language of the carriers of the Jeytun, Kelteminar and other cultures on the basis of archaeological materials, in an unreasonable approach to solving the problems of the historical geography of the Bronze Age and the issues of migration of the Gutian tribal union to Margiana and Bactria, the resettlement of the population of the Tarim Valley to the Bandykhan oasis (Southern Uzbekistan).*

*The results of repeated studies of Bandykhan and Kyzyltepa sites have been considered separately, including the chronological features and periodization of archaeological complexes, the history of formation and development of the fortifications of Kyzyltepa and Bandykhan II. It is noted that the authors of the new researches did not excavate the defensive walls of the Kyzyltepa settlement and the Bandykhan II fortress, therefore their conclusions regarding the history of the fortification of these sites remain unfounded; the characterization of some other problems of archaeology of the Late Bronze Age and Early Iron Age requires scientific argumentation and comparative analysis.*

# ЯНГИ ТОПИЛМАЛАР

НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ

DISCOVERIES

УДК 902

## НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ЯНГИ АРХЕОЛОГИК ТОПИЛМАЛАР<sup>1</sup>

© 2022. Саидов Мўминхон, Насриддинов Шукрулло

Самарқанд Археология институти,  
Наманган давлат университети

**Калит сўзлар:** хум, вино, озик овқат сақлаш омборхона, дон, Фарғона, Суғд.

Сўнги йилларда Наманган вилоятида олиб борилган археологик қазув ва қидирув ишлари жараёнида кўплаб археологик топилмажойлар аниқланди. Шулар орасида турли хил ҳудудлар, жумладан, аҳоли хонадонларида кўплар хумлар тасодуфан топилди. Мақолада Чортоқ, Поп ва Тўрақўрғон туманларида аниқланган хумлар мажмуаси тавсифи берилиб, уларни ўзига хос хусусиятлари қайд этилди. Ушбу хумлар мажмуаси шунингдек, сўнги йилларда Самарқанд ва Сурхондарё вилоятларида аниқланган хумлар билан қиёсий таққосланиб, топилма жойлар сўнги антик даврларга оид озик-овқат омбори сифатида эътироф этилди. Хумларнинг ушбу даврда кўп учраши антик даврда сугорма деҳқончилик ривожланиб, сув тегирмони, чигир турларидан кенг фойдаланилиши, деҳқончилик майдонлари кенгайиши, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришни ошиши билан изоҳланди. Айнан шу ҳолат қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг махсус жойларда – яъни озик-овқат омборларида сақланишига, бундай омборларда дон маҳсулотлари, турли хил суюқликлар, жумладан, вино маҳсулотлари сақланганлиги тўғрисида хулосага келинди. Хум қолдиқлари аниқланган барча ҳудудлар атрофида яшаши манзилгоҳлари қайд этилган бўлиб, ушбу манзилгоҳларнинг катта кичиклигига қараб хумларнинг сони ҳам шунга мутаносиб бўлган.

## НОВЫЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ В НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2022. Саидов Муминхон, Насриддинов Шукрулло

Самаркандский Институт археологии  
Наманганский государственный университет

**Ключевые слова:** хум, вино, продовольственный склад, зерно, Фергана, Согдийская область.

Археологические раскопки в Наманганской области за последние годы выявили множество археологических памятников. Среди них большое количество хумов наблюдалось на различных территориях, в том числе в жилых районах. В статье описан набор хумов, обнаруженных в Чартакском, Попском и Турақурганском районах, и отмечены их специфические особенности. Эту коллекцию хумов в последние годы сравнивают с хумами, найденными в Самаркандской и Сурхандарьинской областях, и они признаны продовольственными складами древних времен. Частое появление хумов в этот период объяснялось развитием в древности орошаемого земледелия, широким применением водяных мельниц, сортов хлопчатника, расширением сельскохозяйственных площадей, ростом сельскохозяйственного производства. Сделан вывод о том, что сельскохозяйственная продукция хранилась в специальных местах – продовольственных складах, где хранились зернопродукты, различные жидкости, в том числе винодельческая продукция. Жилые поселения отмечены вокруг всех участков, где были обнаружены остатки хумов, и отмечено, что количество хумов пропорционально размерам этих поселений.

2021 йилнинг апрел ойида Чортоқ тумани Қорабоғ МФЙ ҳудудидаги Саиджон Ҳайитматов хонадони ҳовлисида олиб борилаётган хўжалик ишлари давомида хум бўлаклари чиқаётганлиги тўғрисида Наманган вилояти Маданий мерос бошқармаси ва Наманган давлат университети Археология кафедрасига маълумот берилди. Ушбу маълумот асосида белгиланган ҳудуд кўздан кечирилганда ер сатҳидан тахминан 1 м пастда бир неча хум қолдиқлари мавжуд эканлиги аниқланди. Шундан сўнг ушбу жойда Наманган давлат университети Археология кафедраси профессор ўқитувчи ва талабалари иштирокида қазув ишлари олиб борилди.

Фуқаро хонадони ва унга туташ ҳудуд нотекис рельефга эга бўлиб, жануб ва шарқ томон нисбатан баланд, ғарб томон кескин пасайиб кетади. 400 метр ғарбда Чортоқсой жойлашган бўлиб, улар оралиғидаги ҳудуд кишлок хўжалиги мақсадларида ўзлаштирилган. Ўзлаштирилган ҳудудда илк ўрта асрларга мансуб сопол бўлаклари кузатилади. Қазишма ишлари фуқаро хонадонининг жанубий ғарбий қисмида, кўчага яқин жойда олиб борилиб, қазув майдони шарқ-ғарб томон йўналган, ҳажми 23 x 3 м ўлчамни ташкил этди. Қазишма майдони жанубдан шимол томон кескин пасайиб борганлиги ҳамда шимолий қирғоғида катта дарахтлар ўсганлиги сабабли қазишманинг шимолий қирғоғи нотекис кўринишда (1-расм).

Қазишма жараёнида турли даражада сақланган 20 та хум қолдиқлари аниқланди (2-расм). Хусусан, 5, 6 ва 13 – хумлар сақланмаган бўлиб, улар кейинги даврларга оид чуқур ва ўралар қазилиши натижасида бузилган ва уларнинг контурлари қайд этилди, холос. 2, 17 ва 20 – рақамли хумлар эса деворининг нисбатан юққалиги (қалинлиги 0,5–0,6 см) билан ажралиб туради. Хусусан, 2-рақамли хумнинг ички қисм деворлари-



*1-расм. Қазишма майдонининг шарқ томондан кўриниши*

*Рис. 1. Вид раскопа с восточной стороны*

*Figure 1. View of the excavation from the east side*



2-расм. Қазиманинг умумий кўриниши

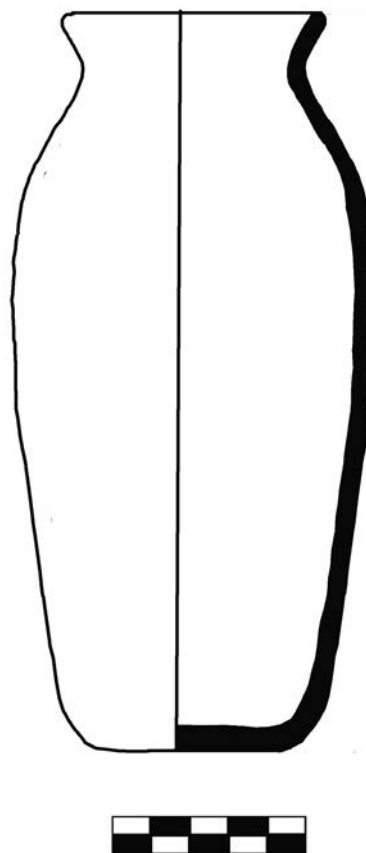
Рис. 2. Общий вид раскопа

Figure 2. General view of the excavation

да қизғиш суюқ ангоб берилган. Бундай хумларнинг гардиш қисми диаметри 76, 65 ва 85 см бўлиб, чуқурлиги 110–120 см, таг қисми эса 30 см. ни ташкил этади. 14–рақамли хумнинг бўйи 70 см бўлиб, оғиз қисми тухумсимон кўринишда, диаметри 38–40 см. ни ташкил этади. Таг қисмини диаметри 25 см. Айрим хумларнинг (4, 7, 11, 13–16, 18–19–хумлар) гардишдан қисми сақланмаган. Қолганлариники эса диаметри 60–65 (12, 17, 20), 76–85 см (1–3) ни ташкил этади. 16, 18–19–рақамли хумларнинг баландлиги 80 см бўлса қолганлариники 100–150 см ни ташкил этади.

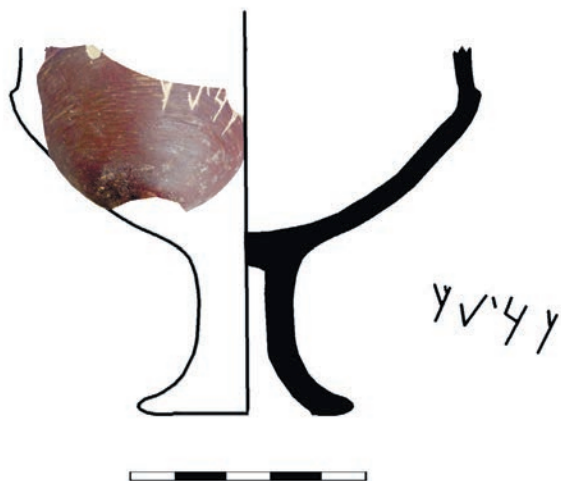
Деярли барча хумларда таъмир излари мавжуд бўлиб, 0,5 см қалинликдаги гипс, лой сувоқ қолдиқлари ёки 7–12 см қалинликда бошқа хум бўлақлари қоплама тарзида ишлатилган. Барча хумларнинг ташқи томонидан тупроқ билан шиббалаб, баъзиларини махсус қоришмалар билан гардиш қисмигача қотириб чиқилган. Қазимша худудуда иншоот ёки қурилиш қолдиқлари аниқланмади.

Хумлар ичида тупроқ уюми билан биргаликда кам сонли сопол бўлақлари аниқланган. Жумладан, 1–ва 15–рақамли хум ичида қизил ангоб берилган сопол парчалари кузатилган бўлса, 12–рақамли хум ичида эса цилиндрсимон кўринишдаги идиш қайд этилди (3-расм). Идиш кулранг тусда бўлиб, узунлиги 23 см, гардиш қисми диаметри 6 см, тагдан қисми диаметри эса 4,5 см. ни ташкил этади. Гардиш қисми тик, тупроғи зич. Бундан ташқари 4-хум ичидан ички ва ташқи қисмига жигарранг ангоб берилган қадах идишининг таг қисми аниқланди (4-расм). Идишининг сиртида битиклар туширилган бўлиб, ушбу битиклар т. ф. д. Ф. Бобоёров томонидан қадимги турк-рун ёзуви сифатида эътироф этилиб, (a)ng(a)r ash “Унда егулик” (ризқ), деб ўқилган. Бундай битикли идишлар одатда VI–VIII асрлар билан саналанади. Хумлар жойлашган сатҳ ва қазимша майдонида кўп сонли сопол буюмлар парчалари кузатилди.



3-расм. 12-рақамли хум ичида сақланган цилиндрсимон кўринишдаги идиш  
Рис. 3. Цилиндрообразный сосуд из хума № 12

Figure 3. Cylindrical vessel made of the hum No. 12



4-расм. Сиртига битиклар туширилган қадаҳ  
Рис. 4. Кубок с надписью  
Figure 4. Cup with the inscription



5-расм. Юза қисмига тирнаб безак берилган идиш  
парчалари  
Рис. 5. Фрагменты сосудов с процарапанным  
орнаментом  
Figure 5. Fragments of vessels with scratched  
ornament

Ушбу сопол буюмлари парчалари таҳлил қилинганда сопол парчаларининг катта қисми хум ҳамда йирик хўжалик идиш бўлақларидан иборат эканлиги қайд қилинди. Умумий сонга нисбатан 2–3 фоизи майда ошхона (коса, товоқ, пиёла, хурмача ва ҳ.қ.) идишлари парчаларидан иборат бўлиб, бундай идишларга қизил ёки жигарранг ангоб берилган. Айрим идишларнинг юза қисмида тирнаб ишланган безаклар кузатилади (5-расм). Бундай идишлар Фарғона водийсида кенг тарқалган бўлиб, сўнгги антик даврлар билан саналанган (Анарбаев, Максудов, 2007; Анарбаев, Сайфуллаев, Саидов, 2014. С. 51). Шу билан биргалликда хум ўрнатилган сатҳдан кўп сонли тош бўлақлари, жумладан майда ёрғучоқ қолдиқлари ҳам аниқланди.

Хумларнинг жойлашуви, унда аниқланган топилмалар ушбу худуд озик овқат сақланадиган (ҳар хил дон маҳсулотлари, махсус ичимликлар (вино ва шарбатлар) ҳамда гўшт маҳсулотларини сақлаш учун) омборхона бўлганлигидан далолат беради. Қазилма майдонидан ғарбда 100 м радиусда сопол бўлақларининг учраши ушбу худудда қишлоқ макони бўлганлиги ва озик-овқат омбори ҳам шу қишлоқ маконига тегишли эканлиги борасида фикр юритиш имконини беради. Хумларнинг кўп марталаб таъмирланиши, айрим ҳолларда эса олдинги хум ичига янгисини жойлаштирилиши омборхона узоқ муддат фаолият

кўрсатганлигидан далолат беради. Шу билан бирга, VI–VIII асрларга оид сиртига ёзув туширилган идишнинг учраши ҳам шу билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Кейинги йилларда ер остига жойлаштирилган хумлар вилоятнинг бошқа худудларида ҳам аниқланди. Жумладан, 2020 йили Поп тумани Санг қишлоғи худудида фуқаро томонидан ўз хонадонидан иссиқхона ташкил этиш мақсадида қазув ишлари олиб борганида хум қолдиқлари қайд этилиб, ушбу худудни археологик ўрганиш жараёнида хумнинг баландлиги 1,5 м, оғиз қисмининг диаметри 75 см, тагдон қисмининг эса диаметри 30 см бўлганлиги аниқланди. Атрофдаги қизил ангобли сопол бўлақлари асосида хум III–IV асрлар билан давлаштирилади.

Шу йилнинг ўзида Тўрақўрғон тумани Аҳси қишлоғи, фуқаро Абдулбори Салимов хонадонидан хўжалик ишлари натижасида сопол парчалари кузатилади. Ушбу хабар асосида олиб борилган қазув ишлари натижасида бу ерда ер сатҳидан 60 см чуқурликда иккита катта хум тик ҳолатда, оғзигача кўмилганлиги аниқланди ва очиб ўрганил-

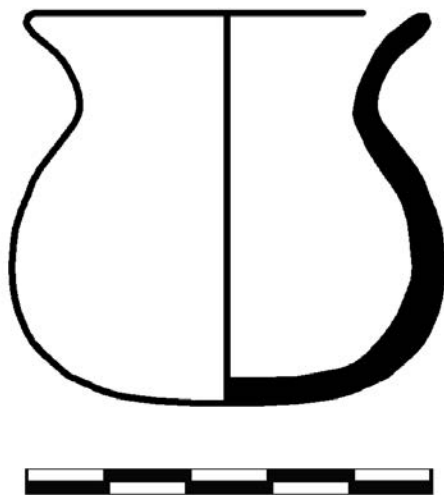


6-расм. Ахси қишлоғида аниқланган хумлар  
 Рис. 6. Хумы, найденные в селе Ахси  
 Figure 6. Hums found in the village of Akhsi

ди<sup>2</sup> (6-расм). Биринчи хум баландлиги 1,50 м, гардиш қисми дм 72 см, қорин қисмининг кенглиги 1 метр, таг қисмининг диаметри эса 25–30 см ни ташкил этади. Хум ичида тупроқ билан биргаликда донларнинг чириндига айланган қолдиғи кузатилди. Шу билан бирга хум ичида тупроққа аралашиб кетган кўплаб қўй суюқлари билан биргаликда жуда кичкина (6–8 см катталиқда) олти дона (битгаси жуда ёмон сақланганлиги учун тиклаб бўлмади) қизил ангобли сопол кўзачалар ҳам аниқланди (7-расм). Иккинчи хум нисбатан кичикроқ бўлиб, бўйи 1,40 м, таг қисмининг диаметри 25 см бўлиб, гардиш қисми сақланмаган. Қазил давомида юқори катламлардан XV–XVI асрларга оид сирли сопол парчалари, хум ва унинг атрофидан эса III–IV асрларга тегишли қизил ангобли сопол бўлақлари аниқланди.

2021 йилда эса Поп тумани Тўда қишлоғи, Шимолий Фарғона канали ёқасида, антик даврга оид Оқтепа ёдгорлигидан икки юз метр ғарбда дала майдонида ишчилар томонидан ариқ тозалаш давомида сопол бўлақлари аниқланади. Бу ерда олиб борилган қазув ишлари давомида 50–60 см чуқурликдан учта катта хум қолдиқлари аниқланди (8-расм). Хумларнинг сақланиш ҳолати ва ҳажми ҳар хил бўлиб, деярли ҳаммаси ёрилган, синган ҳолатда.

1-хум. Қазилнинг шарқий чеккасида жойлашган, баландлиги 1,5 м, оғиз қисми диаметри 0,85 м, таг қисми диаметри эса 0,35 м. ни ташкил этади. Атрофдаги тут дарахти илдизлари сабабли хум қаттиқ шикастланган. Ички



7-расм. Хумлар ичидан топилган майда идишчалар  
 Рис. 7. Миниатюрные сосуды, найденные внутри хумов  
 Figure 7. Miniature vessels found inside hums



*8-расм. Тўда қишлоғидан топилган хумлар*

*Рис. 8. Хумы, найденные в селе Туда*

*Figure 8. Khums found in the village of Tuda*

қисми тупроқлардан тозаланганда ичидан тошлар, ёрғучоқ колдиғи ва қизил ангобли сопол синиқлари аниқланди.

2-хум. 1 хум ёнида жойлашган бўлиб, сақланган қисмининг баландлиги 1,0 м, таг қисми диаметри эса 0,30 м. Гардиш қисми сақланмаган. Хумнинг ички қисми тозаланганда ўзининг бўлақлари, қизил ва оқ ангобли сопол парчалари топилди

3-хум. Қазилманинг ғарб томонида жойлашган, баландлиги 1,4 метр, оғиз қисми диаметри 0,70 м, таг қисминики эса 0,32 м. Хумнинг ичидан топилмалар аниқланмади, атрофидан ўзининг бўлақлари ва майда қизил ангобли сопол парчалари топилди.

Атрофдаги топилмалар ва хумларнинг ясаилиш услубига қараб, хум III–IV асрлар билан даврлаштирилди.

Дала майдонлари ёки фуқаро хонадонларида тасодифан аниқланган хумлар Республиканинг қолган ҳудудларида ҳам кузатиш мумкин. Хусусан, 2019 йилда Самарқанд вилояти Пастдарғом тумани Қайроғочли қишлоғида фуқаро Б. Ҳақбердиев хонадонидан 2 метр чуқурликда битта сатҳда 10 га яқин хумлар тартиб билан кўмилганлиги қайд қилинди. Ушбу хумлар милодий аср бошлари билан саналаниб, суяк маҳсулотлар ва донни сақлаш учун ишлатилганлиги борасида хулосага келинди. Шунинг қайд қилиш лозимки, олиб борилган изланишлар давомида бу ҳудудда (яъни хум аниқланган жойдан 50–100 м узоқликда) ўтган асрнинг 60-йилларигача катта тепалик мавжуд бўлганлиги ва бу тепалик ҳудуддан ўтказилган темир йўл излари тагига текислаб юборилганлиги аниқланди. Бундай хум қолдиқлари 2022 йилда Каттақўрғон тумани Зарқўрғон маҳалласининг Қўйравот қишлоғида фуқаро хонадонидан қайд этилади. Хумлар ер сатҳидан 30–50 см пастда аниқланган бўлиб, ундан жануб ва ғарб томонда, тахми-

нан 600–700 м узокликда археологик ёдгорликлар жойлашган. Даврий жихатдан сўнги антик давр билан саналанган хумлар атрофида оддий тошлардан ёнбош тарзда ётқизилган сатҳ аниқланиб, бу ҳолат ушбу жой қадимда шу ерда яшаган аҳоли ижтимоий ҳаётида муҳим ўрин эгаллаганлигидан далолат беради.

2019 йилда Термиз туманидаги Зўрмола ёдгорлиги яқинида жойлашган дала экин майдонидан ҳам шундай хумлар жамланмаси аниқланган бўлиб, у топилган милодий I–II асрлар Кушон подшолиги даври билан саналанган. 6x6 метр ҳажмдаги ҳудудда олиб борилган дастлабки қазилма ишлари жараёнида 22 дона хумлар аниқланган. Ушбу хумлар ҳам озиқ-овқат сақланадиган омборхона сифатида қайд этилган.

Хулоса сифатида қайд этиш мумкинки, антик даврда рўй берган ижтимоий иқтисодий мунособатлар турли жабҳаларда намоён бўлади. Суғорма деҳқончилик ривожланиб, сув тегирмони, чиғир турларидан кенг фойдаланилади, ерга ишлов бериш куроллари такомиллашади. Деҳқончилик майдонлари кенгайиб, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ҳажми ошади. Бундай маҳсулотлар махсус жойларда – яъни озиқ-овқат омборларида сақланиб келган. Бундай омборларда дон маҳсулотлари, турли хил ичимликлар, жумладан, вино маҳсулотлари сақланган. Хусусан, Хитой манбаларида қайд этилган Даван давлати ҳақидаги маълумотларда Фарғона ҳудудида боғдорчиликда асосан узум етиштириш ва узум шарбати, яъни вино тайёрлаш бўйича тажрибали бўлганлиги, шунингдек бой хонадонларда сархуш қилувчи винолар кўп сонли хумларда, катта миқдорда сақланганлиги ёзиб қолдирилган (Сыма Цянь, 2010. С. 358). Сифати зўр, бир неча йиллик ўткир виноларни жуда қиммат нархларда сотганликлари айтиб ўтилади. Шу билан бир қаторда, бундай жойларда майда идишларни учраши турли хил зираворлар ҳам сақланган бўлиши мумкин, деган фикрни илгари суриш имконини беради. Шунини ҳам алоҳида таъкидлаш жоизки, хум қолдиқлари аниланган барча ҳудудлар атрофида яшаш манзилгоҳлари қайд этилган бўлиб, ушбу манзилгоҳларнинг катта-кичиклигига қараб хумларнинг сони ҳам шунга мутаносиб бўлган.

### Фойдаланилган адабиётлар:

- Анарбаев А. А., Максудов Ф. А. Древний Маргилан (из истории земледельческой и городской культуры Ферганы). Ташкент: Фан, 2007. 161 с.
- Анарбаев А., Сайфуллаев Б., Саидов М. Археологические исследования в г. Коканде и его окрестностях. Самарканд, 2014. 131 с.
- Сыма Цянь. Исторические записки (Ши цзи) в 9 томах // Памятники письменности Востока. Том 9. Жизнеописание. Перевод с китайского, комментарий под редакцией А. Р. Вяткина. Вступительная статья А. Р. Вяткина. Москва: Восточная литература, 2010. 624 с.

### REFERENCE:

- Anarbaev A. A., Maksudov A. M. 2007. *Ancient Margilan (From the history of agricultural and urban culture of Fergana)*. Tashkent: "Fan" Publ., 161.
- Anarbaev A., Saifullaev B., Saidov M. 2014. *Archaeological research in the city of Kokand and its environs*. Samarkand, 131.
- Monuments of the written language of the East*. 2010. Sima Qian. Historical Notes (Shi Ji) in 9 volumes. In Vyatkin R. V. (ed.). Translation from Chinese and commentary by R. V. Vyatkin. Vol. 9. Biographies. Moscow: "Eastern Literature" Publ., 624.

### ЭСЛАТМА:

<sup>1</sup> Мақола ФЗ-202011021 рақамли грант доирасида тайёрланди.

<sup>2</sup> Топилган хумларнинг ҳолати яхши, кўринишидан бутунга ўхшасада узок вақт кучли намлик ва захда

турганлиги, шунингдек ер қатламларининг қисиши натижасида дарз кетган ва ёрилганлиги учун бутун ҳолатда олиб бўлмади.

## NEW ARHCAEOLOGICAL FINDINGS IN THE NAMANGANS REGION

© 2022. *Muminkhon Saidov, Shukrullo Nasriddinov*

*Samarkand Institute of Archeology  
Namangan State University*

---

**Keywords:** hum, wine, food storage warehouse, grain, Fergana, Sughd.

*Archaeological excavations in Namangan region in recent years have revealed many archeological sites. Among them, a large number of hums were observed in various areas, including residential areas. The article describes the set of hums found in Chartak, Pop and Turakurgan districts and notes their specific features. This collection of hums has been compared in recent years with the hums found in Samarkand and Surkhandarya regions, and they have been recognized as a food depot of ancient times. The frequent occurrence of hums in this period was explained by the development of irrigated agriculture in ancient times, the widespread use of water mills, cotton varieties, the expansion of agricultural areas, the growth of agricultural production. It was concluded that agricultural products were stored in special places - food warehouses, where grain products, various liquids, including wine products were stored. Residential settlements were recorded around all areas where hum remains were identified, and the number of hums was noted to be proportional to the size of these settlements.*

## ЁШ ТАДҚИҚОТЧИЛАР МИНБАРИ

ТРИБУНА МОЛОДЫХ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

TRIBUNE OF THE YOUNG  
RESEARCHER

УДК: 902.65

### ОЁҚОҒИТМА КЎЛИ ШИМОЛИЙ КИРҒОҒИНИНГ ПАЛЕОЛИТ ДАВРИ ТОПИЛМАЛАРИ

© 2022. Имомов Азиз

*Самарқанд Археология институти*

**Калит сўзлар:** палеолит, учиринди, Оёқоғитма, қатлам, кремний, дорсал, вентрал, дистал, проксимал, зарб майдонча, патина, қазишма.

*Оёқоғитма ботиғи ҳудудида дастлабки археологик-қидирув ишлари XX асрнинг 60-йилларида А. В. Виноградов бошчилигидаги экспедиция томонидан амалга оширилган бўлиб, бу ердан ўрта палеолит даврига оид бир нечта топилмажойлар аниқланган. Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейин Оёқоғитма ботиғида Ўзбекистон–Польша (1995 йилдан) ҳамда Ўзбекистон–Франция (2009 йилдан) халқаро ҳамкор экспедициялари интенсив тадқиқотлар олиб борган. Бу ерда неолит даврига оид муҳит илмий натижаларни берган Оёқоғитма макони очиб ўрганилди. Ҳудудда тадқиқотлар икки йўналишида: неолит ва палеолит даври ёдгорликларини топиб ўрганиши бўйича олиб борилди. Натижада, 2012 йилда Оёқоғитма кўли атрофидаги 11 та пунктдан сўнги палеолит даврига оид тош буюмлар йиғиб олинди.*

*2021 йилнинг ёзида Самарқанд Археология институти ва Самарқанд Давлат Университети мутахассисларидан таркиб топган гуруҳ Оёқоғитма ботиғининг шимолий қирғоғида археологик дала-қидирув ишларини амалга оширди. Натижада, Оёқоғитма 2 дан неолит макони топилди ҳамда унинг ҳудудидан ва атрофидан 15 дан ортиқ палеолит даврига тегишли тош буюмлар йиғиб олинди. Улар орасида кремнийдан ишланган учиринди ва пластиналар мавжуд бўлиб, қалин ташиқи патина билан қопланган.*

*Бу жойдаги неолит макони битта маданий қатламини сақлаб қолган. Аммо, палеолитга оид тош буюмлар бу жойга юқориқордан, кўлнинг қадимги бортининг табиий таъсирлар сабаб бузилиши оқибатида тушиб қолган. Ушбу топилмаларни сақланиши даражаси ва ишланиши техникасига кўра, ўрта палеолит даври билан саналаш мумкин. Ушбу мақола юқорида таъкидланган тош буюмларнинг техник-типологик тадқиқотиغا бағишланади.*

### НАХОДКИ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА НА СЕВЕРНОМ БЕРЕГУ ОЗЕРА АЯКАГИТМА

© 2022. Имомов Азиз

*Самаркандский Институт археологии*

**Ключевые слова:** палеолит, отщеп, Аякагитма, слой, кремнь, дарсаль, венраль, дисталь, проксималь, ударная площадка, патина, шурф.

*Первоначальные археолого-разведочные исследования на территории впадины Аякагитма, где были обнаружены несколько местонахождений каменных изделий среднепалеолитической эпохи, были произведены археологической экспедицией во главе с А. В. Виноградовым в 60-е годы XX столетия. После приобретения Узбекистаном независимости на территории впадины Аякагитма проводятся интенсивные археологические исследования силами*

*Узбекско-Польских (с 1995 года) и Узбекско-Французских (с 2009 года) совместных международных экспедиций. Здесь была открыта и исследована неолитическая стоянка Аякагытма, результаты изучения которой получили мировую известность. Исследования проводились в двух направлениях: были открыты и изучены неолитические и палеолитические памятники данной территории. В 2012 году в окрестностях впадины были зафиксированы 11 пунктов каменных изделий, предварительно отнесенных к эпохе позднего палеолита.*

*Летом 2021 года отряд в составе специалистов Самаркандского института археологии и Самаркандского государственного университета произвели разведовательно-полевые исследования на северном борту впадины Аякагытма. В результате здесь была открыта новая неолитическая стоянка – Аякагытма 2, на территории которой и в ее окрестностях была собрана коллекция каменных артефактов (более 15 экз.) палеолитического времени. Среди них представлены отщепы и пластины, покрытые толстой патиной.*

*Неолитическая стоянка, обнаруженная здесь, – однослойная. Но палеолитические изделия сюда попали в результате разрушения древнего борта впадины при воздействии природных явлений. По степени сохранности и техники выполнения эти каменные изделия могут быть отнесены к эпохе среднего палеолита. Данная статья посвящается технико-типологическим исследованиям вышеотмеченной коллекции каменных изделий.*

2021 йилнинг ёз ойларида ЎзР ФА Миллий археология маркази (МAM) ва «Acwa Power Bash Wind» МЧЖ ўртасида тузилган хўжалик шартномасига биноан, Самарқанд Археология институти ва Самарқанд Давлат университетининг мутахассисларидан таркиб топан гуруҳ Қизилқумнинг жанубий-шарқидидаги Оёқоғитма ботиғи атрофида лойиҳада белгиланган худудда археологик дала-қидирув тадқиқот ишларини амалга оширди. Лойиҳада белгиланган худуднинг шимолий-ғарбий чегарасидан, Оёқоғитма ботиғининг шимолий бортидан неолит даврига (мил.а вв. VII–V минг йилликлар) оид янги Оёқоғитма-2 неолит макони ва шунингдек макон худуди ер устидан ва унинг атрофларидан 15 дан ортиқ палеолит даврига оид ишлов берилган тош буюмлар (тахминаи мил.авв 100–40 минг йилликлар) йиғиб олинди. Маконнинг худуди (денгиз сатҳидан баландлиги 222 м, координатлари: 41Т 0630947, 4503683) 130 x 70 м майдонни эгаллаган ва уч томондан жарликлар билан ажралган. Ёдгорликнинг шарқий томони баланд тепаликка туташган, жанубий томонидаги жарлик ва унинг катта қисми ювилиб кетган (1, 2-расм).

Оёқоғитманинг палеолит даври топилмажойи фанда янгилик эмас. Ўтган асрни 60-йилларда А. В. Виноградов Оёқоғитма ботиғида тадқиқот ишларни олиб борган ва бу худудда палеолит даврига оид бир-нечта топилмажойлар аниқланган. Топилмалар фақат тош буюмлардан иборат бўлиб, ўрта палеолит даври билан саналанган (3-расм, 1, 2) (Виноградов, 1981. С. 47–48).

А. В. Виноградовнинг тадқиқотлари натижасида Оёқоғитмадан бир неча чақирим масофада жойлашган Қизилқумнинг жанубий-шарқий қисмидан Бошоғитма, Қорасигир, Эчкиликсой каби топилмажойлар аниқланган. Айнан Қорасигир чўкмасининг шарқий қирғоғида ўрта палеолитга оид Қизилнура I ёдгорлиги эътиборга лойиқдир. Қизилнура I ёдгорлигини дастлаб 1962 йилда Э. Д. Мамедов томонидан топилган бўлиб, 1966–1970 йилларда уни А. В. Виноградов тадқиқ килди ва унинг Қизилқум минтақасидаги энг йирик қароргоҳ еканлиги аниқланди. Топилмалар ер юзасида сочилган ҳолда бўлган. Унча катта бўлмаган майдондан 200 га яқин тош ашёвий буюмлар йиғиб олинди.

2012 йилнинг кузида Ўзбекистон–Польша–Франция кўшма экспедицияси Оёқоғитма ботиғининг шарқий томонидан сўнгги палеолит даврига тегишли 11 та пункт аниқланди. А. В. Виноградов топилмаларидан фарқли равишда бу ердан илк маротаба леваллуа нуклеус, кўп фасеткали кесгич топилган (3-расм, 3, 4). (Хужаназаров, Брунет,



1-расм. Оёқогитма 2 маконининг умумий кўриниши

Рис. 1. Общий вид стоянки

Figure 1. General view of the parking lot

Сайфуллаев, Хошимов, Рахимов, 2012. С. 217–220). Бундан ташқари, 11 та пунктдан учириндилар, пластиналар, нуклеус, кесгич, псевдокуроллар ҳам аниқланган. Уларнинг деярли барчаси патина билан қопланган кремнийлардан ишланган. Тадқиқотчиларнинг фикрича, ушбу 11 пунктдан топилган тош буюмлар Самарқанд сўнгги палеолит макони ва Кўлбулоқнинг юқори қатламлари материаллари билан ўхшашликларга эга. (Сайфуллаев, Хужаназаров, Джуракулова, 2017. С. 31–37).

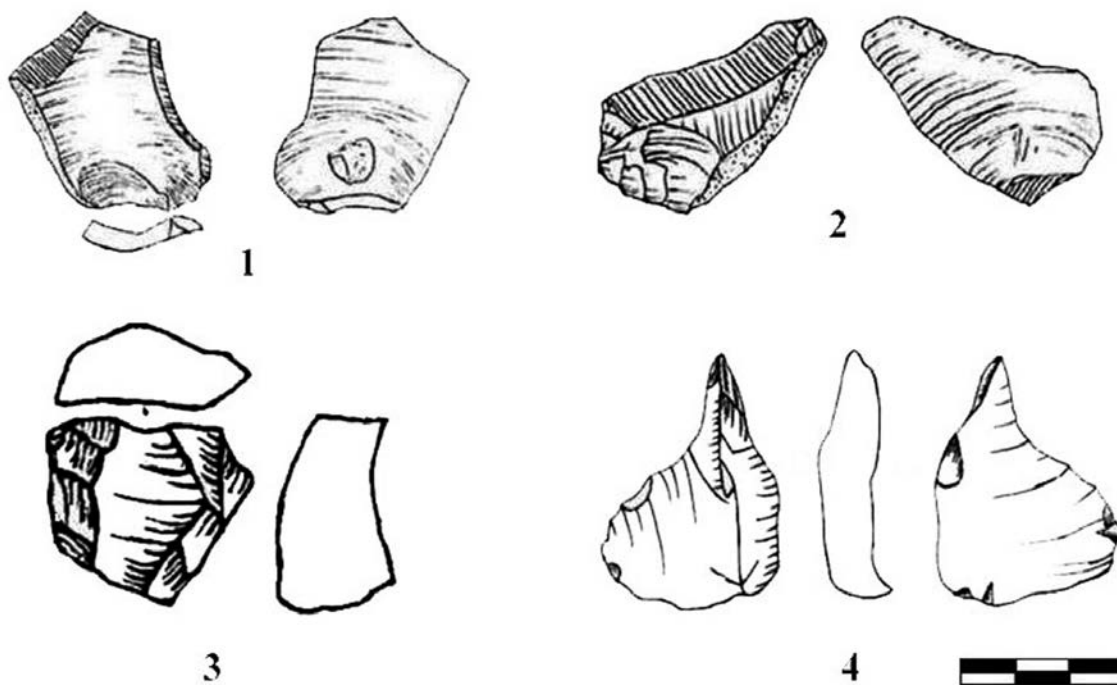
Қуйида 2021 йилда Оёқогитма 2 неолит макони ҳудудидан йиғилган палеолит даври тош буюмларининг барчаси жигарранг кремнийлардан ишланган. Улардан бири



2-расм. Оёқогитма 2 маконининг харитадаги жойлашиши

Рис. 2. Место расположения стоянки Аякгитма 2 на карте

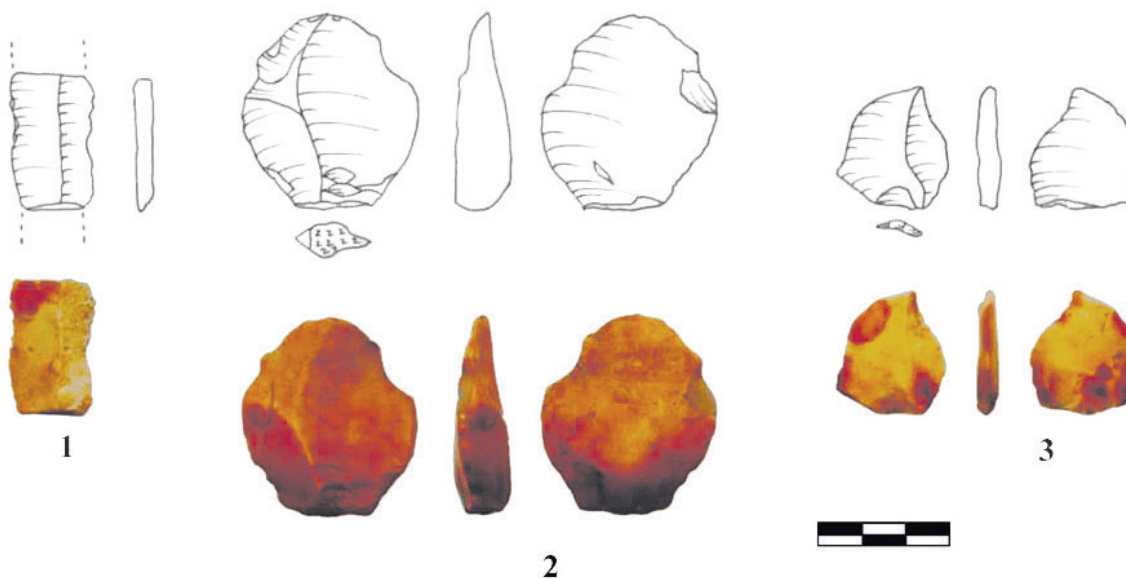
Figure 2. Map showing location of the site of Ayakgirma 2



3-расм. 1–2 учириндилар (Виноградов, 1967); 3 – леваллуа нуклеус; 4 – тош кесгич (Ўзбекистон-Польша-Франция экспедицияси, 2012)

Рис. 3. 1–2 отщепы (по: Виноградов, 1967); 3 – нуклеус леваллуа; 4 – каменерезное орудие (экспедиция Узбекистан-Польша-Франция, 2012)

Figure 3. 1–2 flakes (after: Vinogradov, 1967); 3 – Levallois nucleus; 4 - stone-cutting tool (expedition Uzbekistan-Poland-France, 2012)

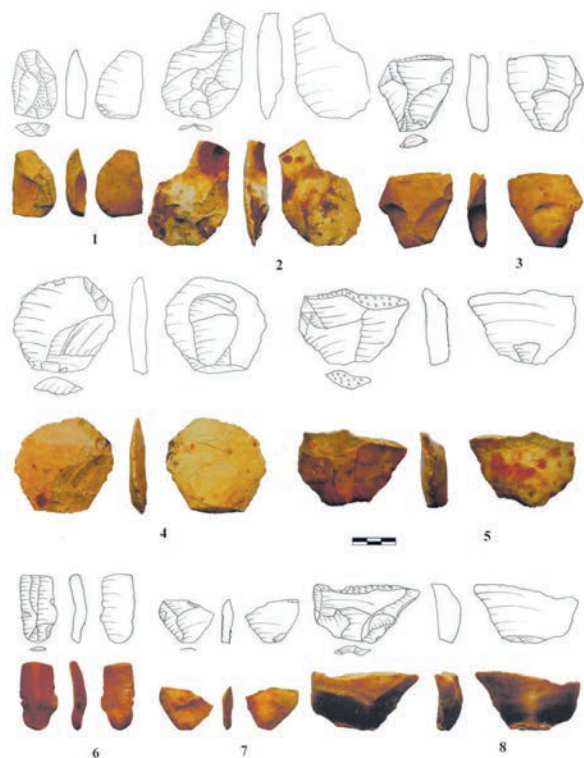


4-расм. 1 – пластинанинг проксимал қисми; 2-3-учириндилар

Рис. 4. 1 – Проксимальная часть пластины; 2–3 отщепы

Figure 4. 1 - Proximal part of the plate; 2–3 flakes

пластинанинг медиал фрагменти бўлиб, ҳажми 27 x 15 x 02 мм. Дорсалидаги ўзидан аввалги йўнилғи негативлари узунасига-субпараллел характерга эга (4-расм, 1). На-вбатдаги буюм учиринди бўлиб, унинг ҳажми 40 x 36 x 10 мм дан иборат. Унинг чак-



5-расм. 1–5, 7–8 – учириндилар; 6 – пластинанинг проксимал қисми

Рис. 5. 1–5, 7–8 – отщепы; 6 – проксимальная часть пластины

Figure 5. 1–5, 7–8 – flakes; 6 – proximal part of the plate

чизиксимон, дорсалидаги йўнилғи негативлари узунасига-қарама-қарши-субпараллел характерга эга ва табиий охакли қопламасини қисман сақлаб қолган. Учириндининг шарнири юмалоқ шаклли (5-расм, 1).

Кейинги учиринди кремнийдан ишланган, ҳажми 86 x 57 x 19 мм. Чақмоқланиш бурчаги 90°. Учириндининг зарб майдончаси икки фасеткали текис ва профили тўғри чизиксимон. Зарб тепалиги бироз бўртган. Чап латералининг дистал қисмида псевдоретушлар мавжуд. Дорсалидаги йўнилғи негативлари чорраҳасимон характерга эга (5-расм, 2).

Коллекциянинг жигарранг кремнийли учириндиларидан яна бирининг ҳажми 43 x 42 x 08 мм. Чақмоқланиш бурчаги 82°. Зарб майдончаси текис ва профили тўғри чизиксимон. Зарб тепалиги бироз бўртган ва зарб тепалигининг ўйиғи йирик ҳажмли. Дорсалидаги йўнилғи негативлари узунасига-қарама-қарши-субпараллел характерга эга. Учириндининг дистали синган (5-расм, 3).

Тўпламдаги кремнийлашган сланецли комбева типдаги учириндининг ҳажми 66 x 66 x 10 мм. Зарб майдончаси текис ва орқа тарафига бироз қиялашган. Учириндининг профили тўғри чизиксимон. Йўнилғининг вентралдаги зарб тепалигининг ўйиғи йирик ҳажмли. Дорсалидаги йўнилғи негативлари перпендикуляр-субпараллел характерга эга. Учириндининг периферияси бўйлаб изоляциялашган механик характердаги иррегуляр псевдоретушлар мавжуд. Буюм икки хил патинага эга, яъни уни дорсалидаги негативлари вентралга нисбатан кўпроқ патинизациялашган (5-расм, 4).

Жигарранг кремнийдан ишланган навбатдаги учириндининг ҳажми 42 x 61 x 10 мм. Чақмоқланиш бурчаги 89°. Зарб майдончаси фасеткалаштирилган ва табиий охақ қо-

моқланиш бурчаги 99° ни ташкил қилади. Учириндининг зарб майдончаси икки қиррали текис ва дорсал тарафига бироз қиялашган, профили тўғри чизиксимон, зарб тепалиги бўртган ва зарб конуси ёрқин ифодали. Зарб тепалигининг ўйиғи учиринди вентралининг ён томонида жойлашган. Дорсалидаги ўзидан аввалги йўнилғи негативлари узунасига-қарама-қарши-субпараллел характерга эга. Учириндининг шарнири (ошиқ-мошиқ) S-симон (4-расм, 2).

Тўпламдаги кейинги буюм ҳам учиринди бўлиб, ҳажми 24 x 20 x 03 мм. Чақмоқланиш бурчаги 91°. Учириндининг зарб майдончаси фасеткалаштирилган текис. Профили тўғри чизиксимон ва зарб тепалиги бироз бўртган. Дорсалидаги ўзидан аввалги йўнилғи негативлари узунасига-субпараллел характерга эга (4-расм, 3).

Навбатдаги учиринди кремнийлашган сланецдан ишланган ва ҳажми 51 x 32 x 14 мм. Чақмоқланиш бурчаги 91°. Учириндининг зарб майдончаси фасеткалаштирилган текис. Профили тўғри

пламасини қисман сақлаб қолган. Зарб тепалиги бироз бўртган. Зарб тепалигининг ўйиғи ўртача ҳажмли. Дорсалидаги йўнилғи негативлари чорраҳасимон характерга эга. Учиридининг қалин дисталида ҳам табиий оҳакли қопламасини сақлаб қолган (5-расм, 5).

Коллекциянинг кейинги буюми жигарранг кремнийли пластинанинг проксимал фрагменти бўлиб, ҳажми 35 x 16 x 05 мм. Зарб майдончаси чизиксимон ва бўртиб чиққан. Зарб тепалиги кучли бўртган, профили қайрилган. Дорсалидаги йўнилғи негативлари узунасига-қарама-қарши-субпараллел характерга эга. Пластина бироз дефляцияга учраган (5-расм, 6).

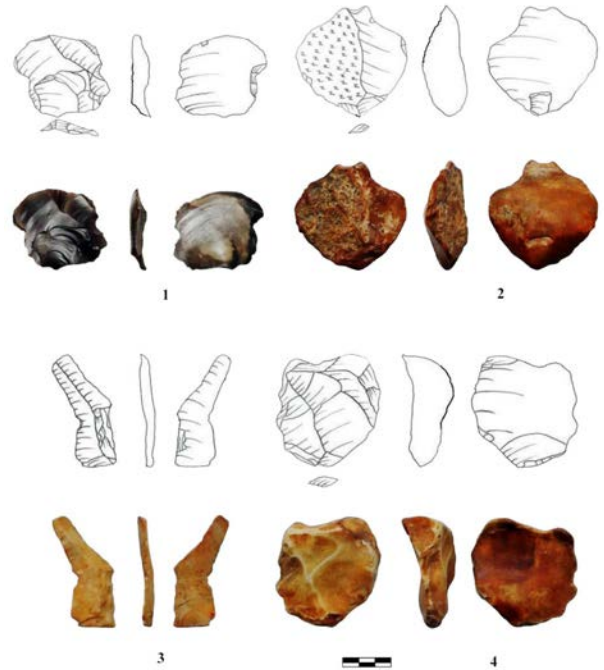
Навбатдаги жигарранг кремнийли учириндининг ҳажми 22 x 60 x 02 мм. Зарб майдончаси чизиксимон. Зарб тепалиги бироз бўртган. Учиридининг профили тўғри чизиксимон. Дорсалидаги йўнилғи негативлари қарама-қарши субпараллел характерга эга. (5-расм, 7). Кейинги жигарранг кремнийли учириндининг ҳажми 30 x 51 x 08 мм. Зарб майдончаси фасеткалаштирилган. Дорсалдаги йўнилғи негативлари перпендикуляр характерга эга. Унинг дистал қисми табиий қобиқ билан қопланган ва ўнг латералида иррегуляр қисмида ретуш излари мавжуд (5-расм, 8). Кейинги жигарранг кремний учириндининг ҳажми 38 x 41 x 04 мм бўлиб, зарб майдончаси фасеткалаштирилган. Учиридининг профили тўғри чизиксимон. Зарб тепалиги бироз бўртган. Учиринди вентралнинг ўнг латерал қисмида ретушлари мавжуд. Дорсалдаги йўнилғи негативлари перпендикуляр характерга эга (6-расм, 1). Тўпламнинг жигарранг кремнийли яна бир учириндининг ҳажми 50 x 51 x 14 мм. Зарб майдончаси текис. Зарб тепалиги бироз бўртган ва зарб майдончаси вентрал қисмида ўйиғи мавжуд. Дорсалдаги йўнилғи негативлари узунасига қарама-қарши-субпараллел характерга эга. Учиринди чап латерали қисман табиий қобиқ билан қопланган (6-расм, 2).

Навбатдаги буюм жигарранг кремнийдан ишланган пластина бўлиб, ҳажми 47 x 13 x 04 мм. Пластинанинг профили тўғри чизиксимон. Дорсалидаги йўнилғи негативлари узунасига-субпараллел характерга эга. Пластинанинг ўнг латерал-проксимал қисмида иррегуляр ретушлар излари мавжуд (6-расм, 3).

Ва ниҳоят, тўпламнинг сўнги учириндиси жигарранг кремнийдан ишланган ва ҳажми 50 x 40 x 10 мм. Зарб майдончаси текис. Зарб тепалиги бўртиб чиққан. Дорсалдаги йўнилғи негативлари узунасига қарама-қарши характерга эга (6-расм, 4).

Хулоса қилиб айтганда, ушбу ботикнинг шимолий қирғоғида палеолит ва неолит даври жамоалари томонидан интенсив истиқомат қилинган. Плейстоцен даврида кўлинг соҳиллари юқорида жойлашган бўлган ва уларнинг материаллари пастга келиб жойлашган неолит даври жамоалари маконларига оқиб тушиб қолган.

Оёқоғитма ботиғида одамлар ўрта палеолит давридан бошлаб яшаганлиги сир эмас. Аммо бир муаммо борки илк палеолит даврига оид бу ҳудудда макон ёки тош артефакт



6-расм. 1–2, 4 – учириндилар; 3 – пластина  
 Рис. 6. 1–2, 4 – отщепы; 3 – пластина  
 Figure 6. 1–2, 4 – flakes; 3 – plate

халигача топилгани йўқ. Балки келгуси изланишлар ва экспедициялар бу фикримизни ўзгартирар.

### Фойдаланилган адабиётлар:

- Виноградов А. В. Древние охотники и рыболовы Среднеазиатского междуречья // ТХАЭЭ. Т. XIII / Отв. ред. М. А. Итина. М.: Изд-во АН СССР, 1981. С. 47–48.
- Сайфуллаев Б. К., Хужаназаров М. М., Джуракулова Д. М. Новые данные по палеолиту Кызылкумов / Отв. ред А. Э. Бердимуратова // История и археология Турана. № 3 Самарканд. 2017. С. 31–37
- Хужаназаров М. М., Брунет Ф., Сайфуллаев Б. К., Хошимов Х. Б., Рахимов К. А. Новые данные по палеолиту Аякагитминской впадины // Археологические исследования в Узбекистане 2012 г. Вып. № 9. / Отв. ред А. Э. Бердимуратова. Самарканд 2013. С. 217–220.

### REFERENCES:

- Vinogradov A.V. 1981. In Itina M. A. (ed.). *Drevniye okhotniki i rybolovy Sredneaziatskogo mezhdurech'ya (Ancient hunters and fishermen of the Central Asian interfluve)* / THAAE (Proceedings of the Khorezm archaeological and topographic expedition). Moskva, Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, Publ., 47–48 (in Russian).
- Sayfullayev B. K., Khuzhanazarov M. M., Dzhurakulova D. M. 2017. In Berdimuradov A. E.(ed) *Novyye dannyye po paleolitu Kyzylkumov (New data on the Kyzylkum Paleolithic)* // History and archeology of Turan. Issue 3. Samarkand, 31–37 (in Russian).
- Khuzhanazarov M. M., Brunet F., Sayfullayev B. K., Khoshimov Kh. B., Rakhimov K. A. 2013. In Berdimuradov A. E. (ed). *Novyye dannyye po paleolitu Ayakagitminskoy vpadiny (New data on the Paleolithic of the Ayakagitma depression)* // Archaeological research in Uzbekistan 2012. Issue 9. Samarkand, 217–220 (in Russian).

## PALEOLITHIC PERIOD FINDINGS ON THE NORTH SIDE OF LAKE AYAKAGITMA

© 2022. Aziz Imamov

*Samarkand Institute of Archeology*

**Key words:** Paleolithic, flake, Ayakagitma, layer, flint, darsal, ventral, distal, proximal, striking platform, patina, trench.

*The initial archaeological and exploration studies on the territory of the Ayakagitma depression were carried out by an archaeological expedition led by A.V.Vinogradov in the 1960s, when several locations of stone tools of the Middle Paleolithic era were discovered. Since Uzbekistan gained its independence, intensive archaeological studies have been carried out within the territory of the Ayakagitma depression by the Uzbek-Polish (since 1995) and Uzbek-French (since 2009) joint international expeditions. Here the Neolithic site of Ayakagitma was discovered and studied to make the findings internationally known. The research was carried out in two directions: the Neolithic and Paleolithic monuments across this territory were studied. In 2012, in the vicinity of the depression, 11 sites were recorded by stone artifacts, tentatively attributed to the Late Paleolithic.*

*In the summer of 2021, a team of specialists from the Samarkand Institute of Archeology and Samarkand State University carried out reconnaissance and field research on the northern side of the Ayakagitma depression. As a result, a new Neolithic site, Ayakagitma 2, was discovered here. A collection of stone artifacts (over 15 items) of the Paleolithic time was collected at the site and its environs. Those also comprised flakes and plates, covered with thick patina.*

*The Neolithic site identified here is single-layered. However, the Paleolithic artifacts moved here as a result of the destruction of the ancient side of the depression under the influence of natural phenomena. Based on the state of conservation and execution technique, these stone products can be attributed to the Middle Paleolithic. This article is devoted to the technical and typological studies of the above-mentioned collection of stone tools.*

## КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ С ГОРОДИЩА АКШАХАН-КАЛА

© 2022. Торениязов Азизхан

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук  
ККОАН РУз

---

**Ключевые слова:** Древний Хорезм, Акшаханкала, керамика, плитки, кубуры, дренажная система.

*Городище Акшаханкала расположено в Берунийском районе Республики Каракалпакстан. За годы археологического изучения памятника был собран большой керамический материал, датирующийся III в. до н. э. – V в н. э. В керамической коллекции памятника выделяется такая группа находок, как плитки, которые можно отнести к категории строительной керамики.*

*Особенно выделяются водосливные трубы и керамические плитки. Также зафиксировано применение в строительстве фрагментов керамических сосудов. Керамические плитки, да и вообще строительная керамика Древнего Хорезма, оставались мало освещенными в науке. В данной работе автор делает попытку изучения керамических плиток с городища Акшаханкала и внедрения данной категории керамических изделий в научный оборот. В результате исследования керамических плиток было установлено что данные строительные материалы изготавливались мастерами или ремесленниками, которые владели определенными навыками и специальными устройствами. И в основном керамические плитки использовались в прокладке дренажной системы городища.*

*Полученные результаты исследования позволяют предполагать, что в Древнем Хорезме керамические строительные материалы использовали для решения таких задач, как защита конструкций от атмосферных осадков, благоустройство поселений и повышение прочности сырцовых конструкций.*

---

## АҚШАХОНҚАЛҒА ЁДГОРЛИГИ СОПОЛ ПЛИТКАЛАРИ

© 2022. Торениязов Азизхан

Коракалпак гуманитар фанлар илмий тадқиқот институти

---

**Калит сўзлар:** Қадимий Хоразм, Ақшахонқалға, кулолчилик, кошинлар, кублар, дренаж тизими

*Ақшахонқалға Қорақалпоғистон Республикаси Беруний туманида жойлашган. Ёдгорликни археологик тадқиқ қилиши йилларида милoddан аввалги III ва милoddий V асрларга оид кўп миқдорда сопол материаллар тўпланган. Ёдгорликнинг археологик коллекциясида қурилиши керамикаси туркумига кирувчи топилмалар, сопол плиткалар гуруҳи ажралиб туради.*

*Қадимий Ақшахонқалға сопол қурилиши материаллари орасида қувурлар ва сопол плиталар алоҳида ажралиб туради. Қурилишида сопол идишларнинг синган бўлақларидан фойдаланиши ҳам қайд этилган. Қадимги Хоразмнинг сопол плиткалари ва қурилиши сопол материаллари фанда кам ёритилган. Муаллиф ушбу мақоласида Ақшахонқалға сопол плиткаларни ўрганишига ва ушбу туркумдаги сопол буюмларни илмий муомалага киритишига ҳаракат қилади. Сопол плиталарини ўрганиши натижасида ушбу қурилиши материаллари маълум маҳорат ва махсус қурилмаларга эга бўлган уста ёки ҳунармандлар томонидан тайёрланганлиги аниқланди. Сопол плиткалар асосан қалъанинг дренаж тизимини ётқизишида ишлатилган.*

*Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, Қадимги Хоразмда иншоотларини ёгингарчиликдан ҳимоя қилиши, аҳоли пунктларини ободонлаштириши, гишдан қурилган иншоотлар мустаҳкамлигини ошириши каби муаммоларни ҳал қилишида сопол қурилиши материалларидан кенг фойдаланилган.*

В градостроительстве Древнего Хорезма широко использовался сырцовый кирпич, который можно наблюдать во всех памятниках. Из сырцовых кирпичей и пахсы древние градостроители возводили жилые постройки, общественные, культово-погребальные и фортификационные сооружения. Однако помимо сырцовых кирпичей и пахсы, использовались керамические строительные материалы, неоднократно фиксировавшиеся при археологическом изучении памятников Древнего Хорезма. Наиболее многочисленным видом керамического строительного материала является плитка. Понятие «строительная керамика» включает в себя такие виды материалов, как керамический кирпич, плитки, желоба, дренажные трубы, черепица и т. д. (Мороз, 1972. С. 6–8). Плитка или плинфа – это кусок твердого материала с правильными геометрическими формами и ровной поверхностью. Плитки могут быть изготовлены из таких материалов, как железо, керамика, каменные породы, алебастр и т. д. В настоящее время применение плиток не утратило своего значения. В ходе археологических исследований было установлено, что керамические плитки использовались в строительстве как архитектурный декор при облицовке зданий, при устройстве систем канализации, водопровода, при благоустройстве территорий, а также как кровельный материал.

Самым известным применением строительной керамики является система канализации городища Мохенджодаро, датируемая 2600 г. до н. э. Это большая разветвленная система, охватывающая всю площадь городища (Маккей, 1951. С. 51–52. Табл. XIII; Альбедиль, 1991. С. 61–62). Дренажная система здесь сооружена в виде желобов, труб и канав, обложенных жжеными кирпичами, которые можно отнести к плиткам.

Применение керамических плиток в строительстве известно и в цивилизации Египта в эпоху Древнего царства (Флитнер, Ходжаш, 1970. С. 50. Рис. 18). При облицовке зданий – храмов (зиккуратов) и дворцов Междуречья – были использованы керамические плитки с художественными изображениями (Афанасьева, Дьяконов, 1970. С. 210; Брунов, 2003. С. 174).

В городище Дальверзин-тепа был обнаружен аналогичный водосток бани в виде канавки, обложенный жжеными кирпичами (Пугаченкова и др., 1978. С. 189–190). Керамическими плитками иногда были выстланы полы помещений. В городище Кафыр-кала было очищено помещение, где плитки использовались при вымостке пола, что не так часто наблюдается в древних поселениях (Бердимуратов и др., 2007. С. 69).

Дренажную систему из водосливных труб, желобов и плиток можно наблюдать на многих памятниках Древнего Хорезма. На городище Топрак-кала керамические плитки использовались при строительстве стен, проходов, сводов, арок, водостоков и кровли (Раппопорт, Неразик, 1984. С. 49–50). В Гяур-кала Султануиздагской удалось определить целую водосточную систему, состоящую из кубуров и канавок, обложенных каменными плитами шириной 35 см (рис. 1). Здесь канавка играла роль центральной канализации и вода поступала в нее из кубуров (Раппопорт, Трудновская, 1958. С. 356–358. Рис. 5, 2).

В ходе раскопок дворца городища Топрак-кала на разных уровнях вскрываемых помещений были найдены многочисленные фрагменты керамических кубуров (Раппопорт, Неразик, 1984. С. 49–50. Рис. 22). Помимо кубуров, были обнаружены и желоба, сделанные из керамических плиток, скрепленных алебастровым раствором, которые играли роль горизонтальной разводки водосточной системы. Закрытый желоб был вскрыт на месте примыкания стен Северо-Восточного массива дворца к Центральному массиву, сюда вертикально примыкал кубур, переходящий в закрытый желоб, из которого вода попадала в открытый желоб, идущий вдоль восточной стены Северо-За-

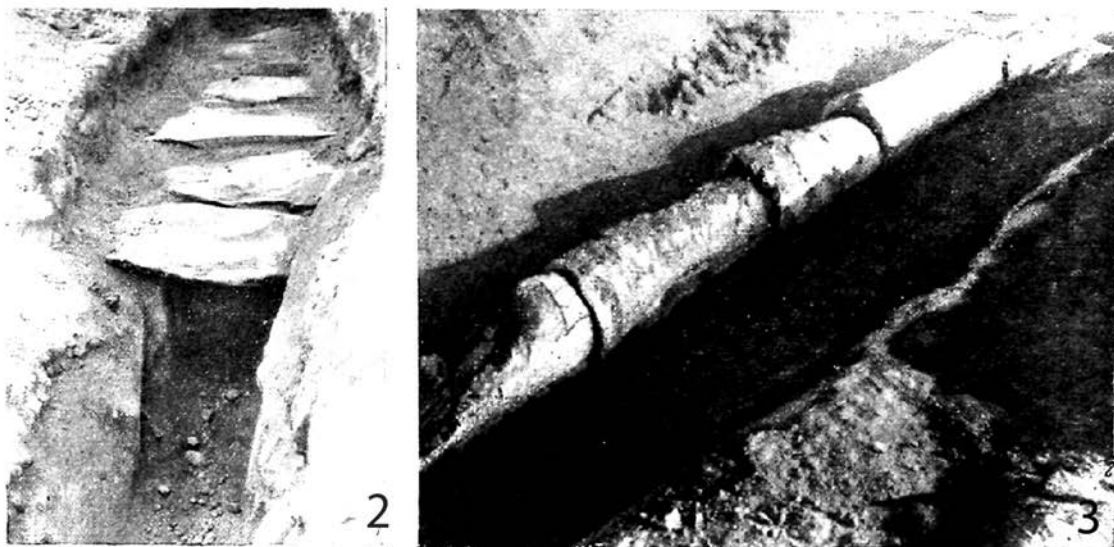
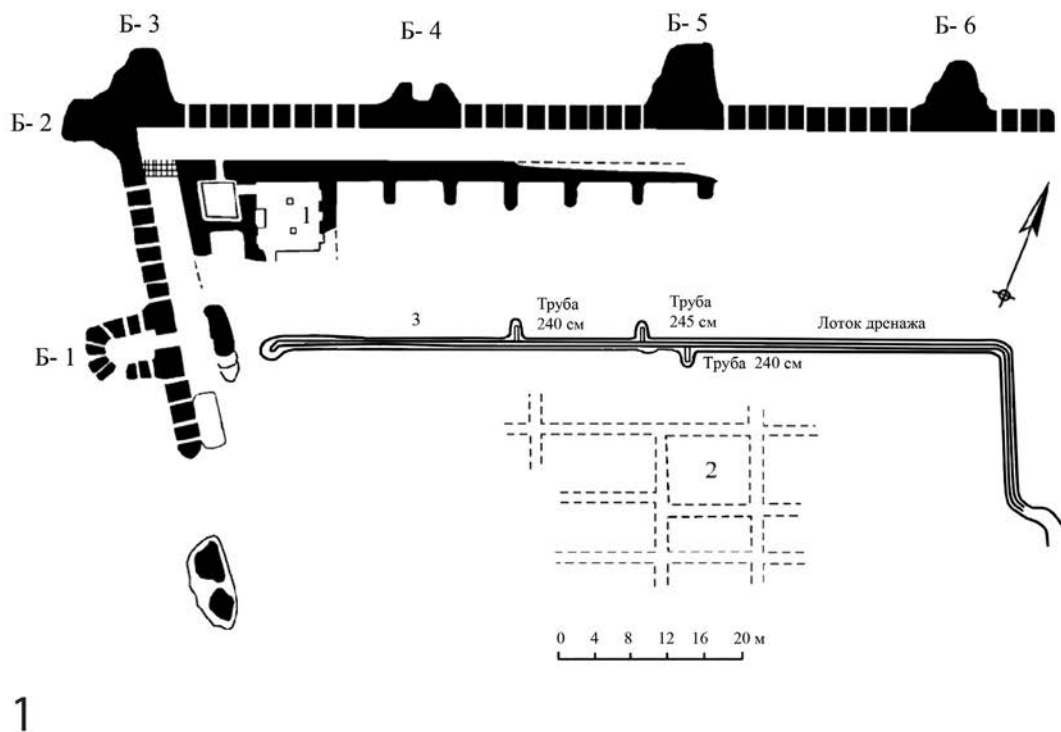


Рис. 1. Водосточная система Гяуркала Султануиздагской (по: Рапопорт, Трудновская, 1958)  
 Расм-1. Дренаж тизими. Гауркала Султануиздаг (Рапопорт, Трудновская, 1958)  
 Figure 1. Drainage system Gyaur kala Sultanuizdagskaya (after: Rapoport, Trudnovskaya, 1958)

падного массива (Рапопорт, Неразик, 1984. С. 50. Рис. 23). Основываясь на археологических материалах, полученных в ходе раскопок памятников, водосточную систему в градостроительстве Средней Азии можно разделить на три типа, построенные следующими строительными материалами: 1) керамические трубы – кубуры; 2) керамические лотки или желоба; 3) канавки, с выстланными керамическими или каменными плитками, либо фрагментами стенок днищами крупных сосудов (Торениязов, 2018. С. 42). Строительная керамика городища Акшахан-кала представлена керамическими плитками, водосливными трубами-кубурами и фрагментами керамических сосудов (Торениязов, 2021. С. 21).

Такырные поверхности с каналами и структурами

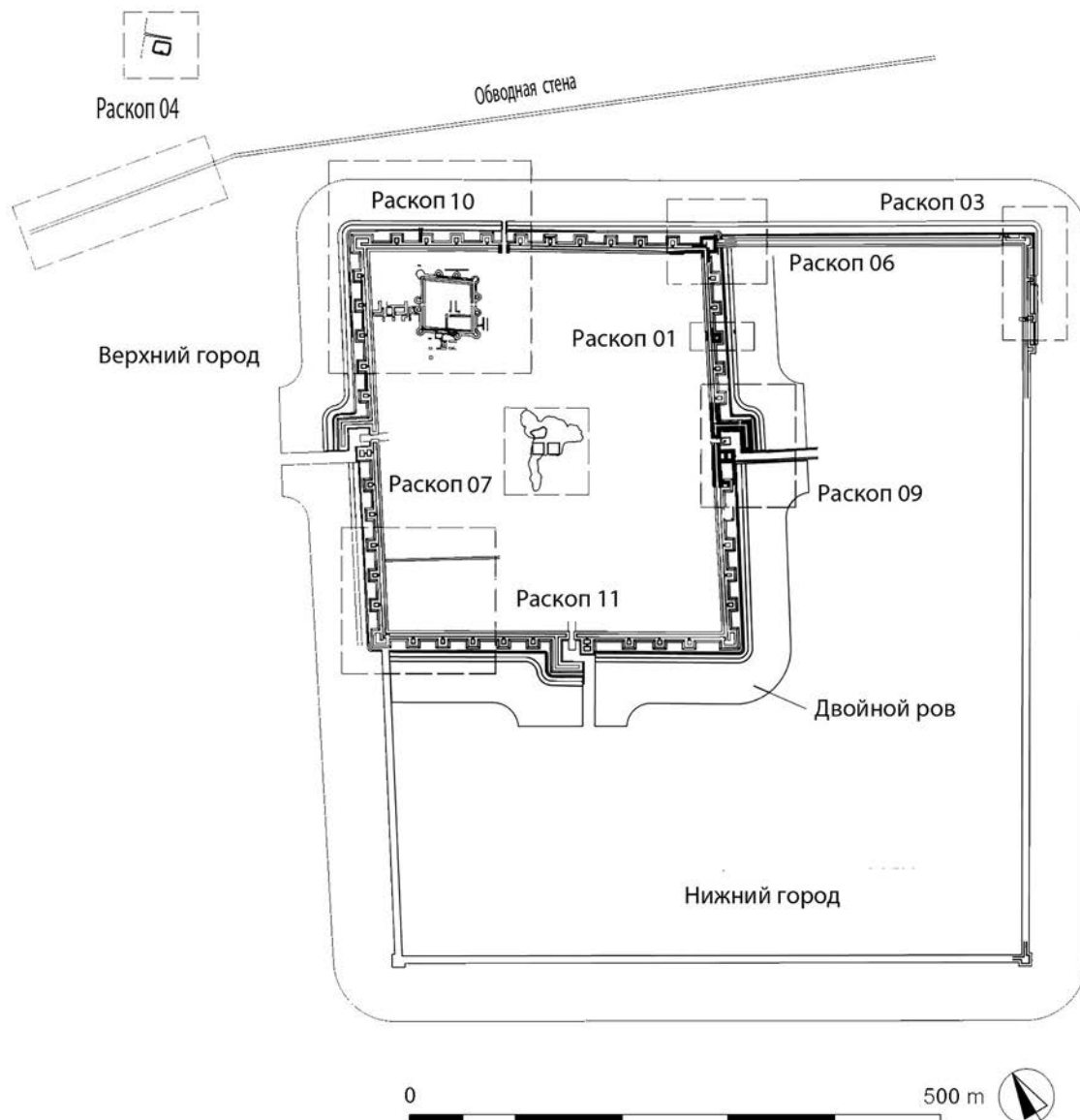


Рис. 2. Генеральный план городища Акишахан-кала. План 2010 г.

Расм-2. Акишахонкальъанинг бош режаси. Режа 2010 йил.

Figure 2. General plan of Akshakhan-kala settlement. Plan 2010

Надо отметить, что керамические плитки Древнего Хорезма не подвергались специальному исследованию и в археологической литературе освещены скудно. В данной статье описывается небольшая по объему коллекция керамических плиток с городища Акшахан-кала. Памятник был открыт в 1956 г. в ходе разведок археолого-топографического отряда Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР. На основе подъемного материала С. П. Толстов датировал городище кушано-афригидским периодом (втор. пол. IV – VI вв. н. э.) (Андрианов, 1969. С. 135). В 1982 и 1985 гг. городище обследовалось Южно-Каракалпакским археологическим экспедиционным отрядом Института истории языка и литературы ККФ АН УзССР. В результате

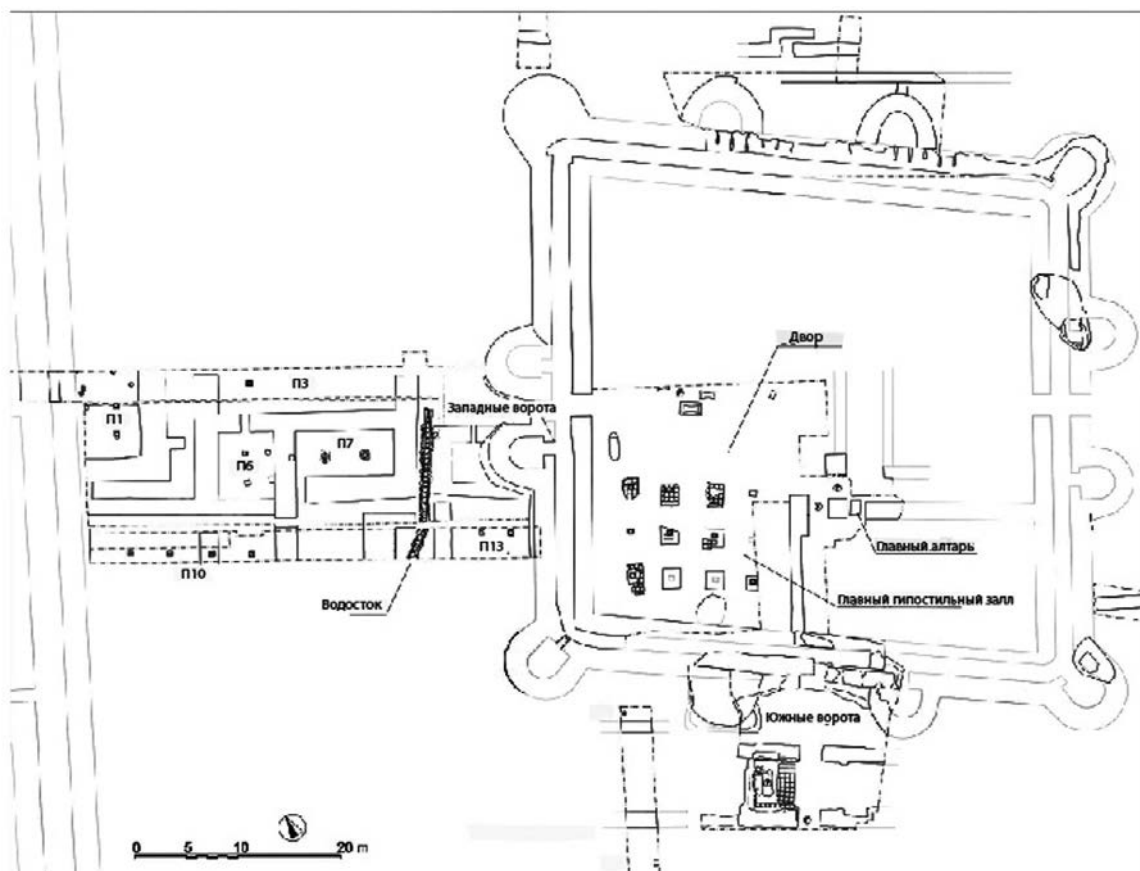


Рис. 3. План Центрального церемониального комплекса Акшахан-кала. В плане указана линия дренажа Расм-3. Акшахонкалга марказий маросим мажмуасининг режаси. Режада канал чизиқ оркали кўрсатилган  
Figure 3. Plan of the Central ceremonial complex Akshahkhan-kala. The plan shows the drainage line

было установлено, что городище состоит из двух частей Верхнего и Нижнего города и имеет структуру в виде двух, вписанных друг в друга квадратов крепостных стен. Были произведены поверхностные зачистки, сделаны обмеры городища и составлен его план. Также были зафиксированы три археологических объекта в Верхнем городе и «внешняя стена», проходящая с северной стороны городища, памятник был датирован IV–III вв. до н. э. (Ходжаниязов, 1986. С. 16–24. Рис. 13–16; Материалы к своду..., 1986. С. 7–8. Рис. 11, 4). С 1995 года здесь стационарные исследования проводит Каракалпакско-Австралийская археологическая экспедиция<sup>1</sup>. Верхний город и Нижний город составляют общую оборонительную систему, памятник в плане близок к квадрату, размеры городища примерно 640x690 м (рис. 2). Верхний город расположен в северо-восточном углу, здесь находятся три археологических объекта: 1) Церемониальный комплекс, условно «храм» (Раскоп 10); 2) Центральное монументальное здание (Minardi, Khozhaniyazov, 2015. Рр. 121–146) в ранних публикациях упоминается как «мавзолей» (Helms end all, 2001. Рр. 130–131) (Раскоп 07); 3) цитадель, или дворец, расположенная в юго-восточном углу (Ходжаниязов и др., 2018. С. 88–99), (Раскоп 11). Размеры Верхнего города около 340x380 м, имеется трое ворот.

При изучении Церемониального комплекса Акшахан-кала удалось проследить остатки линии водостока, сделанного из керамических плиток. В помещении № 2 был

обнаружен водосток, который тянется по всей длине помещения, обложенный по краям фрагментами керамики и выложенный по дну керамическими плитками (рис. 3; рис. 4), (Ягодин и др., 2006. С. 14–15. Рис. 3, 8–3; Ягодин и др., 2009. С. 11–13. Рис. 5–6; Торениязов, 2018. С. 52–53. Рис. 8–9).

Количество плиток в коллекции керамического материала Акшахан-кала составляет 22 экземпляра. По форме они разделяются на два типа: 1) *квадратные*; 2) *прямоугольные*. Квадратных плиток размером 31 x 31 x 3 см в коллекции насчитывается 3 штуки. Эти плитки имели розовый в изломе черепок и покрывались светлым, красным и коричневым ангобом. Знаки-тамги на поверхности не зафиксированы. Возможно, имеющиеся в наличии экземпляры были созданы в одной форме, так как они имеют один более заостренный угол, который, возможно, является дефектом формы (рис. 5, 1–3).

Вызывает интерес единственный экземпляр квадратной плитки, которая отличается от других большими размерами 56 x 56 x 3,5 см. Артефакт был найден в завале в ходе раскопок северного коридора Церемониального комплекса. Плитка имела ровные края и была покрыта светлым ангобом. Обжиг равномерный, края обработаны острым инструментом. На лицевой поверхности имеется прочерченный до обжига знак в виде латинской буквы F (рис. 5, 3). Назначение данной плитки не определено.

Прямоугольные плитки по размерам меньше, чем квадратные. В коллекции их насчитывается 18 штук. Керамические плитки прямоугольной формы имеют следующие метрические данные: 20 x 30 см; 25 x 35 см; толщина 2–3 см (рис. 5, 4–7; рис. 6). Черепок в изломе красного цвета. Поверхность облицована светлым ангобом.

Лицевая часть керамических плиток Акшахан-калы, как правило, обрабатывалась более тщательно. Они были выровнены, заглажены, и облицованы ангобной покрытием. На лицевых сторонах до обжига прочерчивались знаки. Аналогичные плитки были обнаружены в ходе раскопок поселения Сим ата в 2018 году.<sup>2</sup> Аналогии керамическим плиткам с Акшахан-кала можно привести ряд находок с городищ Топрак-кала (Раппопорт, Неразик, 1984. С. 49–50), Елхарас (Левина, 1991. С. 109), Хумбуз-тепе (Баратов, 2019. С. 43–57).

*Технология изготовления плиток.* Визуальные наблюдения фрагментов и целых экземпляров плиток позволили сделать некоторые выводы относительно технологи-



Рис. 4. Дренаж, выложенный керамическими плитками (Акшахан-кала) (фото Искандеровой А.)

Расм-4. Сопол плиткалар билан қопланган дренаж (Акшахонкалга) (А. Искандерова сурати)

Figure 4. Drainage lined with ceramic tiles (Akshakhan-kala) (photo by A. Iskanderova)

ческих свойств формовочной массы, из которой изготавливались плитки, как происходили процесс формовки плиток и дальнейшие этапы производства.

*Формовочная масса.* Плитки изготавливались из отмученной глины с добавлением отошителей. Отмечено несколько видов отошителей, применявшихся при создании глиняной массы, таких, как песок, шамот и гипс, которые наблюдаются в изломах плиток в виде крапинок. Но нужно отметить, что сырье трех квадратных плиток не подвергалось тщательной обработке (отмучиванию). Об этом свидетельствует пористость поверхности плиток, что, возможно, связано с наличием в глине органики в виде растительности. Видимо, формовочная масса этих экземпляров была сделана аналогично формовочной массе сырцовых кирпичей, без тонкого отмучивания с добавкой песка и органики в виде отошителя.

*Формовка.* Формовка плиток происходила лепным образом – вероятно, в форме, изготовленной из древесины, или на углублении, сделанном на земле, на дно которого укладывалась тканевая основа или песчаная подсыпка. Отпечатки грубой ткани и песка можно наблюдать на тыльной стороне плиток (рис. 7). Там же наблюдаются следы песчаной подсыпки, отпечатков тканевой основы нет. Глину мастер вдавливал, прессовал в форму руками, о чем свидетельствуют отпечатки пальцев на поверхности плиток (рис. 6). Из формы плитки вынимали, когда они обретали достаточную прочность, и затем проводили дальнейшую обработку.

Второй способ формовки плиток. Некоторые плитки изготавливались без использования формы, т. е. большой кусок глины расплющивали и прессовали руками на куске ткани или песчаной подсыпке в виде прямоугольной лепешки, а затем края обрабатывались. Это один из возможных вариантов формовки плиток является только предположением автора. Оно появилось из следующих аргументов: плитки прямоугольной формы, но имеют такие дефекты формовки, как неравные и округлые углы и плоскости, небрежная обработка краев плиток острым предметом, следы рельефных вдавливаний и заглаживаний, оставленные руками мастера при обработке лицевой стороны, неравномерная толщина плиток и т. д. (рис. 5, 6–7). Мастера при производстве плиток не обращали должного внимания на симметричность продукта. Возможно, геометрическая точность форм плиток была не очень важной, так как они были предназначены для дренажной системы, в которой эстетика стояла на втором плане. Но нужно указать, что мастера при изготовлении плиток придерживались определенной формы – прямоугольника, что также вызывает некоторые вопросы, учитывая то, что основной строительный материал – сырцовый кирпич Древнего Хорезма – имел форму, близкую к квадрату.

*Обработка поверхности.* После того как изделия получали определенную геометрическую форму и достаточную прочность, плитки подвергались обработке. Лицевая часть плиток сглаживалась руками, пучком травы или острым инструментом. На некоторых изделиях излишки глины на лицевой и тыльной частях обрабатывались, сглаживались и срезывались острым инструментом. Плитки покрыты ангобом светлого, красного и коричневого оттенков. Некоторые плитки имеют ангобное покрытие и в тыльной части. Плитки имеют равномерный, горновой обжиг, кроме трех квадратных экземпляров, у которых обжиг неравномерный. На плитках имеются прочерченные до обжига знаки<sup>3</sup>. Информация о керамических плитках дана в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Форма плиток							
	Квадратные							
	Инв.	Размер.	Обжиг	Отощи- тели	Ангоб	Знаки	Группа зна- ков	Тип зна- ков
1	338	32x31x4 см	Нерав- номер- ный	Песок, органика	Коричне- вый отте- нок	нет	нет	нет
2	339	32x31x3 см	Нерав- номер- ный	Песок, органика	Коричне- вый отте- нок	нет	нет	нет
3	340	32x31x3 см	Нерав- номер- ный	Песок, органика	Коричне- вый отте- нок	нет		
4	1	53x53x4 см	Равно- мерный	Шамот, песок	Светлый оттенок	да	1	1
Прямоугольные								
1	8	33x21x2,5 см	Равно- мерный	Без ви- димых примесей	Светлый	да	1	3
2	90	35x21x3 см	Равно- мерный	Песок	Светлый	да	3	3
3	б/н	34x21x3 см	Равно- мерный	Песок	Светлый	да	1	1
4	2	36x23x2,5см	Равно- мерный	Шамот, песок, гипс	Светлый	да	3	8
5	б/н	32x20x3 см	Равно- мерный	Без ви- димых примесей	Светлый	да	3	7
6	342	38x24x3 см	Равно- мерный	Гипс, шамот	Светлый	да	3	8
7	4	34x21x2,5 см	Равно- мерный	Гипс, дресва	Светлый	да	3	7
8	341	33x20x2 см	Равно- мерный	Песок, гипс	Светлый	да	2	5
9	50	30x17x2,5 см	Равно- мерный	Песок, гипс	Светлый	да	2	5
10	6	30x19x2 см	Равно- мерный	Песок	Светлый	да	1	2
11	11	32x18x2,5 см	Равно- мерный	Гипс, шамот	Светлый	да	2	4

12	89	37x23x3 см	Равно-мерный	Песок, гипс	Светлый	да	3	9
13	7	29x23x2,5 см	Равно-мерный	Гипс, шамот	Светлый	да	3	8
14	12	35x23x3 см	Равно-мерный	Гипс	Светлый	да	1	2
15	2	35x21x2,5 см	Равно-мерный	Без видимых примесей	Светлый	да	1	2
16	3	31x19x2 см	Равно-мерный	Гипс, песок	Светлый	да	2	4
17	4	31x19x2,5 см	Равно-мерный	Гипс, шамот	Светлый	да	2	4
18	5	33x20x3 см	Равно-мерный	Гипс, шамот	Светлый	да	2	4

*Знаки.* По нанесению знаков на лицевую сторону плиток Акшахан-кала можно разделить на две группы: 1 – знак прочерчен при помощи острого инструмента, оставляющего тонкие глубокие линии на поверхности (рис. 5, 5, 7; рис. 6, 2–3); 2 – знаки начерчены палочкой с заостренным концом, о чем свидетельствуют более жирные линии. Многие знаки, имеющиеся в коллекции, расположены в центре плиток и присутствуют на плитках прямоугольной формы. На квадратных плитках они отсутствуют, за исключением одной большой плитки (рис. 5, 3, 4, 6; рис. 6, 1, 4, 5, 6).

Анализируя знаки, начерченные на керамических плитках Акшахан-кала, нам удалось выявить 9 типов знаков. По ним плитки можно разделить на три группы:

**1 группа** знаков – это знаки, похожие на буквы (рис. 8, 1–3). Начерчены палочкой или аналогичным инструментом и отличаются оригинальностью в сравнении с другими знаками. В этой группе знаки можно разделить на три типа.

*1 тип* – это знак похожий на латинскую букву **F**. Такой был прочерчен на прямоугольной и большой квадратной плитке (рис. 8, 1). Аналогии этому знаку и его вариации встречаются на керамических изделиях, найденных в памятниках Елхараса (Левина, 2001. С. 77. Табл. II), Капараса (Воробьева, 1991. С. 113. Рис. 71). Похожие знаки были прочерчены также на кубурах (Левина, 1991. С. 124–130. Рис. 43, 10, Рис. 45, 3, Рис. 46).

*2 тип* знаков встречается в виде буквы **T** и его вариаций (рис. 8, 2). Такие знаки можно наблюдать на терракотах и сосудах из городища Кой-крылган-кала (Толстов, 1967. С. 224. Табл. XXXIV, 31), на изделиях комплекса Хумбуз-тепе (Баратов. 2019. С. 45–46. Рис. 1, 13, 16), Елхарасе (Левина, 1991. С. 128–130. Рис. 46) и на сырцовых кирпичках (Гертман, 1998. С. 143. Рис. 1. Рис. 2).

*3 тип* знаков в данной группе представлен единственным экземпляром и напоминает букву **Ж** алфавита кириллицы (рис. 8, 3). Аналогии к этому знаку не нашлось среди имеющихся публикаций по керамическим изделиям древнего Хорезма.

**2 группа** знаков геометрической треугольной формы похожа на наконечники стрел. Здесь также знаки подразделяются на три типа по характеристикам рисунка (рис. 8, 4–6).

*1 тип.* Знаки являются комбинацией четырех линий, которые образуют незаконченный треугольник или треугольник с линией в середине (рис. 8, 4). В коллекции знаков

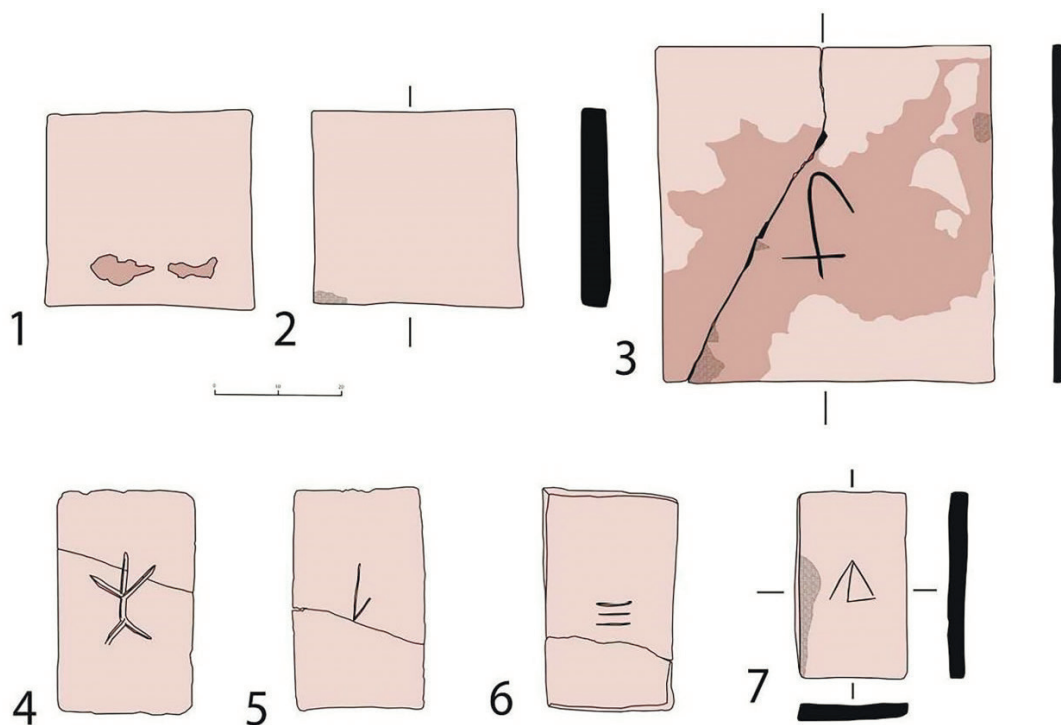


Рис. 5. Керамические плитки Акшахан-кала (рисунок)  
Расм-5. Ақишахонқалға сопол плиткалари (расм)  
Figure 5. Ceramic tiles of Akshahan-kala (figure)

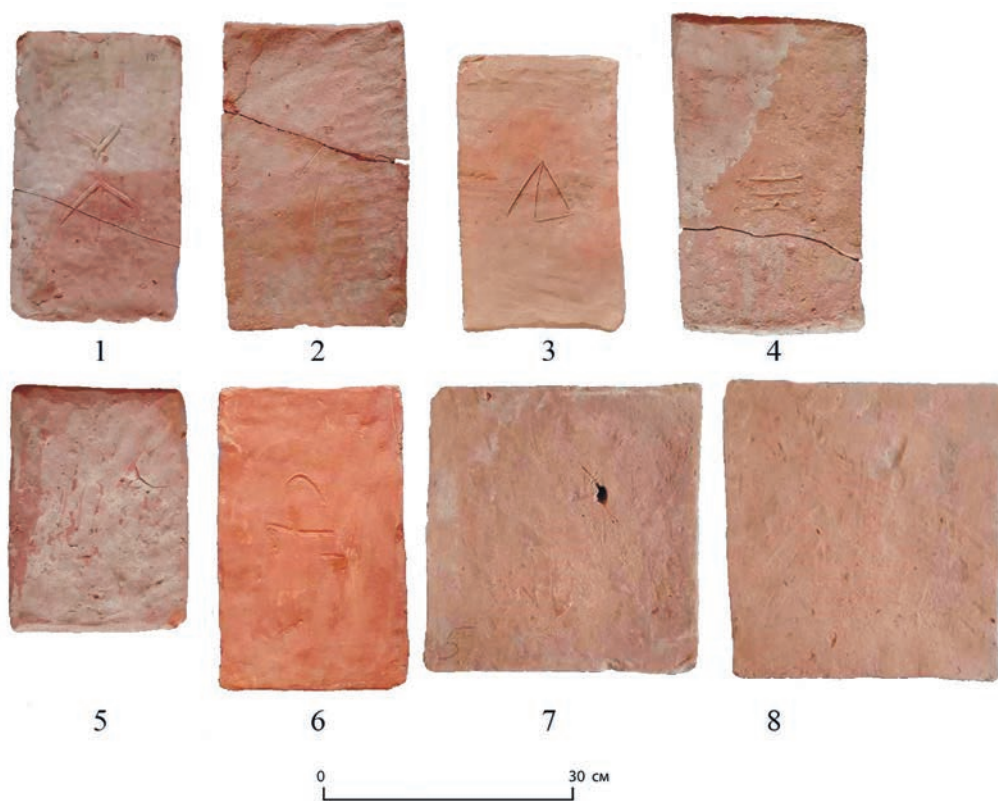


Рис. 6. Керамические плитки (фото)  
Расм-6. Сопол плиткалар (фото)  
Figure 6. Ceramic tiles (photo)



Рис. 7. Отпечатки ткани на тыльной стороне плиток  
 Расм-7. Орқа томонида мато изи акс этган плитка  
 Figure 7. Fabric prints on the back of the tiles

такого типа имеются 3 экземпляра. Такие знаки широко распространены в керамических сосудах и сырцовых кирпичях Древнего Хорезма. Их также можно наблюдать на изделиях с Хумбуз-тепе (Баратов, 2019. С. 45–46. Рис. 1, 17).

2 тип. Знак, состоящий из двух линий, которые исходят от одной точки и образуют острый угол (рис. 8, 5). Похожие метки встречаются на керамических изделиях Кой-крылган-кала (Толстов, 1967. С. 223–225. Табл. XXXIV, 23) и Хумбуз-тепе (Баратов, 2019. С. 49–51. Рис. 3, 16).

Типы знаков	Тип 1	Тип 2	Тип 3
Группы знаков			
I-группа	1	2	3
II-группа	4	5	6
III-группа	7	8	9

Рис. 8. Таблица знаков на керамических плитках Акшахан-кала  
 Расм-8. Ақишахонқалғанинг сопол плиткалардаги белгилар наъмунаси  
 Figure 8. Table of signs on ceramic tiles of Akshakhan-kala

3 тип представлен в единственном экземпляре, знак образован из трех линий, которые исходят из одной точки и образуют незаконченный треугольник (рис. 8, 6). Аналогичные знаки на плитках можно наблюдать на материалах Хумбуз-тепе (Баратов, 2019. С. 48–51 Рис. 2, 41), Кой-крылган-кала (Толстов, 1967. С. 223–226. Табл. XXXIV, 38–39).

**3 группа** – это знаки, образованные при помощи комбинаций двух-трех линий (рис. 8, 7–9). По рисунку их можно разделить на три типа. 1 тип знаков состоит из двух линий и одной, который пересекает их посередине и напоминает букву Н (рис. 8, 7). Аналогии наблюдаются на керамических изделиях с городища Кой-крылган-кала (Толстов, 1967. С. 223–226. Табл. XXXIV, 13–14), Калалы-гыр 2 (Болелов, 2004. С. 111–112. Рис. 3/10), Хумбуз-тепе (Баратов, 2019. С. 45–51. Рис. 1, 3. Рис. 2, 6. Рис. 3, 17, 23. Рис. 4, 17).

2 тип представлен знаками в виде двух или трех прямых линий (рис. 8, 8), аналогии которым можно наблюдать в тамгах сырцовых кирпичей древнего Хорезма (Гертман, 1991. С. 279. Рис. 2, 4–9). Такие знаки являются одним из самых распространенных в Средней Азии.

3 тип знаков представлен двумя экземплярами и образован одной прямой линией, похожей на цифру, или комбинацией обоих знаков (рис. 8, 9). Среди знаков на керамических изделиях и кирпичах Хорезма встречаются тамги, состоящие из одной прямой линии. Аналогии знакам этого типа встречаются в материалах Кой-крылган-кала (Толстов, 1967. С. 223–225. Табл. XXXIV, 91, 92, 93), Хумбуз-тепе (Баратов, 2019. С. 48–50. Рис. 2, 40. Рис. 3, 17).

Знаки, которые присутствуют на сосудах VI–V вв. до н. э. (Баратов, 2019. С. 45–50. Рис.1), имеются также в керамических плитках Акшахан-калы, что тоже является одним из интересных вопросов, если учесть, что датировка Акшахан-кала более поздняя. Из этого можно предположить, что появившиеся в архаический период знаки продолжали существовать и в первые века нашей эры. Назначение знаков, тамг исследователями интерпретируются по-разному. А. Н. Гертман предполагает, что тамги на кирпичах – это индивидуальный знак мастера или группы мастеров изготовителей кирпича. Таким образом они ставили свои метки на выпускаемый ими продукт (Гертман, 1998. С. 136–150). В своей работе С. Р. Баратов предполагает, что знаки ставила отдельная группа ремесленников, находившаяся под зависимостью царской администрации. И основой знаков являются буквы и цифры архаического арамейского алфавита. В своей работе он приводит хронологическую классификацию знаков (Баратов, 2019. С. 53–55). Интересно то, что тамги на сырцовых кирпичах и на керамических сосудах часто очень похожи по мотивам, если учесть тот факт, что это две разные продукции. Применение знаков в строительных материалах и в керамических изделиях – одна из интересных тем в археологии Хорезма, которая требует глубокого исследования.

Делая выводы, нужно указать, что плитки с Акшахан-кала служили одним из составляющих частей городской канализации, где они были использованы в одной системе вместе с керамическими кубурами; также плитки были зафиксированы в строительстве стен, наряду с сырцовыми кирпичами, о чем красноречиво говорят находки керамических плиток в сырцовых сооружениях на городище Топрак-кала. Многочисленные находки водопроводных труб и керамических плиток на городищах и поселениях являются доказательством того, что в градостроительстве Древнего Хорезма большое внимание уделялось благоустройству поселений и зданий. Водопроводная система такого типа использовалась и в средние века, о чем свидетельствуют системы водоснабжения средневековых караван-сараяв Талайхан-ата (Низовья Амударья..., 1960. С. 330–331.

Рис.197а; Рис. 197б) и Белеули (Маньолов, 1982. С. 100–102. Рис. 3, 7). Здесь канавки были уложены жжеными кирпичами. Наличие ангобного покрытия на керамических плитках, знаки на лицевой части плиток, качественный горновой обжиг позволяют нам предполагать, что данные строительные материалы изготавливали мастера-ремесленники, которые имели такие специальные устройства для производства, как формы, горны для обжига и т. д. Также косвенным свидетельством данного мнения является то, что формовочная масса прямоугольных плиток аналогична формовочной массе хозяйственных сосудов III–I вв. до н. э.

Данная статья – это попытка автора провести анализ функциональности, технологии формовки и производства одного вида строительной керамики. Это керамические плитки с Акшахан-кала, зафиксированные в ходе многолетних сезонов исследований и внедрения в научный оборот. Делая выводы, можно сказать, что керамические плитки как строительный материал широко применялись в дренажной системе Древнего Хорезма, в строительстве стен. Применение керамических плиток в дренажной системе обусловлено тем, что материал имеет следующие характеристики: это влагостойкость, прочность и т. д., что отвечает требованиям дренажных устройств. Такая категория керамических изделий, как строительная керамика, является одним из малоизученных вопросов археологии Южного Приаралья, что требует еще более глубокого исследования в будущем.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

- Альбедиль М. Ф.* Забытая цивилизация в долине Инда. Санкт-Петербург: «Наука», 1991. 175 с.
- Андрианов Б. В.* Древние оросительные системы Приаралья / Отв. ред. Н. Я. Мерперт. М.: «Наука», 1969. 251 с.
- Афанасьева В. К., Дьяконов И. М.* Архитектура стран Двуречья и Месопотамии // Всеобщая история архитектуры в 12 томах. Том 1. Архитектура древнего мира. Ленинград: «Печатный двор», 1970. С. 196–222.
- Баратов Р. С.* Знаки на керамических изделиях в Древнем Хорезме // Тамги доисламской Центральной Азии / Отв. ред. Р. Х. Сулейманов. МИЦАИ, Самарканд, 2019. С. 43–57.
- Бердимуратов А. Э., Джорджети Д., Мантеллине С.* Археологические исследования на городище Кафир-кала в 2006–2007 годах // Археологические исследования в Узбекистане 2006–2007 гг. Вып. 6 / Отв. ред. А. Э. Бердимуратов. Ташкент: «Фан», 2007. С. 65–76.
- Болелов С. Б.* Керамика // Калалы-гыр 2. Культурный центр в Древнем Хорезме IV–II вв. до н. э. / Отв. ред. Б. И. Вайнберг. М.: «Восточная литература». 2004. 284 с.
- Брунов Н. И.* Очерки по истории архитектуры. Т. I. М.: Центрполиграф, 2003. 400 с.
- Воробьева М. Г.* Крепость Капарас. Древности южного Хорезма //ТХАЭЭ. Т. XVI. / Отв. ред. М. И. Итина. М.: «Наука», 1991. С. 155–250.
- Гертман А. Н.* Знаки на кирпичах и некоторые вопросы становления древневосточного строительства (по материалам древнего Хорезма). Приаралье в древности и средневековье. / Отв. ред. Е. Е. Неразик. М.: «Восточная литература», 1998. С. 136–150.
- Гертман А. Н.* Сырцовый кирпич Капараса и Елхараса. Древности южного Хорезма // ТХАЭЭ. Т. XVI / Отв. ред. М. И. Итина. М.: «Наука», 1991. С. 277–287.
- Левина Л. М.* Древнехорезмийский памятник Елхарас. М.: ИЭА РАН, 2001. 96 с.
- Левина Л. М.* Елхарас. Древности южного Хорезма // ТХАЭЭ. Т. XVI / Отв. ред. М. И. Итина. М.: «Наука», 1991. С. 80–155.
- Маккей Э.* Древнейшая культура долины Инда, перевод (М. Б. Граковой-Свиридовой) / Отв. ред. В. В. Струве. М.: Издательство иностранной литературы, 1951. 173 с.
- Маньолов Ю. П.* Археологические исследования караван сараев Центрального Устюрта // Археология Приаралья / Отв. ред. С. К. Камалов. Вып. 1. Ташкент: «Фан», 1982. С. 93–122.
- Материалы к своду памятников истории и культуры Каракалпакской АССР. Вып. 2. Нукус: «Каракалпакстан», 1986. 252 с.

- Мороз И. И. Технология строительной керамики / Отв. ред. В. В. Гаркуша. Харьков: «Вища школа», 1972. 416 с.
- Низовья Амударьи, Сарыкамыш, Узбой, история формирования и заселени. / Отв. ред. С. П. Толстов. // МХЭ. Вып. 3. М.: «Наука». 1960. 347 с.
- Пугаченкова Г. А., Ртвеладзе Э. В. и др. Дальварзинтепе – кушанский город на юге Узбекистана / Отв. ред. Л. И. Ремпель. Ташкент: «Фан», 1978. 240 с.
- Рапопорт Ю. А. Неразик Е. Е. Топрак-кала. Дворец // ТХАЭЭ. Т. XIV / Отв. ред. Ю. А. Рапопорт, Е. Е. Неразик. М.: «Наука», 1984. 302 с.
- Рапопорт Ю. А., Трудновская С. А. Городище Гяур-кала // ТХАЭЭ. Т. II / Отв. ред. С. П. Толстов, Т. А. Жданко. М.: «Наука», 1958. С. 347–367.
- Толстов С. П. Надписи и знаки. Кой-крылган-кала – памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н. э. IV в. н. э. // ТХААЭ. Т. V. / Отв. ред. С. П. Толстов, Б. И. Вайнберг. М.: «Наука», 1967. 347 с.
- Торениязов А. Ж. Кубуры городища Акшахан-кала // Вестник МИЦАИ. № 28 / Отв. ред. Д. А. Воякин. Самарканд, 2018. С. 41–65.
- Торениязов А. Ж. Строительная керамика городища Акшахан-кала // Поволжская археология № 4 (38). Казань, «Фэн», 2021. С. 22–35.
- Флиттнер Н. Д., Ходжаши С. И. Архитектура Египта / Всеобщая история архитектуры в 12 томах. Том 1. Архитектура древнего мира. Ленинград: «Печатный двор», 1970. С. 47–68.
- Ходжаниязов Г. Х. Отчет о работах Южно-Каракалпакского археологического экспедиционного отряда 1985 года. Нукус: 1986. 36 с. Архив Отдела археологии ККНИИГН ККОАН РУз
- Ходжаниязов Г. Х., Беттс А., Искандерова А. Д. К вопросу о некоторых аспектах в изучении городища Акшахан-кала // Вестник ККО АН РУз № 1. Нукус: Изд-во «Илим», 2018. С. 88–99. Архив Отдела археологии ККНИИГН ККОАН РУз
- Ягодин В. Н., Беттс А., Ходжаниязов Г., Амиров Ш., Ягодин В. В., Дали К. Отчет о работах в 2005 году Каракалпакско-Австралийской экспедиции на городище Казаклы-Яткан. Нукус–Сидней: 2006. 57 с. Архив Отдела археологии ККНИИГН ККОАН РУз
- Ягодин В. Н., Ходжаниязов Г., Искандерова А., Амиров Ш., Ягодин В. В. Отчет о работах в 2008 году Каракалпакско-Австралийской экспедиции на городище Казаклы-Яткан. Нукус–Сидней: 2009. 49 с. Архив Отдела археологии ККНИИГН ККОАН РУз
- Яценко С. А. Тамги ираноязычных народов древности и раннего средневековья / Отв. ред. В. В. Волгина. М.: «Восточная литература», 2001. 188 с.
- Minardi M., Khozhaniyazov G. The Central Monument of Akchakhan-kala: Fire Temple, Image Shrine or Neither? Report on the 2014 Field Season. Bulletin of the Asia Institute Vol, 25, 2011, 2015. Pp. 121–146.
- Helms S. W., Yagodin V. N., Betts A. V. G., Khozhaniyazov G. and Kidd F. Five seasons of excavations in the Tash-Kirman oasis of ancient Chorasmia, 1996–2000. An interim report. Iran № 39, London. 2001. Pp. 119–144.

## REFERENCES:

- Al'bedil' M. F. 1991. *Zabytaya tsivilizatsiya v doline Inda (Forgotten Civilization in the Indus Valley)*. Sankt-Peterburg: “Nauka” Publ., 175 (in Russian).
- Andrianov B. V. 1969. In Merpert N. Ya. (ed). *Drevniye orositel'nyye sistemy Priaral'ya (Ancient irrigation systems of the Aral Sea region)*. Moskow: “Nauka” Publ., 251 (in Russian).
- Afanas'yeva V. K., D'yakonov I. M. 1970. *Arkhitektura stran Dvurech'ya i Mesopotamii (Architecture of Mesopotamia and Mesopotamia)* // Vseobshchaya istoriya arkhitektury v 12 tomakh. Issue 1. Arkhitektura drevnego mira. Leningrad: “Pechatnyy dvor” Publ., 196–222 (in Russian).
- Baratov R. S. 2019. In Suleymanov R. KH. (ed). *Znaki na keramicheskikh izdeliyakh v Drevnem Khorezme (Signs on ceramic products in Ancient Khorezm)* // Tamgi doislamskoy Tsentral'noy Azii. Samarkand: ICAS, 43–5 (in Russian).
- Berdimuradov A. E, Dzhorzheti D., Mantelline S. 2007. In Berdimureadov A. E. (ed) *Arkheologicheskiye issledovaniya na gorodishche Kafirkala v 2006–2007 godakh (Archaeological research at the site of Kafirkala in 2006-2007)* // Arkheologicheskiye issledovaniya v Uzbekistane 2006–2007 gg. Issue 6. Tashkent: “Fan” Publ., 65–76 (in Russian).
- Bolelov S. B. 2004. In Vaynberg B. I. (ed). *Keramika (Ceramics)* // Kalaly-gyr 2. Kul'tovyy tsentr v Drevnem Khorezme IV–II vv. do n. e. Moscow: 284 (in Russian).

- Brunov N. I. 2003. *Ocherki po istorii arkhitektury (Essays on the history of architecture)*. Vol. I. Moscow: 400 (in Russian).
- Vorob'yeva M. G. 1991. In Itina M. I. (ed). *Krepost' Kaparas (Kaparas Fortress) Drevnosti yuzhnogo Khorezma // Trudy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii T. XVI*. Moscow: 155–250 (in Russian).
- Gertman A. N. 1998. In Nerazik Ye. Ye. (ed). *Znaki na kirpichakh i nekotoryye voprosy stanovleniya drevnevostochnogo stroitel'stva (po materialam drevnego Khorezma) (Signs on bricks and some issues of the formation of ancient Eastern construction (based on the materials of ancient Khorezm))*. Priaral'ye v drevnosti i srednevekov'ye. Moscow: "Vostochnaya literature" Publ., 136–150 (in Russian).
- Gertman A. N. 1991. In Itina M. I. (ed). *Syrtovyi kirpich Kaparasa i Yelkharasa (Raw brick of Kaparas and Elkharas). Drevnosti yuzhnogo Khorezma // Trudy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii*. Vol. XVI. Moscow: "Nauka" Publ., 277–287 (in Russian).
- Levina L. M. 2001. *Drevnekhorezmiyskiy pamyatnik Yelkharas (Ancient Khorezmian monument Elkharas)*. Moscow: "Nauka" Publ., 96 (in Russian).
- Levina L. M. 1991. In Itina M. I. (ed). *Yelkharas (Elkharas). Drevnosti yuzhnogo Khorezma // Trudy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii* Vol. XVI. Moscow: "Nauka" Publ., 80–155 (in Russian).
- Makkey E. 1951. In Struve V. V. (ed). Transl. M. B. Grakovoy-Sviridovoy. *Drevneyshaya kul'tura doliny Inda (The most ancient culture of the Indus Valley)*. Moscow: "Nauka" Publ., 173 (in English)
- Manylov Yu. P. 1982. In Kamalov S. K. (ed). *Arkheologicheskiye issledovaniya karavan sarayev Tsentral'nogo Ustyurta (Archaeological research of the caravanserai of Central Ustyurt) // Arkheologiya Priaral'ya*. Issue 1. Tashkent: «FAN» Publ., 93–122 (in Russian).
- Materialy k svodu pamyatnikov istorii i kul'tury Karakalpakskoy ASSR. 1986. Issue 2. Nukus: 252.
- Moroz I. I. 1972. In Garkush V. V. (ed). *Tekhnologiya stroitel'noy keramiki (Technology of building ceramics)*. Khar'kov: «Vyshcha shkola» Publ., 416 (in Russian).
- Nizov'ya Amudar'i, Sarykamys, Uzboy, istoriya formirovaniya i zaseleni. 1960. In Tolstov S. P. (ed) // *Materialy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii*. Issue 3. Moscow: "Nauka" Publ., 347 (in Russian).
- Pugachenkova G. A., Rtveladze E. V. et al. 1978. In Rempel' L. I. (ed). *Dal'varzintepe – kushanskiy gorod na yuge Uzbekistana (Dalvarzintepe - Kushan city in the south of Uzbekistan)*. Tashkent: «FAN» Publ., 240.
- Rapoport Yu. A. Nerazik Ye. Ye. 1984. In Rapoport Yu. A. Nerazik Ye. Ye. *Toprak-kala. Dvoretz (Toprak-kala. Castle) // Trudy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii*. Vol. XIV. Moscow: "Nauka" Publ., 302 (in Russian).
- Rapoport Yu. A., Trudnovskaya S. A. 1958. In Tolstov S. P., Zhdanko T. A. (eds.). *Gorodishche Gyaur kala (Settlement Gyaur kala) // Trudy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii* Vol. II. Moscow: "Nauka" Publ., 347–367 (in Russian).
- Tolstov S. P. 1967. In Tolstov S. P., Vaynberg B. I. (eds). *Nadpisi i znaki. Koy-krylgan-kala – pamyatnik kul'tury drevnego Khorezma IV v. do n. e. IV v. n. e. (Inscriptions and signs. Koi-krylgan-kala is a cultural monument of ancient Khorezm of the IV century. BC e. IV c. n. e.) // Trudy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii*. Vol. V. Moscow: "Nauka" Publ., 347 (in Russian).
- Toreniyazov A. Zh. 2018. In Voyakin D. A. (ed). *Kubury gorodishcha Akshakhan-kala (Holsters of Akshakhan-kala settlement) // Bulletin IICAS*. Issue 28. Samarkand: 41–65 (in Russian).
- Toreniyazov A. Zh. 2021. *Stroitel'naya keramika gorodishcha Akshakhan-kala (Building ceramics of Akshakhan-kala settlement) // Povolzhskaya arkheologiya*. Issue 4 (38). Kazan: "Fan", 22–35 (in Russian).
- Khodzhanliyazov G. Kh. 1986. *Otchet o rabotakh Yuzhno-Karakalpakskogo arkheologicheskogo ekspeditsionnogo otryada 1985 goda*. Nukus: 36 (in Russian). Archive of the Department of Archeology of the Karakalpak Scientific Research Institute for the Humanities
- Khodzhanliyazov G. Kh., Betts A., Iskanderova A. D. *K voprosu o nekotorykh aspektakh v izuchenii gorodishcha Akshakhan-kala (To the question of some aspects in the study of the settlement of Akshakhan-kala) // Bulletin Karakalpakskogo otdeleniya Akademiya nauk Respublika Uzbekistana*. Issue 1. Nukus: "Ilim" Publ., 88–99 (in Russian).
- Flittner N. D., Khodzhash S. I. 1970. *Arkhitktura Yegipta (Egyptian architecture) // Vseobshchaya istoriya arkhitektury v 12 tomakh*. Vol. 1. Arkhitktura drevnego mira. Leningrad: "Pechatnyy dvor" Publ., 47–68 (in Russian).
- Yagodin V. N., Betts A., Khodzhanliyazov G., Amirov Sh., Yagodin V. V., Dali K. 2006. *Otchet o rabotakh v 2005 godu Karakalpaksko-Avstraliyskoy ekspeditsii na gorodishche Kazakly-Yatkan*. Nukus–Sidney: 57 (in Russian). Archive of the Department of Archeology of the Karakalpak Scientific Research Institute for the Humanities

- Yagodin V. N., Khodzhanizayov G., Iskanderova A., Amirov SH., Yagodin V. V. 2009. *Otchet o rabotakh v 2008 godu Karakalpaksko-Avstraliyskoy ekspeditsii na gorodishche Kazakly-Yatkan*. Nukus–Sidney: 49 (in Russian). Archive of the Department of Archeology of the Karakalpak Scientific Research Institute for the Humanities
- Yatsenko S. A. 2001. In Volgin V.V. (ed). *Tamgi iranoyazychnykh narodov drevnosti i rannego srednevekov'ya (Tamgas of the Iranian-speaking peoples of antiquity and the early Middle Ages)*. Moscow: “Nauka” Publ., 188 (in Russian).
- Minardi M., Khozhaniyazov G. 2011, 2015. *The Central Monument of Akchakhan-kala: Fire Temple, Image Shrine or Neither? Report on the 2014 Field Season*. Bulletin of the Asia Institute Vol. 25. 121–146 (in English).
- Helms S. W., Yagodin V. N., Betts A. V. G., Khozhaniyazov G. and Kidd F. 2001. *Five seasons of excavations in the Tash-Kirman oasis of ancient Chorasmia, 1996–2000*. Aninterimreport. Iran № 39, London. 119–144 (in English).

### ПРИМЕЧАНИЯ:

<sup>1</sup> Ягодин В. Н., Хелмс С. У., Ходжаниязов Г. Х. О работах Ташкырманской Международной археологической экспедиции 1995 г. // Вестник ККО АН РУз, № 3. 1996. С. 101–107; Helms S. W., Yagodin V. N. Excavations at Kazakly Yatkan in the Tash-Kirman oasis of ancient Chorasmia: a preliminary report. Iran. 35. London, 1997. Pp. 43–65; Helms S. W., Yagodin V. N., Betts A. V. G., Khozhaniyazov G. and Kidd F. Five seasons of excavations in the Tash-Kirman oasis of ancient Chorasmia, 1996–2000. An interim report // Iran № 39, London, 2001. Pp. 119–144; Ходжаниязов Г. Х., Ягодин В. Н., Хелмс С. У., Макларен Б. П. Раскопки на Акшаханкале // Археологические исследования в Узбекистане – 2000 год. Самарканд, 2001. С. 175–181; Helms S. W., Yagodin V. N., Betts A. V. G., Khozhaniyazov G., Negus M. The Karakalpak-Australian Excavations in Ancient Chorasmia: the Northern Frontier of the “Civilised” Ancient World // Ancient near eastern studies. Volume XXXIX. Louvain, 2002. Pp. 4–43; Ходжаниязов Г. Х., Хелмс С., Снеддон Д. Археологические исследования на городище Акшахан-кала в 2001 году // Археологические исследования в Узбекистане – 2001. Ташкент, 2002. С. 165–171; Ходжаниязов Г. Х., Хелмс С. У., Колин Д. Т. Исследования в Южном Каракалпакстане // Археологические исследования в Узбекистане - 2003 г. Ташкент, 2004. С. 212–214; V. Yagodin, A. Betts, F. Kidd, E. Brite, G. Khozhaniyazov, Sh. Amirov, V. V. Yagodin, and G. Fray. Karakalpak-Australian Excavations in Ancient Chorasmia. An Interim Report on the Kazakly-yatkan Wall Paintings: the “Portrait” Gallery // Journal of Inner Asian Art and Archaeology, 4\2009, New York. С. 7–41; V. N. Yagodin, A. V. G. Betts, S. W. Helms, G. Khozhaniyazov, Sh. Amirov, M. Negus-Cleary. Karakalpak-Australian excavations in Ancient Chorasmia, 2001–2005; Interim Report on the Fortifications Kazakly-yatkan and Regional Survery. Iran. 47. London, 2009. Pp. 33–55 и др.

<sup>2</sup> Керамический материал с городища Сим ата еще не опубликован.

<sup>3</sup> По теме знаков и тамг в строительных материалах Средней Азии были опубликованы ряд публикаций. Среди них нужно отметить труд А. Н. Гертмана (Гертман, 1998. С. 136–150), который классифицировал тамги на сырцовых кирпичях Хорезма. Исследование знаков на керамических сосудах провел С. А. Яценко (Яценко, 2001. С. 94–96). Вышел сборник «Тамги доисламской Центральной Азии», где интерпретируются тамги и знаки, распространенные на территории Центральной Азии. Последней публикацией по теме знаков на керамических сосудах Древнего Хорезма является исследование С. Р. Баратова (Баратов, 2019. С. 43–57), где подверглись анализу и сравнению знаки с поселения Хумбузтепа. Здесь знаки на керамических сосудах также разделены по хронологическим группам.

## BUILDING CERAMICS OF THE ANCIENT SETTLEMENT OF AKCHAKHAN-KALA

© 2022. Azizkhan Toreniyazov

*Karakalpak Scientific Research Institute for the Humanities*

---

**Key words:** Ancient Khorezm, Akchakhankala, ceramics, tiles, kuburs, drainage system.

*Akchakhankala settlement is located in the Beruni district of the Republic of Karakalpakstan. During the years of archaeological research, a large amount of ceramic material has been collected, dating back to the 3rd century BC. – 5th century A.D. The collection contains a set of tiles that is attributable to a category of construction ceramics.*

*The construction ceramics of the site of Akchakhankala includes water pipes and ceramic tiles. The use of ceramic vessel fragments in construction has also been recorded. Ceramic tiles and building ceramics of Ancient Khorezm remained little covered in science. In this work the author makes an attempt to study ceramic tiles from Akchahankala settlement and introduce this category of ceramic products into scientific turnover. As a result of the study of ceramic tiles, it was found that these building materials were made by craftsmen or artisans who possessed certain skills and special devices. Basically, ceramic tiles were used in laying the drainage system of the settlement.*

*The outcomes of the research allow assuming that in Ancient Khorezm ceramic building materials were used to solve such problems as protection of constructions from atmospheric precipitations, improvement of settlements and increase of durability of mud-brick structures.*

## ТИМУР ҲАСАНОВИЧ ОЧИЛОВ (1963 – 2022)



Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Миллий Археология маркази Самарқанд археология институти жамоаси оғир жудоликка учради. Институтнинг нашриёт ишлаб чиқариш бўлими бош мутахассиси, қалби очик ва олийжаноб инсон – Тимур Ҳасанович Очилов 2022 йил 16 апрел куни 59 ёшида бевақт ҳаётдан кўз юмди.

Тимур Ҳасанович 1963 йил 25 февралда Душанбе шаҳрида ҳарбий хизматчи оиласида туғилган. Тимур отаси Ҳасан аканинг хизмат фаолияти доимий кўчиб ўтишлари билан боғлиқлиги, оилада ижтимоий ҳамда маданий муҳитнинг тез-тез ўзгаришига сабаб бўлди. Бу ҳолат болаларнинг, айниқса ёш Тимур дунёқарашининг кенг ва эрта ривожланишига, мулоқотдаги киришимлигига сезиларли даражада ижобий таъсир кўрсатди. Тимур Ҳасанович ёшлигидан ота-онасидан ўзи учун муҳим

бўлган барча умуминсоний қадриятлар, одоб-ахлоқ, мустақиллик, руҳий тетиклик, хулқ-атвордаги мувозанат ва масъулият каби муҳим фазилатларни мерос қилиб олди.

1983–1985 йилларда Тимур Очилов Душанбе саноат коллежида тўқимачилик технологияси ва енгил саноат йўналишида таҳсил олди. Бу ерда у биринчи марта электрон ҳисоблаш машиналари (ЭҲМ) билан танишиб, уни астойидил ўрганишга киришди. Кейинчалик, ушбу кўникма унга ўз вақтида янги техникани ўзлаштиришга ва кейинги ҳаёт ва иш фаолиятида қизгин фойдаланишга имкон берди.

Тимур Очилов техникумни тугатгач, бир муддат, яъни 1985–1988 йилларда Душанбе матбаа комбинатида китоб муқовалаш цехида уста бўлиб ишлади. Айнан шу ердаги иш фаолиятида унинг мустақиллиги, ташкилотчилик қобилиятлари намоён бўлди. Кейинчалик, ишлаб чиқаришда ортда қолган қоқоқ цехга раҳбар этиб тайинланган Тимур цех ишини қайта ташкил қилиб, белгиланган давлат планларини ортиғи билан бажаришга муваффақ бўлди. Натижада, унинг ишга ўзига хос ёндашуви тезда ўз самарасини бериб, у 1988–1992 йилларда Тожикистон Давлат нашриёт қўмитасининг Ўзлаштириш ва таъминлаш бошқармаси қошидаги “Китоб” кооперативининг раиси лавозимига ишга тасдиқланди.



Аммо 1990 йилларнинг бошларида постсовет жамиятида турли воқеликлар оқибатида Очиловлар оиласи яна яшаш жойини ўзгартирди, Падари бузруквори Ҳасан отанинг тарихий ватани Ўзбекистонга кўчиб ўтиб, Самарқанд вилоятининг Жомбой шаҳрига муқим жойлашди.

Тимурнинг отаси, тарихга жуда меҳр қўйган Ҳасан аканинг янги қўшилари орасида Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Археология институтининг ўша пайтдаги директори, профессор Рустам Ҳамидович Сулаймонов бор эди. Шубҳасиз, ўз ватанининг қадимий тарихига бўлган қизиқиш бу одамлар даврасини яқиндан танишиш, ўзаро суҳбатлар натижасида бирлаштирди. Тимур Очиловнинг профессионал ноширлик қобилиятига ишонч ҳосил қилган Рустам Ҳамидович, кейинчалик унинг ўрнига директор лавозимида ишлаган Темур Ширинович Ширинов уни Самарқанддаги Археология институтига келишга ва нашриёт фаолияти билан шуғулланишга кўндиришади. Шундай қилиб, тақдир тақозоси билан институт нашриёт бўлимида ўз касбининг моҳир устаси иш бошлайди. Оддий Тимур ака, Тимур Очилов даражасидан Тимур Ҳасанович бўлиб номини ўзининг ҳалол меҳнати билан улуғлаган юқори маънавият ношир, мутахассис умрининг қолган қисмини ўзига яқин, ҳамфикр ва илмга интилувчан одамлар – институт жамоаси билан боғлади.

Тимур Ҳасанович иш бошлаган 1990 йилнинг ўрталарида Археология институти-нинг даврий нашри, ҳар йили бир сони “Фан” нашриётидан чиқадиган “Ўзбекистон моддий маданияти тарихи” тўпламини чоп этиш бутунлай тўхтаб қолган эди. Институт дирекцияси ва албатта, Тимур Ҳасанович саъй-ҳаракатлари билан институтда кичик нашриёт бўлими ташкил қилинади ва тез орада “Ўзбекистон моддий маданияти тарихи” даврий нашри, янги таъсис этилган – “Ўзбекистон археологияси”, “Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар”, “Турон тарихи ва археологияси” каби даврий нашрлар, журнал ва тўпламлар, кўплаб рисолалар, монографиялар ва диссертация авторефератлари нашр этила бошлайди.

Кейинги йилларда бир қатор муаллифлар Тимур Ҳасановичнинг жонбозлиги билан “Халқаро Марказий Осиё тадқиқотлари институти” билан яқин ҳамкорликда марҳум олимлар тадқиқотлари натижалари бўйича “Архив материаллари” нашрлари тайёрлана бошлади. Йирик тадқиқотчилардан В.А. Шишкин, А. Сухарев, Л. Соколовская, Л. Павчинскаяларнинг охириги ўн йилликдаги тадқиқот ишлари натижалари чоп этилди. Алоҳида таъкидлаш лозимки, бу хайрли ишда, ўтганлар илмий меросини нашр этишда Тимур Ҳасановичнинг хизмати катта бўлди.

Шунингдек, айтиш жоизки, Тимур Ҳасанович интеллектуал меҳнатни юқори баҳолаган ва шу туфайли илм аҳлига доимий равишда профессионал техник кўмак кўрсатишга ҳар доим тайёр эди. “Археологнинг иши қийин, аммо бу тарих фанининг ривожланиши учун жуда муҳим ва мен бу иш натижаларидан одамлар кенг фойдаланиши ва улар томонидан қадрланиши учун қўлимдан келган барча ишни қилмоқчиман”, деган сўзларини Археология институтидаги ҳамкасблари ҳозирда ҳам эслаб юришади. Унинг ишга доир сўз бойлигида “нет”, “йўқ”, деган сўзлар мавжуд эмасди.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Самарқанд археология институти жамоаси, Ўзбекистоннинг барча археологлари, уни узоқ ва яқин хориждан яхши билган археологлар Тимур Ҳасанович Очиловнинг бевақт вафоти муносабати билан унинг оила аъзоларига, яқинларига чуқур ва самимий ҳамдардлик билдирадilar.

**Самарқанд археология институти  
ва Миллий археология маркази  
жамоаси**

**Адрес редакции:**

140151, Самарканд, ул. акад.В. Абдуллаева, 3 Телефон: (8-366) 232-12-90

Журнал зарегистрирован в Агентстве печати и информации

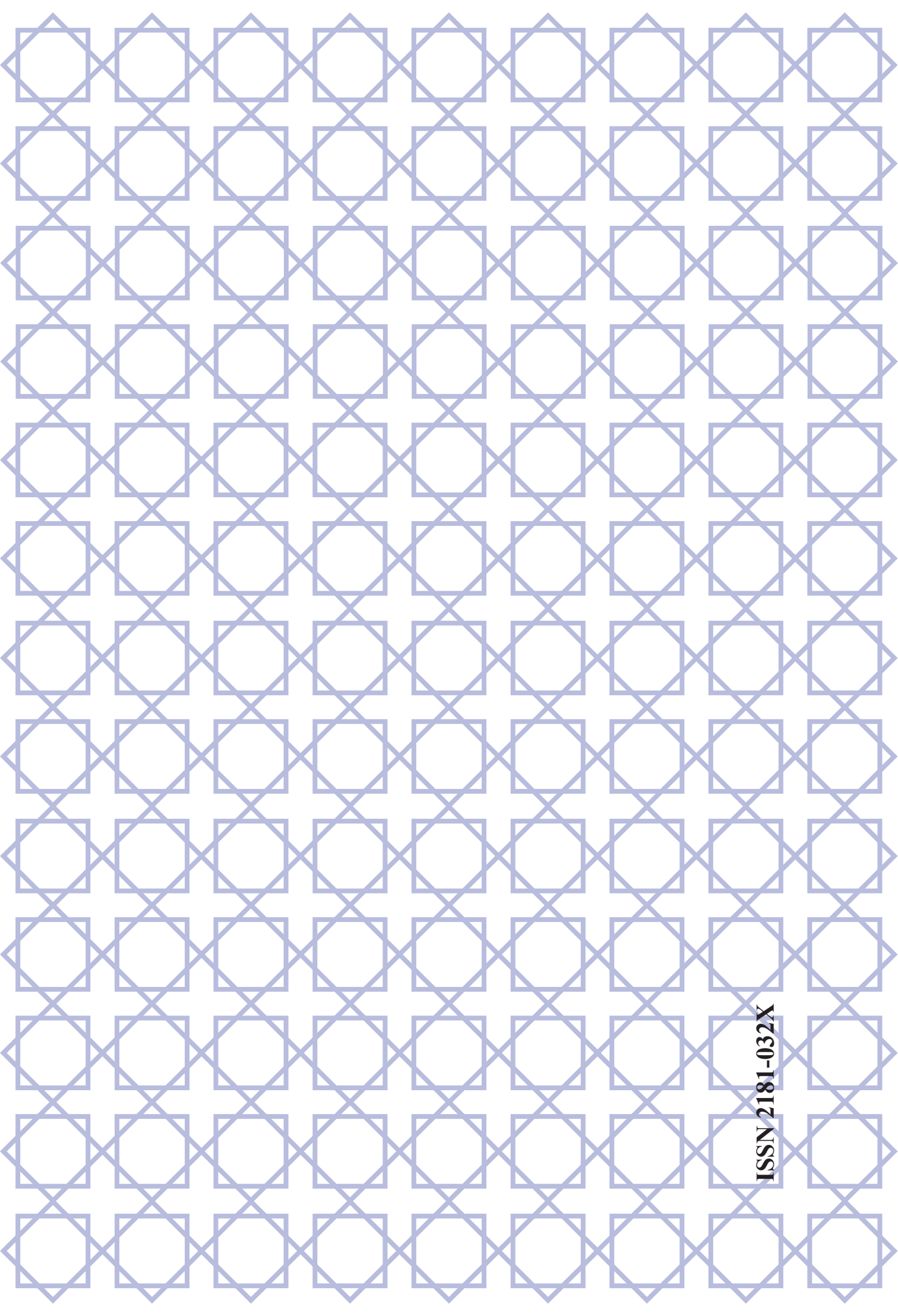
Республики Узбекистан Удостоверение № 0592

Сдано в набор 19.05.2022 г. Подписано в печать 20.07.2022 г. Формат 60x84 1/8

Усл. печ. л. 15,5 Тираж 200 экз. Заказ 503

Отпечатано в Институте археологических исследований АН РУз

140151, Самарканд, ул. акад. В. Абдуллаева, 3



ISSN 2181-032X