



УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/akz2024.1.23.256.287>

Ортағасырлық Жаргүл төрткүлдерінің керамикалық және остеологиялық материалдарын талдау нәтижелері: палеоэкономикалық аспект (Оңтүстік Қазақстан)

© 2024 ж. Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С., Нұрғали Н.Б.

Keywords: archaeology, archaeozoology, Talas valley, 9th–12th centuries, Zhargul tortkuls, craft, ceramics, economy

Түйін сөздер: археология, археозоология, Талас өңірі, IX–XII ғғ., Жаргүл төрткүлдері, қолөнер, керамика, шаруашылық

Ключевые слова: археология, археозоология, Таласская долина, IX–XII вв., торткули Жаргүль, ремесло, керамика, хозяйство

Yeraly Akymbek¹, Mambet Shagirbayev^{1*} and Nesipbay Nurgali¹

¹Doctor of Philosophy (PhD), Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. E-mail: eraly_a@mail.ru

^{1*}Corresponding-author, Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. E-mail: mambet_87@mail.ru

¹Laboratory assistant of the Laboratory of Archaeological Technology, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. E-mail: nesipbay.nurgali01@mail.ru

Results of analysis of ceramic and osteological materials from medieval tortkul hillforts of Zhargul: paleoeconomic aspect (South Kazakhstan)

The article introduces into scientific circulation the materials obtained during excavations at the complex of Zhargul sites, consisting of three tortkuls located on the left-bank terrace of the Talas river. The purpose of field research was to determine the chronology, topography and functions of these monuments. The section laid on the Zhargul-1 tortkul made it possible to determine the depth of the cultural layer (2.3 m). Two construction horizons with a thickness of 1.0–1.1 m are recorded on the sites of Zhargul-2 and 3. During the excavations, a collection of ceramic and osteological materials was obtained. The latter has 946 animal bones, of which 667 (70.5%) were identified up to the species. The osteological collection contains 98.5% of domestic and 1.5% of wildlife. The results of radiocarbon analysis showed that the lower layer of Zhargul-1 tortkul was formed at the end of the 9th century, and the lower building horizon of Zhargul-2 tortkul, at the end of the 11th – beginning of the 12th century. The analysis of ceramics shows that the dishes of the Zhargul tortkuls are similar to those originating from other nearby monuments of the 10th–12th centuries. At the same time, the technical and technological analysis of glazed dishes demonstrates that it is identical to the products of the city of Taraz, which was the economic and social center of the region. As a result of the research, it was revealed that the Zhargul tortkuls were fortified settlements located along the caravan routes during the Karakhanid era. The population living here was engaged in crafts, agriculture and maintained close connections with the inhabitants of the semi-desert zone of the Talas Valley.

Source of funding: The publication was carried out within the framework of granted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2022–2024, project IRN AP14871082.

For citation: Akymbek, Y., Shagirbayev, M., Nurgali, N. 2024. Results of analysis of ceramic and osteological materials from medieval tortkul hillforts of Zhargul: paleoeconomic aspect (South Kazakhstan). *Kazakhstan Archeology*, 1 (23), 256–287 (in Kazakh). DOI: [10.52967/akz2024.1.23.256.287](https://doi.org/10.52967/akz2024.1.23.256.287)

Ералы Шардарбекұлы Ақымбек¹,
Мамбет Сапарбекович Шагирбаев^{1*},
Несіпбай Бекболатұлы Нұрғали¹

¹философия докторы (PhD), жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология

Ералы Шардарбекұлы Ақымбек¹,
Мамбет Сапарбекович Шагирбаев^{1*},
Несіпбай Бекболатұлы Нұрғали¹

¹доктор философии (PhD), ведущий научный сотрудник, Институт археологии



институты, Алматы қ., Қазақстан
^{1*}корреспондент авторы, ғылыми қызметкер,
Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты,
Алматы қ., Қазақстан

¹Археологиялық технология зертханасының
лаборанты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология
институты, Алматы қ., Қазақстан

**Ортағасырлық Жаргүл төрткүлдерінің
керамикалық және остеологиялық материалдарын
талдау нәтижелері: палеоэкономикалық аспект
(Оңтүстік Қазақстан)**

Мақалада Талас өзенінің сол жағалауында орналасқан, үш төрткүлден тұратын Жаргүл ескерткіштер кешенінде жүргізілген археологиялық қазба жұмыстарының нәтижесінде алынған материалдар ғылыми айналымға енгізіледі. Далалық зерттеулердің мақсаты – аталған ескерткіштердің хронологиясын, топографиясын және атқарған қызметін анықтау. Жаргүл-1 төрткүліне салынған кесік мәдени қабаттың қалыңдығын (2.3 м) анықтауға мүмкіндік берді. Жаргүл-2 және 3 төрткүлдерінен қалыңдығы 1.0–1.1 м болатын екі құрылыс горизонттары анықталды. Қазба жұмыстары барысында керамикалық және остеологиялық материалдар коллекциясы алынды. Соңғысы 946 жануар сүйегінен тұрса, оның ішінде 667 (70.5%) сүйек нақты түрге дейін анықталды. Остеологиялық коллекцияның 98.5% үй жануарлары, 1.5% жабайы жануарлар. Алынған үлгілерге жүргізілген радиоқөміртекті талдау нәтижелері Жаргүл-1 төрткүлінің төменгі қабаты IX ғ. аяғында пайда болып, дамығандығын, ал Жаргүл-2-3 төрткүлдерінің астыңғы құрылыс горизонты XI ғ. аяғы – XII ғ. басымен мерзімделетіндігін көрсетті. Керамикаларға жүргізілген жұмыстар Жаргүл төрткүлдерінің қыш ыдыстары көрші жатқан басқа да X–XII ғғ. жататын ескерткіштердің материалдарымен тікелей ұқсас екендігін көрсетті, ал сырлы ыдыстардың техникалық-технологиялық тұрғыдан жасалуы өңірдегі экономикалық-әлеуметтік орталық болған Тараз қаласы бұйымдарымен бірдей. Зерттеу нәтижелерінде Жаргүл төрткүлдері қарахандықтар дәуіріндегі керуен жолының бойында орналасқан бекіністі елді мекен екені анықталды. Мұнда мекендеген халық қолөнермен, егіншілікпен айналысқан және Талас алқабының шөлейт аймағының тұрғындарымен тығыз байланыста болды.

Қаржыландыру көзі: Жұмыс ҚР ҰЖБМ Ғылым комитетінің 2022–2024 жж. гранттық қаржыландыру аясында орындалды, жобаның ЖТН АР14871082.

Сілтеме жасау үшін: Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С., Нұрғали Н.Б. Ортағасырлық Жаргүл төрткүлдерінің керамикалық және остеологиялық материалдарын талдау нәтижелері: палеоэкономикалық аспект (Оңтүстік Қазақстан). *Қазақстан археологиясы*. 2024. № 1 (23). 256–287-бб.

[DOI: 10.52967/akz2024.1.23.256.287](https://doi.org/10.52967/akz2024.1.23.256.287)

имени А.Х. Марғұлана, г. Алматы, Казахстан
^{1*}автор-корреспондент, научный сотрудник,
Институт археологии имени А.Х. Марғұлана,
г. Алматы, Казахстан

¹лаборант лаборатории археологических технологий,
Институт археологии имени А.Х. Марғұлана,
г. Алматы, Казахстан

**Результаты анализа керамического и
остеологического материала средневековых
торткулей Жаргүль: палеоэкономический аспект
(Южный Казахстан)**

В статье в научный оборот вводятся материалы, полученные в ходе раскопок на комплексе памятников Жаргүль, состоящего из трёх торткулей, расположенных на левобережной террасе р. Талас. Целью полевых исследований ставилось определение хронологии, топографии и функций данных памятников. Разрез, заложенный на торткуле Жаргүль-1, позволил выяснить глубину культурного слоя (2.3 м). На памятниках Жаргүль-2 и 3 зафиксировано два строительных горизонта мощностью 1.0–1.1 м. В ходе раскопок получена коллекция керамического и остеологического материала. Последняя насчитывает 946 костей животных, из которых 667 (70.5%) были определены до вида. Остеологическая коллекция содержит 98.5% домашних и 1.5% диких животных. Результаты радиоуглеродного анализа показали, что нижний слой торткуля Жаргүль-1 формировался в конце IX в., а нижний строительный горизонт торткуля Жаргүль-2, в конце XI – начале XII в. Анализ керамики показывает, что посуда торткулей Жаргүль аналогична таковой, происходящей из других близлежащих памятников X–XII вв., в то же время технико-технологический анализ поливной посуды демонстрирует, что она идентична изделиям города Тараз, который являлся экономико-социальным центром региона. В результате исследований выявлено, что торткули Жаргүль являлись укрепленными поселениями, расположенными вдоль караванных путей в эпоху караханидов. Население, проживавшее здесь, занималось ремёслами, земледелием и поддерживало тесные связи с обитателями полупустынной зоны Таласской долины.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2022–2024, ИРН проекта АР14871082.

Для цитирования: Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С., Нұрғали Н.Б. Результаты анализа керамического и остеологического материала средневековых торткулей Жаргүль: палеоэкономический аспект (Южный Казахстан). *Археология Казахстана*. 2024. № 1 (23). С. 256–287.

[DOI: 10.52967/akz2024.1.23.256.287](https://doi.org/10.52967/akz2024.1.23.256.287)



1 Кіріспе (Ақымбек Е.Ш.)

Талас өңірінде Қарахан мемлекеті тұсында елді мекендердің саны күрт артқандығы бәріне белгілі. Олардың саны айтарлықтай деңгейде төрткүлдердің есебінен көбейгенін бүгінде жал болып қоршап жатқан орындары дәлелдейді. Жоспары бойынша шаршы немесе тіктөртбұрыш пішініндегі төрткүлдерді өңірдің барлық аймағынан кездестіруге болады. Талас және Аса өзендері бассейнінде жекелеп есептегенде, тоқсанға тарта төрткүл бар. Ескерткіштің осы түрі жекеше де, шоғырланып та кездеседі. Бір жерге екі және үш төрткүлдің орналасуы сирек болса да ұшырасады. Жалпы төрткүлдердің орналасуы әртүрлі: біреулері шатқалдың аузында, келесі біреулері бұлақ көзі мен шағын жылғалардың жағасында, тағы біреулері үлкен өзендердің бойында орналасқан. Кейбір төрткүлдердің керуен жолдары бойына жайғасқандығы анық. Жүргізілген далалық және зертханалық зерттеулер төрткүлдердің көбі Х–ХІІ ғғ. тіршілік еткендігін көрсетті.

Төрткүлдердің шоғырланып орналасу тәртіптері әртүрлі. Үш төрткүлден тұратын ескерткіштердің көбі бір сызық бойында орналасқан болса, келесі біреулері жер жағдайына қарай шашырап орналасқан. Дегенмен, төрткүлдер қандай да бір тәртіппен орналасқан болуы мүмкін. Шоғырланып орналасқан төрткүлдердің көлемдері мен құрылымдарында айырмашылықтар бар. Демек, бір жерде орналасқан төрткүлдердің топографиясы бір-біріне ұқсамайды. Талас өңірінде орналасқан Жаргүл төрткүлдерінің де топографияларынан ерекшеліктер анық байқалады. Осы үш төрткүлден тұратын Жаргүл ескерткішінде 2021 ж. жүргізілген далалық зерттеулерде олардың сипаттамаларына ғана емес, мәдени қабаты мен құрылысы, қолөнері мен шаруашылығы туралы құнды мәліметтер қордаланды.

1.2 Зерттелу тарихына шолу (Ақымбек Е.Ш.)

Ескерткішті 1936 ж. КСРО ҒА Қазақ филиалы мен ММТИ-дің Семиречье археологиялық экспедициясы (жетекшісі: А.Н. Бернштам) ашып зерттеген. Экспедиция құрамындағы А. Тереножкин Талас өзенінің төменгі ағысындағы ежелгі және ортағасырларға жататын ескерткіштерді есепке алады. Нарымбай төрткүлінен кейін үш км жердегі ежелгі құрылыстың төбе болып жатқан орынын, одан қыш сынықтардың табылғанын айтып өтеді. Нарымбай төрткүлінен соң Тегістік ауылының оңтүстігіндегі үш км жерде шоғырланып орналасқан үш төрткүлді шартты түрде нөмірлеп толық сипаттамаларын береді [Труды... 1949: 108–110].

ХІХ ғ. екінші жартысында жасалған бас штабтың топографиялық картасында ескерткіштің орны «Жаргүл бекінісінің қирандысы» деп көрсетілген.

1960 ж. жарық көрген алғашқы «Қазақстанның археологиялық картасы» тізіліміне «Тегістік бекіністі қонысы» деген атпен енген. Үш ескерткіштің де қысқаша сипаттамасы беріліп, VIII–ХІІ ғғ. мерзімделген [АКК 1960: 264, № 3790].

1978 ж. Жамбыл облыстық тарихи-өлкетану музейінің экспедициясы (К. Байбосынов) Тегістік ауылы Чапаев атындағы совхоз аумағындағы осы төрткүлдердің екеуін ғана белгілеп, ХІ–ХІІІ ғғ. жататын «бекініс» деп береді [Алипчиев, Байбосынов 1982: 172, № 442]. Экспедиция биіктігі аласа келген екінші төрткүлдің сипаттамасын келтірмейді.

2010 ж. «Археологическая экспертиза» ЖШС-нің Ескерткіштер жинағы экспедициясы (С. Ақылбек, Ш. Құдабаев) ескерткішті «Жаргүл төрткүлдері» деп атап, 1936 ж. А.И. Тереножкин жазған сипаттамаларды географиялық координаттары, жоспары және үшінші төрткүлдің суретімен толықтырады. Төрткүлдерді ХІ–ХІІІ ғғ. деп мерзімдейді [Свод... 2010: 147-148, № 103].

2021 ж. Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Оңтүстік Қазақстан кешенді археологиялық экспедициясының Талас археологиялық отряды (Е.Ш. Ақымбек) Жаргүл төрткүлдерінің материалдық мәдениеті мен өмір сүрген уақытын анықтау барысында үшеуіне де далалық зерттеу жұмыстарын жүргізді.

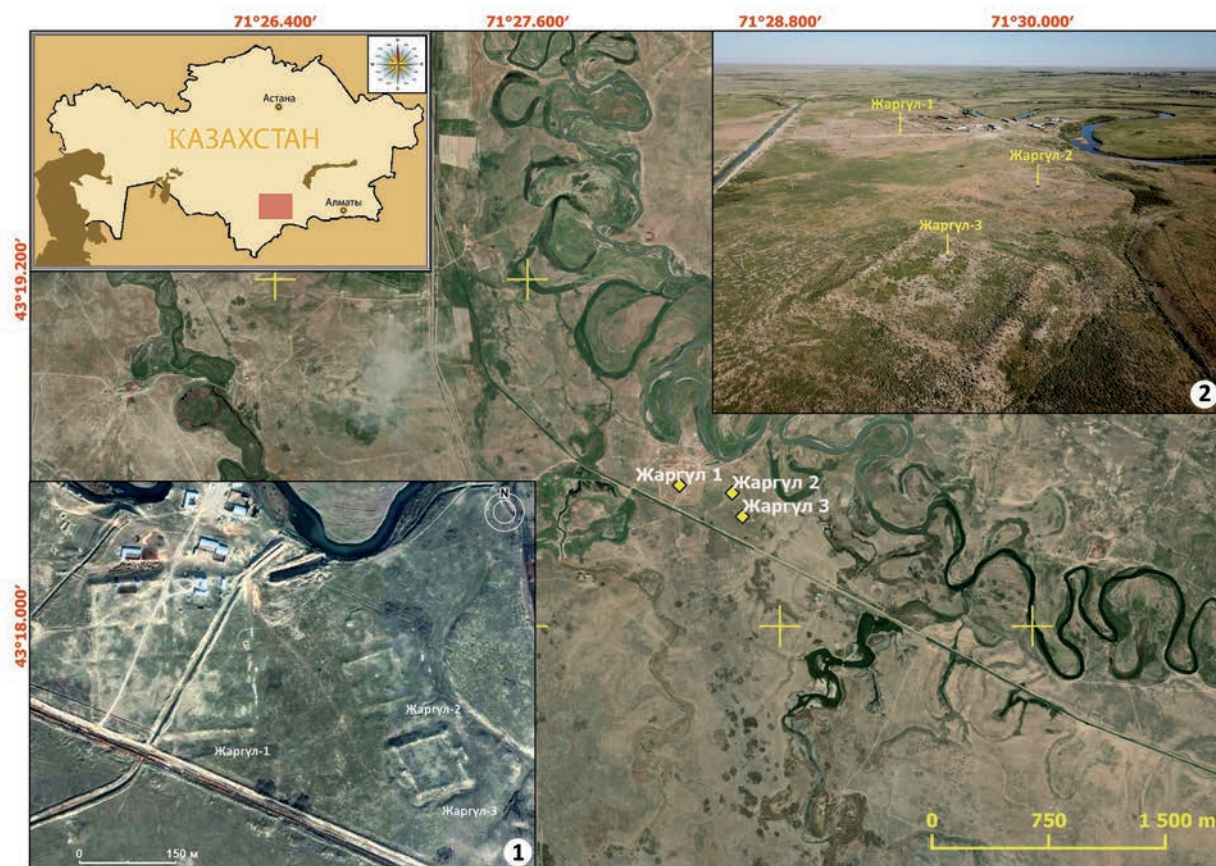
2 Зерттеу жұмыстары (Ақымбек Е.Ш.)

Жаргүл төрткүлдері Талас өзенінің сол жағалауынан келіп құятын Сарыөзек және Көшеней өзендерінің аралығында, өзен террасасының үстінде орналасқан. Әкімшілік-территориялық



жағынан Қазақстанның Жамбыл облысы Байзақ ауданы Тегістік ауылынан 4 км оңтүстік-шығыста жатыр.

Үш төрткүлден тұратын ескерткіш үшбұрыш жасап орналасқан. Төрткүлдер шартты түрде нөмірленіп берілді (1-сур.). Жаргүл-1 төрткүлі кешеннің батысындағы ең үлкені, ол Талас өзенінің сол жағасынан 100 м жерде орналасқан. Кеңестік кезең мен кейінгі жылдары Талас өзенінен тартылған каналдарға және малшаруашылығына байланысты салынған құрылыстар төрткүлдің біршама бөлігін бұзып өтіп, мәдени қабатына айтарлықтай зақым келтірген. Оңтүстік-батыс бұрышы қазылған каналдың есебінен толық бұзылып кеткен. Қабырғалары әлемнің төрт тарабына бағытталған төрткүл жоспары бойынша шаршы, үсті тегіс алаң түрінде болып келген, айналасы жалмен қоршалған. Солтүстіктен оңтүстікке қарай азғантай созылып жатқан төрткүлдің етегінен есептегенде көлемі 280×270 м, биіктігі 2.0–2.5 м, жайылып кеткен жалының ені 15–20 м, ішкі жағынан есептегенде биіктігі 0.2–0.5 м. Бұрыштары мен төрт қабырғасы бойынан алты мұнараның ізі байқалады, олар қабырға сызығынан дөңгеленіп сыртқа аздап шығып тұр. Мұнаралардың нобайлық диаметрі 10 м, бір-бірінен аралары шамамен 20 м. Төрткүлдің төрт қабырғасының орта-



1-сур. Ортағасырлық Жаргүл төрткүлдерінің Қазақстан картасында орналасуы:

1 – ©Google Earth Pro бойынша; 2 – Төрткүлдердің әуеден түсірілген суреті
(қазба орындары көрсеткішпен көрсетілген). Орындаған: Мамбет Шагирбаев

Fig. 1. Location of the medieval torkuls Zhargul on the map of Kazakhstan: 1 – by ©Google Earth Pro;
2 – aerial view of the torkuls (the arrow shows the excavation sites). Performer: Mambet Shagirbayev

Рис. 1. Расположение средневековых торткулей Жаргуль на карте Казахстана: 1 – по ©Google Earth Pro;
2 – торткули на аэрофотоснимке (стрелкой показаны места раскопок). Исполнитель: Мамбет Шагирбаев



сынан басталған шағын сай қақ ортасында қосылып, төрткүлді төртке бөліп тұр. Бұл бұрынғы көшенің орны деп есептесек, төрт қабырғасының ортасында қақпа болғандығын аңғаруға болады. Сыртын айнала ені 10–15 м, тереңдігі 0.4–1.0 м болатын ор қоршаған. Солтүстік қабырғасы шағын сайды жағалап жатыр.

Жаргүл-1 төрткүлінен 140 м батыста екінші және үшінші төрткүл орналасқан. Солтүстіктен оңтүстік бағытта қатар жатқан олардың аралығы 60 м. Солтүстігіндегі Жаргүл-2-нің қабырғалары ауытқып әлемнің төрт тарабына бағыттталып орналасқан. Шаршы пішіндісінің көлемі 90×90 м, биіктігі 0.5–1.2 м, қабырға жалдарының ені 8–12 м, ішкі жағынан есептегенде биіктіктері 0.2–0.5 м. Бұрыштары мен қабырғаларының ортасында мұнаралардың қалдықтары әлсіз байқалады. Шығыс қабырғасының ортасындағы шамалы сай болып жатқан жер қақпа орны болуы мүмкін. Сыртындағы ор анық көрінбейді.

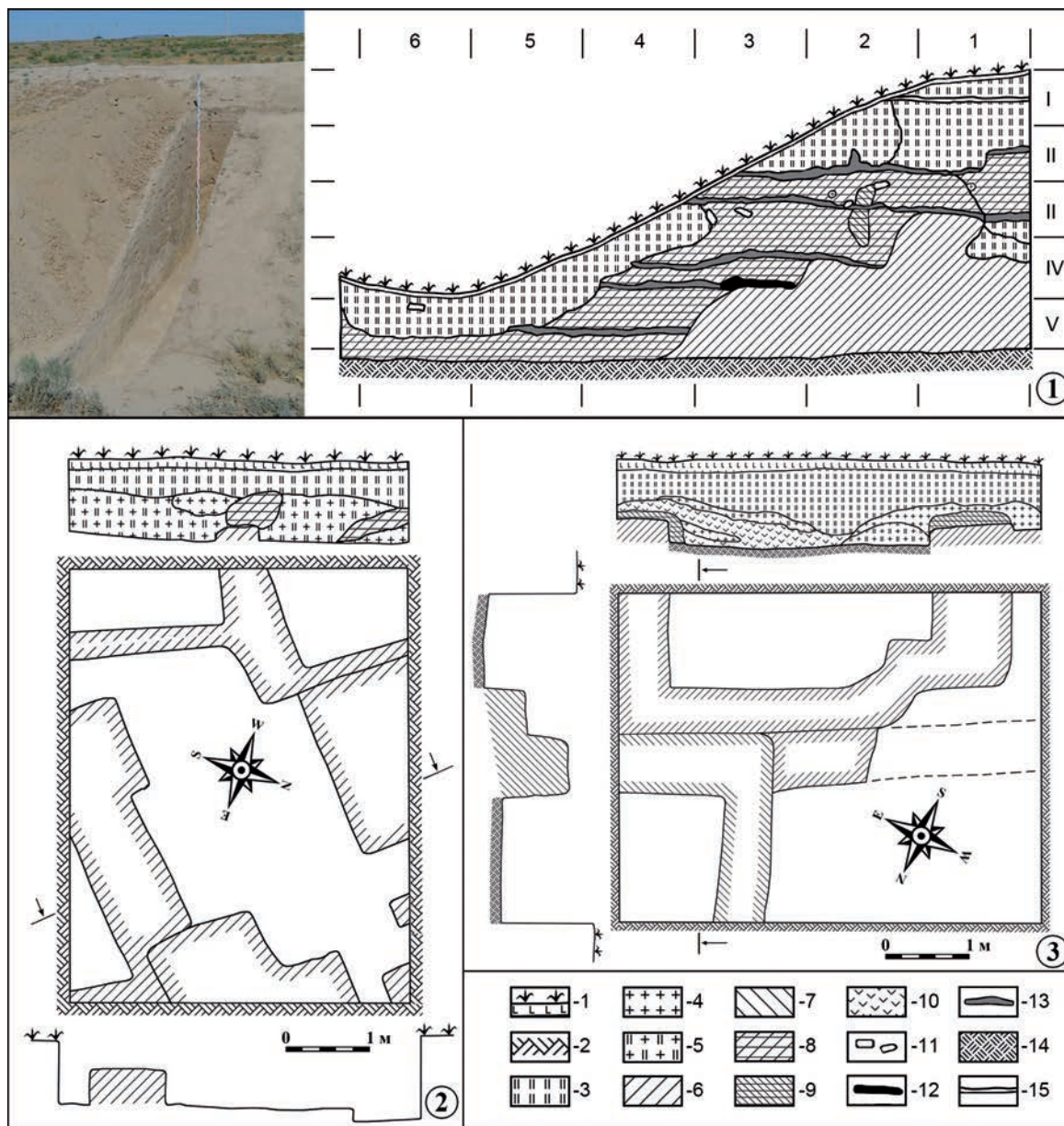
Жаргүл-3 төрткүлінің қабырғасы екі төрткүлдің қабырғасына қарама-қарсы орналасқан. Жоспары бойынша трапеция түрінде келген төрткүлдің көлемі 100×100 м, сыртынан есептегенде жалпы биіктігі 2.5–3 м. Айнала қоршап жатқан биік жалдарының ені 10–15 м, биіктігі ішкі жағынан есептегенде 0.8–1 м. Бұрыштары мен қабырғаларының ортасындағы мұнара орындары сыртқа қарай дөңгеленіп шығып тұр. Олардың диаметрі етегінен есептегенде 10 м, биіктігі қабырға жалынан 0.5 м-ге дейін биік жатыр. Солтүстік-шығыс-шығыс қабырғасының ортасындағы екі мұнара орнына қарама-қарсы орналасқан екі мұнара Г-тәрізді күрделі қақпа жолын құрайды. Мұнаралар аралығындағы еңіс жерлерге қарағанда қақпаға оңтүстік жағынан кірген. Сырты айнала ені 10 м, тереңдігі 0.5 м-ге дейін баратын ормен қоршалған. Жаргүл-2 және 3 төрткүлдерінің шығыс жағынан өзеннің ескі бір арнасы өткендіктен, сай болып жатыр. Екеуінің де қақпалары осы сайға қарай шыққан.

Төрткүлдердің аралығынан және маңайынан материалдық мәдениет қалдықтарының төбе болып жатқан орындары байқалады.

2.1 Қазбаның қысқаша сипаттамасы (Ақымбек Е.Ш.)

Жаргүл-1 төрткүлінің үстінен кеңестік уақытта ауылшаруашылық мақсатында солтүстік-шығыс бұрышынан оңтүстік-батыс бұрышына қарай ұзындығы 320 м, ені 10–12 м, тереңдігі 2.0–2.5 м үлкен арық қазылған. Ол арықтан Талас өзенінен мотор арқылы шығарылған су бақша алқабына қарай кеткен. Осы қазылған арық бойынан ескерткіштің мәдени қабатын анықтау үшін шағын кесік қазба жүргізілді. Арықтың жағасына салынған кесіктің ұзындығы 6.2 м, ені 1 м. Қазба жұмыстары ғимарат құрылысы үстіне емес, бірнеше рет тапталған ашық алаңқайға түсті. Нәтижесінде қалыңдығы 2.3 м мәдени қабаттан бес рет қатты тапталған жолдың табаны анықталды. Тек төменгі қабаттардың бір шетінен ғана нығыздалған пақса қабырға қалдықтары шықты. Қазба түскен орын ескерткіштің топографиялық жоспары бойынша сай болып келген, бұл көше орны деп түсіндірілген болатын. Олай болса, қазба жұмыстары шығыс қақпадан кіретін көшенің үстіне түскенін және ескерткіш тіршілік еткен кезең бойы қызмет еткендігін анықтап берді (2, 1-сур.).

Жаргүл-2 төрткүлі төрткүлдер кешенінің ішінде көлемі жағынан кіші, биіктігі де біршама аласа келген. Оның құрылымына қарағанда ішкі бөлігінің мәдени қабаты қалың екендігі байқалады. Осы қалың қабатының құрылысын анықтау үшін қазба жұмыстары жүргізілді. Қазба ескерткіштің орта тұсына, солтүстік қабырғасына жақын жерге салынды. Көлемі 5×4 м (20 м²) болатын қазба ескерткіштің орналасуына қарай, қабырғаларына параллель, бірақ шығыстан батысқа қарай шамалы созыла түскен. Тереңдігі 1 м-ге дейін түскен қазба нәтижесінде шикі саздан салынған құрылыстың қалдықтары мен едені анықталды (2, 2-сур.). Жер бетінен 0.35 м тереңдіктен бастап анықтала бастаған құрылыстың қалың келген қабырға қалдықтары солтүстік-шығыстан оңтүстік-батыс бағытта орналасқан. Қазба барысында қам кірпіштің қалдықтары шыққанымен, анықталған қабырғалар пақсадан және саз кірпіштерден салынған. Кірпіштерінің өлшемін алуға келмейді. Құрылыс қатты бұзылып кеткендіктен, қандай да бір құрылыстың нобайын анықтау мүмкін болмады. Едендері қатты тапталған. Тек қазбаның оңтүстігінен анықталған, біршама жақсы сақталған қабырғаның қалыңдығы 0.9 м, биіктігі 0.4 м. Қабырға бір рет жөндеу жұмыстарынан өткенге



2-сур. Жаргүл төрткүлдері. Жоспарлар: 1 – Жаргүл-1; 2 – Жаргүл-2; 3 – Жаргүл-3.

1 – шым қабаты; 2 – қазба шекарасы; 3 – бос топырақ; 4 – құм; 5 – құл аралас топырақ; 6 – қабырға; 7 – үстіңгі қабаттың қабырғасы; 8 – құланды қабырға; 9 – құланды кірпіштер; 10 – тапталған топырақ; 11 – кірпіш; 12 – ошақ; 13 – тапталған еден; 14 – материк; 15 – жер беті. Ералы Ақымбектің сызбасы

Fig. 2. Zhargul Torkuls. Plans: 1 – Zhargul-1; 2 – Zhargul-2; 3 – Zhargul-3.

1 – turf layer; 2 – excavation boundary; 3 – inflatable soil; 4 – sand; 5 – soil mixed with ash; 6 – wall; 7 – wall of the upper horizon; 8 – blockage; 9 – piled bricks; 10 – packed soil; 11 – brick; 12 – hearth; 13 – floor; 14 – mainland; 15 – the surface of the earth. Drawing by Yeraly Akymbek

Рис. 2. Торткули Жаргуль. Планы: 1 – Жаргуль-1; 2 – Жаргуль-2; 3 – Жаргуль-3.

1 – дёрн; 2 – граница раскопок; 3 – эоловый нанос; 4 – песок; 5 – грунт перемешанный с золой; 6 – стена; 7 – стена верхнего горизонта; 8 – завал; 9 – заваленные кирпичи; 10 – утрамбованный грунт; 11 – кирпич; 12 – очаг; 13 – пол; 14 – материк; 15 – поверхность земли. Чертеж Ералы Акымбека



ұқсайды. Бұл қабырға шағын бөлмелердің ортасындағы негізгі қабырға болған секілді. Бірақ, қалған бөлігіндегі қабырғалар нашар сақталған немесе сақталмаған. Қазбаның батыс жағынан негізгі қабырғаға қарама-қарсы тағы бір қабырға (қалыңдығы 0.6 м) шыққанымен, тұйықталып қалған. Осы қабырғадан шыққан бір жіңішке қабырға негізгі қабырғаға бұрыш жасап кеткен болса, қабырға ұшынан тағы бір жіңішке қабырға солтүстік-батысқа қарай кеткен. Осы жіңішке қабырғаның (басталған жерінде) түбінен ашық ошақтың қалдықтары, күйген саздың бөлшектері анықталды.

Стратиграфиясы. Қазбаның солтүстік-батыс шетінің кескін-сызбасы алынды. Қалыңдығы 0.1–0.15 м шым қабатының астынан 0.2–0.4 м бос топырақ қабаты шықты. Одан кейін 0.5–0.55 м қалыңдықта, құрылыстың еденіне дейін күл аралас топырақ қабаты жатыр. Осы қабаттың кей жерлерінен шоғырланған күл және құланды қабырға қалдықтары анықталды. Құланды қабырғалар, негізінен тазаланған қабырғалардың маңында жатыр.

Жаргүл-3 төрткүліне қазба жұмыстары солтүстік-батыс қабырғасына (жалына) жақын, орта тұсына 5×4 м (20 м²) көлемде салынды. Қазба жұмыстары төрткүлдің жатысына қарай, қабырғаларына параллель, солтүстік-шығыстан оңтүстік-батысқа қарай жүргізілді. Нәтижесінде шикі саздан салынған екі құрылыс горизонтының қалдықтары шықты (2-сур., 3). Негізінен пақса және кірпіштен салынған. Кірпіштерінің өлшемін анықтау мүмкін болмады. Үстіңгі құрылыс қазбаның тек солтүстік бұрышынан анықталды. Жер бетінен 0.2 м тереңдіктен бастап анықтала бастаған құрылыс қалдығының едені 0.6–0.7 м тереңдіктен шықты. Бұл – бір бөлменің оңтүстік бұрышы екендігі белгілі болды. Қабырғасының қалыңдығы 0.55–0.7 м, сақталған биіктігі 0.5 м. Қабырға астыңғы құрылыс қабырғасы үстінің бір шетіне салынған. Қазбаның басқа бөлігінен үстіңгі құрылыстың қалдықтары анықталмады. Астыңғы құрылыстың қалдықтары, жер бетінен 0.7 м тереңдіктен анықтала бастап, едені 1.0–1.1 м тереңдіктен шықты. Құрылыс төрткүлдің жатысына қарай орналасқан. Құрылыстан бірнеше бөлмелерді бөліп тұрған қалың қабырғаның қалдықтары анықталды. Қазбаның ортасынан солтүстік-шығыстан оңтүстік-батысқа қарай бағытталған қабырғаның және оған бұрыш жасап жалғасқан қабырғалардың қалыңдығы 0.5–1.0 м аралығында ауытқиды, сақталған биіктіктері 0.2–0.5 м.

Стратиграфиясы. Қазбаның үстіңгі құрылыс горизонты жоқ оңтүстік-шығыс шетінің кескін-сызбасы түсірілді. Бұл жағы бір бөлменің іші болғандықтан, тіршіліктің қалдықтары ортасына қарай сай болып жатыр. Шым қабатының астынан ортасына қарай сай болып келген 0.8 м қалыңдықтағы бос топырақ қабаты анықталды. Қазба шетінің шығыс жағынан орта тұсына дейін 0.1–0.15 м күл аралас қара түсті саз, ал батыс жағында 0.1–0.3 м қалыңдықта күл жатыр. Күл аралас қара түсті саз батыс жағынан өтетін қабырғаның ішкі жағында, ал шығысынан өткен қабырғаның ішкі жағында қалыңдығы 0.1 м күлдің жіңішке қабаты сақталған. Еденнің үстінде жатқан осы күлдің үстін 0.1–0.3 м қалыңдықтағы тапталған құланды қабырға жауып жатыр. Құланды қабырғалар екі жағындағы қабырғалардың үстінде 0.1–0.15 м қалыңдықта қабатталған.

3 Материал және зерттеу әдістері

3.1 Керамиканы зерттеу әдістері (Нұрғали Н.Б.)

Керамикалық бұйымдар салыстырмалы морфологиялық талдау әдісіне сәйкес, қызметтік-технологиялық белгілері бойынша үш топқа жіктелді. Аталған әдіс бойынша қазбадан табылған керамикалық бұйымдар асүйлік, асханалық және шаруашылық-тұрмыстық деп бөлініп, әрбір топтағы қыш ыдыстардың сипаттамасы жасалды. Салыстырмалы талдау әдістері бойынша қыш ыдыстардың хронологиясы анықталды. Төрткүлдерден табылған ыдыстардың морфологиялық белгілері көрші географиялық аймақтардағы және Орта Азиядағы ортағасырлық ескерткіштердің қыш ыдыстарымен салыстырылып, ортақ ұқсастықтары мен ерекшеліктері айқындалды. Морфометриялық зерттеу әдістері бойынша қыш ыдыстардың өлшемдері алынып, жасалу және пішінделу ерекшеліктері сипатталды. Барлық өлшемдер электронды штангенциркульдің көмегімен 0,2 мм айырмашылықта жасалды.

3.2 Археозоологиялық зерттеу әдістері (Шагирбаев М.С.)

Остеологиялық материалдар Жаргүл төрткүлдеріне жүргізілген қазба барысында жинастырылды. Жаргүл-1 төрткүліне салынған траншея-қазбадан төрт жануардан тарайтын 16 сүйек,



Жаргүл-2 төрткүлінен 22 бас жануарға тиесілі 352 сүйек, Жаргүл-3 төрткүлінен 27 бас жануарға тиесілі 576 сүйек, жалпы 55 бас жануардан тарайтын 946 сүйекке археозоологиялық талдау жүргізілді (2-кесте). Үй жануарларының (ірі қара, жылқы және түйе) жас ерекшеліктерін (жақ сүйектердегі тістердің өсу/жетілу үдерісі, түтікшелі сүйектердің эпифиздері және т. б.) анықтауда И. Сильвердің әдістемелік еңбегі [Silver 1969: 283–302], уақ малдың төменгі жақ сүйектеріндегі азу тістердің егелу үдерісі бойынша сойылған кездегі жастарын анықтауда А. Гранттың әдістемесі [Grant 1982: 92–93; fig. 1–2] пайдаланылды. Үй жануарларының тістеріндегі жылдық сақиналарды «оқу» үшін бірқатар жеке тістер арнайы құралдардың көмегімен кесіліп, алынған үлгілерге жеке сараптама жүргізуде Г.А. Клевезальдың әдістемелік еңбегі [Клевезаль 2007: 79–92] қолданылды. Жұп тұяқты үй жануарларының өлшемдері бойынша экстерьерлік ерекшеліктерін реконструкциялауда алдыңғы және артқы сирақтардың коэффициенттері негізге алынды [Цалкин 1960; 1961: 127; 1970: 137–138]. Жылқының жота бойынша бойының биіктігін анықтауда В.О. Виттің әдісі пайдаланылды [Витт 1952: 173]. Сүйектердің морфометриялық өлшемдері қалыптасқан әдістерге сәйкес жүргізілді. Ірі қара, уақ мал және жылқы сүйектері А. Дриш әдісі бойынша [Driesch 1976: 56–101], құланның қаңқа элементтері В. Эйзенманның әдісімен [Eisenmann et al. 1988: 57, 65–67] өлшенді. Уақ малдың сойылған мезгілдері жоғарыда аталған Грант әдісінің нәтижелеріне сүйеніп, тістердің егелуіне байланысты белгілі болған айлар бір жылдағы 12 айға бөліну арқылы анықталды. Бұл жерде уақ малдың төлдейтін мезгілдері негізге алынып, эмпирикалық зерттеу әдістері бойынша Талас өңіріндегі уақ малдың төлдейтін мезгілдерімен салыстырмалы түрде талданды. Бұл әдістің толық сипаттамасы Шағалалы қонысының остеологиялық материалдарын зерттеу жұмысында кеңірек баяндалған [Шагирбаев, Сакенов 2023: 221–223].

4 Зерттеу нәтижелері

4.1 Радиокөміртекті зерттеу нәтижелері (Ақымбек Е.Ш.)

Жаргүл-1 төрткүлінің төменгі қабатынан алынған үлгіге жүргізілген радиокөміртекті талдау нәтижелері көрсеткендей, ескерткіш IX ғ. қалыптаса бастап, XIII ғ. басына дейін өмір сүруінде мәдени қабаты қалыңдап, қалалық деңгейге дейін қызмет атқарған. Жаргүл-2 төрткүліндегі қазбадан алынған ағаш көміріне жасалған радиокөміртекті талдау негізінде XI ғ. аяғы – XII ғ. басымен мерзімделді. Жаргүл-3 төрткүлінің екінші құрылыс қабатынан алынған үлгіге жасалған радиокөміртекті талдау XI ғ. ортасы – XII ғ. ортасын көрсетті (1-кесте).

4.2 Керамикалық материалдар (Нұрғали Н.Б.)

Жаргүл-1 төрткүлі. Қазбадан табылған керамикалық бұйымдардың саны 43 дана. Қыш ыдыстардың басым бөлігін сырсыз ыдыстар (93%), қалған бөлігін сырлы ыдыстардың сынықтары (7%) құрайды. Керамикалық материалдар қолданылу аясына қарай: асүйлік (48.8%), асханалық (44.2%), шаруашылық-тұрмыстық (7%) деп үш топқа жіктелді (3-сур., 1–2). Қыш ыдыстар қолмен жапсырылып және шарықта жасалған. Бұйымдар отта сапалы күйдірілген. Дегенмен, ішінара бірқалыпты температурада күйдірілмегендері де кездеседі. Түсі – қызғылт қоңыр.

Керамикалық материалдарды табылған тереңдігіне қарай төрт ярусқа жіктеп қарастырдық.

Екінші ярустан барлығы 16 дана қыш бұйым сынықтары жинап алынды. Олардың ішінде екі данасы сырлы ыдыс сынықтары. Керамикалық материалдар пайдалану қызметіне қарай асүйлік (11) және асханалық (5) деп екіге бөлінді. Асүйлік бұйымдар қазан бөлшектерінен және қазанның қақпақ сынықтарынан тұрады. Қазан ернеулерінің диаметрі 20–23 см, қалыңдығы 0.8–1.7 см аралығында ауытқиды. Қазан ернеулерінің басым бөлігі сыртқа қарай қайтарылып жасалған (4-сур., 1–3, 7, 13). Ыдыс тұтқалары саздан доға тәрізді жасалып, қазан бүйіріне саңылау тастап жапсырылып бекітілген (4-сур., 6, 9, 11). Жасалу әдісі бойынша ыдыстар қолмен жапсырылып және шарықта жасалған. Қазан қақпақтарының диаметрі 19–25 см. Қақпақтардың қалыңдығы 1–1.3 см. Қақпақтардың шетінен айналдыра бір жолақты сызық жүргізілген. Бетіне геометриялық орнаментер салынған (4-сур., 4–5). Бірінің сыртын күйік шалған.



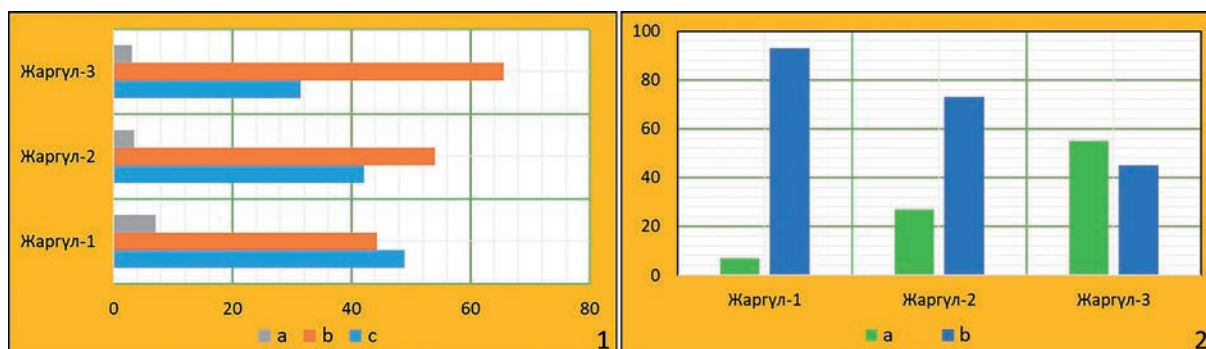
1-кесте – Радиоқөміртекті талдаудың нәтижесі
(«БАРНАС» ғылыми қызмет компаниясы, Вильнюс радиокарбон)
Table 1 – Results of radiocarbon analysis (UAB “BARNAS”, Vilnius Radiocarbon)
Таблица 1 – Результаты радиоуглеродного анализа
(Компания научных услуг «БАРНАС», Вильнюс радиокарбон)

Ескерткіштің атауы	Зертхана шифры, мерзімдеу нөмірі	¹⁴ C-мерзім, ж.б.	Мөлшерлік мәні, б.д. жж.		pMC*
			1σ (68,3%)	2σ (95,4%)	
Жаргүл-1	FTMC-VP87-5	1125±27	892–902 Cal AD	774–994 Cal AD	86.94±0.29
Жаргүл-2	FTMC-GR14-12	895±26	1053–1076 Cal AD	1045–1220 Cal AD	89.46±0.29
Жаргүл-3	FTMC-SF12-100	983±29	1023–1148 Cal AD	995–1157 Cal AD	88.49±0.32
Құсақ	FTMC-VP87-1	858±26	1175–1220 Cal AD	1054–1262 Cal AD	89.87±0.29

Ескерту: *pMC (percentage modern carbon) – көміртегінің қазіргі пайызы

2-кесте – Жаргүл төрткүлдерінен табылған жануар сүйектерінің түр бойынша құрамы
Table 2 – Species composition of animal bone remains from tortkuls Zhargul
Таблица 2 – Видовой состав костных остатков животных из торткулей Жаргул

Жануар түрлері	Төрткүлдер			Жиыны
	Жаргүл-1	Жаргүл-2	Жаргүл-3	
Үй жануарлары				
Уақ мал – <i>Ovis et Capra</i>	*12/**2	93/7	135***/13	240/22
Ірі қара – <i>Bos taurus</i>	–	74/5	170/4	244/9
Жылқы – <i>Equus caballus</i>	3/1	62/5	93/5	158/11
Түйе – <i>Camelus bactrianus</i>	–	2/1	5/1	7/2
Есек – <i>Equus asinus</i>	–	–	2/2	2/2
Ит – <i>Canis familiaris</i>	–	3/1	3/1	6/2
Жабайы жануарлар				
Құлан – <i>Equus hemionus</i>	–	–	5/2	5/2
Арқар – <i>Ovis ammon</i>	–	1/1	–	1/1
Ақбөкен – <i>Saiga tatarica</i>	–	–	1/1	1/1
Сүтқоректілер – <i>Mammalia ind.</i>	–	115	164	279
Тасбақа - <i>Testudo horsfieldii</i>	–	1/1	–	1/1
Құс – <i>Aves indet</i>	1/1	1/1	–	2/2
Барлығы/Total	16/4	352/22	576/27	946/55
Ескерту: * – сүйек саны; ** – жануар саны; ***Жаргүл-2 төрткүлінен табылған 51 асық есепке алынған жоқ				



3-сур. Жаргүл. Керамика: 1 – ыдыстардың қызметі (a – шаруашылық-тұрмыстық; b – асханалық; c – асүйлік);
2 – ыдыстардың жасалу ерекшеліктері (a – сырлы; b – сырсыз)

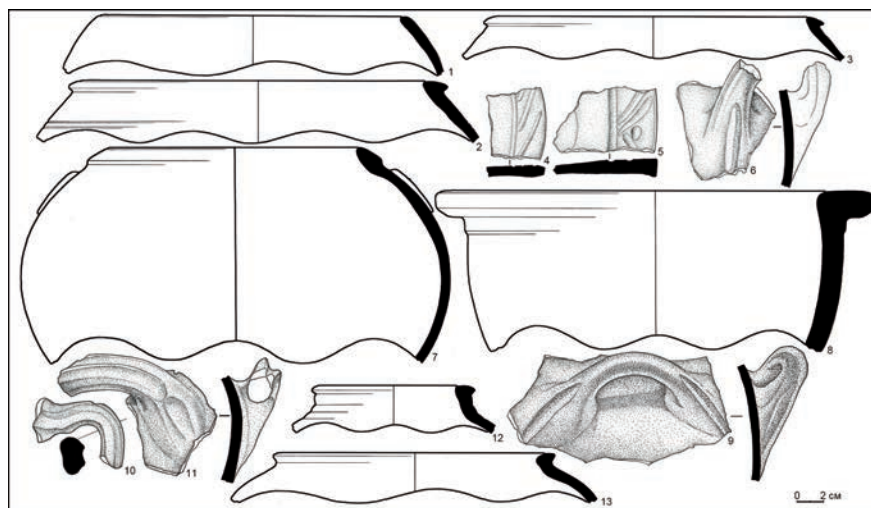
Fig. 3. Zhargul. Ceramics: 1 – purpose of tableware (a – household; b – dining; c – kitchen);
2 – features of the manufacture of vessels (a – glazed; b – unglazed)

Рис. 3. Жаргүль. Керамика: 1 – назначение посуды (a – хозяйственно-бытовая; b – столовая; c – кухонная);
2 – особенности изготовления сосудов (a – глазурованная; b – неглазурованная)

Асханалық бұйымдарға көзелердің ернеу және бүйір қабырғаларының бөліктері мен сырлы ыдыс сынықтары жатады. Көзе ернеуінің қалыңдығы 0.7 см. Бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0.7–0.8 см.

Сырлы ыдыстарды кесе ернеуі мен табақ түбінің сынықтары құрайды. Кесе ернеуінің қалыңдығы 0.5 см. Сырлы ыдыс түбінің диаметрі 9 см, түбінің қалыңдығы 1.2 см. Сырының түсі сұр және сарғыш болып келген.

Үшінші ярустан 10 дана қыш ыдыс сынықтары табылды. Керамикалық материалдар пайдаланылу қызметіне қарай асүйлік (5), асханалық (3), шаруашылық-тұрмыстық (2) деп үшке жіктелді. Асүйлік бұйымдарға қазанның ернеу, бүйір қабырғалары және тұтқа бөлшектері жатады. Қазан ернеулерінің диаметрі 20–23 см, қалыңдығы 0.8–1.7 см аралығында ауытқиды. Пішінделу әдісі бойынша ернеулерінің басым бөлігі сыртқа қарай қайтарылып жасалған. Ыдыс тұтқалары саздан доға тәрізді жасалып, қазан бүйіріне саңылау тастап жапсы-



4-сур. Жаргүл-1 төрткүлінің қыш бұйымдарының сызбасы: 1–3, 7, 13 – қазан ернеуі; 4–5–қазан қақпағы; 6, 9, 11 – қазан тұтқалары; 8 – тегене; 10 – құмыра тұтқасы; 12–хұмша. Суретші: Умиргали Доспенбетов

Fig. 4. Zhargul-1. Ceramics: 1–3, 7, 13 – the rim of the boiler; 4–5 – the lid of the boiler; 6, 9, 11 – the handle of the boiler; 8 – tegene; 10 – the handle of the jug; 12 – humsha. Drawer: Umirgali Dospenbetov

Рис. 4. Жаргүль-1. Керамика: 1–3, 7, 13 – венчик котла; 4–5 – крышка котла; 6, 9, 11 – ручка котла; 8 – тегене; 10 – ручка кувшина; 12 – хумша. Художник: Умиргали Доспенбетов



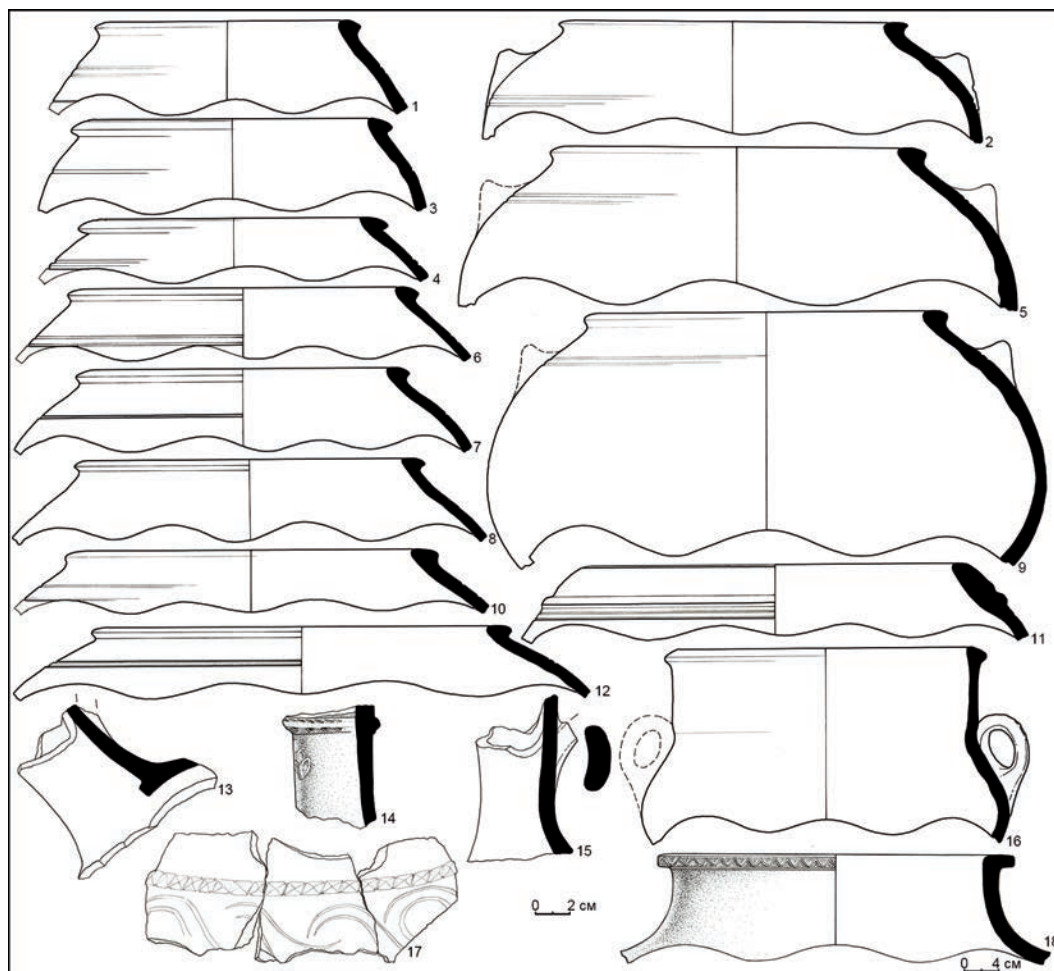
рылып бекітілген. Ыдыстар қолмен жапсырылып және шарықта жасалған. Асханалық ыдыстарға құмыраның бүйір қабырғалары мен тұтқа сынықтары жатады. Бүйір қабырғаның қалыңдығы 0.8 см. Бүйір қабырғасының сыртынан айналдыра екі жолақты сызық жүргізілген. Кейбірінің сыртына ангоб сұйықтығы жағылған. Тұтқалардың қалыңдығы 2.8–4.0 см. Құмыралар шарықта жасалған. Шаруашылық-тұрмыстық ыдыстар хұм ернеуі мен хұмшаның түп сынығынан тұрады. Хұм ернеуінің қалыңдығы 4.7 см. Хұмша түбінің диаметрі 13 см, түбінің қалыңдығы 2.1 см. Хұм қолмен жапсыру әдісі арқылы, хұмша шарықта жасалып пішінделген.

Төртінші ярустан 18 дана қыш ыдыс сынықтары табылды. Керамикалық материалдар пайдаланылу қызметіне қарай асүйлік (5), асханалық (11), шаруашылық-тұрмыстық (2) деп үшке жіктелді. Асүйлік ыдыстарды қазанның бүйір қабырғасы мен тұтқа сынықтары құрайды. Қабырғаларының қалыңдығы 0.9–1.1 см. Сыртында күйе іздері сақталған. Ыдыс тұтқалары саздан доға тәрізді жасалып, қазан бүйіріне саңылау тастап жапсырылған. Қазандар қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Асханалық ыдыстарға көзе ернеулері мен құмыраның тұтқалары және сырлы ыдыс сынығы жатады. Көзе ернеуінің диаметрі 17 см, ернеуінің қалыңдығы 0.6–1.5 см. Ернеулері сыртқа қарай қайтарылған. Ыдыстар шарықта пішінделген. Құмыра тұтқаларының қалыңдығы 2.8–3.6 см. Тұтқалардың үстінгі бөлігі жал секілді биіктетіліп жасалған. Сырлы ыдыс сынығы кесе қабырғасына тиесілі, қалыңдығы 0.4 см. Сыртындағы сырдың түсі сарғыш, сұр болып келген. Ыдыс шарықта жасалып, пішінделген. Шаруашылық-тұрмыстық бұйымдарды хұмның бүйір қабырғасы мен майшам құрайды. Хұмның бүйір қабырғасының қалыңдығы 1.3 см. Майшамның диаметрі 8 см, ернеуінің қалыңдығы 0.8 см, түбінің қалыңдығы 1.1 см. Майшамның толық күйдірілмегеніне қарағанда, бұйым тұрмыстық қолданыста болмаған тәрізді. Хұм мен майшам қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған.

Жаргүл-2 төрткүлі. Қазбадан табылған керамикалық бұйымдардың саны 167 дана. Қыш ыдыстардың басым бөлігін сырсыз ыдыстар (73%), қалған бөлігін сырлы ыдыстардың сынықтары (27%) құрайды. Керамикалық материалдар пайдалану қызметіне қарай үш топқа жіктелді: асүйлік (42%), асханалық (54%), шаруашылық-тұрмыстық (3,5%) (3-сур., 1-2). Керамикалық материалдар қолмен жапсырылып және шарықта жасалған. Қыш бұйымдардың күйдірілу температурасы бірқалыпты. Басым бөлігінің түсі – қызғылт қоңыр.

Асүйде қолданылған керамикалық бұйымдарды қазанның ернеу, тұтқа, бүйір қабырғасы мен қақпақ сынығынан тұрады. Қазан ернеулерінің диаметрі 17–23 см, ернеулерінің қалыңдығы 0.7–1.6 см аралығында ауытқиды. Пішінделу әдісі бойынша ернеулерінің басым бөлігі сыртқа қарай қайтарылып жасалған (5-сур., 1–12). Тұтқаларының қалыңдығы 1.0–2.7 см. Жасалу ерекшеліктеріне қарай қазан тұтқаларының үш түрі кездеседі: 1) пішіні жарты ай тәрізді жасалып, қазан қабырғасына жапсырылып бекітілген; 2) үшбұрыш секілді жасалып, қазан бүйіріне саңылау тастап орналастырылған; 3) саздан есілген доға тәріздес жасалып, қазан қабырғасына саңылау тастап жапсырылған. Бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0.5–1.3 см. Басым бөлігінің сыртында күйе іздері қалған. Кейбірінің сыртында әртүрлі пішіндегі өрнектер салынса, бірқатарының сыртында екі қатар жолақты сызық айналдыра сызылған. Жасалу технологиясы бойынша шарықта жасалған қазандар басым. Қазан қақпағының қалыңдығы 1.3 см. Аз ғана бөлігі сақталған қақпақтың диаметрін анықтау мүмкін болмады. Қолмен жапсыру арқылы жасалған қақпақтың бетінде толқын тәріздес өрнектер сызылған.

Асханада қолданылған қыш бұйымдарды көзе мен құмыралардың және сырлы ыдыстардың бөлшектері құрайды. Көзе ернеулерінің диаметрі 14–17 см, ернеуінің қалыңдығы 0.6–1.5 см аралығында ауытқиды. Пішінделу әдісі бойынша ернеулерінің басым бөлігі сыртқа қарай қайтарылып жасалған. Тұтқаларының пішіні ілмек тәрізді келген, қалыңдығы 0.9 см, жалпақтығы 3 см. Кейбірінің сыртына ангоб сұйықтығы жағылған. Жартылай бүтін құрастырылған көзе ернеуінің диаметрі 19 см, қалыңдығы 1.5 см. Пішінделу әдісі бойынша ернеуі сыртқа қарай қайтарылып жасалған. Ыдыс шарықта жасалып, пішінделген. Көзенің бүйірінде екі тұтқасы ілмек тәрізді жасалып, қазан бүйіріне жапсырылып бекітілген. Тұтқасының қалыңдығы 0.8 см, жалпақтығы 3.3 см. Бүйір қабырғасының қалыңдығы 0.8 см. Қабырғасын айналдыра сызықтар жүргізілген (6-сур., 1).



5-сур. Жаргүл-2 төрткүлі. Қыш ыдыстар: 1–12 – қазан ернеуі; 13, 15 – құман; 14 – құмыра мойыны; 16 – көзе; 17 – құмыраның бүйір қабырғасы; 18 – хұм. Умиргали Доспенбетовтың салған суреті

Fig. 5. Tortkul of Zhargul 2. Ceramic: 1–12 – the rim of the boiler; 13, 15 – kumgan; 14 – the neck of the jug; 16 – the pot; 17 – the side wall of the jug; 18 – khoum. Drawing by Umirgali Dospenbetov

Рис. 5. Торткуль Жаргуль-2. Керамика: 1–12 – венчик котла; 13, 15 – кумган; 14 – горлышко кувшина; 16 – горшок; 17 – боковая стенка кувшина; 18 – хум. Рисунок Умиргали Доспенбетова

Құмыраның мойын, бүйір қабырғалары, тұтқалары және түп сынықтары табылды. Мойын сынықтарының қалыңдығы 0.7–1.0 см аралығында ауытқиды. Мойындарының диаметрі 2.8–3.5 см. Бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0.6–1.0 см. Тұтқаларының қалыңдығы 1.6–2.8 см, жалпақтығы 1.9–4.5 см. Ыдыс түптерінің диаметрі 7–8 см, қалыңдығы 0.7–1.0 см. Ыдыстардың басым бөлігі қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Сырлы ыдыстар табақтың ернеу, бүйір қабырғасы мен түп сынықтарынан тұрады. Ернеулерінің қалыңдығы 0.4–0.7 см, бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0.4–1.4 см, түптерінің диаметрі 7–13 см, түптерінің қалыңдығы 0.9–1.2 см. Сырының түстері сұр, қоңыр, қара, қызғылт және сары болып келген.

Шаруашылық-тұрмыстық қыш ыдыстар хұмның бөлшектерінен, жартылай бүтін сақталған келіден және құман сынықтарынан тұрады. Хұм ернеуінің диаметрі 33 см, қалыңдығы 3.3–6.5 см, қабырғаларының қалыңдығы 1.2–1.5 см, түптерінің диаметрі 12–26 см, түптерінің қалыңдығы



6-сур. Жаргүл-2 төрткүлі. Қыш ыдыстар: 1 – көзе; 2 – келі.
Суретші: Умиргали Доспенбетов. Фото: Несипбай Нұрғали

Fig. 6. Tortkul Zhargul-2. The pottery: 1 – pot; 2 – mortar.
Drawer: Umirgali Dospenbetov. Photo: Nesipbay Nurgali

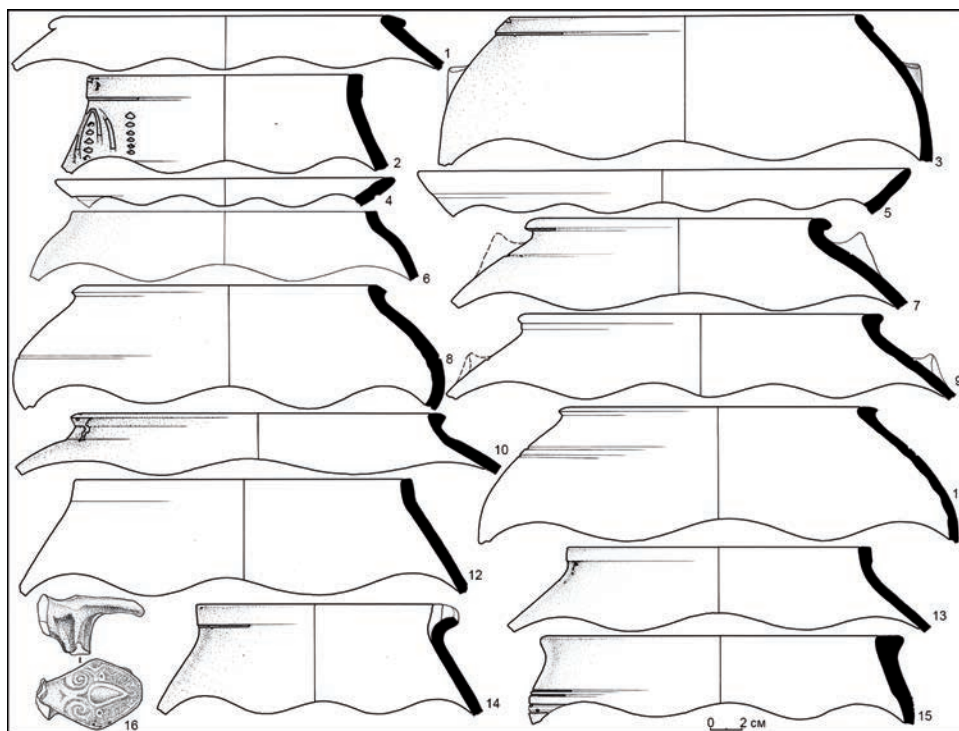
Рис. 6. Торткуль Жаргүль-2. Керамика: 1 – горшок; 2 – ступа.
Художник: Умиргали Доспенбетов. Фото: Несипбай Нурғали

0.8–1.6 см аралығында ауытқиды (5-сур., 18). Ыдыстар қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Жартылай бүтін сақталған келі ернеуінің диаметрі 17 см, бүйірінің диаметрі 22 см, қабырғасының қалыңдығы 0.9 см. Жасалу әдісі бойынша ернеуі сыртқа қарай қайтарылмаған. Сыртына арнайы затпен өрнектер салынған (6-сур., 2).

Құмандардың тек ернеу (шүмек) бөлшектері табылды. Ернеуінің диаметрі 3-4 см, қабырғасының қалыңдығы 0.7–1.0 см. Ыдыстар қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Шүмегінің бас жағында тұтқасының ізі қалған, тұтқа шүмек пен ыдыстың бүйір үстін жалғап тұрған тәрізді (5-сур., 13, 15).

Жаргүл-3 төрткүлі. Қазбадан табылған керамикалық бұйымдардың саны 167 дана. Қыш ыдыстардың басым бөлігін сырсыз ыдыстар (55%), қалған бөлігін сырлы ыдыстардың сынықтары (45%) құрайды. Керамикалық материалдар пайдалану қызметіне қарай: асүйлік (31.4%), асханалық (65.5%), шаруашылық-тұрмыстық (3.1%) деп үш топқа жіктелді (3-сур., 1-2). Қыш ыдыстар қолмен жапсырылып және шарықта жасалған. Отта сапалы күйдірілген. Басым бөлігінің түсі – қызғылт қоңыр.

Асүйде қолданылған керамикалық бұйымдарға қазанның ернеу, тұтқа, бүйір қабырғасы мен қақпақ сынығы жатады. Ернеулерінің диаметрі 15–20 см, ернеулерінің қалыңдығы 0.6–1.6 см. Пішінделу әдісі бойынша ернеулерінің басым бөлігі сыртқа қарай қайтарылып жасалған (7-сур., 1–3, 6–15). Тұтқаларының қалыңдығы 1.4 см, сақталған ұзындығы 4.8 см. Қазан қабырғасына саңылау тастамай, жартылай ай тәріздес етіп жапсырылап орналастырылған. Бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0.4–1.1 см аралығында ауытқиды. Басым бөлігінің сыртында күйе іздері қалған. Кейбірінің сыртында әртүрлі пішіндегі өрнектер салынса, бірқатарының сыртында екі қатар жолақты сызық айналдыра сызылған. Жасалу технологиясы бойынша шарықта жасалған қазандар басым. Қазан қақпағының диаметрі 20 см, қалыңдығы 0.8 см. Қолмен жапсыру арқылы жасалған қақпақтың бетінде толқын тәріздес өрнектер сызылған.



7-сур. Жаргүл-2 төрткүлі. Қыш ыдыстар: 1–3, 6–15 – қазан ернеуі; 4–5 – табақ; 16 – шырағдан тұтқасы.
Суретші: Умиргали Доспенбетов

Fig. 7. Tortkul of Zhargul-2. Ceramic: 1–3, 6–15 – the rim of the boiler; 4–5 – dishes; 16 – lamp handle.
Drawer: Umirgali Dospenbetov

Рис. 7. Торткуль Жаргуль-2. Керамика: 1–3, 6–15 – венчик котла; 4–5 – блюда; 16 – ручка светильника.
Художник: Умиргали Доспенбетов

Асханада қолданылған қыш бұйымдарға көзе мен құмыралардың және сырлы ыдыстардың бөлшектері жатады. Көзе ернеуінің диаметрі 13 см, ернеуінің қалыңдығы 0.8–1.0 см аралығында ауытқиды. Бүйір қабырғасының қалыңдығы 1.0–1.2 см. Қабырғасын айналдыра сызықтар жүргізілген. Құмыраның бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0.6–1.0 см. Тұтқаларының қалыңдығы 1.8–5.0 см. Ыдыс түбінің диаметрі 4.0 см, түбінің қалыңдығы 1.0 см. Ыдыстардың басым бөлігі қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Сырлы ыдыстар табақтың ернеу, бүйір қабырғасы мен түп сынықтарынан, тұтқасынан тұрады. Ернеулерінің қалыңдығы 0.5–0.7 см, бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0.4–1.0 см, түптерінің диаметрі 7–11 см, түптерінің қалыңдығы 1.4–1.7 см. Сырының түстері сұр, сары, жасыл және көк болып келген.

Шаруашылық-тұрмыстық қыш бұйымдар хұм мен хұмшаның бөлшектерінен және сырлы шырағдан тұтқасының сынығынан тұрады. Хұм мен хұмшаның бүйір қабырғаларының қалыңдығы 1.0–1.6 см, хұмша түбінің диаметрі 11 см, түбінің қалыңдығы 1.3–1.5 см аралығында ауытқиды. Ыдыстардың басым бөлігі қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Отта сапалы күйдірілген. Түсі – қызғылт қоңыр. Сырлы шырақ тұтқасының бармақ тірегіш сынығы ғана табылды. Шырақ тұтқасының қалыңдығы 2.5 см. Бармақ тірегіштің пішіні жапыраққа ұқсас болып келген (7-сур., 16). Әдетте, мұндай шырақ тұтқалары ілмек тәрізді жасалады. Сырдың түсі – қанық жасыл.

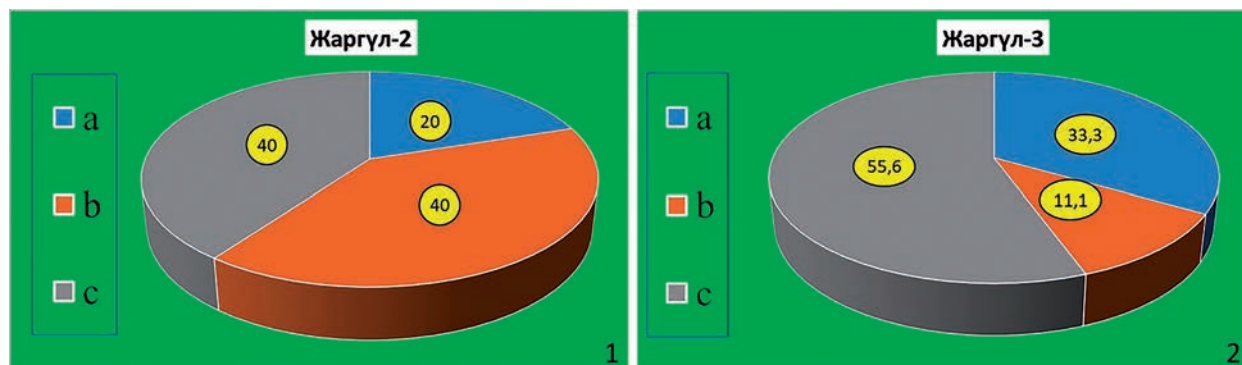
4.3 Археозоологиялық материалдар (Шагирбаев М.С.)

Уақ мал (қой-ешкі) – *Ovis aries* et *Capra hircus*. Уақ малға жалпы 240 жануар сүйегі тиесілі. Osteологиялық материалдарды анатомиялық және морфологиялық белгілеріне қарай топтауда, уақ малға тиесілі қаңқа элементтерінің кемінде 22 бас жануардан тарайтыны анықталып отыр.



Сүйектердің 60,2% қатты бөлшектенген. Қаңқа бөліктерінің құрамында кеуде және аяқтың жоғарғы бөлігіне тиесілі элементтердің басымдығы байқалады (3-кесте). Салыстырмалы түрде, жеке тістер аз мөлшерде кездессе, бас сүйек пен аяқтың төменгі бөліктерінің мөлшері өзара жақын (4-кесте). Жануарлардың жас ерекшеліктері төменгі жақ сүйектердегі тістердің өсу ретіне қарай анықталды. Уақ малдың ішінде 4-5 жаста сойылғандары 50% құрайды және жануарлардың жалпы жас мөлшері бір жастан алты жасқа дейінгі аралықты қамтиды (5-кесте).

Уақ малдың төменгі жақ сүйектеріндегі тістердің егелу үдерістері Жаргүл-2 және Жаргүл-3 төрткүлдерінде жануарларды союдың мезгілдік айырмашылықтары болғанын көрсетті (8-сур.). Жаргүл-2 төрткүлінен анықталған бес дана төменгі жақ сүйек бойынша екі жануар қыста, екі жануар күзде және бір жануар жаз мезгілінде сойылғанын байқаймыз. Жаргүл-3 төрткүлінде негізге алынған төменгі жақ сүйектер басым және Жаргүл-2 төрткүліне қарағанда аздаған айырмашылығы бар. Мұнда тоғыз жақ сүйек бойынша бес жануар қыста, үш жануар жазда және бір жануар күзде сойылған. Екі төрткүл бойынша уақ малдың жетеуі қыста, үшеуі күзде және төртеуі жаз мезгілінде ет өніміне пайдаланылған.



8-сур. Уақ малдың сойылған мезгілдері (n – төменгі жақ сүйектердің саны): а – жаз; б – күз; с – қыс.
1 – Жаргүл-2; 2 – Жаргүл-3. Орындаған Мамбет Шагирбаев

Fig. 8. Seasons of slaughter of small cattle (n – number of mandibles): a – summer; b – autumn; c – winter.
1 – Zhargul-2; 2 – Zhargul-3. Performer: Mambet Shagirbayev

Рис. 8. Сезоны забоя MPC (n – количество нижних челюстей): а – лето; б – осень; с – зима. 1 – Жаргуль-2;
2 – Жаргуль-3. Исполнитель: Мамбет Шагирбаев

Үй жануарларының тістерін кесу арқылы, цемент және дентинде қалыптасатын жылдық қабаттарды оқу мақсатында 15 дана уақ мал, үш дана жылқы және төрт дана ірі қара тістеріне зерттеу жүргізілді. Алайда, уақ мал тістерінің 13 данасы, жылқыға тиесілі екі дана тіс қана зерттеуге жарамды болып шықты. Басқа тістерден жылдық қабаттарды көру мүмкін болмады. Зерттеу барысында уақ малдың басым бөлігі қыс мезгілінде сойылғаны анықталды. Жануарлар сойылған кезде 2–6 жас аралығында болған. Уақ малдың сойылған мерзімдерін анықтауда қолданылған тістердің егелу үдерісі мен цемент-дентиндегі қабаттарды анықтау нәтижелері өзара ұқсас болып шықты.

Жаргүл-1 төрткүлінен анықталған қойдың алдыңғы сирақтары жануардың бойының жота бойынша биіктігі 64–70 см аралығында екенін көрсетті. Жаргүл-2 төрткүлінен табылған қойдың артқы сирақтарына жүргізілген талдау арқылы, жота бойынша бойларының биіктігі 63–66 см болғаны анықталып отыр (7-кесте). Жаргүл-3 төрткүлінен табылған қойдың артқы сирағы бойынша қойдың жота бойынша биіктігі – 70 см болғанын көреміз. Салыстырмалы түрде, Жаргүл төрткүлдерінде қойлардың жота бойынша бойларының биіктігі 63–70 см аралығында ауытқиды.

Жаргүл төрткүлдерінің тұрғындары сүйек өңдеу ісімен айналысқанын сүйектердегі тесу, кесу және түрлі сызылған белгілер айғақтайды (9-сур.). Қойдың артқы және алдыңғы сирақтарына верти-



3-кесте – Үй тұяқтыларының қаңқа элементтерінің құрамы
Table 3 – Composition of the elements of the skeleton of domestic ungulates
Таблица 3 – Состав элементов скелета домашних копытных

Сүйек атауы	Уақ мал <i>Ovis et Capra</i>		Ірі қара <i>Bos taurus</i>		Жылқы <i>Equus caballus</i>		Түйе <i>Camelus bactrianus</i>	
	Б	Ф	Б	Ф	Б	Ф	Б	Ф
Мүйіз – <i>Cornu</i>	0	3	0	1	0	0	0	0
Бас сүйек – <i>Cranium</i>	0	6	0	9	0	10	0	0
Жоғарғы жақ – <i>Maxilla</i>	0	7	0	6	0	0	0	0
Төменгі жақ – <i>Mandibula</i>	8	31	0	6	0	6	0	0
Тіс – <i>Dentes</i>	15	0	3	7	9	2	1	1
Атлант – <i>Atlas</i>	2	5	2	2	1	0	0	0
Эпистрофей – <i>Axis</i>	1	0	1	1	0	0	0	0
Омыртқа – <i>Vertebrae</i>	7	29	0	21	7	11	0	3
Қабырға – <i>Costae</i>	0	38	0	66	2	26	0	1
Жауырын – <i>Scapula</i>	2	4	0	5	2	4	0	0
Тоқпан жілік – <i>Humerus</i>	3	4	1	3	1	2	0	1
Кәрі жілік – <i>Radius</i>	3	6	1	9	2	5	0	0
Шынтақ – <i>Ulna</i>	0	0	1	1	0	0	0	0
Жамбас – <i>Os coxae</i>	4	11	0	5	0	5	0	0
Сан жілік – <i>Femur</i>	2	9	1	3	1	5	0	0
Асықты жілік – <i>Tibia</i>	8	15	1	5	2	3	0	0
Тобық – <i>Patella</i>	0	0	1	0	2	0	0	0
Өкше сүйегі – <i>Calcaneus</i>	0	0	3	1	3	0	0	0
Асық – <i>Talus</i>	57	0	0	4	3	1	0	0
Тізе сүйектері – <i>Ossa carpi</i>	0	0	6	0	0	0	0	0
Тілерсек – <i>Ossa tarsi</i>	1	0	0	0	15	0	0	0
Орталық сүйек – <i>Os centrale</i>	0	0	3	0	0	0	0	0
Метаподия – <i>Metapodium</i>	0	0	0	0	0	1	0	0
Алдыңғы сирақ – <i>Metacarpale</i>	1	3	7	7	0	2	0	0
Артқы сирақ – <i>Metatarsale</i>	1	3	4	8	5	3	0	0
Грифельді – <i>Mt (2-4)</i>	0	0	0	0	3	0	0	0
Сесамойдты – <i>Sesamoideum</i>	0	0	0	0	3	0	0	0
Тұсамыс – <i>Phalanx 1</i>	1	1	25	0	4	0	0	0
Топай – <i>Phalanx 2</i>	0	0	7	0	3	0	0	0
Тұяқ – <i>Phalanx 3</i>	0	0	7	0	4	0	0	0
Барлығы	116	175	74	170	72	86	1	6
	39.8	60.2	30.3	69.7	45.5	54.5	14.2	85.8
	291		244		158		7	



4-кесте – Үй жануарларының қаңқа бөліктерінің қатынасы
Table 4 – The composition of the parts of the skeleton of domestic animal
Таблица 4 – Состав отделов скелета домашних животных

Қаңқа бөліктері / Partes corporis	Уақ мал <i>Ovis et Capra</i>		Ірі қара <i>Bos taurus</i>		Жылқы <i>Equus caballus</i>		Түйе <i>Camelus bactrianus</i>	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Бас сүйек (<i>Cranium</i>)	55	18.9	22	9.0	16	10.1	0	0.0
Тістер (<i>Dentes</i>)	15	5.2	10	4.1	11	7.0	2	28.6
Кеуде (<i>Vertebrae, costae, sternum, sacrum</i>)	82	28.2	93	38.1	47	29.7	4	57.1
Аяқтың жоғарғы бөлігі (<i>Scapula, os coxae, humerus, ulna, radius, femur, patella, tibia</i>)	71	24.4	37	15.2	34	21.5	1	14.3
Аяқтың төменгі бөлігі (<i>Ossa carpi, ossa tarsi, metacarpus, metatarsus, ossa digitorum manus/pedis</i>)	68	23.4	82	33.6	50	31.6	0	0.0
Жиыны / Total	291	100.0	244	100.0	158	100.0	7	100.0

5-кесте – Жаргүл төрткүлдерінен табылған үй жануарларының жас ерекшеліктері
Table 5 – Age composition of pets from the settlement of tortkuls Zhargul
Таблица 5 – Возрастной состав домашних животных из торткулей Жаргүл

Жас ерекшеліктері		Жаргүл төрткүлдері	
		абс.	%
<i>Уақ мал – Ovis et Capra</i>			
5-6 жас		1	7.1
4-5 жас		7	50.0
3-4 жас		3	21.4
2-3 жас		1	7.1
1-2 жас		2	14.3
Жиыны		14	100
<i>Ірі қара – Bos taurus</i>			
P4 бар	34 айдан жоғары	3	33.3
M ₃ бар	28 айдан жоғары	3	33.3
M ₂ бар	18–28 ай	1	11.1
M ₁ бар	6–18 ай	1	11.1
M ₁ жоқ	6 айға дейін	1	11.1
Жиыны		9	
<i>Жылқы – Equus caballus</i>			
Ересек жануарлар	5–15 жас аралығы	6	54.5
Жартылай ересек	2–5 жас аралығы	5	45.5
Жиыны		11	
<i>Түйе – Camelus bactrianus</i>			
Ересек	7–12 жас	2	100



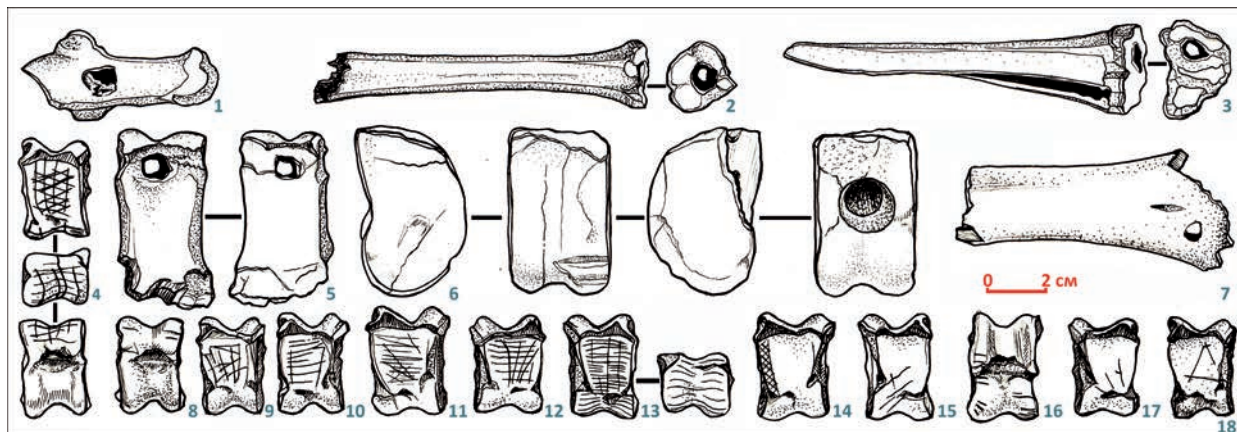
6-кесте – Жаргүл-3 төрткүлінен табылған құлан сүйектерінің өлшемдері
Table 6 – Dimensions of the bones of the limbs of the kulan from tortkul Zhargul 3
Таблица 6 – Размеры костей конечностей кулана из торткуля Жаргүл 3

Тұсамыс – Phalanx I		Толай – Phalanx I		Тұяқ – Phalanx I		Асықты жілік – Tibia	
Белгі*	мм	Белгі	мм	Белгі	мм	Белгі	мм
1	71.2	1	44	1	44.2–45	1	275
2	65.5	3	38.2	2	44.2–46.2	2	266.2
3	27.2	4	41.8	3	49.2–60	3	30
4	44.5	5	28	4	50.9–59.8	4	24.2
5	33	6	39.5	5	36.5–44.5	5	66.4
6	35	–	–	6	29–30	6	71.5
7	36.5	–	–	7	14.5–19	7	52
8	20	–	–	8	127–134	8	33.2
9	44	–	–	–	–	9	40
10	59	–	–	–	–	–	–
11	54.2	–	–	–	–	–	–
12	15.5	–	–	–	–	–	–
13	12.5	–	–	–	–	–	–

Ескерту: * морфологиялық белгілердің өлшемдері [Eisenmann et al. 1988] бойынша

7-кесте – Жаргүл төрткүлдеріндегі уақ мал сүйектерінің өлшемдері (мм) мен пропорциясы (%)
Table 7 – Dimensions (mm) and proportions (%) of bones of small cattle from tortkuls Zhargul
Таблица 7 – Размеры (мм) и пропорции (%) костей МРС из торткулей Жаргүл

Морфологиялық белгілер	n	Lim	M±m	σ
Төменгі жақ сүйек – Mandibula				
Альвеолярлы қатардың ұзындығы (p2–m3) (7)*	10	67.5–82	76.5±1.3	4.1
m1–m3 ұзындығы (8)	10	41.8–55.5	49.5±1.7	5.4
p2–p4 ұзындығы (9)	13	19.8–42.2	28.2±1.8	6.5
Диастеманың ұзындығы (11)	9	35–49.2	42.3±1.3	4.1
Асық – Talus				
1. Латеральды ұзындығы (GLl)	38	30.2–35	32.1±0.1	1.1
Медияльды ұзындығы (GLm)	38	29–33	30.8±0.1	1.1
Сагитталды ұзындығы (Sag)	38	17.5–28.2	25.5±0.3	2.1
2. Дистальды шетінің ені (Bd)	38	20–22.8	20.8±0.1	0.7
Латеральды бетінің ені (Di)	38	16.9–27.2	18.3±0.2	1.6
2:1	37	59.4–68.9	65.0±0.3	2.0
Алдыңғы сирақ – Metacarpale III-IV				
1. Ең үлкен ұзындығы (GL)	2	130.3–145.5	–	–
Проксимальды бетінің ені (Bp)	3	22.5–26	23.9±1.0	1.8
2. Диафиздің ені (SD)	3	13.2–15	13.9±0.5	0.9
Дистальды шетінің ені (Bd)	1	28.1	–	–
2:1	1	21.5	–	–
Артқы сирақ – Metatarsale III-IV				
1. Ең үлкен ұзындығы (GL)	3	135–151.2	142.4±4.7	8.1
Проксимальды бетінің ені (Bp)	8	21–30	24.4±1.3	3.2
2. Диафиздің ені (SD)	8	11–18	14.1±0.8	2.3
Дистальды шетінің ені (Bd)	3	26–29.8	27.4±1.1	2.0
2:1	3	7.5–10.1	27.2±9.0	0.7



9-сур. Жаргүл төрткүлдерінен табылған өңделген сүйектер: 1 – қойдың өкше сүйегі; 2 – қойдың артқы сирағы; 3 – қойдың алдыңғы сирағы; 5 – сиырдың 1-ші фалангасы (плантарлы, дорсальды беті); 6 – сиырдың асығы (латеральды, плантарлы, латеральды, дорсальды беті); 7 – қойдың төменгі жақ сүйегі; 4, 8–18 қой асықтары

Fig. 9. Processed bones found in Zhargul tortkuls: 1 – sheep calcaneus; 2 – sheep metatarsal bone; 3 – sheep metacarpal bone; 5 – phalanx 1 of a cow (plantar and dorsal side); 6 – cow talus bone (lateral, plantar, lateral and dorsal side); 7 – sheep mandible; 4, 8–18 – sheep's talus bones

Рис. 9. Обработанные кости из торткулей Жаргүл: 1 – пяточная кость овцы; 2 – плюсневая кость овцы; 3 – пястная кость овцы; 5 – фаланга 1 коровы плантарная и дорсальная сторона); 6 – таранная кость коровы (латеральная, плантарная, латеральная и дорсальная сторона); 7 – нижняя челюсть овцы; 4, 8–18 таранные кости овец

кальды бағытта салынған тесіктер және сиырдың тұсамыс (*phalanx 1*) сүйегінің дистальды бөлігіне дорса-плантарлы бағытта салынған тесіктер тері өңдеумен байланысты болуы мүмкін (9-сур., 2-3, 5). Жаргүл-2 төрткүліне салынған қазбадан 54 дана қой асығы топталып кездесті (10-сур.).

Ірі қара – *Bos taurus*. Жаргүл-2 және Жаргүл-3 төрткүлдерінен ірі қараға тиесілі 244 сүйек анықталды. Оның ішінде 74 сиыр сүйегі Жаргүл-2, 170 сүйек Жаргүл-3 төрткүліне тиесілі. Сүйектердің 69.7% қатты бөлшектенген. Қаңқа бөліктерінің қатынасында кеуде сүйектері (омыртқа, қабырға, құйымшак) басымдық танытса (38.1%), екінші орында аяқтың төменгі бөлігінің сүйектері көп анықталды (33.6%). Үшінші орында аяқтың жоғарғы бөлігінің элементтері кездесті (15.2%). Сиыр сүйектерінің ішінде саны жағынан ең аз табылғаны – жеке тістер. Жалпы сүйектердің ішінде 10 дана сиыр тісі анықталып, ол сүйек материалдың 4.1% құрады (3-кесте). Тоғыз бас сиырдың ішінде ересек және кәрі жануарлардың саны басым (66.6%). Алайда жас жануарлардың сүйектері кездескенін айта кету керек. Сойылған сиырлардың ішінде ересек және кәрі жануарлардың басымдығы, төрткүлдердің тұрғындарының сүт өнімдерін көбірек тұтынғандығын айғақтайды.

Ірі қаралардың экстерьерлік пішіні Жаргүл-2 төрткүлінде екі алдыңғы сирақ бойынша аналық сиырлар 105–110 см, екі артқы сирақ бойынша аталық жануарлар 125–130 см болатыны анықталды. Жаргүл-3 төрткүлінде төрт дана алдыңғы сирақ бойынша 115–125 см, екі дана артқы сирақ бойынша 135–140 см екендігі белгілі болды (8-кесте). Жалпы Жаргүл төрткүлдерінде ірі қараның жота бойынша бойларының биіктігі 105–140 см аралығында ауытқиды.

Жылқы – *Equus caballus*. Аталған жануарға жалпы 11 бас жылқыдан тарайтын 158 қаңқа элементі тиесілі. Жылқы сүйектері үй жануарларының ішінде уақ мал мен сиырдан кейінгі үшінші орында (16.7%). Алайда жануар саны (11 бас) жағынан ірі қарадан (9 бас) көп. Сүйектердің 54.5% қатты бөлшектенген. Қаңқа бөліктерінің құрамы бойынша жылқы сүйектері салыстырмалы түрде ірі қара және уақ малмен шамалас. Мұнда аяқтың төменгі бөлігінің элементтері басым (31.6%).



10-сур. Жаргүл-2 төрткүлі. Қой асықтары
Fig. 10. Tortkul Zhargul-3. Talus bones of a sheep
Рис. 10. Торткуль Жаргүл-3. Таранные кости овец

Екінші және үшінші орында кеуде мен аяқтың жоғарғы бөлігінің сүйектері (29.7%–21.5%) тұр. Бас сүйек пен жеке тістердің мөлшері өзара жақын. Барлығы 11 бас жылқы жас ерекшелігі бойынша екі топқа бөлінеді. 2–5 жас аралығында сойылған, яғни жартылай ересек жануарлар – бес бас (45.5%) және 5–15 жас аралығында, яғни ересек шағында сойылған жануарлар – алты бас (54.5%).

Жылқының экстерьерлік пішіні Жаргүл-2 төрткүлінен табылған екі дана жылқының артқы сирағы негізінде 136–144 см, Жаргүл-3 төрткүлінде үш дана артқы сирақ бойынша үш түрлі жота биіктігін көрсетті: 112–120 см яғни өте аласа бойлы; 136–144 см немесе орташа бойлы және 144–152 см немесе ортадан жоғары бойлы жылқылар (9-кесте). Артқы сирақтардың диафиздерінің индекстері 10.3%–13.2%.

Жылқылардың бірқатарының тістерін арнайы кесу арқылы жануарлардың сойылған мезгілдері анықталды. Нәтижесінде жылқылардың біреуі 5-6 жасында қыста, екіншісі 3-4 жасында жазда сойылғаны анықталды.

Түйе – *Camelus bactrianus*. Түйе сүйектері үй жануарларының ішінде саны жағынан ең аз кездесіп отыр. Оның ішінде Жаргүл-2 төрткүлінен бір бас түйеге тиесілі екі қаңқа элементі және Жаргүл-3 төрткүлінен де бір бас жануарға тиесілі бес сүйек анықталып отыр. Қаңқа элементтерінің 85.5% бөлшектенген. Екі түйенің де сүйектерінің морфологиясы (буын эпифиздерінің жетілу жағдайы) олардың ересек жануарлар екендігін көрсетті.

Ит – *Canis familiaris*. Аталған жануардың сүйектері Жаргүл-2 және Жаргүл-3 төрткүлдерінен үш-үштен табылды. Жаргүл-3 төрткүлінен екі қабырға және бүтін сақталған бас сүйек анықталып отыр.

№ 1 ит (Жаргүл-2). Төрткүлден жоғарғы эпифизи сынған асықты жілік, қабырға және маңдай бөлігі сақталған бас сүйек бөлшегі табылды. Барлық сүйектер ересек итке тиесілі.

№ 2 ит (Жаргүл-3). Төрткүлдің мәдени қабатынан екі қабырға және бүтін бас сүйек анықталды. Бас сүйектің барлық морфологиялық белгілері сақталған. Жақ сүйектегі күрек тістер (I1-I3), азу



Ескерту: *жақ сүйектегі өлшем нөмірлері А.Дриш [Driech 1976: 56, Fig. 21a] бойынша

8-кесте – Жаргүл төрткүлдеріндегі ірі қара сүйектерінің өлшемдері (мм) мен пропорциясы (%)

Table 8 – Dimensions (mm) and proportions (%) of bones of cattle from tortkuls Zhargul

Таблица 8 – Размеры (мм) и пропорции (%) костей КРС из торткулей Жаргүл

Морфологиялық белгілер	n	Lim	M±m	σ
Алдыңғы сирақ – <i>Metacarpale III-IV</i>				
1. Ең үлкен ұзындығы (GL)	6	176.5–209.0	167.2±5.5	13.5
Проксимальды бетінің ені (Bp)	6	50.5–61.0	55.7±1.6	3.9
2. Диафиздің ені (SD)	6	26.8–34.9	31.6±1.3	3.1
Дистальды шетінің ені (Bd)	6	50.5–63.5	55.9±2.1	5.3
2:1	6	26.5–30.4	28.3±0.5	1.2
Артқы сирақ – <i>Metatarsale III-IV</i>				
1. Ең үлкен ұзындығы (GL)	4	222.0–235.7	229.5±3.3	6.6
Проксимальды бетінің ені (Bp)	4	43.2–49.5	46.8±1.4	2.8
2. Диафиздің ені (SD)	5	25.0–32.0	27.6±1.3	3.0
Дистальды шетінің ені (Bd)	5	49.0–58.0	54.0±1.5	3.3
2:1	4	20.9–26.1	23.5±1.0	2.1
Тұсамыс сүйек – <i>Phalanx 1</i>				
Проксимальды шетінің ені (Bp)	19	24.4–33.0	28.6±0.5	2.3
Диафиздің ең кіші ені (SD)	19	21.0–30.0	25.3±0.5	2.4
2. Дистальды шетінің ені (Bd)	19	22.2–31.0	26.5±0.6	2.8
1. Медиальды шетінен ұзындығы (GLm)	19	50.0–61.5	56.7±0.8	3.5
2:1	19	37.4–57.4	46.8±1.0	4.3
Толай сүйек – <i>Phalanx 2</i>				
Проксимальды шетінің ені (Bp)	6	25.0–28.5	26.9±0.4	1.1
Диафиздің ең кіші ені (SD)	6	20.0–24.2	22.4±0.6	1.4
2. Дистальды шетінің ені (Bd)	6	21.0–26.3	23.1±0.7	1.8
1. Медиальды шетінен ұзындығы (GLm)	6	34.9–41.0	38.2±0.8	2.1
2:1	6	55.0–70.1	60.5±2.2	5.5

тіс (C) және премоляр (P1-P3) тістері түсіп қалған. Сол жақ жоғарғы жақ сүйекте P3 тісі жануардың тірі күнінде сынып, альвеолярлы қатардағы тіс шұңқыры бітеліп/бітіп кеткен (резорбция). P4-M2 тістерінің ұшы дентинге дейін қажалған. Бас сүйектің күректіс аралық (*sutura interpremaxillaris*), тұмсықаралық (*sutura internasalis*), тұмсық пен жоғарғы жақ аралық (*sutura nasopremaxillaris*) жіктері әлі толық облитерациядан өтпеген (лат. obliteratio – бітелу, бірігу). Маңдайаралық (*sutura interfrontalis*), сагитталды (*sutura sagittalis*), ламбдовидті (*sutura lambdoidea*) және тәждік жіктер (*sutura coronalis*) толық облитерацияланған. Күрек тістің альвеолярлы қатары, бет сүйек өсіндісінің айналасы кеуекті/кемікті сипатқа ие. Бас сүйек 3-4 жастағы итке тиесілі.

Есек – *Equus asinus*. Аталған жануарға екі бүтін артқы сирақ тиесілі. Сирақтардың жалпы ұзындығы (GL): 206.8–207.8 мм; диафиз ені (SD): 21-22 мм аралығында ауытқиды. Дистальды эпифиз ені (Bd): 30.9–31.5 мм; проксимальды эпифиз ені (Bp): 32.8–36.5 мм. Артқы сирақтың диафизінің енінің индекстері – 10.1%–10.6% құрайды. Есектердің жота бойынша бойларының биіктігі орташа 112 см төмен. Сүйектер ересек жануарға тиесілі.

Құлан – *Equus hemionus*. Аталған жануардың сүйектері тек Жаргүл-3 төрткүлінен ғана табылып отыр. Оның ішінде бүтін асықты жілік жән оның дистальды эпифизи, тіс, тобық және тұяқтар анықталды және бірқатар сүйектерінің өлшемдері алынды (6-кесте).

Арқар – *Ovis ammon*. Жұптұяқты жабайы жануарға бір тоқпан жіліктің диафизі тиесілі.

Ақбөкен – *Saiga tatarica*. Аталған жануардың бір бүтін асығы табылды. Асықтың медиальды қырының ұзындығы – 29.5 мм; латеральды қыры – 32.2 мм; дистальды блок ені – 18.5 мм; сагитталды ұзындығы – 25.8 мм; латеральды қырының ені – 17.2 мм.



9-кесте – Жаргүл төрткүлдеріндегі жылқы сүйектерінің өлшемдері (мм) мен пропорциясы (%)
Table 9 – Dimensions (mm) and proportions (%) of horse bones from tortkuls Zhargul
Таблица 9 – Размеры (мм) и пропорции (%) костей лошади с tortkuleй Жаргүл

Морфологиялық белгілер	n	Lim	M±m	σ
Артқы сирақ – <i>Metatarsale III</i>				
1. Ең үлкен ұзындығы (GL)	5	42.5–50	47.2±1.3	2.9
Проксимальды бетінің ені (Br)	5	46.0–50.0	48.3±0.7	1.7
2. Диафиздің ені (SD)	5	27.2–33.9	30.8±1.1	2.5
Дистальды шетінің ені (Bd)	5	227.5–286.5	260.2±9.4	21.1
2:1	5	10.3–13.2	11.9±0.4	1.0
Тұсамыс сүйек – <i>Phalanx I</i>				
Проксимальды шетінің ені (Br)	3	50.3–57.9	53.5±2.2	3.9
Диафиздің ең кіші ені (SD)	3	30.8–36.8	34.5±1.6	2.5
2. Дистальды шетінің ені (Bd)	3	41.0–45.0	43.3±1.2	2
1. Медиальды шетінен ұзындығы (GLm)	3	81.5–85.5	83.1±1.0	1.8
2:1	3	38.4–45.2	41.5±1.9	3.4
Толай сүйек – <i>Phalanx 2</i>				
Проксимальды шетінің ені (Br)	3	46.9–59.0	51.6±3.7	6.4
Диафиздің ең кіші ені (SD)	3	40.5–45.0	42.5±1.3	2.2
2. Дистальды шетінің ені (Bd)	3	45.0–46.9	45.7±0.5	1.0
1. Медиальды шетінен ұзындығы (GLm)	3	43.5–49.2	46.9±1.7	3.0
2:1	3	82.3–96.6	90.7±4.3	7.5
Тұяқ – <i>Phalanx 3</i>				
Тұяқтың ең үлкен ұзындығы (GL)	3	62–74.5	66.1±4.1	7.2
Тұяқтың ең үлкен ені (GB)	3	68.5–74.3	71.3±1.6	2.9
Буын бетінің ұзындығы (LF)	3	42–49	44.9±1.7	3.0
Буын бетінің ені (BF)	3	21–26.9	23.4±1.7	3.0
Дорсальды бетінің ұзындығы (Ld)	3	47.5–59.6	52.7±3.5	6.2

Тасбақа – *Testudo horsfieldii*. Бұл жануарға тиесілі сыртқы сауыттың бауыр бөлігіне тиесілі сүйек элементі (plastron) анықталды. Қазба аумағында осы күнге дейін тасбақа індері (інінде өлген тасбақа сүйектері де жиі кездеседі) мен жануардың өзі де кездеседі. Бұл жануар сүйегінің мәдени қабатқа кейінгі уақытта түскенін растайды.

Құс – *Aves indet.* Жаргүл-1 төрткүліне салынған траншея-қазбаның екінші ярусина табылған құс сүйегі – сан жіліктің дистальды эпифизі болып табылады. Сүйек топырақ эрозиясынан бұзылуға ұшыраған, сақталуы нашар. Құс сүйегімен қатар, басқа да ортағасырлық үй жануарларының сүйектерінің анықталуына қарап, Жаргүл-1 төрткүлінен табылған құс сүйегін «тағам қалдығы» деп тұжырым жасауға болады. Жаргүл-2 төрткүлінің мәдени қабатынан бір тауыққа тиесілі бүтін асықты жілік анықталды. Асықты жіліктің (*os tibiotarsi*) дистальды блок ұзындығы – 11.8 мм; ені – 13.0 мм; жалпы ұзындығы – 119.5 мм; проксимальды буыннан дистальды буынға дейінгі жалпы ұзындығы (La) – 114.5 мм. Сүйектегі анатомиялық белгілерді қазіргі тауық сүйектерімен салыстыру барысында ортақ ұқсастықтар бар екені анықталды. Тауық сүйектері Талас өңіріндегі ортағасырлық Талапты төрткүлінің мәдени қабатынан топталып анықталған [Ақымбек, Шағырбаев 2022]. Бұл Талас өңіріндегі төрткүл тұрғындарының шаруашылығында үй құстарының болуы мүмкін екендігін көрсетеді.

Сүтқоректілер – *Mammalia ind.* Төрткүлдердің мәдени қабатынан табылған жануар сүйектерінің ұсақталуы, 279 сүйекті жануарлар классификациясындағы «класс» деңгейіне дейін ажыратуға мүмкіндік берді. Сүйектердің құрамы мен құрылымына қарап, оның «ірі» немесе



«ұсақ» жануарға тиесілі екенін байқауға болады. Нәтижесінде 106 данасы (37.9%) «ірі» сүтқоректі жануарға, 173 данасы (62.1%) «ұсақ» сүтқоректі жануарларға жатқызылды. Остеологиялық материалдар қатты бөлшектенген және әдеттегі «тағам қалдықтарына» жатады. Осыған орай, жануар түрі ажыратылмаған қаңқа элементтерін шартты түрде «үй жануарларының» сүйек фрагменттері деп қарастыруға болады.

5 Талқылау (*Ақымбек Е.Ш., Нұрғали Н.Б., Шағирбаев М.С.*)

Жаргүл төрткүлдері Талас өзеніне жазықтықта пайда болған бірнеше шағын өзендердің келіп құятын жерінде, өзен терең бір арнаға түсіп ағар саласына жақын, яғни жасыл-желекті шалғыннан далалы-құмды алқапқа өтер тұсында орналасуы ескерткіштің қызметіне тікелей байланысын көрсетеді. Осы жердің «Жаргүл» деп аталуындағы «жар» сөзі өзеннің осы маңайдағы жағалауының тік құлама жағасы, биік қабақты болып келгенін білдіріп тұр [Қазақ... 2008: 270]. Төрткүлдер орналасқан жерде өзеннің арнасы біршама тарылып, арғы жағасына өтуге ыңғайлы тұстары жиілейді.

Жаргүл төрткүлдеріне қарама-қарсы, өзеннің келесі бетінде де аңыз-әңгімеге толы «Зылиха» деп аталатын тарихи жерде, Жаргүл төрткүлдерінен 1.2 км солтүстікте тағы бір төрткүл орналасқан. Зылиха төрткүлінің көлемі: 60×60 м, жал болып жатқан қабырғаларының ені 14–18 м, биіктіктері 1.2–2.0 м. Ескерткішті 2021 ж. Талас археологиялық отряды анықтады [Ақымбек және т. б. 2023: 97]. Одан солтүстікке қарай 5.6 км жерде де Сарыбарақ ауылының оңтүстігінде, Талас өзенінің оң жағасындағы жарқабақтың үстінде ортағасырлық төрткүл орналасқан. Сарыбарақ төрткүлін 1978 ж. Жамбыл облыстық тарихи-өлкетану музейінің экспедициясы (К. Байбосынов) анықтап, VIII–XI ғғ. жатқызды. Төрткүл жақын жердегі мал қораға жақын орналасқандықтан болар, жақша ішіне «Сарай Темирбека» деп жазған [Алипчиев, Байбосынов 1982: 173, № 444]. Бүгінде Темірбек атауында ескерткіштер орналасқан жерде су қоймасы бар. Сарыбарақ төрткүлінің көлемі 55×55 м, қоршап жатқан қабырға-жалдарының ені 8–10 м, биіктігі 1.0–1.5 м. Төрткүлдің маңайына бақша түсіп кеткендіктен, ол кейінгі жылдардағы ескерткіштер жинағына енген. Осы екі төрткүлдің шығысынан ары қарай далалы-құмды алқап басталады.

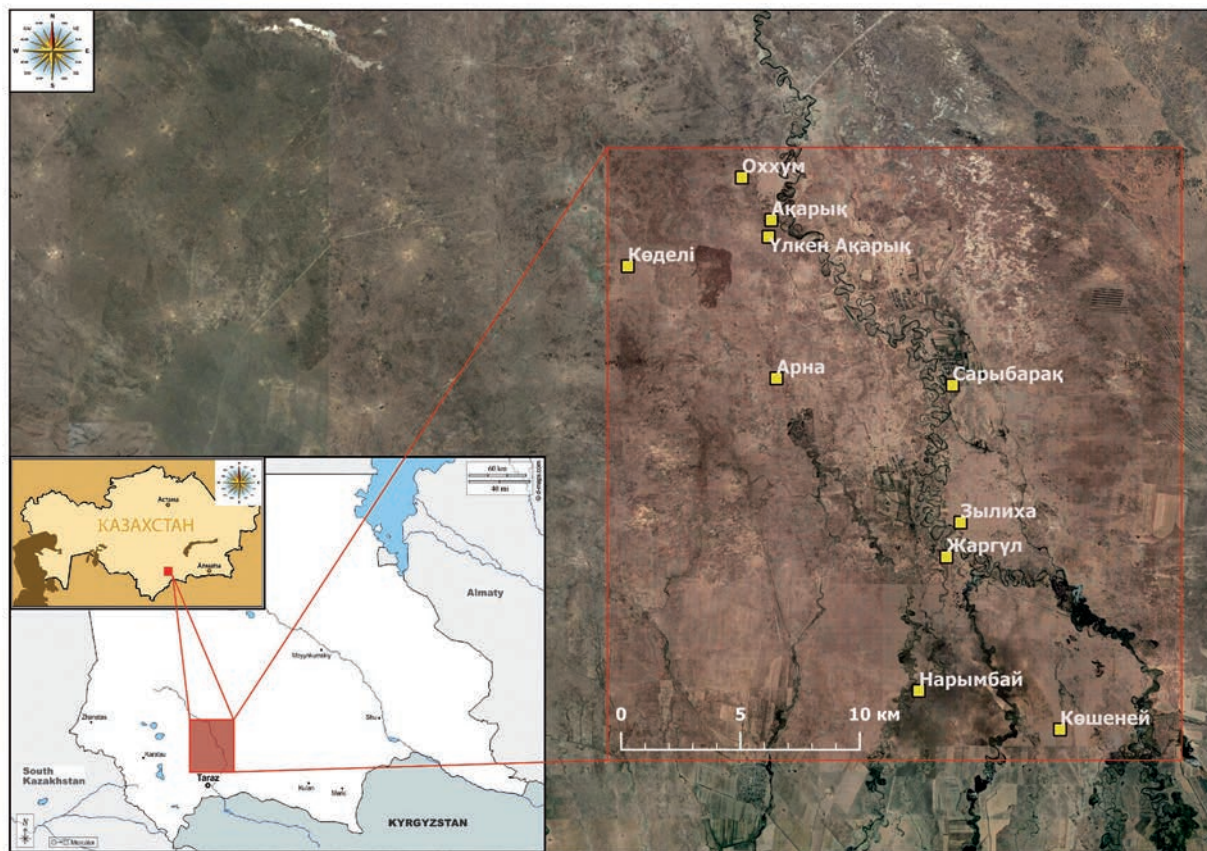
Жаргүл ескерткіштеріне қарама-қарсы өзеннің келесі жағалауында Зылиха төрткүлінің орналасқандығына қарағанда осы маңайда Талас өзенінің суынан өтетін өткел болуы мүмкін. Өйткені Талас өзенінің орта ағысының оң жағасынан осы екі төрткүлден басқа ортағасырлық ескерткіштер кездеспейді. Тіпті, Жаргүл төрткүлдерінен 17.5 км солтүстік-солтүстік-батыста орналасқан, осы аудандағы ең ірі ескерткіштің бірі – Оххум қаласының тұсынан, Талас өзенінің оң жағалауынан анықталған ортағасырлық ескерткіш жоқ. Бірақ, күні бүгінге дейін қызмет етіп келген, Мойынқұмға кіретін, қыстау мен жайлауға қарай мал айдайтын жол осы жерде жатыр.

Төрткүлдерге жақын орналасқан тағы бір ескерткіш – Нарымбай төрткүлі [Труды... 1949: 113]. 1978 ж. жүргізілген зерттеу жұмыстары төрткүлді VIII–XII ғғ. жатқызады [Алипчиев, Байбосынов 1982: 171, № 439]. Жаргүл төрткүлдерінен 5.6 км оңтүстікте, Шәлке өзенінің сол жағалауындағы тепсеңде орналасқан ескерткіштің топографиясы Жаргүл-1 төрткүлімен сәйкес. Көлемі жағынан сәл кіші 250×250 м, жоспары бойынша шаршы түрінде болып келген, айнала жал болып жатқан қабырға қоршаған, бұрыштарында және қабырғалары бойынша алтыдан мұнаралары, екі қақпа алдында да қос мұнаралары бар. Өңірде осындай құрылымдағы Қонысбай, Көшеней, Қырықкүмбез, Құсақ төрткүлдері бар. Жоспарлары, көлемдері бір-біріне өте ұқсас. Бірақ ішінде мәдени қабаттарының жоктығына қарағанда, құрылыстың мұндай түрі негізінен қорғаныс қызметін атқаруы мүмкін. Аталған төрткүлдердің көбінде екі қақпа орыны ғана бар. Құсақ төрткүлінен алынған үлгіге жүргізілген радиокөміртекті талдау нәтижелері XII ғ. екінші жартысын көрсетті (1-кесте). Жаргүл-3 төрткүлінің құрылымы, әсіресе қақпа жолы мен мұнарасы осы аталған қорғанысты төрткүлдерге жақын. Сыртқы қабырғалары аса білінбейтін Жаргүл-1 және 2 төрткүлдері Қарабақыр өзенінің, бүгінде құрғап қалған арнасының сол жағалауында орналасқан Арна төрткүлінің құрылымына келеді. Арна төрткүлінің жалы аса көрінбегенімен, қазба жұмыстарында қалыңдығы 3.5 м болатын қабырға анықталды [Ақымбек және т. б. 2022б:



26]. Қазба кезінде Арна төрткүлінен алынған үлгіге жасалған радиокөміртекті талдау нәтижелері XI ғ. аяғы – XII ғ. басымен мерзімделді. Жаргүл-2 төрткүлінің топографиясы Сарыбарақ төртүліне ұқсас болғанымен, одан үлкен.

Жаргүл төрткүлдерінің топографиясы Талас өзенінің осы орта ағысындағы басқа да шаршы немесе тіктөртбұрыш түрінде болып келетін ескерткіштерге ұқсас (11-сур.). Өмір сүрген уақыттарында да аса айырмашылықтар жоқ. Дегенмен, Жаргүл-1 төрткүлінің ұзақ өмір сүруінде мәдени қабаты айтарлықтай қалыңдаған.



11-сур. Жаргүл төрткүлдерінің маңайында орналасқан ортағасырлық ескерткіштер.

Орындаған Мамбет Шагирбаев

Fig. 11. Medieval sites located in the vicinity of tortkuls Zhargul. Performer: Mambet Shagirbayev

Рис. 11. Средневековые памятники, расположенные в окрестностях торткулей Жаргуль.

Исполнитель: Мамбет Шагирбаев

Жаргүл төрткүлдерінің асүйлік бұйымдарына негізінен қазан бөлшектері жатады. Қазандардың формасы сфералы және оваловид болып келген. Мұндай қазандар Шу-Талас өңірлері [Елеуов 1999: 201] мен Оңтүстік Қазақстанның ортағасырлық қалаларында және қоныстарында [Агеева, Пацевич 1958: 192] кең таралған. Қазан ернеулерінің пішіні негізгі екі әдіспен жасалған: бірінші топтағы ернеулер сыртқа қарай қайтарылмай жасалса, екінші тобы сыртқа қарай аз ғана қайтарылған және саңырауқұлақ тәрізді болып келген. Ернеуі сыртқа қарай аз ғана қайтарылған қазандар Кавардан



(Ташкент оазисі) қаласының X–XI ғғ. жататын қабатынан [Буряков 1977: 78, рис. 5, 14] анықталған. Сыртқа қарай саңырауқұлактанып қайтарылған қазан ернеулері Талапты төрткүлінің X–XII ғғ. жататын қабатынан [Ақымбек және т. б. 2022а: 162, 4-сур.], Арна төрткүлінің XI–XII ғғ. жататын қабатынан [Ақымбек және т. б. 2022б: 162, 4-сур., 27; 8], Қысмышы қаласының X–XII ғғ. қабатынан [Ақымбек 2017: 63, 95-сур.] және XI–XIII ғ. басына жататын Саз төрткүлінен табылған [Ақымбек және т. б. 2023: 113, 5-сур.]. Жаргүл төрткүлдерінен қазан тұтқаларының әртүрлі пішінде жасалған түрлері кездесті. Жасалу ерекшеліктеріне қарай үш түрге бөліп қарастыруға болады: 1) жарты ай тәріздес жасалып, қазан бүйіріне жапсырылып бекітілген; 2) үшбұрыш секілді жасалып, қазан бүйіріне саңылау тастап, екі ұшы ғана жапсырылып бекітілген; 3) саздан доға тәріздес жасалынып, қазан қабырғасына саңылау тастап, екі ұшы саусақ ұшымен жапсырылып орналастырылған. Бірінші топтағы жарты ай тәріздес пішінде жасалған тұтқалар Шу өңіріндегі ортағасырлық Аспара қаласынан [Байпаков, Ақымбек 2013: 394] табылған. Сонымен қатар мұндай тұтқалар ортағасырлық Меркі қаласынан [Кузнецова, Нуржанов 2017: 168], Ақтөбе қаласының X–XIII ғ. басына жататын қабатынан [Ақымбек 2015: 102] және Қойлық қаласынан [Маханбаева, Воякина 2007: 112], Ферғана өңірінің IX–X ғғ. жататын керамика кешенінен [Ахраров 1966: рис. 6] кездеседі. Дегенмен, Ферғана жеріндегі қазан тұтқалары ұқсас болғанымен қазандар пішіні жағынан сәйкес келмейді. Екінші топтағы үшбұрыш тұтқалы қазандар Талапты төрткүлінен [Ақымбек және т. б. 2022а: 162, 4-сур.], Арна төрткүлінен [Ақымбек және т. б. 2022б: 27], Ақарық төрткүлінің X–XII ғғ. жататын қабатынан [Ақымбек және т. б. 2023: 193, 5-сур.], Төменгі Барысхан қаласының IX–X ғғ. қабатынан [Нуржанов, Ақымбек 2012: 99, рис. 3], Туякту-Арча ескерткішінен [Бубнова 1963: 240, рис. 12], Ақтөбе қаласының (Таластық) X–XII ғғ. қабатынан [Кожемяко 1963: 155, табл. 3], Тараз және Қостөбе қаласының XII–XIII ғғ. қабатынан [Қасенов 2015: 153, 48-сур.; 137, 27-сур.] табылған.

Асханада қолданылған бұйымдардың ішінде сырсыз ыдыстардың ұқсастықтары көрші географиялық өңірлерден ғана анықталса, сырлы ыдыстардың ұқсастықтары Талас өңірі мен Орта Азиядағы ортағасырлық ескерткіштерден кездеседі. Жоғарыда аталған дөңгелек тұтқалы көзелер Талапты төрткүлінен [Ақымбек және т. б. 2022а: 163, 6-сур.] және Ақтөбе-1 (Шардаралық) қаласынан (IX–XI ғғ.) табылған [Максимова и др. 1968: 155, рис. 22]. Сыры сұр-сарғыш түсті келген, бетінде қара түсті крест тәрізді өрнектері бар тостағандар Бинкат (Ташкент) қаласының X ғ. жататын қабатынан кездеседі [Филанович и др. 2008: 229, рис. 2, 1]. Сонымен қатар сырының түсі ақшыл сұр болып келген сызықтық өрнектері бар табақтар Тараз қаласының XII–XIII ғғ. жататын қабатынан [Сенигова 1972: 19, табл. 12, рис. 5; 6; 8; 9], Төрткүл керуен сарайының XII–XIII ғғ. жататын қабатынан [Қасенов 2015: 116, 51-сур.; 159, 60-сур.], Қостөбе қаласынан [Қасенов 2015: 145, 37-сур.] және Саз төрткүлінен [Ақымбек және т. б. 2023: 114, 6-7-сур.] анықталған.

Төрткүлдерден табылған сырлы ыдыстардың түсі жасыл, ашық жасыл, көк, ашық көк, сары, қара және қоңыр түсті реңке ие. Сыр жағылатын ангоб ақ түсте боялған. Ыдыстардың бетіне өсімдік және сызықтық-геометриялық өрнектер салынған. Көзелік сазы тығыз, құрамына ұсақ құм, дала шпаты, әк қосылған. Жаргүл-2 және Жаргүл-3 төрткүлдерінен сырының түсі жасыл болып келген сызықтық өрнегі бар ыдыс сынықтары көп табылды. Мұндай сырлы ыдыстар Орта Азияда XI ғ. аяғы мен XII ғ. кең таралған [Дубягина, Ақымбек 2023: 50]. Төрткүлдердің сырлы керамикасының көзелік сазының химиялық құрамына жүргізілген сканерлеуші электронды микроскопиялық зерттеу нәтижелері – Талас өңіріндегі көзе өндіретін орталық ретінде Тараз қаласын көрсеткен [Klesner et al. 2024: 3–5].

Шаруашылықта қолданылған хұмдардың ернеуі сыртқа қарай қайтарылып жасалған. Сондай-ақ ернеуінің сыртқы бөлігінің асты саусақ ұшымен бедерленіп бастырылған. Ернеулері бедерленген хұм ернеулері Талапты төрткүлінен табылған [Ақымбек және т. б. 2022а: 164, 8-сур.]. Шаруашылық мақсатта пайдаланылған сыртында өрнегі бар келілердің ұқсастықтары тек Тараз қаласынан [Сенигова 1972: 83, рис. 39; 94, 1] анықталды. Тұрмыстық мақсатта қолданылған өрнегі бар сырлы шырақ тұтқалары Арна төрткүлінен [Ақымбек және т. б. 2022б: 30, 12-сур.], Төменгі Барысхан



қаласының IX–XII ғғ. жататын қабатынан [Нуржанов 2006: 80], Ақтөбе 1 қаласының XI–XIII ғғ. жататын қабатынан [Максимова и др. 1968: 160, рис. 22], ортағасырлық Талғар қаласынан [Кузнецова, Савельева 2019: 212], Кавардан қаласының XI–XII ғғ. жататын қабатынан [Буряков 1977: 84, рис. 5, 1-2] Джанпык-Каланың (Әмудария) XI–XII ғғ. жататын кезеңінен [Доспанов 2001: 171, рис. 1], Термез қаласының XII–XIII ғғ. жататын қабатынан [Пидаев 2003: 215, рис. 1, 2] кездеседі. Жаргүл төрткүлдерінің керамика кешеніндегі ұқсастықтар айналасындағы төрткүлдердің (Арна, Талапты, Ақарық және т. б.) және Талас өңіріндегі ірі қалалардағы қыш бұйымдардан анықталды. Дегенмен, пішіні бір сырлы шырақтар Оңтүстік Қазақстан мен Орта Азияның ортағасырлық ескерткіштерінде бір кезеңде (X ғ. аяғы мен XII ғ.) пайдаланылған.

Жаргүл төрткүлдерінің остеологиялық коллекциясындағы жануар түрлерінің құрамы Талас өңіріндегі төрткүлдердің материалдарымен ұқсас. Мәселен, Арна төрткүлінде де [Ақымбек және т. б. 2022б: 33] Жаргүл-3 секілді ірі қараның мөлшері уақ малмен бірдей екендігін көреміз. Жаргүл-2 төрткүлінде уақ мал сүйектерінің саны ірі қарадан сәл ғана көп екені байқалды. Бұл көрсеткіштерді жануар саны бойынша алынған мәліметтер де растайды. Талас өңірінің ең ірі орталығы болған Тараз қаласында ірі қара мөлшері жылқымен бірдей (сәйкесінше 3.6% – 3.7%), бірақ уақ мал сүйектерінің мөлшері 87% құрайды [Гайдученко 2013: 180]. Жалпы Талас өңірінің ортағасырлық тұрғындары мақсатты түрде уақ малдың санын көбейткен тәрізді. Салыстырмалы түрде Ақарық [Ақымбек және т. б. 2023: 195–197], Ақыртас төрткүлдері [Ақымбек, Шагирбаев 2021: 79] және Шаруашылық қаласының XIII–XIV ғғ. мәдени қабатында да [Шагирбаев, Буранбаев 2022: 162] уақ мал сүйектері басқа үй жануарларына қарағанда басым екендігін көреміз. Өңірдегі тұрғындардың тағам рационындағы үй жануарларының барлық түрінің сүйектері кездескенімен, уақ мал саны басым бөлігінде негізгі орын алған.

Үй жануарларының сойылған кездегі жастары Талас өңірінің ескерткіштерінде жануар түріне қарай өзара айырмашылықтарға ие. Уақ малдың сойылған кездегі жас мөлшері Жаргүл төрткүлдерінде өзара жақын, яғни ересек және кәрі жануарлар басым. Талапты төрткүлі мен Шаруашылық қаласында жануарлардың басым бөлігі 3-4 жастан асқанда сойылған. Ақарық және Арна төрткүлдерінде уақ малдың басым бөлігі 1-2 жас аралығында сойылған. Тараз қаласында да уақ малдың көпшілігі 1-2 жас аралығында сойылғанын көреміз. Тараз қаласының тұрғындары үшін уақ мал негізгі ет қажеттілігін өтегені анық. Мұны аталған жануар сүйектерінің шамамен 90% көрсетуінен анық байқалады. Қазіргі жинақталған археозоологиялық мәліметтер Талас аңғарындағы төрткүлдердің тұрғындары малшаруашылығымен тұрақты түрде айналысып, белгілі бір жастағы (1-2 жас) жануарларды (қой-ешкі) Тараз қаласына ет өнімдерін қамтамасыз ету үшін жеткізіп тұрған деп тұжырым жасауға мүмкіндік беріп отыр. Талас өңіріндегі ортағасырлық төрткүлдер мен ірі қалалардың остеологиялық материалдарын жалпы алғанда, ірі қараның 43.8% ересек шағында (5-6 жастан асқанда) сойылған.

Салыстырмалы түрде, Жаргүл төрткүлдерінде жануарлардың экстерьерлік сипаты біркелкі болмағаны байқалады. Қойларда бұл аса қатты байқалмағанымен, ірі қара мен жылқының жота бойынша бойларының айырмашылығы жоғары болғанын көреміз.

Қой асықтарының артқы (плантарлы) бетіне түрлі геометриялық сызықтардың түсуі, асықпен байланысты ойынның болғанын дәлелдейді. Жануар асықтарының артқы бетіне сызықтар түсіру мысалдары антикалық Бәбіш мола [Шагирбаев, Утубаев 2019], ортағасырлық Жайпақ [Төлеубаев және т. б. 2018: 175] қалаларының археозоологиялық материалдарынан белгілі. Жаргүл төрткүлдерінде қой асықтарының бетіне түскен сызықтар тіктөртбұрыш, ромб және трапеция пішіндерін жасап қиылысады. Сызбасы бар асықтарда белгілі бір реттілік сақталмаған, яғни оң немесе сол аяққа тиесілі асықтар да кездесіп отыр. Бір ғана ерекшелік, бұл тек қой асықтарына ғана сызық-белгі түсірілген екен. Әзірге мұндай сызба-белгілердің мәнін ашатын зерттеулер кездеспейді. Дегенмен, біздің ойымызша, асықты жинаған төрткүл тұрғыны (мүмкін жас немесе бозбала) асықтың бетіне сызықтарды мақсатты түрде түсірген болуы да мүмкін. Барлығы 11 асықтың жетеуі сол аяққа,



төртеуі оң аяққа тиесілі. Сол аяққа тиесілі асықтар оң қолға ұстауға ыңғайлы, шиырып немесе алыстан атып ойнауға икемді болып келеді. Мүмкін асық ойнаушы/жинаушы өзіне жаққан немесе ұтқан асықтарына арнайы белгі соғуы да мүмкін.

6 Қорытынды (*Ақымбек Е.Ш., Нұрғали Н.Б., Шағирбаев М.С.*)

Жаргүл төрткүлдеріне жүргізілген зерттеулер оның Талас өзенінің орта ағысында орналасқан басқа да ескерткіштерден біршама ерекшеленетінін көрсетті. Төрткүлдердің топографиялары олардың атқарған қызметтеріне де тікелей байланысты екендігі белгілі болды. Ескерткіштердің Талас өзенінен өтетін өткел болғандығын білдіретін қарсы беттегі керуен жолы бойында орналасқан Зылиха және Сарыбарақ төрткүлдерімен байланысының бары анықталды. Аталған төрткүлдерге Жаргүл-2 төрткүлінің топографиясы өте ұқсас. Жаргүл-3 төрткүлінің биік қабырғалы жалы мен күрделі келген қақпасына қарағанда және өңірдегі басқа да ішкі бөлігінде мәдени қабаты жоқ, керісінше мықты бекінген қабырғалары мен қақпалары бар ескерткіштермен салыстырғанда тікелей қорғаныс қызметін атқарғандығы анық.

Керамикалық бұйымдарға жүргізілген зерттеулер нәтижесінде сырсыз қыш бұйымдардың көптігі белгілі болды. Олардың басым бөлігі ас пісіруге емес, ас ішуге пайдаланылған. Ыдыс сынықтарының ең көп үлесі қазан бөлшектеріне (ернеу, тұтқа) тиесілі. Жасалу технологиясы бойынша қыш бұйымдардың негізгі бөлігін қолмен жапсырылып жасалған ыдыстар құрайды. Жаргүл төрткүлдерінен табылған қыш ыдыстардың ұқсастықтары негізінен Талас өңіріндегі төрткүлдер болғанымен, кейбір ыдыс түрлері Қостөбе, Тараз секілді ірі қалалардан ғана анықталды. Қазандардың пішіні көрші географиялық аймақтармен ұқсас келеді. Асүйлік және асханалық ыдыстардың морфологиясы Оңтүстік Қазақстан мен Жетісудың қыш ыдыстарынан аса ерекшеленбейді. Бірақ үшбұрышты келген қазан тұтқалары Талас өңірінде ғана кең таралған. Сонымен қатар жоғарыда аталған өрнегі бар келінің аналогы Тараз қаласынан ғана кездесті. Сызықтық өрнегі бар сырлы табақтардың да Талас өңірінен ғана анықталуы, аталған ыдыстардағы ерекшеліктер жергілікті қолөнер мектебінің өзіндік стилі екендігін көрсетеді. Сырлы керамиканың химиялық құрамына жүргізілген зерттеу нәтижелері де Тараз қаласының Талас өңіріндегі қолөнер және сауда орталығы болғандығын айқындайды. Керамика кешеніне жүргізілген зерттеулер ескерткіштің X–XII ғғ. жататынын көрсетті.

Жаргүл 1-3 төрткүлдерінің археозоологиялық материалдарын зерттеу нәтижелері бойынша Талас өңірінің ортағасырлық тұрғындарының малшаруашылығы және тамақ/ет өнімдерін қамтамасыз ету жүйесіне қатысты салыстырмалы түрде нақты ақпараттарға қол жеткізе алдық.

Жаргүл төрткүлдері және салыстырмалы түрде бұрын жарияланған Арна, Талапты, Ақарық, Ақыртас төрткүлдері және Шаруашылық қаласының археозоологиялық материалдары бойынша Талас өңірінде IX–XIV ғғ. кешенді малшаруашылығының бірыңғай құрылымы болған деп пайымдауға болады. Мал жайылымдары үшін Талас өзені мен оның салаларының бойы пайдаланылған. Қазіргі қол жеткізілген нәтижелерге сәйкес, Талас өңірінің ортағасырдағы тұрғындарының бақташылық дағдылары салыстырмалы түрде жоғары дамыған деп санауға негіз бар.

Қорыта айтқанда, Жаргүл төрткүлдеріне жүргізілген қазба жұмыстары нәтижесінде ескерткіштің материалдық мәдениеті жоғары болғандығын көрсететін материалдар қордаланды. Қолөнері мен шаруашылығын анықтайтын керамикалық және остеологиялық материалдармен қатар, аз мөлшерде металл, шыны және тастан жасалған бұйымдардың сынығы табылды. Тікелей егіншілікті білдіретін қол диірмен тастың кішкентай бөлшектері де анықталды. Олай болса, Жаргүл төрткүлдері қолөнер және егіншілікпен айналысатын отырықшы тұрғындардың далалы-құмды алқаптағы көшпенділерге қарай шығатын керуен жолы бойында орналасқан, IX–XIII ғ. басына жататын ескерткіш болып табылады.



Алғыс. Жаргүл төрткүлдеріндегі қазба жұмыстарына қатысқан Жамбыл облыстық «Тарихи-мәдени ескерткіштерді қорғау және қалпына келтіру дирекциясының» қызметкері Ілияс Шайбекке, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дің Археология, этнология және музеология кафедрасының түлектері Нұрдәулет Бектемір мен Зүлфия Құраловаға және жануар тістерін кесу, өңдеу нәтижелеріне қол жеткізуде көмек көрсеткені үшін Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты зооархеология зертханасының қызметкерлері Шоқан Қалдыбай, Дания Таңғытова және Балжан Идришеваға алғыс білдіреміз.

ӘДЕБИЕТ

- 1 Агеева Е.И., Пацевич Г.И. Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана / Труды ИИАЭ АН КазССР. 1958. Т. V. Алма-Ата: АН КазССР, 215 с.
- 2 АКК – Археологическая карта Казахстана: Реестр / Сост.: Е.И. Агеева, К.А. Акишев, Г.А. Кушаев и др. Алма-Ата: АН КазССР, 1960. 449 с., 13 л. ил., карт.
- 3 Ақымбек Е.Ш. Ортағасырлық Ақтөбе қаласының керамикасы (VI ғ. – XIII ғ. басы): философия докторы (PhD) ғыл. ... дис. Алматы: Қазақ университеті, 2015. 208 б.
- 4 Ақымбек Е.Ш. Шу өңірінің ежелгі және ортағасырлық керамикасы (Қордай ауданының материалдары бойынша). Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. АИ, 2017. 112 б.
- 5 Ақымбек Е.Ш., Железняков Б.А., Шагирбаев М.С., Нұрғали Н.Б., Абир Р.Қ. Аса алқабындағы ортағасырлық Саза төрткүлі // «Қазіргі кезеңдегі Еуразия археологиясы, этнологиясы және музеологиясының өзекті мәселелері: жаңа тұжырымдар мен нәтижелер» халықар. ғыл.-тәж. конф. м-ры (Алматы қ., 15 қараша 2023 ж.) / Жауапты ред. Б.К. Қалшабаева. Алматы: Қазақ университеті, 2023. 109-120-бб.
- 6 Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С. Ортағасырлық Ақыртас төрткүлінің остеологиялық материалдары // Қазақстан археологиясы. 2021. № 1 (11). 72-100-бб.
- 7 Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С. Ортағасырлық Талапты төрткүлінің археозоологиялық материалдарын талдау (2021 ж. қазба жұмыстары бойынша) // Қазақстан археологиясы. 2022. № 2 (16). 136-154-бб.
- 8 Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С., Нұрғали Н.Б. Ортағасырлық Арна төрткүлі // «Орталық Азияның ежелгі және дәстүрлі қоғамдарының тарихи-мәдени мұрасы: жаңа ашылымдар мен пәнаралық зерттеулер» атты «XIV Оразбаев оқулары» халықар. ғыл.-әдіст. конф. м-ры (Алматы қ., 28–29 қазан 2022 ж.) / Жауапты ред. Р.С. Жуматаев. Алматы: Қазақ университеті, 2022. 22-43-бб.
- 9 Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С., Нұрғали Н.Б. Ортағасырлық Талапты төрткүлінің керамикасы // Еуразиялық далалық өркениет: адам және тарихи-мәдени орта. Еуразия даласы археологиясы V халықар. конгресінің м-ры (Түркістан қ., 11–14 қазан 2022 ж.). 5 томдық. 3-т. / Бас. ред. А. Онғар; жауапты ред.: Б.Ә. Байтанаев, А.Г. Ситдиқов, Д.В. Воякин. Алматы; Түркістан: Ә.Х. Марғұлан ат. АИ, 2022 а. 157-168-бб.
- 10 Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С., Нұрғали Н.Б., Абир Р.Қ. Талас өңірінен жаңадан анықталған ортағасырлық төрткүлдер (2021-2022 жж. далалық зерттеулер бойынша) // «XV Оразбаев оқулары» халықар. ғыл.-әдіст. конф. м-ры / Жауапты ред. Р.С. Жуматаев. Алматы: Қазақ университеті, 2023. 94-103-бб.
- 11 Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С., Нұрғали Н.Б. Ортағасырлық Ақарық төрткүлі: 2022 ж. жүргізілген зерттеулер бойынша (Оңтүстік Қазақстан) // Қазақстан археологиясы. 2023. № 2 (20). 186–202-бб.
- 12 Алипчиев С., Байбосынов К. Свод памятников истории и культуры Джамбулской области. Джамбул: Джамбулский областной историко-краеведческий музей, 1982. 208 с.
- 13 Ахраров И. Кухонная керамика Ферганы IX-X вв. // ИМКУ. Вып. 7 / Отв. ред. В.А. Шишкин. Ташкент: ФАН УзССР, 1966. С. 125–131.
- 14 Байпақов К.М., Ақымбек Е.Ш. 2013 жылы Аспара қаласында жүргізілген археологиялық зерттеу жұмыстарының нәтижесі // К. Ақышевтің туғанына 90 жыл толуына арналған «Қазақстан территориясындағы ежелгі және ортағасырлық мемлекеттер» атты халықар. ғыл. конф. м-ның жинағы / Жауапты ред. К.М. Байпақов. Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. АИ, 2014. 394-406-бб.
- 15 Бубнова М.А. Добыча серебро-свинцовых руд в Шельджи в IX–XII вв. // Археологические памятники Таласской долины / Отв. ред. П.Н. Кожемяко. Фрунзе: Илим, 1963. С. 225–262.
- 16 Буряков Ю.Ф. Археологические материалы городища Кавардан // ИМКУ. Вып. 13 / Отв. ред. А.А. Аскарлов. Ташкент: Фан УзССР, 1977. С. 70–86.
- 17 Витт В.О. Лошади Пазырыкских курганов // СА. 1952. № 16. С. 163–206.



- 18 Гайдученко Л.Л. Исследования остеологического материала // Отчет о НИР по проведению раскопок «Древнего городища Тараз». Договор AR-13/44. Т. 1 (ч. 2). Алматы; Тараз: ТОО «Археологическая экспертиза», 2013. С. 120–202.
- 19 Доспанов О.Т. Некоторые вопросы классификации светильников Джанпыккалы // ИМКУ. Вып. 32. / Отв. ред. М.Х. Пардаев. Ташкент: Фан, 2001. С. 170–172.
- 20 Дубягина Е.В., Акымбек Е.Ш. Глазурованная керамика с Таласской долины (по материалам памятников торткулей Талапты, Жаргуль-1, 2, 3, Арна) // Марғұлан оқулары–2023: халықар. ғыл.-тәж. конф. м-ры (Алматы қ., 30-31 наурыз 2023 ж.). 2 томдық. 2-т. / Бас. ред. А. Оңғарұлы; жауапты ред. Т.Б. Мамиров. Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. АИ, 2023. С. 48–54.
- 21 Елеуов М. Шу-Талас өңірлерінің ортағасырлық қалалары мен мекендері (VI–XIII ғ. басы): тарих ғылым. докт. ... дис. Алматы: Әл-Фараби ат. ҚазМУ, 1999. 360 б.
- 22 Касенов М.С. Талас өңірінің отырықшылық мәдениеті (VI–XIII ғғ.). Атырау: Х. Досмұхамедов ат. АМУ, 2015. 180 б.
- 23 Клевезаль Г.А. Регистрирующие структуры млекопитающих в зоологических исследованиях. М.: Наука, 1988. 285 с.
- 24 Кожемяко П.Н. Оседлые поселения Таласской долины // Археологические памятники Таласской долины / Отв. ред. П.Н. Кожемяко. Фрунзе: Илим, 1963. С. 145–225.
- 25 Кузнецова О.В., Нуржанов А. Археологические раскопки городище Мерке в полевом сезоне 2007 года // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2008. № 1. С. 165–171.
- 26 Кузнецова О.В., Савельева Т.В. Гончарное ремесло в средневековом Талгаре. Альбом. Алматы: ИА КН МОН РК, 2019. 220 с.
- 27 Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі / Жалпы ред. басқарған Т. Жанұзақов. Алматы: Дайк-Пресс, 2008. 968 б.
- 28 Максимова А.Г., Мерицев М.С., Вайнберг Б.И., Левина Л.М. Древности Чардары (Археологические исследования в зоне Чардаринского водохранилища). Алма-Ата: Наука, 1968. 261 с.
- 29 Маханбаева Н., Воякина Н. Керамический комплекс средневекового Каялыка // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2007. № 1. С. 107–125.
- 30 Нуржанов А.А. Керамика средневекового городища Тортколь в Таласской долине // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2006. № 1 (252). С. 77–85.
- 31 Нуржанов А.А., Акымбек Е.Ш. Средневековое городище Нижний Барсхан в Таласской долине // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2012. № 3. С. 94–107.
- 32 Пидаев Ш.Р. Осветительные приборы средневекового Термеза // ИМКУ. Вып. 34 / Отв. ред. Т.Ш. Ширинов. Самарканд: ИА АН РУз, 2004. С. 214–221.
- 33 Свод памятников истории и культуры Жамбылской области / Отв. ред. К.М. Байпаков. Алматы: Археологическая экспертиза, 2010. 204 с.
- 34 Сенигова, Т.Н. Средневековый Тараз. Алма-Ата: Наука, 1972. 217 с.
- 35 Төлеубаев Ә.Т., Жұматаев Р.С., Шакенов С.Т., Ергабылов А.Е., Шагирбаев М.С. Ортағасырлық Жайпак 1 қаласына 2017 жылы жүргізілген археологиялық зерттеудің кейбір қорытындылары // «Қазақстанның тарихи-мәдени мұрасы: зерттеу, түсіндіру және сақтау мәселелері» атты «Х Оразбаев оқулары» халықар. ғыл.-әдіст. конф. м-ры (Алматы қ., 11-12 мамыр 2018 ж.) / Жауапты ред.: Ғ.Қ. Омаров. Алматы: Қазақ университеті, 2018. 173-178-бб.
- 36 Труды Семиреченской археологической экспедиции (1936–1938 гг.). Таласская долина / Сост.: А.Н. Бернштам. Алма-Ата: АН Каз ССР, 1949. 229 с.
- 37 Филанович М.И., Ильясова С.Р., Баратова Л.С. Некоторые данные о материальной культуре Бинката (Ташкента) // ИМКУ. Вып. 36 / Отв. ред. Ш.Р. Пидаев. Ташкент: Фан, 2008. С. 227–237.
- 38 Цалкин В.И. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота древности // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биология. 1960. Т. 65. Вып. 1. С. 109–126.
- 39 Цалкин В.И. Изменчивость метаподий у овец // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биология. 1961. Т. 66. Вып. 5. С. 115–132.
- 40 Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы. М.: Наука, 1970. 280 с.
- 41 Шагирбаев М.С., Буранбаев Р.Н. Видовой состав костных остатков животных из средневековых городищ Аспара и Шаруашылык (по результатам раскопок 2021 года) // Вестник КазНУ. 2022. № 4 (107) С. 158-168.



- 42 Шәгірбаев М.С., Сәкенов С.К. Скотоводческое хозяйство населения эпохи бронзы Северного Казахстана (по материалам поселения Шагалаы II) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2023. № 4 (22). С. 212–242.
- 43 Шәгірбаев М.С., Утұбаев Ж.П. Жануар асықтарының археозоологиялық зерттелуі (Бәбіш мола қаласының материалдары бойынша) // Қазақстан археологиясы. 2019. № 4 (6). 79-116-66.
- 44 Driesch A.V. A Guide to the measurement of animal bones from archaeological sites // Prebody Museum of Archaeology and Ethnology Harvard University. 1976. Bulletin 1. 136 p.
- 45 Eisenmann V., Alberdi M.-T., De Giuli C. and Staesche U. Studying fossil horses. Vol. I. Methodology // Collected papers after the “New York International Hipparion Conference, 1981”. Leiden: Brill, 1988. Pp. 1-77.
- 46 Grant A. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates // Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites. Bob Wilson, Caroline Grigson and Sebastian Payne (ed.). BAR British Series, 109. 1982. Pp. 91-108.
- 47 Klesner C., Akymbek Y., MacDonald B. An integrated study of glazed ceramics from tortkul sites in the Talas River Valley, Kazakhstan (10th–12th c. CE) // Journal of Archaeological Science: Reports 53 (2024) 104399. Pp. 2-20.
- 48 Silver I.A. The Ageing of Domestic Animals // Science in Archaeology. Basic books, Inc., Publishers. New York, 1969. Pp. 250-268.

REFERENCES

- 1 Ageeva, E. I., Patsevich, G. I. 1958. In: *Trudy Instituta Istorii, Arheologii i Etnografii (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography)*. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR (in Russian).
- 2 Ageeva, E. I. Akishev, K. A. Kushaev, G. A. et al. (compl.). 1960. *Arheologicheskaya karta Kazakhstana (Archaeological map of Kazakhstan)*. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR (in Russian).
- 3 Akymbek, E. S. 2015. *Ortagasyrlyk Aktobe kalasynyn keramikasy (VI g.–XIII g. basy) (Ceramics of the medieval city of Aktobe (6th–early 13th centuries))*: PhD Diss. Thesis. Almaty (in Kazakh).
- 4 Akymbek, E. S. 2017. *Shu onirinin ejelgi jane ortagasyrlyk keramikasy (Kordai audanynyn materialdary boiynsha) (Ancient and medieval ceramics of the Shu region (based on the materials of the Kordai district))*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Kazakh).
- 5 Akymbek, E. S., Zheleznyakov, B. A., Shagirbayev, M. S., Nurgali, N. B., Abir, R. K. 2023. In: Kalshabaeva, B. K. (ed). *Kazirgi kezendegi Euraziya arheologiyasy, etnologiyasy jane muzeologiyasynyn ozekti maseleleri: jana tuyjrymdar men natijeler (Actual problems of archeology, Ethnology and museology of Eurasia at the present stage: new conclusions and results)*. Almaty: Kazakh University, 109-120 (in Kazakh).
- 6 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S. 2021. In: *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology)*, 1 (11), 72-110 (in Kazakh).
- 7 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S. 2022. In: *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology)*, 2 (16), 136-154 (in Kazakh).
- 8 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S., Nurgali, N. B. 2022b. In: Zhumatayev, R. S. (ed). *XIV Orazbaevskie chteniya (14th Orazbayev Readings)*. Almaty: Kazakh University, 22-43 (in Kazakh).
- 9 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S., Nurgali, N. B. 2022a. In: Onggaruly, A., Baitanayev, B., Sitdikov, A., Voyakin, D. (eds.). *Euraziya dalasy arheologiyasy V halykaralyk kongresinin materialdary (Materials of the 5th International Congress of Archaeology of the Eurasian steppe)*. In 5 vol. Vol. 3. Almaty; Turkistan: Margulan Institute of Archaeology, 157-168 (in Kazakh).
- 10 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S., Nurgali, N. B., Abir, R. K. 2023. In: Zhumatayev, R. S. (ed). *XV Orazbaevskie chteniya (15th Orazbayev Readings)*. Almaty: Kazakh University, 94-103 (in Kazakh).
- 11 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S., Nurgali, N. B. 2023. In: *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology)*, 2 (20), 186-202 (in Kazakh).
- 12 Alipcheev, S., Baibosynov, K. 1982. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Dzhambul'skoy oblasti (The official list of historical and cultural monuments of the Jambul region)*. Jambul: Jambul Regional Museum of Local history Publ. (in Russian).
- 13 Akhbarov, I. 1966. In: Shishkin, V. A. (ed). *Istoriya materialnoi kultury Uzbekistana (History of material culture of Uzbekistan)*, 7, 125-131 (in Russian).
- 14 Baipakov, K. M., Akylbek, E. S. 2014. In: Baipakov, K. M. (ed). *Arheologiyany shynyna shykkan (Ascension to the crowns of archaeology)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 394-406 (in Kazakh).
- 15 Bubnova, M. A. 1963. In: Kozhemyako, P. N. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Talasskoy doliny (Archaeological sites of the Talas Valley)*. Frunze: “Ilim” Publ., 225–262 (in Russian).



- 16 Buryakov, Y. F. 1977. In: Askarov, A. A. (ed). *Istoriya materialnoy kultury Uzbekistana (The history of the material culture of Uzbekistan)*, 13, 70-86 (in Russian).
- 17 Vitt, V. O. 1952. In.: *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology)*, 16, 163-206 (in Russian).
- 18 Gaiduchenko, L. L. 2013. *Otchet o nauchno-issledovatel'skoi rabote po provedeniyu raskopov «Drevnego gorodisha Taraz» (Report on the scientific research work on the excavation of the "Ancient settlement of Taraz")*. Almaty; Taraz: Archaeological Expertise (in Russian).
- 19 Dospanov, O. T. 2001. In: Pardaev, M. K. (ed). *Istoriya materialnoi kultury Uzbekistana (The history of the material culture of Uzbekistan)*, 32, 170-172 (in Russian).
- 20 Dubyagina, E. V., Akymbek, E. S. 2023. In: Onggaruly, A., Mamirov, T. B. (eds). *Margulan okulary–2023 (Margulan readings – 2023)*. In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 48–54 (in Russian).
- 21 Yeleuov, M. 1999. *Shu-Talas onirlerinin ortagasyryq qalalary men mekenderi (VI–XIII g. basy) (Medieval cities and settlements of the Chu-Talas valley (6th – beginning of 13th))*: Doct. Diss. Thesis. Almaty (in Kazakh).
- 22 Kasenov, M. S. 2015. *Talas onirinin otyrykshylyk madenieti (VI–VIII gg.) (Settlement culture of the Talas Region (6th–13th centuries))*. Atyrau: Dosmukhamedov Atyrau State University (in Kazakh).
- 23 Klevezal, G. A. 1988. *Registriruiyshchie struktury mlekopitaiyish v zoologicheskikh issledovaniyah (Registering structures of mammals in zoological research)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- 24 Kozhemyako, P. N. 1963. In: Kozhemyako, P. N. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Talasskoy doliny (Archaeological sites of the Talas Valley)*. Frunze: "Ilim" Publ., 145-225 (in Russian).
- 25 Kuznetsova, O. V., Nurjanov, A. A. 2008. *Izvestiya Natsionalnoy akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obschestvennykh nauk (News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Social Sciences Series)*, 1, 165–171 (in Russian).
- 26 Kuznetsova, O. V., Savelieva, T. V. 2019. *Goncharnoe remeslo v srednevekovom Talgare (Pottery in medieval Talgar)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
- 27 Zhanuzakov, T. (ed). 2008. *Kazak tilinin tusindirme sozdigi (Explanatory Dictionary of the Kazakh language)*. Almaty: "Daik-Press" Publ. (in Kazakh).
- 28 Maksimova, A. G., Merschiev, M. S., Weinberg, B. I., Levina, L. M. 1968. *Drevnosti Chardary (Arheologicheskie issledovaniya v zone Chardarinskogo vodohranilisha) (Antiquities of Chardara (Archaeological research in the area of the Chardara reservoir))*. Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
- 29 Makhanbayeva, N., Voyakina, N. 2007. *Izvestiya Natsionalnoy akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obschestvennykh nauk (News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Social Sciences Series)*, 1, 107–125 (in Russian).
- 30 Nurjanov, A. A. 2006. *Izvestiya Natsionalnoy akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obschestvennykh nauk (News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Social Sciences Series)*, 1 (252), 77-85 (in Russian).
- 31 Nurzhanov, A. A., Akymbek, E. S. 2012. In: *Izvestiya Natsionalnoy akademii nauk RK (News of the National Academy of Sciences RK)*, 3, 94-107 (in Russian).
- 32 Pidaev, S. R. 2004. In: Shirinova, T. S. (ed). *Istoriya materialnoy kultury Uzbekistana (The history of the material culture of Uzbekistan)*, 34, 214-221 (in Russian).
- 33 Baipakov, K. M. (ed.). 2010. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Respubliki Kazakhstan. Zhambylskaya oblast (The official list of the historical and cultural monuments of the Republic of Kazakhstan. Zhambyl region)*. Almaty: "Archaeological expertise" (in Russian).
- 34 Senigova, T. N. 1972. *Srednevekovyi Taraz (Medieval Taraz)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
- 35 Toleubaev, A. T., Zhumataev, R. S., Shakenov, S. T., Ergabylov, A. E., Shagirbayev, M. S. 2018. In: Omarov, G. K. (ed). *X Orazbaevskie chteniya (10th Orazbayev Readings)*. Almaty: "Kazakh University" Publ., 173-178 (in Kazakh).
- 36 Bernshtam, A. N. (ed.). 1949. *Trudy Semirechenskoy arheologicheskoy ekspeditsii (1936–1938 gg.). Talasskaya dolina (Proceedings of the Semirechensk Archaeological expedition (1936–1938). Talas Valley)*. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR (in Russian).
- 37 Filanovich, M. I., Ilyasova, S. R., Baratova, L. S. 2008. In: Pidaev, Sh. R. (ed). *Istoriya materialnoi kultury Uzbekistana (The history of the material culture of Uzbekistan)*, 36, 227-237 (in Russian).
- 38 Tsalkin, V. I. 1960. In: *Byulleten Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otdel biologiya (Bulletin of the Moscow Society of Nature Testers. Department of Biology)*, 65/1, 109–126 (in Russian).
- 39 Tsalkin, V. I. 1961. In: *Byulleten Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otdel biologiya (Bulletin of the Moscow Society of Nature Testers. Department of Biology)*, 66/5, 115-132 (in Russian).



- 40 Tsalkin, V. I. 1970. *Drevneishie domashnie zhivotnye Vostochnoi Evropy (The oldest pets of Eastern Europe)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- 41 Shagirbayev, M. S., Buranbayev, R. N. 2022. In: *Vestnik KazNU (Bulletin KazNU)*, 4 (107), 158-168 (in Russian).
- 42 Shagirbayev, M. S., Sakenov, S. K. 2023. In: *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology)*, 4 (22), 212-242 (in Russian).
- 43 Shagirbayev, M. S., Utubayev, J. R. 2019. In: *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology)*, 4 (6), 79-116 (in Kazakh).
- 44 Driesch, A. V. 1976. In: *Preabody Museum of Archaeology and Ethnology*. Harvard University, Bulletin 1 (in English).
- 45 Eisenmann, V., Alberdi, M.-T., De Giuli, C., Staesche, U. 1981. In: *Collected papers after the "New York International Hipparion Conference"*. Leiden: Brill, 1-77 (in English).
- 46 Grant, A. 1982. In: Wilson, B., Grigson, C., Payne, S. (eds.). *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. BAR British Series, 109, 91-108 (in English).
- 47 Klesner, C., Akymbek, Y., MacDonald, B. 2024. In: *JAS: Reports* 53 (104399), 2-20 (in English).
- 48 Silver, I. A. 1969. In: *Science in Archaeology*. Basic books, Inc., Publishers. New York, 250–268 (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 19.02.2024.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 19.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 20.03.2024.

