



Ортағасырлық Талапты төрткүлінің археозологиялық материалдарын талдау (2021 ж. қазба жұмыстары бойынша)

© 2022 ж. Ақымбек Е.Ш., Шағырбаев М.С.

Keywords: archaeology, archaeozoology, Middle Ages, Talas Valley, Talapty tortkul, animal bones, medieval fauna, cattle breeding

Түйін сөздер: археология, археозология, ортағасыр, Талас өңірі, Талапты төрткүлі, жануар сүйектері, ортағасырлық фауна, мал шаруашылығы

Ключевые слова: археология, археозология, средневековье, Таласская долина, торткуль Талапты, кости животных, средневековая фауна, скотоводство

Yeraly Akymbek¹, Mambet Shagirbayev¹

¹Doctor of Philosophy (PhD), Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: eraly_a@mail.ru

¹Corresponding-author, Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: mambet_87@mail.ru

Analysis of the archaeozoological material of the medieval tortkul Talapty

(According to the excavations of 2021)

Abstract. The article introduces for the first time into scientific circulation the results of the archaeozoological analysis of the materials of the medieval tortkul Talapty (10th–11th centuries) obtained in the field season of 2021. The purpose of the research is to determine and compare the species composition of animals in the economy of the medieval population of the Talas valley. During the study of osteological material, the task was set to determine the species composition of the paleofauna, skeletal elements and age features. As a result, 816 animal bones were examined, in total, of which 550 bones were identified to the species. Among osteological materials, domestic animals dominate, and bones of wild animals and birds are also found. The share of domestic animals is 95%, wild animals – 5%. The share of small cattle among the revealed volume of bones of domestic animals is 52.4%. In second place – the bones of cattle (31.1%), in third – horses (9.2%). Among domestic animals, camel bones were extremely rare – 1.1%. Traces of blows are recorded on most bones (on the surface of bones of cattle and horses). The structure of the bone material, the fragmentation indices show that these are typical “kitchen leftovers”. Analysis of the osteological collection of tortkul Talapty allows you to get important information about the medieval fauna of the region and the peculiarities of farming by the ancient population.

Acknowledgement: The publication was prepared within the framework of grant funding of the Committee of Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, AP09260358 “Medieval tortkul sites of the Talas Valley and cultural landscape”.

We express our gratitude to the Candidate for B.S., V. Gasilin (Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg) for consulting on archaeozoological research methods.

Citation: Akymbek, Ye., Shagirbayev, M. 2022. Analysis of the archaeozoological material of the medieval Talapty tortkul (According to the excavations of 2021). *Kazakhstan Archeology*, 2 (16), 136-154 (in Kazakh). DOI: [10.52967/akz2022.2.16.136.154](https://doi.org/10.52967/akz2022.2.16.136.154)



**Ақымбек Ералы Шардарбекұлы¹,
Шағырбаев Мәмбет Сапарбекұлы¹**

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

E-mail: eraly_a@mail.ru

¹корреспондент авторы, ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан. E-mail: mambet_87@mail.ru

**Ортағасырлық Талапты төрткүлінің
археозоологиялық материалдарын талдау
(2021 ж. қазба жұмыстары бойынша)**

Аннотация. Мақалада ортағасырлық Талапты (X–XI ғғ.) төрткүлінен 2021 ж. анықталған материалдарды археозоологиялық талдаудың нәтижелері алғаш рет ғылыми айналымға енгізіліп отыр. Зерттеудің мақсаты Талас өңірінің ортағасырлық тұрғындарының шаруашылығындағы жануар түрлерін анықтау және салыстырмалы талдау жүргізу болып табылады. Остеологиялық материалдарды зерттеу барысында палеофаунаның құрамын, қаңқа элементтерін және жас ерекшеліктерін анықтау міндеттері қойылды. Нәтижесінде, жалпы 816 жануар сүйегі зерттеліп, 550 сүйек нақты түрге ажыратылды. Остеологиялық материалдардың ішінде үй жануарлары басымдық танытады, сонымен қатар жабайы жануарлар мен құс сүйектері де кездеседі. Үй жануарларының мөлшері – 95%, жабайы жануарлар – 5%. Үй жануарларының ішінде қой және ешкі сүйектерінің мөлшері – 52,4%. Екінші орында – ірі қара сүйектері (31,1%), үшінші орында – жылқы (9,2%). Үй жануарларының ішінде түйенің сүйектері өте сирек кездеседі – 1,1%. Сүйектердің арасында соғу, сындыру іздері көп байқалды (ірі қара және жылқы сүйектерінде). Сүйек материалдардың құрамы мен бөлшектену индекстері, олардың басым бөлігінің – әдеттегі «ас үй қалдықтары» екендігін растайды. Талапты төрткүлінің остеологиялық коллекциясын талдау – аймақтың ортағасырлық фаунасы мен ежелгі тұрғындардың шаруашылығының ерекшеліктері туралы маңызды ақпараттар береді.

Алғыс: Жарияланды Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің гранттық қаржыландыруы бойынша № АР09260358 «Талас өңірінің ортағасырлық төрткүлдері және мәдени ландшафты» жобасы шеңберінде дайындалды.

Археозоологиялық зерттеудегі әдістемелік кеңестері үшін б.ғ.к. В.В. Гасилинге (Ресей Ғылым Академиясы, Орал бөлімі, Жануарлар және

**Ақымбек Ералы Шардарбекұлы¹,
Шағирбаев Мәмбет Сапарбекович¹**

¹доктор философии (PhD), ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Марғұлана, г. Алматы, Казахстан. E-mail: eraly_a@mail.ru

¹автор-корреспондент, научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Марғұлана, г. Алматы, Казахстан. E-mail: mambet_87@mail.ru

**Анализ археозоологического материала
средневекового торткуля Талапты
(по итогам раскопок 2021 г.)**

Аннотация. В статье впервые в научный оборот вводятся результаты археозоологического анализа материалов средневекового торткуля Талапты (X–XI вв.), полученных в полевом сезоне 2021 г. Целью исследований является определение и сравнительный анализ видового состава животных в хозяйстве средневекового населения Таласской долины. В ходе изучения остеологического материала была поставлена задача определить видовой состав палеофауны, элементы скелета и возрастные особенности. В результате было исследовано 816 костей животных, в общей сложности, из которых 550 костей определены до вида. Среди остеологических материалов доминируют домашние животные, также встречаются кости диких животных и птиц. Доля домашних животных составляет – 95%, диких – 5%. Доля мелкого рогатого скота среди выявленного объема костей домашних животных – 52,4%. На втором месте – кости крупного рогатого скота (31,1%), на третьем – лошадей (9,2%). Среди домашних животных кости верблюда встречались крайне редко – 1,1%. На большинстве костей фиксируются следы ударов (на поверхности костей крупного рогатого скота и лошадей). Структура костного материала, индексы раздробленности показывают, что это – типичные «кухонные остатки». Анализ остеологической коллекции торткуля Талапты – позволяет получить важную информацию о средневековой фауне региона и особенностях ведения хозяйства древним населением.

Благодарности: Публикация подготовлена в рамках Грантового финансирования Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, ИРН АР09260358 «Средневековые торткули Таласской долины и культурный ландшафт».

Выражаем благодарность к.б.н. В.В. Гасилину (Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург) за консультации по методам археозоологических исследований.



өсімдіктер экология институты, Екатеринбург қ.) алғыс білдіреміз.

Сілтеме жасау үшін: Ақымбек Е.Ш., Шағырбаев М.С. Ортағасырлық Талапты төрткүлінің археозоологиялық материалдарын талдау (2021 ж. қазба жұмыстары бойынша). *Қазақстан археологиясы*. 2022. № 2 (16). 136-154-бб. DOI: [10.52967/akz2022.2.16.136.154](https://doi.org/10.52967/akz2022.2.16.136.154)

Для цитирования: Ақымбек Е.Ш., Шағирбаев М.С. Анализ археозоологического материала средневекового торткуля Талапты (по итогам раскопок 2021 г.). *Археология Казахстана*. 2022. № 2 (16). С. 136-154 (на казахском языке). DOI: [10.52967/akz2022.1.15.136.154](https://doi.org/10.52967/akz2022.1.15.136.154)

1 Кіріспе (Ақымбек Е.Ш.)

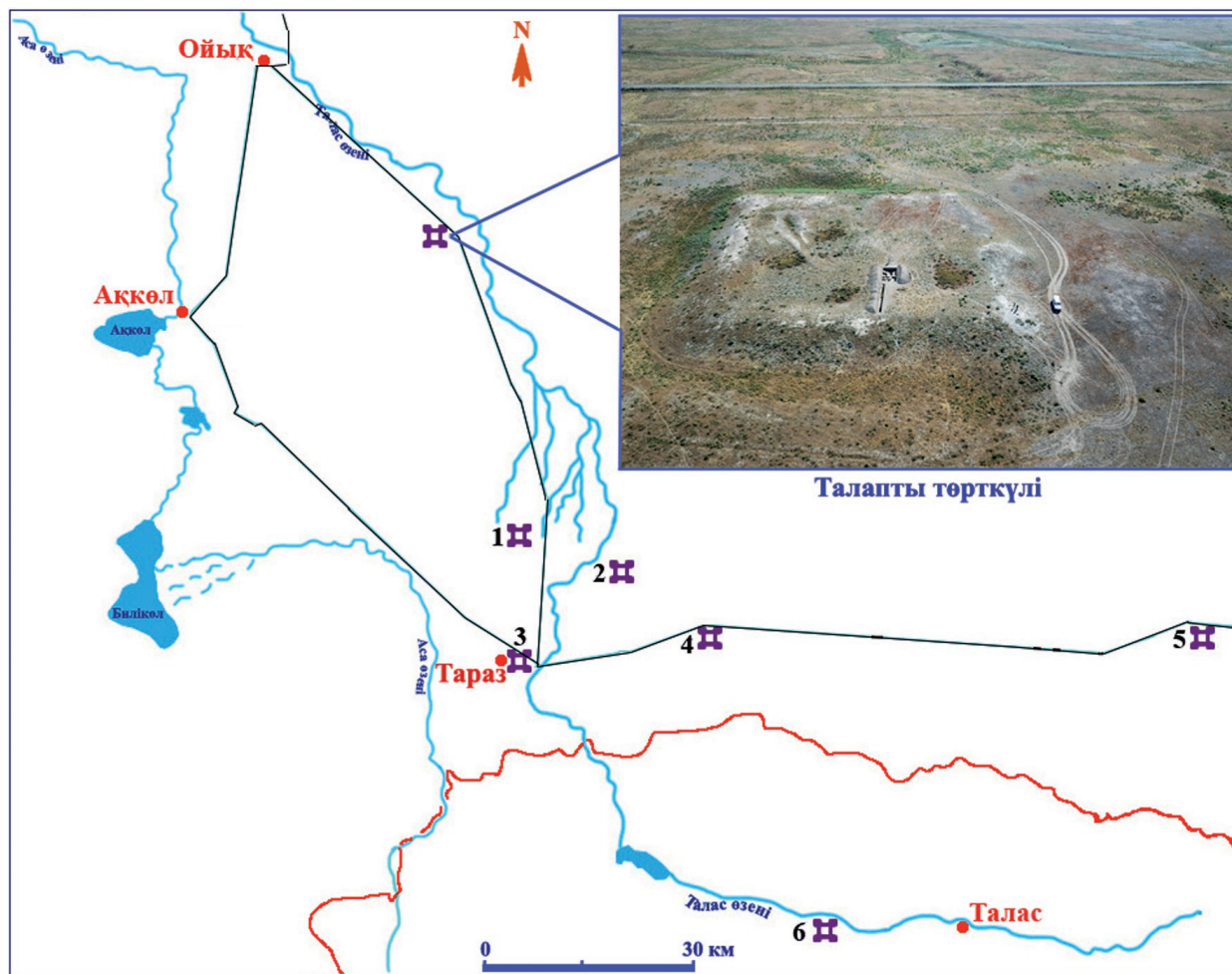
Талас өңірінің ортағасырдағы археофаунасы мен тұрғындарының шаруашылығын сипаттайтын зерттеулер ғылымда сирек кездеседі. Бұған дейін Талас өңірінің таулы ландшафтында орналасқан ортағасырлық Ақыртас төрткүлінің остеологиялық материалдары мақала авторлары тарапынан алғаш рет зерттеліп, ортағасырлық Құлан, Тараз, Қостөбе, Шөлтөбе [Карачаровский 1949: 199], Ақтөбе (Орловка) [Бубнова 1963: 137] қалаларынан анықталған жануар сүйектері бойынша салыстырмалы талдау жүргізілді [Ақымбек, Шағирбаев 2021а: 91]. Талас өзенінің жоғарғы ағысында, негізінен таулы аймаққа жақын орналасқан ескерткіштерден анықталған жануарлардың кейбір түрлерінде ғана айырмашылықтар байқалады.

Қазіргі таңда Таластың төменгі ағысында, жазық аймақта орналасқан ортағасырлық ескерткіштердегі жануар түрлерін, таулы ландшафтың фаунасымен салыстырып, олардың шаруашылықтағы басымдығын анықтау мәселесі маңызды болып отыр.

Талапты¹ төрткүлі/қаласы Талапты ауылынан 4,5 км оңтүстік-шығыста, Тараз-Бостандық тас жолының сол жағында, Талас өзенінің сол жағалауынан 1,5 км қашықтықта орналасқан (Жамбыл обл., Талас ауд.). Ескерткіш маңынан, 200 м жерден Талас өзенінің тағы бір ескі арналарының бірі – Қарабақырдың бір арнасы өтеді. Төрткүл осы арнаның сол жағалауына параллель, оңтүстік-шығыстан солтүстік-батыс бағытында созыла жайғасқан. Сыртын білінер-білінбес қабырға/дуал (жал) қоршап жатқан төрткүлдің көлемі 300×250 м, биіктігі 0,1–1 м, шөгіп, кей жерлері бұзылып кеткен жалының ені 8–10 м, биіктігі 0,2–0,3 м. Оңтүстік-шығыс жарты бөлігі биіктеу келген. Төрткүлдің ортасында, солтүстік-батыс жарты бөлігінде негізгі, шаршылы келген құрылыс орналасқан. Айнала қабырға/жал қоршап жатқан құрылыстың көлемі 100×100 м, биіктігі 1,5–2 м. Бұрыштарынан және қабырға ортасынан мұнара іздері байқалады. Жалының ені 10–12 м, сыртқа дөңгеленіп шығып тұрған мұнараларының диаметрі 14–18 м, биіктіктері 0,3–0,5 м. Қабырға сызығынан сыртқа қарай қатты шыққан оңтүстік-шығыс қабырға ортасындағы мұнара қалдығы басқаларымен салыстырғанда көлемі үлкен, оның диаметрі 22 м, биіктігі 1 м. Құрылыстың оңтүстік-шығыс бөлігінен басқа жағын сыртынан ор қоршап жатыр. Ордың ені 5–20 м, тереңдігі 0,2–2 м. Солтүстік-шығыс бөлігіндегі ор терең. Ескерткіштің айналасынан, бірнеше ондаған метрге дейін құрылыс қалдықтарының ізі байқалады (1-сур.).

Жергілікті халық ескерткішті «төрткүл» деп атайды. Төрткүлді 1980 ж. Жамбыл облыстық тарихи-өлкетану музейінің экспедициясы (К. Байбосынов) ашады [Алипчиев, Байбосынов

¹Ескерткіш бұрынғы еңбектерде «Төрткүл» қаласы деп беріледі. Өңірдегі ескерткіштердің басым бөлігі «төрткүл» болғандықтан, шатастырушылық болмасын деп, жақын маңдағы ауылдың аты бойынша «Талапты төрткүлі» деп беруді жөн санадық. Көлемі үлкен болғандықтан, «қала» деп атауға да болады.



1-сур. Талас өңіріндегі ортағасырлық ескерткіштердің орналасқан жерлері: 1 – Шөлтөбе; 2 – Қостөбе; 3 – Тараз; 4 – Ақыртас; 5 – Құлан; 6 – Ақтөбе (Орловка). М.С. Шағырбаевтың фотосы

Fig. 1. Location of medieval settlements of the Talas Valley: 1 – Sholtobe; 2 – Kostobe; 3 – Taraz; 4 – Akyratas; 5 – Kulan; 6 – Aktobe (Orlovka). Photo by M. Shagirbayev

Рис. 1. Местонахождение средневековых городищ Таласской долины: 1 – Шолтөбе; 2 – Костөбе; 3 – Тараз; 4 – Ақыртас; 5 – Кулан; 6 – Ақтөбе (Орловка). Фото М.С. Шагирбаева

1980: 187–188]. Ескерткішті «“Төрткүл” орта ғасыр қаласы» деп атап, VIII–XII ғғ. мерзімдейді. 2009 ж. «Археологиялық сараптама» ЖШС Ескерткіштер жинағының экспедициясы (Е. Ақымбек, Ш. Құдабаев) әуеден түсіріп, топографиялық жоспарын анықтайды [Ақымбек 2010: 110–112]. Ескерткіште әр кездерде археологиялық экспедициялар болғанымен, ешқандай қазба жұмыстары жүргізілмеген.

2021 ж. Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институтының Оңтүстік Қазақстан кешенді археологиялық экспедициясының Талас отряды (жет. Е.Ш. Ақымбек) Талапты төрткүлінің бүгінгі жай-күйін анықтап, қазба жұмыстарын жүргізеді.



Ескерткіштің ішкі бөлігінің мәдени қабаты қалың екендігін сыртындағы жер деңгейімен салыстырғанда-ақ анық байқалады. Керісінше, сыртқы қорғаныс қабырғасы анық ерекшеленбеген. Төрткүлдің құрылысы мен мәдени қабатының қалыңдығын анықтау бойынша орта бөлігіне көлемі 7×4 м (28 м²). Шығыстан батысқа қарай созылған қазбаны 0,3 м түскенде анықтала бастаған құрылыс қалдықтары 0,5–1,1 м тереңдіктен толық ашылады. Шағын келген үш бөлменің біреуі толық, қалғандары жартылай ашылды. Пақса блоктары (60×36×20–22; ?×30×28 см) мен қам кірпіштен салынған (34–35×18×9; 27×14×6 см) қабырғаларының қалыңдығы 0,5–0,7 м, сақталған биіктіктері 0,2–0,4 м. Едендері қатты тапталған, кей жерлері сыланған.

Бірінші бөлменің ашылған ұзындығы 3,5 м, ені 2 м. Бөлменің солтүстік қабырғасы сыртындағы жартылай ашылған екінші бөлменің ұзындығы 3 м, батыс қабырға жағына орнатылған сыпа нашар сақталған. Бірінші бөлменің батыс қабырғасы сыртындағы үшінші бөлме дәліз секілді келген.

Жалпы өңірдегі төрткүлдердің ортасы мен сыртқы қабырғасы аралығында құрылыстар кейбірінде кездесе, келесі біреулерінде кездеспейді. Яғни, біреулерінің сыртқы қабырғасын жағалай құрылыстар салынса, тағы біреулерінің тек орта тұсында ғана болады. Осыған байланысты ортасы мен сыртқы қабырға аралығында құрылыстың бар-жоғын анықтау мақсатында зерттеу жүргізілді. Қазбаның солтүстік-батыс бұрышынан ескерткіштің сыртқы қабырғасына қарай ұзындығы 14 м, ені 1 м (14 м²) болатын траншея салынды. Қазбаны 0,5–1 м тереңдету нәтижесінде, үшінші бөлменің батыс қабырғасымен қосқанда сыртқы қабырғаға дейін бес қабырға анықталды. Пақса мен қам кірпіштерден қаланған қабырғаларының қалыңдығы 0,35–0,9 м аралығында ауытқиды, сақталған биіктіктері 0,2–0,3 м. Қабырғалардың барлығы сыртқы қабырғаларға қарама-қарсы жатыр. Қабырғалардың арасы 1,1–2,6 м аралығында.

Қазбаның төменгі жағынан алынған өртенген ағаш көмірі қалдығына Литва Республикасының Вильнюс қаласында орналасқан Масс-спектрометрия зертханасында радиокөміртекті талдау жүргізілді (оператор – Жилвинас Ежеринскис). Нәтижесі ескерткіштің осы қабаты Х–ХІ ғғ. мерзімделетінін көрсетті (1-кесте; 2-сур.).

1-кесте – Радиокөміртекті талдаудың нәтижесі

Table 1 – Results of radiocarbon analysis

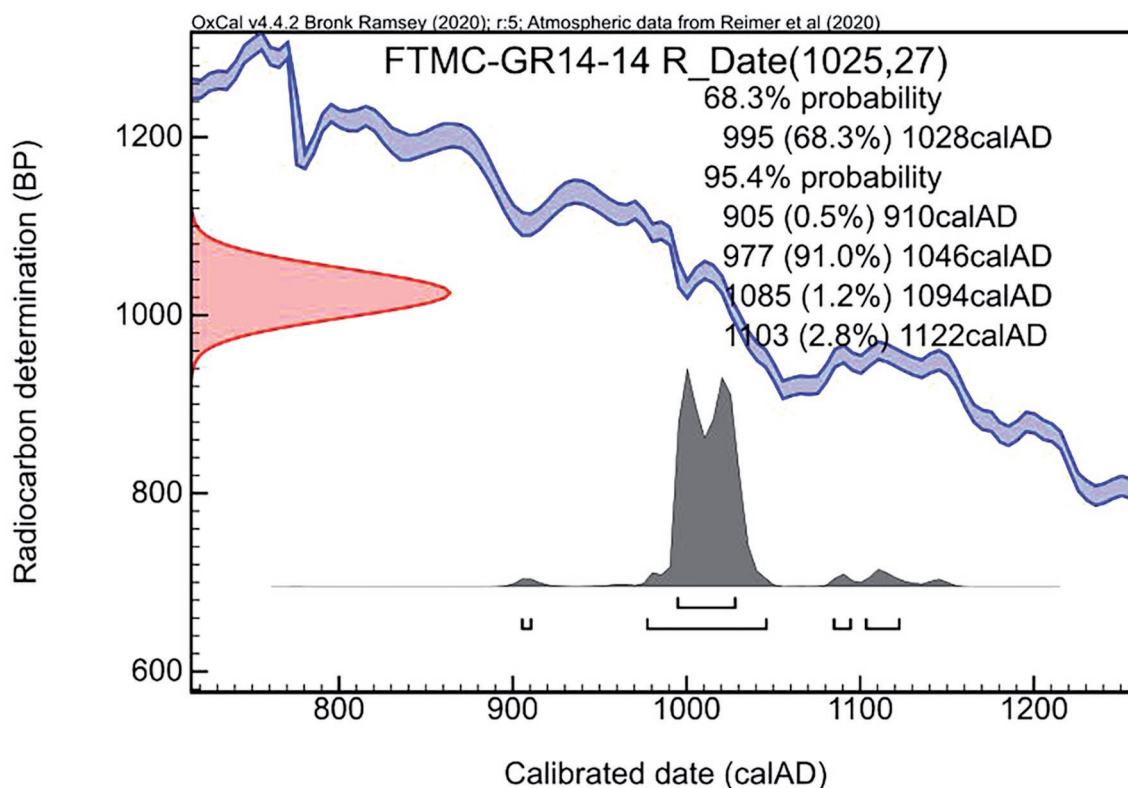
Таблица 1 – Результаты радиоуглеродного анализа

Ескерткіштің атауы	Зертхана шифры, мерзімдеу нөмірі	¹⁴ C-мерзім, ж.б.	Мөлшерлік мәні, б.д. жж.		pMC*
			1σ (68,3%)	2σ (95,4%)	
Талапты	FTMC-GR14-14	1025±27	995–1028 Cal AD	977–1046 Cal AD	88.02±0.29

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

Жүргізілген қазба жұмыстары барысында қазбаның барлық бөлігінен археологиялық материалдар шықты. Олардың ішінде керамикалармен қатар көп мөлшерде жануар сүйектері анықталды.

Талапты төрткүлінен табылған жануар сүйектерін зерттеу барысында анықталған археозоологиялық мәліметтер Талас өңіріндегі ортағасырлық Ақыртас төрткүлі, Шөлтөбе, Құлан, Тараз, Қостөбе және Ақтөбе (Орловка) қалаларынан (3-сур.) табылған остеологиялық материалдарымен салыстырылып, ежелгі тұрғындардың шаруашылығы, таулы және жазық ландшафтағы жануарлар фаунасының айырмашылықтары мен ұқсастықтарына талдау жүргізілді.



2-сур. Радиоқөміртекті мерзім 1025 ± 27 BP (қызыл), калибрлеу қисығының бөлігі (көк) және OxCal-да есептелген ықтималдық тығыздығының калибрленген функциясы (сұр)

Fig. 2. Radiocarbon date 1025 ± 27 BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal

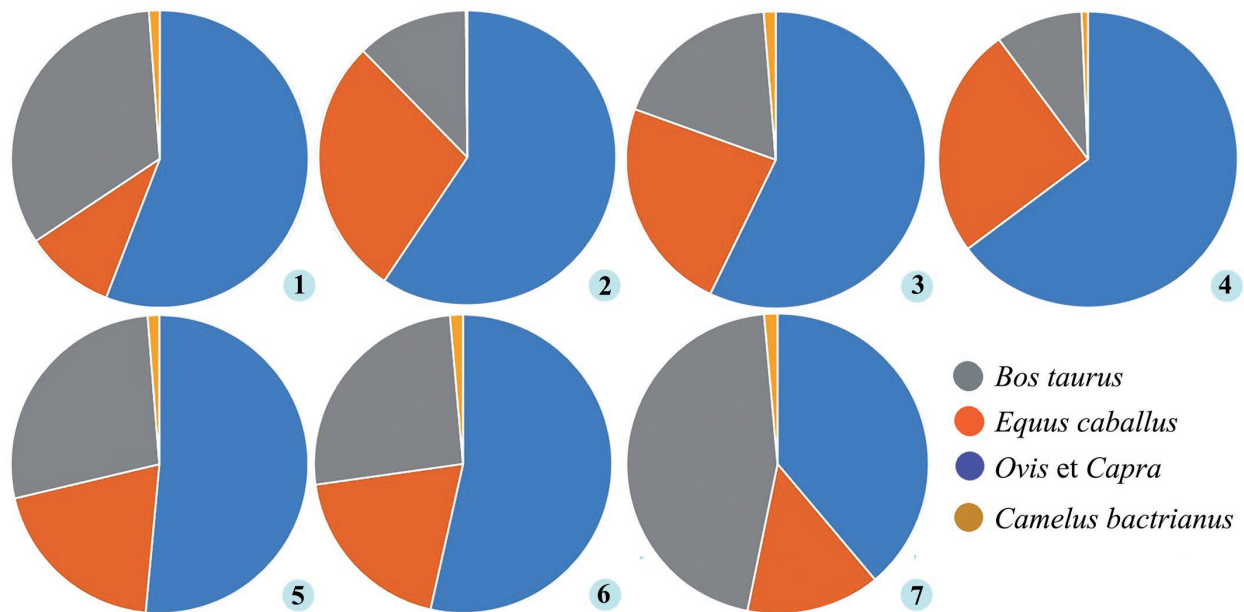
Рис. 2. Радиоуглеродная дата 1025 ± 27 BP (красный), часть калибровочной кривой (синий) и калиброванная функция плотности вероятности (серая), рассчитанная в OxCal

2 Материал және зерттеу әдістері (Шағырбаев М.С.)

Остеологиялық материалдар ортағасырлық Талапты төрткүліне 2021 ж. жүргізілген археологиялық қазба жұмыстары кезінде, бір құрылыс кезеңінен жинап алынған. Төрткүлден жалпы – 816 дана жануар сүйегі анықталып, оның ішінде 550 данасы (67,4%) туыс (*genus*) пен түрге (*species*) ажыратылды (2-кесте). Тұяқты жануарлардың қаңқа қалдықтары мен анықтауға келмейтін жалпы материалдар қазбаның барлық қабатынан (бір құрылыс кезеңі) кездеседі. Бұл мәліметтер біздің ортақ остеологиялық кешенмен жұмыс жасап отырғанымызды көрсетеді. Жануар сүйектерін талдау археозоологиялық зерттеулердің стандартты әдістеріне сай жүргізіліп, остеологиялық материалдар жануар түрлеріне, қаңқа элементтеріне, жас ерекшеліктеріне қарай топталды.

2.1 Салыстырмалы морфологиялық әдіс (Шағырбаев М.С.)

Сүйектерді жануар түрлеріне топтау барысында салыстырмалы-морфологиялық әдіс қолданылды. Аталған әдіс негізінде Талапты төрткүлінің археозоологиялық материалдары



3-сур. Үй жануарларының ескерткіштер бойынша пайыздық құрамы: 1 – Талапты; 2 – Ақыртас; 3 – Құлан; 4 – Тараз; 5 – Ақтөбе (Орловка); 6 – Шөлтебе; 7 – Қостөбе

Fig. 3. Percentage of domestic animals by monuments: 1 – Talapty; 2 – Akyrtas; 3 – Kulan; 4 – Taraz; 5 – Aktobe (Orlovka); 6 – Sholtobe; 7 – Kostobe

Рис. 3. Процентное содержание домашних животных по памятникам: 1 – Талапты; 2 – Ақыртас; 3 – Кулан; 4 – Тараз; 5 – Актобе (Орловка); 6 – Шолтебе; 7 – Костобе

(бөлшектенген қаңқа элементтері) Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, «Археологиялық технологиялар зертханасының» эталон коллекциясымен морфологиялық белгілері бойынша салыстырылып, таксономиялық рангі (класс, отряд, тұқымдас, туыс, түр) анықталды. Зертханадағы эталон коллекциясы ортағасырлық ескерткіштерден табылған остеологиялық материалдардың негізінде жинақталған.

Зерттеу барысында бірнеше ортағасырлық ескерткіштердің материалдары өзара қарастырылып, жеке жануар түрлерінің таулы және жазық аймақтағы мекендеу ареалы, үй жануарларының көлемі/саны бойынша айырмашылықтары анықталды.

2.2 Салыстырмалы-топографиялық әдіс (Шағырбаев М.С.)

Үй жануарларының қаңқа бөліктерінің өзара қатынасын талдауда «бас сүйек», «жеке тістер», «кеуде», «аяқтың жоғарғы бөлігі» және «аяқтың төменгі бөлігі» деп жүйеленді (3-кесте). «Бас сүйек» бөлігіне бас сүйектің фрагменттері, төменгі жақ сүйек, тіл асты сүйегі (*os hyoideum*) жағады. «Жеке тістерге» барлық изоляцияланып, жеке сақталған бүтін және фрагмент тістер енеді. «Кеуде» бөлігіне омыртқалар, төс, құйымшақ және қабырғалар жатқызылады. «Аяқтың жоғарғы бөлігіне» жануардың «етті» бөлігі болып есептелетін жауырын, жамбас, тоқпан жілік, кәрі жілік, шынтақ сүйегі, сан және асықты жілік кіреді. «Аяқтың төменгі бөлігіне» жануардың «етсіз» бөлігі саналатын аралық сүйектер немесе карпальды және тарзальды сүйектер, сесамоидты сүйектер, сирақ және фалангалар (тұсамыс, топай, тұяқ) енеді.



Остеологиялық материалдар қатты ұсақталып, нақты жануар түрі анықталмағанымен, сүйектердің тіні (костная ткань), пішіні, морфологиялық құрылымы, қабырғасының қалыңдығы секілді белгілеріне қарап, шартты түрде «ірі сүтқоректілер» және «ұсақ сүтқоректілерге» тиесілі деп бөлінеді. Қабырғасы қалың, ірі сүйектер – анықтауға келмейтін «ірі сүтқоректілер» тобына, қабырғасы жұқа сүйектер – анықтауға келмейтін «ұсақ сүтқоректілер» тобына жатқызылды. Бірінші топтағы сүйектер ірі тұяқты жануарларға (ірі қара, жылқы, түйе, құлан) тиесілі болуы мүмкін. Екінші топтағы сүйектер ұсақ тұяқты жануарлар (қой, ешкі) және ит, түлкіге тиесілі болуы мүмкін.

2.3 Жануарлардың жасын анықтау әдісі (Шағырбаев М.С.)

Материалдың ішінде жақ сүйектері мен жеке тістер көп кездеспегендіктен, мақалада үй жануарларының жас ерекшеліктері түтікшелі сүйектердің эпифиздерінің өсу жағдайын ескеру негізінде, жалпылама түрде берілді: жаңа туған немесе эмбрион (Infantiles), жас жануар (Juvenilis), ересек жануар (Adultus) және кәрі жануар (Senilis).

Кейбір уақ мал сүйектері модификацияға ұшырау үдерістері бойынша зерттелді. Зерттеу барысында остеофагия белгілері бар қаңқа элементтері де анықталды. Остеофагия – бұл көбіне тұяқты үй жануарларында сүйекті кеміру тәжірибесі. Негізгі себебі, жануарлардың қорегі болып табылатын өсімдіктерде фосфат жеткілікті мөлшерде болмағанда, жануарлар өзіне қажетті фосфор мен кальцийдің жетіспеушілігін болдырмау үшін, сүйектерді шайнап, үгітіп жібереді [Рассадников 2017: 163]. Бұл үй және жабайы жануарларда туа-біткен мінез құлық деп саналады.

2-кесте – Талапты және Ақыртас төрткүлдерінен табылған сүйектердің жануар түрі бойынша құрамы

Table 2 – Species composition of bone remains from Talapty and Akyrtyas tortkuls

Таблица 2 – Видовой состав костных остатков из торткулей Талапты и Акыртас

Таксон	Төрткүлдер	
	Талапты (X–XII ғғ.)	Ақыртас (X–XIII ғғ.)
Ірі қара – <i>Bos taurus</i>	169*/8**	163/10
Уақ мал – <i>Capra et Ovis</i>	248/12	794/39
Қой – <i>Ovis aries</i>	37/11	0***
Түйе – <i>Camelus bactrianus</i>	6/1	2/1
Жылқы – <i>Equus caballus</i>	50/4	377/19
Есек – <i>Equus asinus</i>	0	1/1
Ит – <i>Canis familiaris</i>	7/1	2/1
Құлан немесе есек – <i>Equus sp.</i>	6/1	0
Арқар – <i>Ovis ammon</i>	0	6/2
Түлкі – <i>Vulpes vulpes</i>	1/1	0
Тасбақа – <i>Testudines sp.</i>	19/2	0
Mammalia ind. (ірі жануар)	118	18
Mammalia ind. (ұсақ жануар)	148	67
Құс – <i>Aves</i>	2	2
Тауық – <i>Gallus gallus</i>	5	0
Жиыны	816	1432

*сүйек саны; **жануар саны; ***жануар сүйектері қатты ұсақталғандықтан, нақты кой-ешкі түрі ажыратылмай, жалпы «уақ мал» деп көрсетілген



3 Зерттеу нәтижелері (Шағырбаев М.С.)

3.1 Үй жануарлары (Шағырбаев М.С.)

Уақ мал – *Capra et Ovis*. Остеологиялық материалдардың ішінде 37 сүйек – қойға (*Ovis aries*) және 277 сүйек – уақ малға (*Ovis aries et Capra hircus*) тиесілі деп анықталды (2-кесте). Қой мен ешкі сүйектерінің анатомиясы өзара қатты ұқсас болғандықтан, жануар түрін нақты ажырату көбіне қиындық тудырады. Талапты төрткүлінен табылған жануар сүйектері қатты бөлшектеніп кеткендіктен, сүйектегі жануар түрін анықтаушы белгілерді байқау қиынға соғып, нәтижесінде тек 37 дана сүйектен қойға тиісті морфологиялық белгілер анықталды. Қалған қаңқа элементтері уақ мал деп алынғанымен, ішінде ешкі сүйектері болуы мүмкін. Осыған орай, жеке таксондарды (қой-ешкі) сипаттауда ортақ – уақ мал (*Capra et Ovis*) деп қарастырылады.

Уақ малдың қаңқа элементтерінің көпшілігі (86,3%) бөлшектенген. Қаңқа бөліктерінің өзара қатынасында «етті» саналатын кеуде (омыртқа, қабырға) және аяқтың жоғарғы бөлігінің (жамбас, сан жілік, асықты жілік, жауырын, тоқпан жілік, кәрі жілік) сүйектері негізгі орын алады (кеуде – 28%; аяқтың жоғарғы бөлігі – 33,9%) (3-кесте). Бас сүйек пен аяқтың төменгі бөлігінің сүйектері өзара бірдей (16% және 17,8%) және алдыңғы екі бөлікке қарағанда, айтарлықтай аз. Жеке тістер жалпы материалдың ішінде – 4,1% (3-кесте).

Уақ малдың төменгі жақ сүйектері (*mandibula*) мен түтікшелі сүйектерінің (*humerus, radius, ulna, femur, tibia, Mc/Mt III–IV*) эпифиздеріндегі синостоз жағдайына жүргізілген зерттеулер, жас ерекшелігі бойынша төрт топтың анық байқалатынын көрсетті: эмбрион немесе жаңа туған төлдер, бір жасқа дейінгі жануарлар, ересек (1–2 жас аралығы) жануарлар және кәрі жануарлар. Мұның ішінде соңғы екі топ (ересек және кәрі) басым. Жануарлардың жас ерекшелігіне қарап, Талапты төрткүлінің тұрғындары уақ малды көбіне жүн өнімдерін алу үшін пайдаланғанын байқаймыз. Егер жас жануарлардың сүйектері басым болса, ет өнімінің қажеттілік тудырғаны байқалар еді.

Модификацияланған сүйектер. Уақ малға тиесілі сүйектердің ішінде сыртқы фактордың әсерінен өзгерістерге түскен элементтер анықталды. Бір дана асықты жілік (*tibia*) диафизінің краниальды эпифизінде (дистальды эпифизге жақын – М.Ш.) арнайы тесік жасалған (6,1×5,2 мм) және маңайында қатты затпен кесуден қалған іздері сақталған (4-сур., 1; 1,1). Осы іспеттес тесу жағдайын қойдың артқы сирағының (*Mt III–IV*) артқы (плантарлы) бетінен көруге болады. Жасалған тесіктің көлемі жоғарыда сипатталған асықты жілікке ұқсас (4-сур., 2; 2,2).

Бір дана қойдың асықты жілігінің (*tibia*) диста-каудальды бетінде арнайы күйдірілген екі «ноқатты» көруге болады. Микроскопта үлкейтіп қарағанда, қызған металмен басып күйдіргені байқалады (5-сур.). Өңдеудің екі мысалын да әзірге толық түсіндіру қиын және екі сүйек те тұрмыста қолданыста болмаған. Сүйектердің сыртқы қабығында (*periosteum*) қолда ұзақ ұстағанда қалыптасатын «майлану» немесе жылтырау белгілері байқалмайды. Шамасы сүйек арнайы мақсатта өңдеуге түсіп (сүйектер жарамсыз болғандықтан?) жұмыс аяқталмай қалған болуы да мүмкін.

Үш дана қаңқа элементінің (*humerus, talus*) сүйек тінінде (орыс. – костная ткань) үгітілу байқалады. Бұл сүйектердің топырақ қабатындағы ылғалдың өзгеруіне байланысты болатын коррозия белгілері. Екі дана қой сирағында (*metapodium*) тұяқты жануарлардың шайнауынан қалған остеофагия белгілері сақталған.

Салыстырмалы талқылау. Талапты төрткүлінен уақ мал сүйектері басқа үй жануарларына қарағанда ең көп анықталды. Материалдардың жалпы мөлшері 300-ге жуық, бірақ толық



4-сур. Қойдың асықты жілігі (1–1,1) мен артқы сирағындағы (2–2,1) өңдеу іздері. М.С. Шағырбаевтың фотосы

Fig. 4. Traces of processing on the tibia (1–1,1) and metatarsal (2–2,1) of sheep. Photo by M. Shagirbayev

Рис. 4. Следы обработки на берцовой (1–1,1) и плюсневой (2–2,1) костях овцы. Фото М.С. Шагирбаева

репрезентативті² деуге келмейді. Дегенмен, төрткүл алғаш рет зерттеліп отырғандықтан, қандай жағдайда болмасын, жануар сүйектері белгілі бір ақпарат көзін құрай алады. Қазіргі жағдайда, Талаптының остеологиялық материалдары Талас өзенінің төменгі ағысындағы төрткүлдер бойынша ең алғашқы архео-фауналық дерек екендігі ескерілуі тиіс.

Талас өңірінің таулы ландшафтында орналасқан ортағасырлық Ақыртас төрткүлінде уақ мал сүйектері көп (55,4%) табылған [Ақымбек, Шагирбаев 2021a: 91]. Бір қызығы, екі төрткүлден де ешкі сүйектері кездеспеді. Ақыртастың остеологиялық материалдары бірнеше жылдар қатарынан жиналғандықтан, сүйек мөлшері де көп (800-ге жуық), алайда зерттеу барысында көбіне қой сүйектері анықталды. Ешкі сүйектерінің таулы және жазық алқапта орналасқан екі төрткүлден де кездеспеуін әзірге түсіндіре алмаймыз.

Екі төрткүлде де жас ерекшелігінің төрт тобы анық байқалады (эмбрион немесе жаңа туған, жас жануар, ересек жануар, кәрі жануар). Оның ішінде шаруашылықта ересек және кәрі жануарлар саны басым (6-сур.). Талапты және Ақыртас төрткүлінің ортағасырлық тұрғындары уақ малды көбіне тұрмыста шикізат өнімін (жүн/тері) алу үшін санын арттырған болуы мүмкін.

²Репрезентативті материал – археозоологиялық тұжырым жасауға жеткілікті материал көлемі. Ұзақ жылғы археозоологиялық зерттеулердің тәжірибесіне орай, нақты жануар түрі анықталған сүйектердің саны кемінде 400 дананы құрауы тиіс деген пікір қалыптасқан. Бұл ескерткіштің шаруашылығы туралы жалпы тұжырым жасауда қателік мөлшерін азайтады. Яғни сүйек саны көбейген сайын, қателесу мүмкіндігі азаяды.



5-сур. Қойдың асықты жілігінің бетіне күйдіріп түсірген іздер. М.С. Шағырбаевтың фотосы

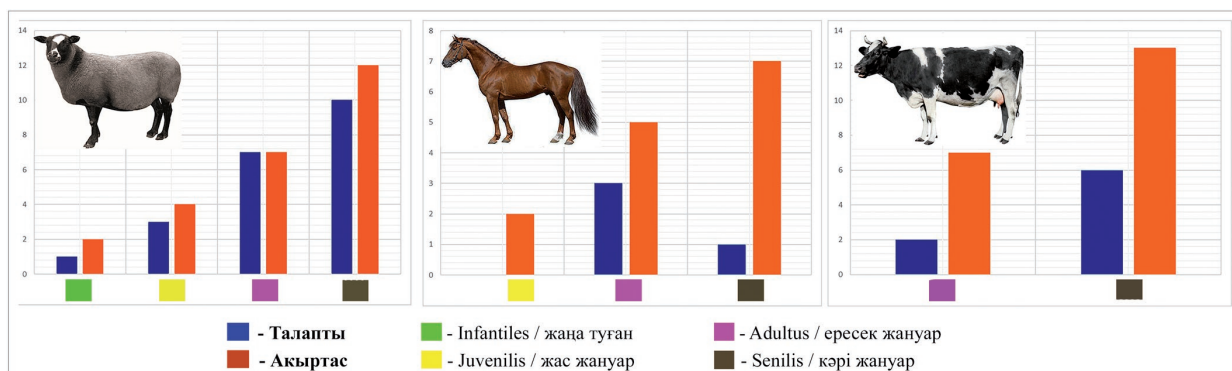
Fig. 5. Burn marks on the surface of the sheep's tibia. Photo by M. Shagirbayev

Рис. 5. Следы ожогов на поверхности берцовой кости овцы. Фото М.С. Шагирбаева

Талас өңірінде орналасқан бірқатар археологиялық ескерткіштерден табылған остеологиялық материалдармен салыстыру барысында келесі ерекшеліктер мен ұқсастықтар байқалады. Ортағасырлық Тараз, Ақтөбе (Орловка), Құлан және Шөлтөбе қалаларында уақ малдың көлемі үй жануарларының ішінде 51,5–57,2% аралығында ауытқиды. Ортағасырлық Тараз қаласынан табылған жануар сүйектерінің ішінде уақ малдың сүйектері шамамен 65% құрайды. Тек ортағасырлық Қостөбе қаласында ғана уақ мал 38,8% мөлшермен ірі қарадан кейінгі орынды алады. Яғни, Талас өңірінің Х–ХІІ ғғ. тұрғындарының шаруашылығында уақ мал негізгі орын алған. Талапты төрткүлінің остеоматериалдарына жүргізілген археозоологиялық талдау – бұл тұжырымды одан әрі бекіте түсті деуге болады.

Ірі қара – *Bos taurus*. Ірі қараға кемінде 8 жануардан тарайтын 169 сүйек тиесілі (2-кесте). Ірі қара сүйектері жалпы үй жануарларының ішінде 31,1% құрайды. Остеологиялық материалдың басым бөлігі (88,1%) бөлшектеніп, сындырылған. Ірі қараға тиесілі бүтін сүйектер – жауырын (*scapula*), алдыңғы сирақ (*Mc III–IV*), өкше сүйегі (*calcaneus*), асық және фалангалар (*Ph 1–2*).

Ірі қара сүйектерінің қаңқа бөліктері бойынша қатынасы біркелкі емес. Барлық сүйектердің 43,1% – «кеуде» бөліміне тиесілі: қабырға (*costae*) және омыртқа (*vertebrae*): атлант (*atlas*), эпистрофей (*axis*), кеуде/бел омыртқалары (*vertebrae thoracicae/lumbales*) және құйымшақ (*sacrum*). Аяқтың жоғарғы және төменгі бөлігі өзара бірдей мөлшерде болса, үшінші орында бас сүйек фрагменттері және соңғы орында жеке тістер топталды. Қаңқа/дене бөліктерін ет өнімі ретінде тұтынуда, көбіне жоғарғы бөліктердің (жамбас, сан жілік, тоқпан жілік және т. б.) саны басым болады (3-кесте). Талапты төрткүліндегі ірі қара сүйектерінде екі бөліктің бірдей кездесуін,



6-сур. Үй жануарларының жас ерекшелігі

Fig. 6. Age of domestic animals

Рис. 6. Возрастные особенности домашних животных

жұптұяқты жануарлардың сирақтары тағам ретінде тұтынуға қолайлы болуымен түсіндіреміз. Мұндай ұқсастықты жұптұяқтыларға жататын уақ малдан да көруге болады [Шағирбаев и др. 2021: 18].

Талапты төрткүлінде сойылған ірі қаралар жас ерекшелігіне қарай екі топқа бөлінеді: ересек және кәрі. Оның ішінде екеуі ересек (2–3 жас аралығында) және алтауы кәрі сиырлар (3–3½ жастан асқан). Сиыр сүйектерінің арасында эмбрион немесе жас жануарға тиесілі элементтер кездеспеді. Қазіргі материалдар бойынша, Талапты төрткүлінің тұрғындары ірі қараны «сүт өнімдерін» алуда көбірек пайдаланған деп сипаттауға болады.

Модификацияланған сүйектер. Ірі қара сүйектерінің арасында модификацияланған сүйектер өте сирек кездеседі. Жалпы материалдардың ішінде бес дана ірі қара сүйегінде (екі тоқпан жіліктің дистальды эпифиздері, жауырынның буын ойысы, асықты жіліктің проксимальды эпифизи және атлант) жыртқыш жануардың немесе иттің кеміруінен қалған тіс іздері байқалады. 1 дана бірінші топай сүйегінің (Ph1) дорсальды бетінде сүйек патологиясы сақталған.

Салыстырмалы талқылау. Талапты төрткүлі тұрғындарының шаруашылығында ірі қара саны жағынан екінші орын алған секілді (қазіргі материалдарға орай айтылып отырғанын ескертеміз – М.Ш.). Таулы өңірге жақын орналасқан Ақыртас төрткүлінде ірі қара мөлшері (сүйек саны бойынша) – 26,3% құрап, уақ мал мен жылқыдан кейінгі үшінші орында болған [Ақымбек, Шағирбаев 2021a: 79]. Ақыртас төрткүліндегі ірі қара сүйектері кемінде 20 бас сиырдан тарайды. Жас ерекшелігі бойынша екі топ анықталды: ересек және кәрі жануарлар. Яғни, екі төрткүлде де ірі қараның жас ерекшелігі бойынша тек екі топ ерекшеленіп отыр (6-сур.). Қазіргі материалдардың мөлшері бойынша, ортағасырлық Талапты мен Ақыртас төрткүлінде ірі қараны – сүт өнімдерін алу мақсатында көбірек пайдаланған деп тұжырымдауға негіз бар.

Ақыртас төрткүлінен табылған сиыр сүйектерінің биометриялық өлшемдері, олардың экстерьерлік пішіндерінің аса үлкен еместігін көрсетті [Ақымбек, Шағирбаев 2021a: 81–82]. Талапты төрткүлінен табылған сиыр сүйектерінде мұндай ерекшеліктері байқалмайды. Қазіргі қолымызда бар мәліметтерге назар аударсақ, таулы ландшафта орналасқан Ақыртас төрткүлінде ірі қараның кішілеу тұқымдары өсірілген секілді. Талапты төрткүлінде таулы өңірге қарағанда



ірілеу тұқымдары пайдаланылған. Соңғы пікіріміз Талапты төрткүлінің тек 2021 ж. анықталған остеоматериалдары бойынша айтылғанын ескертеміз. Алдағы зерттеулерде бұл мәліметтерге өзгерістер енуі мүмкін.

Талас өңіріндегі басқа да ортағасырлық ескерткіштердің остеоматериалдарында ірі қара сүйектері біркелкі еместігі байқалады. Ірі қара сүйектерінің басымдығы ортағасырлық Қостөбе қаласында ғана байқалады [Карачаровский 1949: 199]. Ал сиыр сүйектерінің уақ мал сүйектерінен кейінгі екінші орында кездесуін Ақтөбе (Орловка) мен Шөлтөбенің материалдарынан көріп отырмыз [Бубнова 1963: 137; Карачаровский 1949: 199]. Аталған екі ескерткіште ірі қара сүйектері үй жануарларының ішінде 27,4% және 25,8% құрайды. Ал Құлан мен Тараз қаласында ірі қара сүйектері жылқы сүйектерінен кейінгі орынды алады (3-сур.). Мысалы, Тараз және Қостөбе қалалары бір-біріне өте жақын орналасқан, табиғи-климаттық жағдайы ортақ. Алайда үй жануарларын тұтытуда айырмашылық бар. Шағын мөлтекаудандағы ескерткіштердің шаруашылығында ірі қараның мөлшерінің тұрақсыздығын әзірге түсіндіре алмаймыз. Дегенмен, ортағасырлық Тараз және Құлан қалаларының бір ендікте, ежелгі керуен жолының бойында орналасуы, шаруашылықта ірі қараға қарағанда жылқы санын арттыруға ықпал еткен болуы да мүмкін.

Жылқы – *Equus caballus*. Жылқыға кемінде төрт жануардан тарайтын 50 сүйек тиесілі (кесте 1). Басқа үй жануарлары секілді жылқы сүйектерінің де басым бөлігі (80%) бөлшектеніп, сындырылған. Жалпы материалдардың ішінде «куб» тәріздес сүйектің кемік тінінен тұратын тарзальды (*ossa tarsi*), карпальды (*ossa carpi*) сүйектер мен фалангалар (*Ph 1–2*) және бір дана алдыңғы сирақ (*Mc III*) бүтін сақталған.

Қаңқа бөліктері бойынша «кеуде» (омыртқа және қабырға) сүйектері басым (34%). «Аяқтың жоғарғы және төменгі» бөліктері өзара тең (26%) (3-кесте). Жас ерекшелігі бойынша екі топ анық байқалады: ересек және кәрі жылқылар. Яғни төрт жылқының біреуі кәрі, үшеуі ересек (6-сур.).

Модификацияланған сүйектер. Жылқы сүйектерінің саны аз болғандықтан, сыртқы фактордың әсерінен өзгеріске түскен элементтер анықталмады. Тек бір дана бел омыртқа денесі мен метаподияның төменгі эпифизінде жыртқыш жануардың (мүмкін ит) мүжуінен қалған тіс іздері сақталған. Өртенген немесе кальцинацияланған сүйектер кездеспеді.

Салыстырмалы талқылау. Талапты төрткүлі тұрғындарының шаруашылығындағы жылқының ролін айту қиын. Қазіргі статистикалық деректер жылқының сиырдан кейінгі үшінші орында болғанын көрсетіп отыр. Бұл таулы аймақтағы Ақыртас төрткүлімен салыстырғанда айырмашылыққа ие. Жас ерекшелігі бойынша Ақыртас төрткүлінде үш топ анықталған: жас, ересек және кәрі жылқылар (6-сур.). Үш топтың да саны жағынан өзара тең болуына қарап, таулы аймақта жылқыларды мініс көлігі және ет өнімі үшін бірдей мөлшерде пайдаланғанын байқаймыз. Жазық аймақта (Талапты бойынша) көбіне мініс көлігі ретінде пайдалану алдыңғы орында болған секілді (тұжырым 2021 ж. анықталған материалдар бойынша жасалды).

Талас өңіріндегі ортағасырлық қалалардан табылған жылқы сүйектерінің мөлшерінде айырмашылықтар байқалады. Ортағасырлық Құлан және Тараз қалаларында жылқы сүйектері 23,2%–25% көрсеткішпен уақ малдан кейінгі екінші орынды алса, Ақтөбе (Орловка), Шөлтөбе қалаларында 19,8% және 19,2% мөлшермен уақ мал және ірі қарадан кейінгі үшінші орында. Ортағасырлық Қостөбе қаласында да, жылқы сүйектері ірі қара және уақ малдан кейінгі үшінші орында (14,4%) (3-сур.). Жануар сүйектері бойынша статистикалық мәліметтер жылқының Тараз және Құлан қалаларында көп болғанын көрсетіп отыр. Бұл керуен жолдарының негізгі күре тамырында орналасқан орталықтарда мініс көлігі ретінде көбірек пайдаланғанын жанама түрде растайды. Саны жағынан басым жануардың тағам рационында да көбірек пайдаланылатыны



анық. Талас өңірінің ортағасырлық тұрғындарында жылқы саны қалалардың саяси-экономикалық жағдайына қарай саны артқан болуы мүмкін.

Түйе – *Camelus bactrianus*. Алты дана түйе сүйектері бір жануарға тиесілі (2-кесте). Қаңқа элементтерінің ішінде, төменгі жақ сүйегі (*mandibula*), тұрақты азу тіс (*dentis molares*), омыртқа (*vertebrae*), қабырға (*costae*), 2-ші фаланга (*Ph2*) кездесті. Сүйектер ересек жануарға тиесілі. Жануардың қаңқа элементтері өте аз болғандықтан, шаруашылықтағы ролі туралы пікір айтуға әлі ерте. Салыстырмалы түрде Ақыртас төрткүлінен де бір түйеге тиесілі екі қаңқа элементі ғана анықталған.

Ортағасырлық Шөлтөбе және Қостөбе қалаларында түйе сүйектері сәйкесінше 1,4% көрсетсе, Құлан және Ақтөбе қалаларында да аздаған айырмашылықпен 1,3% көрсетіп отыр. Тек ортағасырлық Тараз қаласында ең аз мөлшерге ие – 0,7%.

Талас өңіріндегі ортағасыр тұрғындарының шаруашылығында түйе кездескенімен, саны жағынан ең соңғы орында болған. Мұны басқа да ортағасырлық ескерткіштерден табылған жануар сүйектері туралы зерттеулер растайды [Ақымбек, Шағирбаев 2021а: 79; Карачаровский 1949: 199; Бубнова, 1963: 137].

Анықталған сүйектердің барлығы да әдеттегі «тағам қалдықтары» болып табылады. Археозоологиялық зерттеулерден түйенің тағам рационында да аса көп қолданбағанын байқау қиын емес. Шаруашылықтағы түйенің атқарған қызметін анықтауға материалдардың қазіргі саны жеткіліксіз болып отыр.

3-кесте – Талапты төрткүлінен табылған сүйек қалдықтардың қаңқа бөліктері бойынша қатынасы (%)

Table 3 – The ratio of the skeletal departments of the bone remains of animals found from the tortkul Talapty (%)

Таблица 3 – Соотношение отделов скелета костных остатков животных, найденных на төрткүле Талапты (%)

Қаңқа бөлігі	Қой-Ешкі		Ірі қара		Жылқы	
	Талапты	Ақыртас	Талапты	Ақыртас	Талапты	Ақыртас
Бас сүйек	16,1	10,1	11,2	8,6	10,0	9,3
Жеке тістер	4,2	7,2	4,7	8,6	2,0	16,7
Кеуде	28,1	28,8	43,1	22,1	34,0	14,9
Аяқтың жоғарғы бөлігі	33,3	4,7	20,7	10,4	26,0	2,9
Аяқтың төменгі бөлігі	18,2	49,2	20,1	52,1	26,0	56,2
Барлығы	285	794	169	163	50	377

Ит – *Canis familiaris*. Аталған жануарға тиесілі жеті дана қаңқа элементі және бүтін бас сүйек анықталды. Барлық сүйектер кемінде бір жануардан тарайды (2-кесте). Талапты төрткүлінен табылған жануар сүйектерінде мүжуден қалған тіс іздері мен ит сүйектерінің анықталуы, тұрғындардың шаруашылығында бұл жануардың тұрақты өмір сүргенін көрсетеді.

3.2 Жабайы жануарлар (Шағирбаев М.С.)

Құлан немесе жылқы – *Equus sp.* Алты дана қаңқа элементтері (тістер (*dentis*), омыртқа (*atlas*), асықты жілік (*tibia*), фалангалар (*Ph2*)) тақ тұяқтылар отрядына тиесілі болғанымен, нақты түрді ажырату қиын. Сүйектердің ішінде фалангалардан басқасы бөлшектенген, шамасы тағам қалдықтары болуы мүмкін. Тақ тұяқты жануарлардың (*Perissodactyla*) ішінде жылқы мен құлан сүйектерінің анатомиясы бірдей, тек сүйектердің көлемі (үлкен/кіші) және бірқатар морфологиялық белгілеріне қарап ажыратуға болады. Талапты төрткүлінен табылған *Equus* туысына тиесілі



сүйектер ересек жануардан тарайды және көлемі әдеттегі жылқы сүйектерінен біршама кіші, ал есек (есек – *Equus asinus* сүйектерінің анатомиясы да жылқымен бірдей – Ш.М.) сүйегінен аздап үлкен. Талас өңіріндегі ортағасырлық ескерткіштердің ешқайсысынан бұған дейін құлан сүйектері анықталмағанымен, табиғи-климаттық жағдайы ұқсас Қаратау, Шу және Іле өңіріндегі ортағасырлық Аспара [Ақымбек, Шагирбаев 2021б], Шымкент [Шагирбаев и др. 2021: 25, 29], Шеңгелді төрткүлі [Савельева, Шагирбаев 2020: 394] және Қастек [Нуржанов, Гимранов 2019: 536; Нуржанов, Шагирбаев 2021: 190] қалаларынан табылған. Құлан сүйектері ең көп табылған ескерткіш Үстіртте орналасқан ортағасырлық Жезді қаласы [Косинцев и др. 2020: 277]. Сырдарияның төменгі ағысында орналасқан ортағасырлық Жанкент қаласынан да құлан сүйектері анықталған [Гайдученко 2014: 173]. Мерзімі жағынын ертерек болғанымен, территориясы жағынан жақын, Сырдарияның ескі арнасының (Жаңадария) бойында орналасқан Шірік рабад мәдениетіне жататын ескерткіштерден де құлан сүйектері жиі кездеседі [Утубаев, Шагирбаев 2020: 118–121].

Түлкі – *Vulpes vulpes*. Бір дана дистальды эпифизи (сүйектің төменгі жағы – Ш.М.) сақталған асықты жілік түлкіге тиесілі. Эпифиздің диафизбен бірігу жігіне қарап, ересек жануардың сүйегі екенін аңғару қиын емес. Әзірге «талаптылықтар» түлкіні аулағаны/ауламағаны белгісіз. Жыртқыш жануарлардың сүйектері мәдени қабатқа кездейсоқ тап болатын жағдайлары да кездесетіндіктен, аңшылық туралы тұжырым жасауға материал саны жеткіліксіз.

Тасбақа – *Testudo* sp. Тасбақаның арқа (*carapax*) және кеуде/қарын (*plastron*) бөлігінің тас сауыттары топталып кездесті. Қазба жүргізілген нысанның бірнеше жерінен бүгінгі күнгі тасбақа індері мен жануардың (тасбақа) өзі табылды. Бұл тасбақа ескерткіштің мәдени қабатына кездейсоқ тап болғанын толықтай растайды.

Тауық – *Gallus gallus*. Қазба барысында құсқа тиесілі бір дана төс сүйегі, үш дана тоқпан жілік және бір дана жамбас сүйегі табылды. Аталған қаңқа элементтерін зертхана қорындағы эталон коллекциясымен салыстыру барысында, тауық сүйектеріне өте жақын екендігі байқалды. Алайда, құс сүйектерінің морфологиялық белгілері нашар байқалатындықтан (көбіне өзгермелі болып келеді – М.Ш.), сүйектердің тауыққа тиесілі екендігіне әлі де күмәнмен қараймыз.

Құс – *Aves* indet. Мәдени қабаттан құсқа тиесілі екі дана жауырын және асықты жіліктің фрагменттері табылды. Материалдар нашар сақталғандықтан, белгілі бір түрге тиесілі екендігін анықтауға талпыныс жасалмады. Сүйектердің мәдени қабатқа қандай жағдайда тап болғаны белгісіз.

3.3 Анықтауға келмейтін ұсақ сүйектер (Mammalia indet)

Талапты төрткүлінен табылған 816 дана жануар сүйегінің 266 данасында морфологиялық белгілердің өте нашар сақталуы, сүйектерді (266 дана) нақты түрге дейін ажыратуда қиындық тудырды. Ұсақ, анықтауға келмейтін сүйектер санының көптігі Талапты төрткүлінде жүргізілген қазбадан барлық сүйектер кешенді түрде жинастырылғанын толық айғақтайды. Талапты төрткүліндегі анықтауға келмейтін сүтқоректілердің сүйектерінде – ұсақ жануар (қой, ешкі) сүйектері басым (2-кесте).

4 Талқылау (Шагирбаев М.С.)

4.1 Ортағасырдағы мал шаруашылығы (Шагирбаев М.С.)

Зерттеу жұмысының басты нәтижелері Талас өңірінің ортағасырдағы мал шаруашылығы туралы мәліметтерге қол жеткізу болып табылады. Жоғарыда атап өткеніміздей, остеозоологиялық материалдардың басым бөлігі үй жануарларына тиесілі. Үй жануарларының барлық түрінің кездесуі – Талас өңірінің ортағасырларлық тұрғындарында мал шаруашылығының белсенді



дамығандығын айғақтайды. Оның ішінде уақ малға көбірек мән берген секілді. Мұны анықтауға келмейтін сүйектердің ішінде ұсақ жануарларға тиесілі қаңқа элементтерінің басымдығы да жанама түрде растайды. Ортағасырлық Талапты төрткүлінен табылған жануар сүйектерін басқа да ұқсас ескерткіштермен салыстыруда бірқатар ұқсастықтар мен айырмашылықтар байқалып отыр. Мысалы таулы ландшафтыдағы Ақыртас төрткүлі мен Талас өзенінің төменгі ағысындағы Талапты төрткүлінде уақ мал саны басым болып отыр. Яғни, екі аймақта да уақ малды өсіру тиімді болған. Қой мен ешкіні көбіне ет өнімі үшін пайдаланғанын, жас ерекшеліктеріне жүргізілген талдаулар көрсетіп отыр. Бірақ, ірі жануарлардың саны сол кезеңдегі табиғи-климаттық және саяси-әлеуметтік жағдайлармен байланысты болуы мүмкін. Себебі, ірі қара мөлшері Талас өңіріндегі ортағасырлық ескерткіштерде біркелкі емес, көп жағдайда жылқыдан кейінгі орынға ие. Ал, Талапты төрткүлінде керісінше, уақ малдан кейінгі екінші орында. Әзірге, мұның себебін түсіндіре алмаймыз. Жас ерекшелігіне байланысты жүргізген зерттеулеріміз, ортағасырлық тұрғындардың ірі қараны көп жағдайда сүт өнімдерін алу мақсатында пайдаланғанын көрсетіп отыр.

4.2 Ортағасырдағы аңшылық (Шағырбаев М.С.)

Келтірілген археофауналық мәліметтер ортағасырларда Талас өңіріндегі аңшылық дәстүрдің болғанын жоққа шығармағанымен, толық дәлелдей алмайды. Мысалы, құлан сүйектерінің табылуы, аталған жануардың Талас өзенінің төменгі ағысында да мекендегенін көрсетіп отыр. Алайда, санаулы қаңқа элементтері аңшылықтың қаншалықты маңызды болғанын пайымдауға жеткіліксіз. Салыстырмалы түрде қарастырылған басқа ескерткіштерде де құлан сүйектері кездеспейді. Сол секілді терісі үшін ауланатын жабайы жыртқыш жануар (түлкі, қасқыр және т. б.) сүйектері де өте сирек. Бұл жануарлар кейде қиранды құрылыс орындарына кейінгі уақытта ін қазып, өмір сүруі де мүмкін екендігін ескерсек, онда ежелгі тұрғындардың аулағанын дәлелдеу одан әрі қиынға соғары анық. Сондықтан, зерттеу жұмысының қазіргі деңгейінде Талас өңірінің ортағасырлық тұрғындарының аңшылығы туралы қандай да бір болжам жасау қиын. Бізге дейінгі зерттеулерде де жабайы аңдардың сүйектері сирек табылғандықтан, нақты тұжырым жасауға материалдар кешені жеткіліксіз болып отыр.

5 Қорытынды (Шағырбаев М.С., Ақымбек Е.Ш.)

Сүйек материалдарды археозоологиялық зерттеу барысында Талас өңірінің ортағасырдағы тұрғындарында мал шаруашылығы маңызды болғаны байқалады. Мұны төрткүлден анықталған остеологиялық материалдардың ішінде қаңқаның «етті» деген бөліктерінің (аяқтың жоғарғы бөлігі және кеуде сүйектері) көп болуымен және үй жануарларының жиі кездесуі дәлелдейді.

Ірі қара мен жылқының жас ерекшеліктеріне орай жүргізілген зерттеулер, шаруашылықта көбінде ересек жануарлар басым болғанын көрсетіп отыр. Уақ мал сүйектерінің арасында эмбрион және жаңа туған төлдің сүйектері кездеседі. Жас төлге тиесілі қаңқа элементтерінің анықталуы, уақ малды шаруашылықта ұзақ уақыт пайдаланып, белгілі бір мерзімде ескерткіш аумағында/айналасындағы қоршауларда ұстағанын айғақтайды. Бұл пікірімізді уақ малдың метаподиясындағы остеофагия белгілерінің кездесуі де қосымша растап отыр. Кейбір ірі қара, қой секілді тұяқты жануарлар, қоректерінде минерал жетіспегенде, сүйектерді «кеміріп», ағзаға қажетті дәруімендерді алуға тырысады. Талаптыдан табылған жануар сүйектерінде остеофагия белгісінің болуы, жануарлардың төрткүл аумағында арнайы қорада/қоршауда ұстауы мүмкін деген тұжырымды бекіте түседі.

Талапты төрткүлінің остеологиялық материалдары үш түрлі фактордың әсерінен жинақталған тәрізді. Бірінші, ежелгі тұрғындардың шаруашылығымен байланысты сүйектер (қой, жылқы, сиыр,



түйе). Екінші, аңшылықтың әсерінен жиналған сүйектер (құлан?, түлкі). Үшінші, мәдени қабатта кейінгі замандарда кездейсоқ тап болған сүйектер (тасбақа, құс).

Жалпы сүйектердің ішінде, шаруашылықпен байланысты жинақталған материалдар негізгі бөлікті құрайды. Мұны жануар сүйектерінің 85%-ның бөлшектенуімен түсіндіреміз. Остеологиялық материалдардың көпшілігінде соғу, ұру іздері сақталған (ірі қара және жылқы сүйектерінде көп байқалады). Сүйек материалдардың жалпы құрылымы мен «бөлшектену индекстері» олардың «асүйлік қалдықтар» екенін көрсетіп отыр.

Барлық жануар түрі анықталған материалдардың 52,4% – уақ мал сүйектері құрайды. Екінші орында ірі қара сүйектері – 31,1%. Үшінші орында жылқы сүйектері – 9,2%. Түйе сүйегі – 1,1% көрсеткішпен ең соңғы орында. Археозоологиялық зерттеу барысында жануар түрлеріне қарай анықталған элементтердің 95% үй жануарларына тиесілі екендігін көрсетсе, жабайы жануарлардың үлесі – 5%.

Талас өңірінің ежелгі тұрғындарының шаруашылығының тағы бір маңызды бағыты – аңшылық. Дегенмен, біз қарастырып отырған остеологиялық материалдардың ішінде аңшылықтың ролін анықтау тек фауналық деңгеймен шектеледі. Себебі, Талапты төрткүлінің остеологиялық материалдары алғаш рет зерттеліп отырғандықтан, алдағы қазба жұмыстары барысында бұл мәліметтерге түзетулер енгізілуі мүмкін.

Жануар сүйектеріндегі ауру белгілері тек бір ғана ірі қараның топай (*phalanx I*) сүйегінен ғана анықталып отыр. Сүйектердің модификациялануы жануар түріне қарай айырмашылықтарға ие.

Қорыта айтқанда, Талас өзенінің төменгі ағысында орналасқан Талапты төрткүлінің материалдарын алғаш рет археозоологиялық талдау арқылы, аймақтың ортағасырлық фаунасының құрамында ерекшеліктер бар екенін және тұрғындардың шаруашылығында уақ малдың негізгі орын алғанын байқап отырмыз.

ӘДЕБИЕТ

- 1 Акымбек Е.Ш. Городище Торткуль // Свод памятников истории и культуры Жамбылской области. Таласский район / Гл. ред. Байпаков К.М. Алматы: Археологическая экспертиза, 2010. С. 110-111.
- 2 Акымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С. Ортағасырлық Ақыртас төрткүлінің остеологиялық материалдары // Қазақстан археологиясы. 2021а. № 1 (11). 72-100-бб.
- 3 Акымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С. Ортағасырлық Аспара қаласының остеологиялық материалдары (2014 ж. қазба материалдары бойынша) // Электронды ғылыми журнал «edu.e-history.kz». 2021б. № 2 (26). URL: <https://edu.e-history.kz/ru/publications/view/1643> (қаралды: 18.02.2022 ж.).
- 4 Алипчиев С., Байбосынов К. Свод памятников истории и культуры Джамбулской области. Джамбул: Джамбулский областной историко-краеведческий музей, 1982. 208 с.
- 5 Бубнова М.А. Средневековое поселение Ак-Тобе 1 у с. Орловки // Археологические памятники Таласской долины / Отв. ред. Кожемяко П.Н. Фрунзе: Изд-во АН КиргССР, 1963. С. 125-145.
- 6 Гайдученко Л.Л. Остеологические материалы из раскопок городища Джанкент (2009–2012 гг.) // Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011–2014 гг.) / Сост.: Аржанцева И.А., Тажекеев А.А. Алматы: Арыс, 2014. С. 161-177.
- 7 Карачаровский В.В. Результаты определения костных остатков животных // Труды Семиреченской археологической экспедиции (1936–1938). Таласская долина / Отв. ред. Бернштам А.Н. Алма-Ата: изд-во АН КазССР, 1949. С. 198-202.
- 8 Косинцев П.А., Бачура О.П., Гасилин В.В., Гимранов Д.О., Самашев З.С., Лошакова Т.Н., Онгарулы А., Бисембаев А.А., Большаков В.Н. Новые данные о фауне млекопитающих плато Устюрт в голоцене // Доклады РАН. Науки о жизни. 2020. Т. 492. С. 276-279.
- 9 Нуржанов А.А., Гимранов Д.О. Исследования костных остатков животных из археологического памятника средневековья городища Кастек // Маргулановские чтения–2019: м-лы Междунар. археол. науч.-практ.



- конф., посвящ. 95-летию со дня рождения выдающегося казахстанского археолога К.А. Акишева (г. Нур-Султан, 19–20 апреля 2019 г.) / Гл. ред. Байтанаев Б.А., отв. ред. Хабдулина М.К. Нур-Султан: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2019. С. 529-538.
- 10 Нуржанов А.А., Шағирбаев М.С. Археозоологические исследования костных остатков из средневекового городища Кастек (по материалам раскопок 2020 г.) // XIII Оразбаевские чтения: м-лы междунар. науч.-мет. конф. «Историко-культурное наследие древних и традиционных обществ Центральной Азии: новые открытия и междисциплинарные исследования» (г. Алматы, 20–21 мая 2021 г.) / Отв. ред. Жуматаев Р.С. Алматы: Қазақ университеті, 2021. С. 185-193.
- 11 Рассадников А.Ю. Остеофагия домашних копытных на поселениях бронзового века Южного Зауралья (по археозоологическим и этнозоологическим материалам) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2017. № 2 (37). С. 163-168.
- 12 Савельева Т.В., Шағирбаев М.С. Остеологические материалы из караван-сарая Шенгельды // Вестник КазНПУ им. Абая. Сер. историч. и соц.-полит. науки. 2020. № 1 (64). С. 390-400.
- 13 Утубаев Ж.Р., Шағирбаев М.С. Құланның рудимент сүйегінен істелген ілмек туралы (Бәбіш Мола-7 остеологиялық материалдары негізінде) // XII Оразбаев оқулары: «Орталық Азияның ежелгі және дәстүрлі қоғамдарының тарихи-мәдени мұрасы: зерттеу, түсіндіру және сақтау мәселелері» атты халықар. ғыл.-әдіст. конф. м-ры (Алматы қ., 17–18 сәуір 2020 ж.) / Жауапты ред. Жуматаев Р.С. Алматы: Қазақ университеті, 2020. 118-123-бб.
- 14 Шағирбаев М.С., Ержигитова А.А., Казизов Е.С., Сорокин С.С. К изучению особенностей ведения хозяйства населением городища Культобе: по данным археозоологического анализа (2020–2021 гг.) // Археология Казахстана. 2021. № 3 (13). С. 108-134.
- 15 Шағирбаев М.С., Сорокин Д., Казизов Е.С., Марықсин Д.В., Бычков В.С. Исследования остеологических материалов с городища Шымкент (2019–2020 гг.) // Культурное наследие. 2021. № 2 (93). С. 23-47.
- 16 Reimer P.J., Austin W.E.N., Bard E., Bayliss A. et al. The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP) // Radiocarbon. 2020. Vol. 62, no. 4. 725-757.

REFERENCES

- 1 Akymbek, E. Sh. 2010. In: Baipakov, K. M. (ed). *Svod pamyatnikov istorii i kultury Zhambylskoy oblasti. Talasskiy rajon (The official list of monuments of history and culture of Zhambyl region. Talas district)*. Almaty: Archaeological examination Publ., 110-111 (in Russian).
- 2 Akymbek, E. Sh., Shagirbayev, M. S. 2021a. In: *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology)*, 1 (11), 72-110 (in Kazakh).
- 3 Akymbek, E. Sh., Shagirbayev, M. S. 2021b. In: *Electronic scientific journal «edu.e-history.kz»*, 2 (26). URL: <https://edu.e-history.kz/ru/publications/view/1643> (Viewed 18.02.2022) (in Kazakh).
- 4 Alipcheev, S., Baibosynov, K. 1982. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Dzhambul'skoy oblasti (The official list of historical and cultural monuments of the Dzhambul region)*. Dzhambul: Dzhambul Regional Museum of Local history Publ. (in Russian).
- 5 Bubnova, M. A. 1963. In: Kozhemyako, P. N. (ed). *Arheologicheskie pamyatniki Talasskoy doliny (Archaeological monuments of the Talas valley)*. Frunze: Academy of Sciences of the Kyrgyz SSR Publ., 125-145 (in Russian).
- 6 Gaiduchenko, L. L. 2014. In: Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. A. (compl). *Kompleksnyye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011–2014 gg.) (Complex studies of the settlement of Dzhankent (works 2011–2014)*. Almaty: “Arys” Publ., 161-177 (in Russian).
- 7 Karacharovskiy, V. V. 1949. In: Bernshtam, A. N. (ed). *Trudy Semirechenskoy arheologicheskoy ekspeditsii (1936–1938). Talasskaya dolina (Proceedings of the Semirechie archaeological expedition (1936–1938). Talas Valley)*. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR Publ., 198-202 (in Russian).
- 8 Kosintsev, P. A., Bachura, O. P., Gasilin, V. V., Gimranov, D. O., Samashev, Z. S., Loshakova, T. N., Onggaruly, A., Bissembaev, A. A., Bolshakov, V. N. 2020. In: *Doklady Rossiyskoy Akademii nauk. Nauki o zhizni. (Doklady Biological Sciences)*, 492, 276-279 (in Russian).



- 9 Nurzhanov, A. A., Gimranov, D. O. 2019. In: Baitanayev, B. A., Khabdulina, M. K. (eds.). *Margulanovskie chteniya–2019 (Margulan readings–2019)*. Nur-Sultan: L.N. Gumilyov Eurasian National University Publ., 529-538 (in Russian).
- 10 Nurzhanov, A. A., Shagirbayev, M. S. 2021. In: Zhumatayev, R. S. (ed). *XIII Orazbaevskie chteniya (13th Orazbayev Readings)*. Almaty: “Kazakh University” Publ., 185-193 (in Russian).
- 11 Rassadnikov, A. Yu. 2017. In: *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)*, 2 (37), 163-168 (in Russian).
- 12 Savelyeva, T. V., Shagirbayev, M. S. 2020. In: *Vestnik KazNPU im. Abaya. Ser. istorich. i soc.-polit. nauki (Bulletin of the Abai Kazakh National Pedagogical University. Series «Historical and socio-political sciences»)*, 1 (64), 390-400 (in Russian).
- 13 Utubayev, Zh. R., Shagirbayev, M. S. 2020. In: Zhumatayev, R.S. (ed). *XII Orazbaev oqulary (12th Orazbayev Readings)*. Almaty: Kazakh University Publ., 118-123 (in Kazakh).
- 14 Shagirbayev, M. S., Erzhitova, A. A., Kazizov, E. S., Sorokin, S. S. 2021. In: *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology)*, 3 (13), 108-134 (in Russian).
- 15 Shagirbayev, M. S., Sorokin, D., Kazizov, E. S., Markin, D. V., Bychkov, V. S. 2021. In: *Kulturnoe nasledie (Cultural heritage)*, 2 (93), 23-47 (in Russian).
- 16 Reimer, P. J., Austin, W. E. N., Bard, E., Bayliss, A. et al. 2020. In: *Radiocarbon*, 4 (62), 725-757 (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 12.05.2022.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 18.05.2022.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 18.05.2022.

