



МӘДЕНИ МҰРА
ғылыми журнал

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ
научный журнал

CULTURAL HERITAGE
science journal

ISSN: 2708-3365

№ 2 (93)

Нұр-Сұлтан
2021



Редакциялық алқа:

А. Мұхамедиұлы,	өнертану докторы, профессор (алқа төрағасы)
Асанканов А.А.,	тарих ғылымдарының докторы, ҚР ҰҒА корреспондент мүшесі (Қырғызстан).
Әбдуақап Қара,	тарих ғылымдарының докторы, профессор (Түркия).
Бороффка Н.,	археология докторы, профессор (Германия).
Бейсенов А.З.,	тарих ғылымдарының кандидаты (Қазақстан).
Ибадуллаева З.Ө.,	тарих ғылымдарының кандидаты, доцент (Қазақстан).
Ибраева А.Г.,	тарих ғылымдарының докторы, профессор, ҚР Ұлттық Жаратылыстану ғылымдары академиясының академигі (Қазақстан).
Касеналин А.Е.,	PhD докторы (Қазақстан).
Купаева А.Қ.,	PhD докторы (Қазақстан).
Қартаева Т.Е.,	тарих ғылымдарының кандидаты (Қазақстан).
Малдыбаева Р.К.,	өнертану кандидаты (Қазақстан).
Мұқтар Ә.Қ.,	тарих ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан).
Нұразхан А.Ш.,	педагогика ғылымдарының кандидаты, ҚР Көркемөнер академиясының академигі (Қазақстан).
Оңғар А.,	тарих ғылымдарының кандидаты (Қазақстан).
Самашев З.С.,	тарих ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан).
Төлеубаев Ә.Т.,	тарих ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан).
Смағұлов О.С.,	ҚР ҰҒА академигі, тарих ғылымдарының докторы (Қазақстан).
Таймағамбетов Ж.Қ.,	ҚР ҰҒА академигі, тарих ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан).
Үмітқалиев Ұ.Ұ.,	тарих ғылымдарының кандидаты (Қазақстан).
Шамильоглу Ю.,	Висконсин университетінің профессоры (АҚШ).



МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ

Қазақстанның киелі жерлері

Мұқтар Ә.Қ. Алтынордалық Сарайшық ортағасырлық тарихи деректерде 4

Бөкей Ордасына – 220 жыл

Ғиззатов С.М. Бөкей Ордасының тарихи тұлғалары және олардың атқарған қоғамдық-саяси қызметтері 10

Археология

Моллақанағатұлы С. Маңғыстаудан табылған «Диуани хикмет» қолжазбасы 17

Шағирбаев М.С., Сорокин Д., Казизов Е.С., Морыксин Д.В., Бычков В.С. Исследования остеологических материалов с городища Шымкент (2019-2020 гг.) 23

Аймұхамбет Ж.Ә. Шырайлы қаланың шынайы әпсаналары 47

Алаш тарихы

Сайлаубай Е.Е., Рахметуллин Е. Шыңғыстау өңірінен шыққан қазақ байларының меценаттық қызметі мен тағдыры 55

Филология

Хамзин М. Ақын Дия қажы Ахметұлы шығармашылығы: таным және тәлім аясындағы ой-толғамдар 73

Айтмұхамбетова Б.А. «Призовой слиток на казахской поэтической ниве!» 80

Асанов Қ.Д. Сөз өнерінің насихатшылық сипаты 97

Кәріпбаев Ж.Т. Жүсіпбек Шайхисламұлының «Жүсіп-Зылиха» тақырыбындағы назирасы 104

Этнография

Жәкішева З.С. Дара тұлға 121

Жүнісқанов Е.Б. Қазақтың құсбегілік өнері 134

Музей ісі

Ахметова С.М. Қасиетті құранның поэтикалық аудармасы 140

Мәдениеттану

Мырзахметов А.Ә. Архетип және көркем шығармашылықтағы «түпсана» 145

CONTENTS

Sacred places of Kazakhstan

Mukhtar A.K. Sarayshyk the time of the golden horde in medieval historical sources 4

Bukeevskaya Horde - 220 years

Gizzatov S.M. Historical figures of the Bokey horde and their socio-political activities 10

Archeology

Mollakanagatuly S. Manuscript of «Diwani hikmet» found in Mangystau 17

Shagirbayev M. S., Sorokin D., Kazizov E. S., Moryksin D.V., Bychkov V.S. Research of osteological materials from the medieval settlement of Shymkent (2019-2020) 23

Aimuhambet J.A. Genuine legends of a beautiful city 47

Alash's story

Sailaubai E.E., Rakhmetullin E. Medical activities and the fate of the kazakh riches, emitters from the region of Chingistau 55

Philology

Khamzin M. Creativity of akyn Dia kazhy Ahmetovich: thoughts in the field of knowledge and education 73

Aitmuhanbetova B.A. Golden Zhamby in Kazakh poetry or A new look at the heritage of Zhambyl 80

Asanov K.D. Information and propaganda character of oratory 97

Karipbaev J.T. Tale by Zhusupbek Shaykhislamula on the topic «Yusup-Zylikha» 104

Ethnography

Jakisheva Z.S. Unique personality 121

Zhuniskanov E. B. The art of domestication birds of prey 134

Museum business

Akhmetova S.M. The poetic translation of the holy quran 140

Cultural studies

Mirzakhmetov A.A. Archetype and «subconsciousness» in artistic creativity 145



УДК: 902/904 (574.52)

МРНТИ: 03.41.91

М.С. Шагирбаев^{1*}, Д. Сорокин¹, Е.С. Казизов¹, Д.В. Морыксин², В.С.Бычков²

¹Институт археологии им. А. Х. Маргулана, Казахстан, г. Алматы

²ТОО Rutrum, Казахстан, г. Алматы

*e-mail: mambet__87@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ С ГОРОДИЩА ШЫМКЕНТ (2019-2020 гг.)

В статье представлен видовой состав животных, установленный по костным остаткам из археологических раскопок городища Шымкент в 2019-2020 гг. Всего изучено 4519 экземпляров костей млекопитающих, пресмыкающихся и птиц. В результате археозоологического исследования до вида были определены 3735 экз. костей, которые происходят как минимум от 385 особей. Остальные 784 экз. костей неопределимые мелкие обломки. Основную часть определимых остатков составляют кости домашних копытных животных. Проведены морфометрические исследования костей домашних животных. Анализ этих данных и сравнение их с аналогичными данными из раскопок других средневековых городов Южного Казахстана и Жетысу позволил восстановить потребление мяса населением, проживающим на городище Шымкент. Доминирующим по количеству остатков видом является овца, затем следует лошадь и крупный рогатый скот. Доля верблюда и козы в мясном потреблении была незначительной. В материалах памятника отмечены кости собаки, осла, петуха и кошки. Дикая охотничье-промысловая фауна представлена костными остатками кулана, архара, сайги, волка, лисы, кабана, хомяка и черепахи.

Ключевые слова: городище Шымкент, остеология, палеозоология, видовой состав животных, морфометрия, скотоводство, охота.

Введение

Городище Шымкент находится в Туркестанской области, на территории современного города Шымкент, располагаясь в его южной части, у автовокзала, на возвышенности между двух рек Бадам и Кошкарата. Городище датируется II в. до н.э. – второй половиной XIX в.

Географические координаты памятника 42°Т 54°90'29" 46°8'39'45". Площадь городища составляет около 37855 кв.м.

Городище Шымкент трапециевидной формы, размерами 130,5х170,8 м и 120х156 м, занимает вытянутый с запада на восток мысовидный участок, со всех сторон (за исключением южной) имеющий глубокие овраги. Высота городища 7-9 м, а вместе

с надпоймой реки около 10-15 м при крутизне склонов 45-50°. Южная сторона, где предположительно находились главные ворота, более пологая. В северо-западной части городища находилась цитадель прямоугольной формы, вытянутая длинной стороной с севера на юг. Размеры цитадели: длина 64 м, ширина 40 м, сохранившаяся высота стен составляла 3-6 м. Площадь цитадели 2560 кв.м.

Внешние оборонительные стены сохранились в виде остатков земляного вала высотой 1,5-2 м и шириной 3-4 м с остатками башен.

Городище Шымкент имеет трехчастную структуру: цитадель, шахристан, рабад. В настоящее время определить территорию рабада затруднительно, так как территория вокруг городища имеет плотную застройку.

Исследования 2003-2008 гг. показали, что цитадель городища Шымкент, в пределах его современной конфигурации, была возведена при Кокандском правлении в XIX веке.

Шахристан. Обследование трех фасадов по всему периметру шахристана Шымкента показало, что по всем фасадам культурные слои от 2-3 до 5-6 м толщиной покоились на мощном массиве лессового останца, выбранного основателями первоначального поселения.

Внешние оборонительные стены сохранились в виде остатков земляного вала высотой 1,5-2 м и шириной 3-4 м с остатками башен размерами 8x10 м и менее. В юго-западной части городища находился хауз.

В статье приведены материалы исследования верхнего строительного горизонта городища, датированного XVIII-XIX вв., проводившиеся на территории цитадели (раскоп 3 D), абриса стен цитадели (раскоп 3E) и шахристана (раскоп 4B) (рис. 1-3).

Изучение и реконструкция хозяйственной деятельности древнего населения по данным остеологических материалов из археологических раскопок является одним из приоритетных направлений археозоологии. Реальными научными задачами при работе с ископаемыми коллекциями «кухонных» остатков становятся следующие аспекты: оценка вклада охоты в экономику и организацию охотничьей деятельности; характеристика основных форм и направлений животноводства, условия содержания разводимых животных с обозначением природных особенностей, заболевания и патологии, расчеты объемов

и специфики мясного потребления в сложившейся системе жизнеобеспечения древнего населения, реконструкция ритуального использования животных и уровня развития косторезного ремесла у древних поселенцев.

История скотоводства и охоты в Южном Казахстане по остеологическим материалам из археологических памятников до сих пор еще не изучены. В целях восполнения этих пробелов в последние годы особое внимание уделяется изучению останков животных, обнаруженных на памятниках южных регионов. Проведено изучение костных остатков из городища Шымкент в Южном Казахстане. Всего изучено 4519 экз. костей млекопитающих, пресмыкающихся и птиц. В результате археозоологического исследования до вида были определены 3735 экз. костей, которые происходят как минимум от 385 особей. Остальные 784 экз. кости неопределимые мелкие обломки (табл. 1). Определены остатки 20 млекопитающих, кости птиц и черепахи. Среди них доминируют кости домашних копытных – мелкий рогатый скот (43,6%). Кости диких копытных очень малочисленны: больше всего остатков кулана и архара. Найдены единичные кости лисы, кабана, хомяка и черепахи (табл. 1). Промысел имел мясное направление. Разделка туши проходила на территории памятника – об этом свидетельствует сравнительно равномерное количество костей конечностей, осевые кости и фрагменты черепа.

Методика исследований

Материалы собраны с трех раскопок, каждый раскоп состоит из элементов (яма, бадраб, заполнение и т.д.). В раскопе 3E обнаружено 406 экз. костей, из раскопа 3Д - 2363 экз. костей и из раскопа 4В – 1748 экз. костей.

Описание костей проводилось по стандартным методикам:

- Определение костей по видам;
- Определение по элементам скелета;
- Общий подсчет числа костей и по частям скелета по каждому виду;
- Подсчет особей по видам;
- Определение возрастного состава животных (по состоянию зубной системы, размерам костных стержней рогов, срастанию эпифизов или синостозированию костей);

№	Виды	Количество костей	Количество костей %	Минимальное количество особей
1	Овца – <i>Ovis aries</i>	1279	28,3	102
2	Лошадь – <i>Equus caballus</i>	988	21,8	108
3	МРС – <i>ovis et capra</i>	693	15,3	46
4	КРС – <i>Bos taurus</i>	592	13,1	73
5	Верблюд – <i>Camelus b.</i>	64	1,4	17
6	Коза – <i>Capra hircus</i>	45	0,9	15
7	Собака – <i>Canis familiaris</i>	7	0,1	3
8	Осел – <i>Equus asinus</i>	3	0,06	2
9	Кошка – <i>Felis catus</i>	5	0,1	1
10	Кулан – <i>Equus hemionus</i>	3	0,06	2
11	Архар – <i>Ovis ammon</i>	3	0,06	2
12	Сайга – <i>Saiga tatarica</i>	2	0,04	1
13	Волк – <i>Canis lupus</i>	3	0,06	2
14	Лиса – <i>Vulpes vulpes</i>	1	0,02	1
15	Кабан – <i>Sus scrofa</i>	1	0,02	1
16	Петух – <i>Gallus</i>	3	0,06	1
17	Птица – <i>Aves indet</i>	31	0,6	5
18	Тушканчик – <i>Dipodidae</i>	10	0,2	1
19	Хомяк – <i>Cricetinae</i>	1	0,02	1
20	Черепаха – <i>Testudines</i>	1	0,02	1
21	Неопределимые	784	17,3	-
ВСЕГО		4519	100	385

Таблица 1. Видовой состав костных материалов (по всем раскопам).
 Table 1. Species composition of bone materials (according to all excavations).

– Проводился морфометрический анализ;
 – Промерялись только кости, принадлежавшие половозрелым животным, у которых процесс срастания эпифизов и диафизов был завершен полностью, а также челюсти, в которых все молочные зубы заменены постоянными.

– Измерения проводились с помощью штангенциркуля с точностью до 0,1 мм.

По степени раздробленности кости разделены на две группы – целые и фрагменты. К целым отнесены целые зубы, таранные, карпальные, тарзальные, грифельные кости, позвонки и фаланги. К фрагментам отнесены проксимальные, дистальные эпифизы плечевой, лучевой, бедренной и берцовой костей и метаподий, суставные впадины лопатки и таза, диафизы и более мелкие фрагменты. Кости крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота (овца-коза)

измерялись по методике А. Дриш (Дриш, 1976: 15-58), некоторые кости (плечевая кость, лопатка, верхние и нижние концы плюсны) лошади измерялись по методике В. Эйзенмана (Eisenmann, Karchoud, 1982: 75-103). Возрастной состав определялся по состоянию зубной системы – прорезыванию и смене зубов. Для этого использовались верхние и нижние челюсти и их фрагменты. При описании сохранности костей использовался метод Н.Г. Ерохина и О.П. Бачуры (Ерохин, Бачура, 2011: 62-69). В отдельном описании костей использовалась международная ветеринарная анатомическая номенклатура, утвержденная Всемирной ассоциацией ветеринарных анатомов (Международ., 2013: 33-55.). В морфометрических исследованиях костных остатков использовались статистические методы биологии (Зверев, Зефир, 2013: 15 - 19).



Рис. 1. Ортофотоплан городища Шымкент.
 Fig. 1. Orthophotoplan of the Shymkent settlement.



Рис. 2. Шахристан. Вид на раскоп 4B. / Fig. 2. Shahrستان. View of the excavation site 4B.



Рис. 3. Цитадель. Вид на раскоп 3E и 3D. / Fig. 3. The Citadel. View of the excavation site 3E and 3D.

Описание остеологических материалов

Раскоп №3Е

Описание раскопа.

Раскоп представляет собой стены цитадели городища.

В ходе работ были произведены раскопки западной, южной и восточной стены цитадели. До раскопок цитадель и стены представляли собой высокий бутор высотой от современной дневной поверхности до 5 м с плоской поверхностью, и пологими стенами, опускающимися вниз под углом 60-70°.

Размеры западного сектора: длина 33,9 м, ширина 9,1 м, высота 6,9 м. Размеры южного сектора: длина 34,3 м, ширина 11,1 м, высота 5,1 м. Размеры восточного сектора: длина 59,2 м, ширина 3,5 м, высота 2,5 м.

В ходе снятия всех натечных слоев и завалов кирпичных стен было найдено большое количество фрагментов керамических сосудов, костей животных и нумизматического материала.

Сами стены во всех частях были практически идентичны и были сложены из многих слоев утрамбованного суглинистого грунта вперемешку с лессом. Сами стены во многих местах были разрушены поздними перекопами, хозяйственными ямами.

Западная и восточная стены были отвесными и спускались вниз под углом 80-90°, южная стена была более пологая и опускалась вниз небольшими уступами. В основании западной стены частично врезаясь в него располагалось два сильно разрушенных тандыра. Тело восточной стены было сильно разрушено в советский период, здесь часть стены была снесена землеройной техникой образуя своего рода нишу со ступенями прямоугольной формы, размерами: длина 12,9 м, ширина 8,3 м, высота 4,6 м. В стене врезки было найдено большое количество свинцовых пуль, видимо, данный участок использовался как тир.

Между цитаделью и восточной стеной располагался пандус плавно опускаясь с севера на юг. Пандус врезан в тело цитадели и делится на две части: западная пологая часть служила в качестве дороги для лошадей и повозок, восточная часть выполнена в виде ступеней для пешеходов. Ступени сложены из мелкой речной гальки, с западной стороны

уложены массивные камни, а ступени между собой разделены небольшими деревянными балками. Размеры пандуса: общая длина 41,7 м, общая ширина 10,4 м; размеры западной части пандуса: длина 39,1 м, ширина 5,1 м; размеры восточной части пандуса: длина 17,1 м, ширина 3,1 м.

В ходе раскопок территории пандуса было выяснено, что часть восточной стены цитадели была с nivelирована до уровня пандуса. В этой части найдено большое количество хозяйственных и мусорных ям и один тандыр.

В общей сложности из раскопа 3Е было определено и исследовано 406 костей (табл. 2), происходящих от 16 различных видов домашних и диких животных. Размерный анализ фрагментированного костного материала показывает сильное преобладание мелких фрагментов над крупными фрагментами. Это обстоятельство характерно для средневекового городища.

Анализ видового состава костных остатков показывает, что животноводство имело доминирующий характер в позднем средневековье. По материалам раскопа 3Е восточного абриса, основу стада составляла лошадь и мелкий рогатый скот. Характер использования крупного рогатого скота имел молочно-мясной характер. О степени развитости козоводства пока не можем сказать точно. Охота не играла особой роли в жизни населения. Из раскопа 3Е восточного абриса, доля диких животных всего 1,7%. Основную часть определимых костных остатков составляют кости домашних копытных животных – 77,3%. Среди них большую часть занимают кости лошади (30,0%). Второе место по количеству костей занимает крупный рогатый скот (14,2 %). Видимо крупный рогатый скот разводили, как выше сказали, для получения молочного сырья, о чем свидетельствуют данные возрастного состава животных. В раскопе 3Е восточного абриса обнаружено очень мало мелких (неопределимых) фрагментов костей. Соотношение отделов скелета всех домашних животных схожие. Доли остатков черепа одинаковые, а доли зубов существенно отличаются. Более сильные раздробленности позвонков, ребер и костей конечности позволяют говорить о разных приемах утилизации туш крупного рогатого скота на территории городища. Возрастной состав

№	Виды	Количество костей	Количество костей %	Минимальное количество особей
1	Овца – <i>Ovis aries</i>	44	10,8	8
2	Коза – <i>Capra hircus</i>	12	2,9	5
3	Крупный рогатый скот – <i>Bos taurus</i>	58	14,2	8
4	Лошадь – <i>Equus caballus</i>	122	30,0	27
5	Осел – <i>Equus asinus</i>	2	0,4	1
6	Верблюд – <i>Camelus b.</i>	5	1,2	2
7	Кулан – <i>Equus hemionus</i>	1	0,2	1
8	Мелкий рогатый скот – <i>Ovis et capra</i>	71	17,4	12
9	Сайга – <i>Saiga tatarica</i>	2	0,4	1
10	Собака – <i>Canis familiaris</i>	1	0,2	1
11	Архар – <i>Ovis ammon</i>	2	0,4	2
12	Кошка – <i>Felis catus</i>	1	0,2	1
13	Курица – <i>Gallus</i>	3	0,7	1
14	Птица – <i>Aves indet</i>	27	6,6	3
15	Тушканчик – <i>Dipodidae</i>	10	2,4	2
16	Волк – <i>Canis lupus</i>	2	0,4	2
17	Неопределимые	43	10,5	-
ВСЕГО		406	100	77

Таблица 2. Видовой состав костных остатков. / Table 2. Species composition of bone samples.

домашних животных свидетельствует, что в питании местного населения в большинстве использовалось мясо взрослых животных. Это особенно заметно в костных остатках мелкого рогатого скота. Патологические изменения на костях животных выявились в нижних челюстях. Среди исследованного археозоологического материала имеются кости домашних животных (собака и осел), который не используются в питании населения.

Раскоп №3D

Описание раскопа.

В ходе проведения научно-исследовательских работ оказалось, что на цитадели городища Шымкент выявлено четыре строительных горизонта. К первому относятся помещения 1, 2, 3, ко второму – помещения 4, 5, 6, 7, к третьему – тандыры (элементы 208 и 209), ямы (элементы 215 и 216) и каменная вымостка (элемент 210) к четвертому строительному горизонту относятся помещения 8, 9, 10, 11.

Помещения первого строительного горизонта. К данному периоду относится

помещение 1. Оно располагается в северо-восточной части цитадели и имеет трапециевидную форму. Размер помещения составляет 4,6х3,85 м. Стены помещения имеют плохую сохранность, так как были разбиты поздними перестройками и хозяйственными ямами. Данное помещение было возведено не ранее середины XIX века. Об этом говорят обнаруженные артефакты, в том числе три стеклянные бутылки. Вход в помещение 1 располагается в южной части. Помещение 2 этого же периода расположено в 4 м южнее северной стены раскопа. Внутренние размеры помещения составляют 3,1 м по линии север-юг на 4,4 по линии запад-восток. Помещение сильно разрушено. Помещение сильно разрушено двумя крупными ямами. Помещение 3 расположено в северной части раскопа, южнее помещений 4 и 7, имеет прямоугольную форму, с небольшой выемкой в юго-западном углу. Кирпичная кладка стен хорошо читается лишь на северной и западной стенах, где частично покрыта обмазкой. Помещения второго строительного горизонта. Он разделен на два

уровня – верхний и нижний. Постройки в данный период были осуществлены в середине XVIII – начале XIX вв. К нижнему уровню горизонта относятся помещения 4 и 5, а также забутовка, печь и вымостка. Помещение 4 расположено в северной части цитадели, западнее помещения 6. Стены помещения выложены сырцовым кирпичом и видны лишь планиграфически. Северная стена помещения выходит за границы раскопа. Помещение имеет следующие внутренние размеры 3,8х7,2 м. Помещение 5 расположено в восточной части раскопа. Имеет размер 9,7х1,5 м. Длинной осью ориентировано в меридиональном направлении. Восточная стена помещения разрушена. Пол помещения состоит из нескольких слоев. К нижнему уровню второго строительного горизонта относятся помещения 6 и 7, а также тандыры, тошнау и многочисленные ямы. Помещение 6 расположено в юго-восточной части раскопа. Данное помещение сильно повреждено поздними ямами. Точные параметры помещения установить не удалось. От него фактически сохранилось лишь два тандыра и тошнау. Остальная часть помещения разрушена двумя крупными ямами. Первоначальные размеры помещения составляли не менее чем 4х4 м. Помещение 7 расположено по центру южной части цитадели. Данное помещение также сильно повреждено поздними ямами. Его первоначальные размеры составляли не менее чем 2х3,1 м. От данного помещения сохранилась лишь часть пола, на которой располагается развал крупных сосудов. Третий строительный горизонт. К данному горизонту относятся два тандыра, две ямы и каменная вымостка. Данные конструкции разрушили восточную часть помещения 11. Помещения четвертого строительного горизонта. Помещение 8 расположено в северной части раскопа, южнее помещений 4 и 7. Имеет прямоугольную форму, с небольшой выемкой в юго-западном углу. Кирпичная кладка стен хорошо читается лишь на северной и западной стенах, где частично покрыта обмазкой. Помещение 9 расположено в восточной части раскопа. Имеет размер 9,7х1,5 м. Оно является коридором-входом в расположенное севернее помещения 11. Стены имеют хорошую сохранность на высоту до 1,5 м. В данном помещении было обнаружено 13618 фрагментов керамических изделий, особый интерес представляют 53 фрагмента

сипайя. Помещение 10 расположено в южной части раскопа, в 50 см севернее помещения 9. Оно имеет с ним общий заложенный коридор шириной 150 см. Помещение имеет размер 2,7х6,3 м и ориентировано длинной осью в меридиональном направлении. Стены помещения сохранились на высоту до 1,7 м. Вход в помещение 11 осуществлялся через общий с помещением 9 коридор. Внутренние стены помещения имеют несколько слоев обмазки, которые были подвержены сильному термическому воздействию. Параллельно западной стены помещения 11 расположено скопление крупных керамических сосудов типа хумов. Выделяется 5 рядов хумов, в каждом из которых расположено по 4 хума, сохранившихся на разную высоту. Диаметр дна хумов составляет 44-46 см. Два фрагмента хумов расположены южнее остальных, параллельно южной стены помещения 10, на расстоянии 33 см друг от друга. Всего было обнаружено 8318 фрагментов керамических изделий. Из раскопа 3Д всего изучено 2363 экз. костей животных и птиц. В результате археозоологического исследования до вида были определены 1875 экз. костей, которые происходят как минимум от 165 особей. 488 экз. костей неопределимые мелкие обломки (табл. 3). Видовой состав костных материалов – овца, лошадь, крупный рогатый скот, верблюд, коза, собака, осел, архар, кошка, волк, кабан, лиса, птица и хомяк. В работе приведены морфометрические данные по всем пригодным для промеров костным остаткам млекопитающих.

Все определенные кости происходят как минимум от 165 особей. Среди домашних животных доминируют кости мелкого рогатого скота – 49,5%. Кости лошади по количеству на втором месте 408 или 17,2 %. Кости крупного рогатого скота по количеству на третьем месте – 236 или 9,9%. Среди домашних животных встречаются кости верблюда – 1,1%, кости козы (18 экз.), кости собаки (3 экз.) и кости осла (1 экз.). Среди диких животных встречаются кости архара (1 экз.), кости птицы (3 экз.) – возможно принадлежат домашней курице. Также встречены немногочисленные кости лисы и зайца. Предполагаем, что кости кошки принадлежат к породе бесая (домашней форме).

Кости хомяка попали на территорию раскопа случайно, в результате естественной смерти.

№	Виды	Количество костей	%
1	Овца – <i>Ovis aries</i> L.	599	25,3
2	Лошадь – <i>Equus caballus</i> L.	408	17,2
3	КРС – <i>Bos taurus</i> L.	236	9,9
4	МРС – <i>Ovis et Capra</i>	572	24,2
5	Верблюды – <i>Camelus bactrianus</i> L.	28	1,1
6	Коза – <i>Capra hircus</i> L.	18	0,7
7	Собака – <i>Canis familiaris</i> L.	3	0,1
8	Осел – <i>Equus asinus</i> L.	1	0,04
9	Архар – <i>Ovis ammon</i> L.	1	0,04
10	Кабан – <i>Sus scrofa</i> L.	1	0,04
11	Кошка – <i>Felis catus</i> L.	4	0,1
12	Волк – <i>Canis lupus</i> L.	1	0,04
13	Лиса – <i>Vulpes vulpes</i> L.	1	0,04
14	Птица – <i>Aves indet</i>	3	0,1
15	Хомяк – <i>Cricetinae</i>	1	0,04
16	Неопределимые – <i>Mammalia indet</i>	488	20,6
ВСЕГО		2363	100

Примечание: КРС- крупный рогатый скот; МРС-мелкий рогатый скот

Таблица 3. Видовой состав и количество костных остатков.
 Table 3. Species composition and number of bone samples.

Из раскопа 3D обработанных костей встречено очень мало (всего несколько высверленных метаподий овцы). Это косвенно доказывает, что территория раскопа 3D не является производственным объектом. Все кости — это кухонные остатки.

Например, в яме, расположенной в помещении 10, встречаются только кости мелкого рогатого скота (290 экз.), все кости раздроблены на мелкие кусочки. Аналогичная ситуация заметна в помещении 4 и в заполнении ямы, расположенной в помещении 10. На последних видовой состав разнообразный. Кости диких животных встречались в ямах, расположенных в помещениях 4, 9 и 11. Кости верблюда встречаются лишь в четверти выявленных объектов. Кости птицы встречены в помещениях 5, 11, а также у северного борта раскопа. В заполнении некоторых ям кости животных не встречены.

Анализ видового состава костных остатков показывает, что животноводство имело доминирующее значение. Основу стада составлял мелкий рогатый скот, вторым по численности являлась лошадь, на третьем месте — крупный рогатый скот. Характер использования крупного рогатого скота имел

молочно-мясное направление (молочный доминирует). Использование для физических работ осла невелико. Среди костей — кости осла всего 0,04%. Возможно вместо осла использовали крупный рогатый скот. На раскопе 3Е кости осла встречались. На территории раскопа 4В кости осла не встречались. Из-за малочисленности, вопрос о масштабном использовании осла для физических работ пока остается открытым. Возрастной состав мелкого рогатого скота неоднородный, встречаются кости разного возраста. Возможно это связано с использованием овцы для получения шерсти. В сравнении с другими раскопами на территории раскопа 3D кости козы встречаются реже. По материалам раскопа 3D предполагаем, что охота не играла особой роли в жизни населения. Возможно вели целенаправленную охоту на архара и лис. Охота на птиц и рыболовство были неразвиты. Но использование птицы в хозяйстве. Совершение ритуальных действий с использованием кости животных не установлены.

Ниже проведено количество определенных, неопределенных, раздробленных костей и минимальное количество особей, а также видовой состав животных (табл. 4-5).

№	Элемент	Количество определимых костей	Количество неопределимых костей	Всего	Количество костей (%)	Минимальное количество особей
1	200	23	0	23	0,9	4
2	252	152	39	191	8,0	21
3	292	14	0	14	0,5	3
4	224	1	3	4	0,1	1
5	251	6	7	13	0,5	2
6	167	108	4	112	4,7	12
7	217	1	0	1	0,04	1
8	156	4	15	19	0,8	3
9	56	4	0	4	0,1	2
10	80	54	36	90	3,8	4
11	245	264	39	303	12,8	21
12	260	106	4	110	4,6	11
13	246	98	0	98	4,1	13
14	220	59	17	76	3,2	7
15	90	156	0	156	6,6	7
16	41	96	222	318	13,4	7
17	3	68	51	119	5,0	6
18	2	11	41	52	2,2	2
19	174	31	4	35	1,4	4
20	97	29	0	29	1,2	3
21	98	66	0	66	2,7	8
22	57	53	0	53	2,2	10
23	108	8	5	13	0,5	2
24	145	60	1	61	2,5	5
25	96	290	0	290	12,2	?
26	92	113	0	113	4,7	6
ВСЕГО		1875	488	2363	100%	165
		79,3%	20,7%	100%		

Таблица 4. Количество определимых, неопределимых и раздробленных и минимальное число особей.
Table 4. The number of definable, indefinable and fragmented and the minimum number of individuals.

Раскоп №4В.

Описание раскопа.

Раскоп №4В расположен в восточной его части шахристана. При проведении раскопочных работ, в пределах данной территории были выявлены и исследованы культурные напластования и слои трех строительных горизонтов. Обнаружены и изучены четыре помещения жилого комплекса.

В пределах обнаруженных помещений, были выявлены и расчищены элементы строительных

конструкций, к которым относятся тандырные печи с суфами, небольшие очаги, кирпичные вымостки и ташнау, также в помещении №3, была обнаружена конструкция тамбура. В северной части данного раскопа был обнаружен небольшой участок уличного покрытия, вымощенный костями животных, речным галечником, и обломками керамической посуды.

Поздние слои датируются XVIII-XIX вв., самый ранний – XV-XVI вв.

№	ЭЛЕМЕНТ	Лошадь	КРС	Овца	Коза	МРС	Верблюд	Хомяк	Собака	Птица	Архар	Осел	Заяц	Лиса	ВСЕГО
1	200	4	12	7											23
2	252	39	24	83	1		5								152
3	292	4				9	1								14
4	224					1									1
5	251	4				2									6
6	167	40	15	52						1					108
7	217	1													1
8	156	2	1	1											4
9	56	2	2												4
10	80	8	7	38							1				54
11	245	79	60	119			6								264
12	260	35	23	44	1		1		1	1					106
13	246	32	18	38	1		7	1	1						98
14	220	29	9			20	1								59
15	90	20	8	114	13				1						156
16	41	27	5	63	1										96
17	3	8	9			51									68
18	2					11									11
19	174	22	7	1								1			31
20	97	9	13	7											29
21	98	8	1			53							4		66
22	57	3		29	1	12	7			1					53
23	108	5		3											8
24	145	7	7			46									60
25	96					290									290
26	92	20	15			77								1	113
ВСЕГО		408	236	599	18	572	28	1	3	3	1	1	4	1	1875
(%)		21,7	12	31,9	0,9	30	1,4	0,	0,	0,	0,	0	0,	0,	100

Таблица 5. Видовой состав по элементам раскопа.
 Table 5. Species composition of the excavation elements.

В общей сложности из раскопа 4В было определено и исследовано 1748 как фрагментарных, так и целых костей млекопитающих, 1 кость птицы и 1 кость черепахи с трех строительных горизонтов четырех помещений (табл. 6).

Среди домашних животных доминируют кости мелкого рогатого скота (овца-коза). На

втором месте кости лошади, на третьем крупный рогатый скот. Из диких млекопитающих нами обнаружены кости кулана. Находки их костей свидетельствуют о распространении данных видов в рассматриваемом районе в средневековье.

До вида определено 1495 костей млекопитающих или 85,5%, минимум от

№	Виды	Количество костей	Количество костей %
1	Овца – <i>Ovis aries</i> L.	636	36.3
2	Лошадь – <i>Equus caballus</i> L.	458	26.2
3	КРС - <i>Bos taurus</i> L.	298	17.0
4	МРС – <i>Ovis et capra</i>	50	2.8
5	Верблюд – <i>Camelus bactrianus</i> L.	31	1.7
6	Коза – <i>Capra hircus</i> L.	15	0.8
7	Собака – <i>Canis familiaris</i> L.	3	0.1
8	Кулан – <i>Equus hemionus</i> P.	2	0.1
9	Птица – <i>Aves indet</i>	1	0.05
10	Черепаха – <i>Testudines</i>	1	0.05
11	Неопределимые – <i>Mammalia indet</i>	253	14.7
ВСЕГО		1748	100

Таблица 6. Видовой состав и количество костных остатков из раскопа 4В.
Table 6. Species composition and number of bone samples from excavation 4В.

165 особей. Определены костные останки 8 млекопитающих (*Ovis aries*, *Equus caballus*, *Bos taurus*, *Camelus bactrianus*, *Capra hircus*, *Canis familiaris* (рис. 4), *Equus hemionus*) и единичные кости птицы и черепахи (*Aves indet*, *Testudines*) (табл. 6). Среди материалов доминируют кости домашних копытных. На первом месте мелкий рогатый скот – 39,9%. В эту подгруппу входят кости овцы домашней и козы. Доля костей овцы – 36,3%, козы – 0,8%. На втором месте доминируют кости лошади – 26,2%. На третьем месте кости крупного рогатого скота – 17%. Кости верблюда немногочисленны. На территории раскопа только из помещения №4, первого строительного горизонта, выявлено много костей верблюда. Из отделов преобладают нижние челюсти, кости предплечья и фаланга-1. Количество костей верблюда составляло – 1,7%.

Остеологический материал с раскопа 4В (1495 экземпляров) 81,9% костей (1225 экземпляров) раздроблены, не считая неопределимых мелких костей (253 экземпляра или 14,7% из всех костей). Причина в большом количестве раздробленности костей – кухонные остатки.

Анализ соотношения отделов скелета домашних копытных показал одну общую закономерность. В выборках крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота и лошади на раскопе 4В многочисленны кости туловища и проксимальных частей конечностей, и

малочисленны зубы и кости дистальных частей конечностей.

Проведено морфометрическое изучение костных остатков домашних копытных (промеры взяты из костей лошади и КРС) и составлены базы данных по изменчивости размерных признаков у них.

Остеологический материал накапливался в результате действия трех факторов – деятельность человека, пернатых хищников и естественной смерти животных (последние два в единичном случае). Доминирующим из них была деятельность человека. Об этом свидетельствует тот факт, что большинство костей расколоты – 1225 экземпляров (у многих костей имеются следы рубки) и воздействия огня (обгоревшие и кальцинированные кости).

Количество обработанных костей 1,1% от общего количества определенных костей (1495 экземпляров). Обгоревших и кальцинированных костей – 0,4%. Разделка туши проходила на территории городища. Об этом свидетельствует преобладание костей конечностей над осевым скелетом и черепом. Возможно из-за естественной смерти кости черепахи попали на территорию раскопа случайно.

Ниже приведено количество определенных, неопределенных, раздробленных костей и минимальное количество особей, а также видовой состав животных по элементам раскопа 4В (табл. 7-8).

№	Элемент	Количество определенных и раздробленных костей	Количество Неопределимых костей	Всего	Колич. костей (%)	Миним. колич. особей
1	Помещение №3, второй строительный горизонт	22/16	5	27	1,5	5
2	Помещение №2, второй строительный горизонт	126/98	-	126	7,2	19
3	Помещение №1, третий строительный горизонт	58/39	25	83	4,7	10
4	Помещение №1, третий строительный горизонт	39/17	21	60	3,4	8
5	Помещение №2, второй строительный горизонт	334/294	36	370	21,1	27
6	Помещение №4, второй строительный горизонт	72/47	25	97	5,5	9
7	Помещение №2, второй строительный горизонт	52/39	13	65	3,7	9
8	Помещение №1, второй строительный горизонт	52/51	-	52	2,9	7
9	Помещение №4, первый строительный горизонт	390/291	39	429	24,5	23
10	Помещение 3, второй строительный горизонт	82/66	0	82	4,6	11
11	Помещение №1, первый строительный горизонт	2/2	0	2	0,1	1
12	Помещение №1, первый строительный горизонт	2/2	0	2	0,1	1
13	Помещение №1, второй строительный горизонт	12/9	6	18	1	3
14	Помещение №1, третий строительный горизонт	10/10	3	13	0,7	4
15	Помещение №1, третий строительный горизонт	5/5	0	5	0,2	2
16	Помещение №2, второй строительный горизонт	118/105	2	120	6,8	6
17	Помещение №2, первый строительный горизонт	44/32	67	111	6,3	7
18	Помещение №1, третий строительный горизонт	24/21	0	24	1,3	5
19	Помещение №2, первый строительный горизонт	42/24	4	46	2,6	5
20	Помещение №1, третий строительный горизонт	9/7	7	16	0,9	3
ВСЕГО		1495/1225	253	1748	100	165
		85,5%	14,5%	100%		

Таблица 7. Количество определимых, неопределимых и раздробленных костей и минимальное число особей.

Table 7. The number of definable, indefinable and fragmented bones and the minimum number of individuals.

№	Участки, глубины	Лошадь	КРС	Овца	Коза	МРС	Верблюды	Кулан	Собака	Птица	Черепашка	ВСЕГО
1	Помещение №3, второй строительный горизонт	7	6	2			7					22
2	Помещение №2, второй строительный горизонт	33	36	55	2							126
3	Помещение №1, третий строительный горизонт	29	14	15								58
4	Помещение №1, третий строительный горизонт	11	11	14			3					39
5	Помещение №2, второй строительный горизонт	102	60	164	4		2			1	1	334
6	Помещение №4, второй строительный горизонт	22	18	29			3					72
7	Помещение №2, второй строительный горизонт	28	9	12					3			52
8	Помещение №1, второй строительный горизонт	12	3	42			1					58
9	Помещение №4, первый строительный горизонт	139	81	136	5		12	1				374
10	Помещение 3, второй строительный горизонт	32	18	29	3							82
11	Помещение №1, первый строительный горизонт		2									2
12	Помещение №1, первый строительный горизонт	7	2			4						13
13	Помещение №1, второй строительный горизонт	7	2			3						12
14	Помещение №1, третий строительный горизонт	3	2			4	1					10
15	Помещение №1, третий строительный горизонт					3		1				4
16	Помещение №2, второй строительный горизонт	1	2	115								118
17	Помещение №2, первый строительный горизонт	14	19	9			2					44
18	Помещение №1, третий строительный горизонт	2	9	12	1							24
19	Помещение №2, первый строительный горизонт	5	1			36						42
20	Помещение №1, третий строительный горизонт	4	3	2								9
ВСЕГО		458	298	636	15	50	31	2	3	1	1	1495
ВСЕГО (%)		30,6	19,9	42,5	1,0	3,3	2,0	0,1	0,2	0,06	0,06	100

Таблица 8. Видовой состав по элементам раскопа. / Table 8. Species composition by excavation elements.

Результаты морфометрических исследований

Были сделаны морфометрические промеры костей лошади, верблюда и крупного рогатого скота (табл. 9-15). Все измерения были получены в соответствии с методом А.В. Дриша. Были выявлены диафизы костей лошадей, ширина проксимального и дистальных эпифизов, максимальная длина целых костей, а также индекс тонкокости. Индекс тонкокости лошади получен в соответствии с методикой В.О. Витт (Витт, 1953: 174).

Результаты морфометрического исследования показывают, что обнаруженные в раскопе 3D размеры лучевой кости лошади больше, чем эти же размеры в раскопе 3Е. Ширина проксимального конца лучевой кости раскопа 3D в пределах 72,5-80,1 мм, эти же размеры в раскопе 3Е 57,6-60,3 мм, раскопе 4В 73,9 мм. Размеры проксимальной ширины лучевой кости из раскопа 3D близка к раскопу 4В. Ширина суставной впадины лопатки раскопа 3D 60,7 мм. Эти же размеры в раскопе 3Е 62,9-67,2 мм. Индексы тонкокости лошади (пять) 16,56 мм, эти же размеры у раскопа 4В 11,09-15,08 мм. Пять лошади из раскопа 3D толще чем лошади из раскопа 4В.

Результаты морфометрического исследования показывают, что обнаруженные на городище Шымкент плюсны лошади, являются крупнее, чем плюсны лошади из средневековых памятников Жетысу. Например, в индексе тонкокости лошади средневекового торткуля Акыртас составляли около 10,08 мм, а индекс тонкокости лошади, найденный в раскопе 4В, колеблется от 10 до 15,2 мм. Размеры диафиза у плюсны лошадей из торткуля Акыртас колеблется 22,2-39,0 мм, а у плюсны лошадей из раскопа 4В 40,1 мм. Размер дистального конца плюсны из Акыртаса 41,0-51,0 мм, эти же размеры лошадей из раскопа 4В составляют – 53,9 мм. Ширина дистального конца путовой кости лошади из Акыртаса 37,1-

41,6 мм, эти же размеры лошадей из раскопа 4В – 48,4 мм. Наибольшая длина путовой кости лошади из Акыртаса 63,07-85,34 мм, эти же размеры лошадей из раскопа 4В - 86,7-85,5 мм.

Ширина диафиза путовой кости лошади из Акыртаса 28,11-37,35 мм, эти же размеры путовой кости из раскопа 4В – 33,1-35,8 мм. В последних путовых костях разницу проследить трудно. Чтобы сравнить данные между памятниками нужно больше промеров. Мы использовали некоторые данные которые у нас имеются (морфометрическое исследование материалов из комплекса Акыртас проводил М.С. Шагирбаев).

Из 79 экземпляров костей обнаружены следы погрыз хищных животных – это часто встречается у мелких костей (овца-коза).

Патология встречается у 16 экземпляров костей. Одна из них - сломанное ребро крупного рогатого скота, остальные два – зубы стертые неправильно. Ребро сломано при жизни животного. Наличие гипоплазии эмали на коренных зубах овец и крупного рогатого скота, что может быть свидетельством недостатка минерального питания (рис. 5).

Вертикально высверленные дырки проксимального блока выявлены у 11 плюсневых и пястных костей. Высверление кости связано с изготовлением шумека, в нашем случае использовалась кость (берцовая кость) домашней овцы.

14 экземпляров таранных костей овцы (один из них принадлежит крупному рогатому скоту) имеются следы шлифовки с латеральных и медиальных сторон и со слитой свинцами, также встречаются плюсневые и пястные кости мелкого рогатого скота с отверстиями (рис. 7-8).

У 12 костей обнаружены следы обгорания. У некоторых лопаточных костей (из раскопа 3Д и 4В) с каудально-краниальной стороны имеются специальные срезы. В казахской этнографии существует обычай, когда гость после еды (бешбармак) с лопатки ножом срезает кранио-каудальную часть (рис. 6).



Рис. 4. Кости собаки. / Fig. 4. Dog bones.



Рис. 5. Нижняя челюсть крупного рогатого скота с патологией.

Fig. 5. The lower jaw of a cattle with pathology.



Рис. 7. Таранная кость овцы с залитым свинцом.

Fig. 7. The astragal of a sheep filled with lead.



Рис. 6. Лопатки мелкого рогатого скота со следами механического воздействия.

Fig. 6. Blade bones of small cattle with traces of mechanical impact.



Рис. 8. Плюсовые и пястные кости мелкого рогатого скота с отверстиями.

Fig. 8. Metatarsal and metacarpal bones of small cattle with holes.

Признаки	n	$\sqrt{n-1}$	Lim	M	M±m	σ
Лошадь – Лучевая кость (radius)						
Ширина проксимальная	4	1	57,6-60,3	58,6	58,6±2	2,0
Ширина дистальная	3	0,73	71,7-72,4	72,1	72,1±0,6	0,50
Лопатка (Scapula)						
Высота шейки	4	1	62,9-67,2	64,7	64,7±3,3	3,39
Ширина сустава	4	1	47,4-49,3	48,0	48,0±1,5	1,5
Длина сустава	4	1	57,3-62,3	58,7	58,7±3,8	3,86
Берцовая кость (tibia)						
Ширина дистальный	4	1	70,4-77,8	74,0	74,0±5,2	5,25
Глубина дистальный	4	1	43,5-46,3	45,3	45,3±2,2	2,29
Метаподия (metapodium)						
Ширина дистальная	3	0,73	41,3-47,8	44,1	44,1±6,5	4,69
Таранная кость (talus)						
Максимальная высота	7	1,64	54,4-63,8	58,7	58,7±5,7	9,39
Длина медиальная	6	1,44	55,1-61,1	58,0	58,0±3,2	4,71
Максимальная ширина	5	1,23	57,4-64,8	59,7	59,7±5,8	7,14
Ширина сустава	3	0,73	48,4-51,8	50,2	50,2±3,3	2,44
Проксимальная фаланга (1 – фаланга)						
Ширина дистальная	2	0,41	37,1-41,6	39,4	39,4±7,7	3,17
Наибольшая длина	3	0,73	63,0-85,3	75,6	74,2±22,1	16,16
Наименьшая ширина	4	1	28,1-37,3	32,9	32,9±6,9	6,97
Ширина проксимальная	4	1	28,2-44,5	38,8	38,8±12,9	12,93
№2 фаланга						
Длина максимальная	3	0,73	35,3-48,9	43,2	43,2±13,6	9,98
Наименьшая ширина	3	0,73	43,1-46,8	45,3	45,3±3,8	2,80
Ширина проксимальная	3	0,73	46,2-54,0	50,8	50,8±8,0	5,84
Ширина дистальная	3	0,73	50,5-81,5	60,9	60,9±34,6	25,28
Дистальная фаланга (3 – фаланга)						
Ширина сустава	2	0,41	24,7-24,9	24,8	24,8±0,2	0,12
Длина сустава	2	0,41	46,5-44,4	45,5	45,5±2,6	1,07
Индекс тонкокости лошади						
Промеры по Дришу	Bd		GL	SD	Индекс	
Плюсна	46,8		222	28,6	12,88	
Плюсна	46,9		230,7	31,0	13,43	
Индекс ширины нижних концов						
Плюсна	46,8		222	28,6	21,08	
Плюсна	46,9		230,7	31,0	21,12	
Индекс ширины верхних концов						
Плюсна	49,4		222	28,6	22,25	
Плюсна	50,3		230,7	31,0	21,80	

Таблица 9. Размеры (мм) и пропорции (%%) костей лошади.

Table 9. Dimensions (mm) and proportions (% %) of horse bones.

Признаки	n	$\sqrt{n-1}$	Lim	M	M±m	σ
КРС - Берцовая кость (tibia)						
Длина максимальная	4	1	47,3-53,9	50,7	50,7±5	5,01
Ширина дистальная	3	0,73	31,2-40,3	35,2	35,2±9	6,57
Лопатка (Scapula)						
Ширина шейки	2	0,41	50,2-55,5	52,8	52,8±9,1	3,74
Ширина сустава	2	0,41	43,4-57,4	50,4	50,4±24,2	9,93
Пяточная кость (Calcaneus)						
Максимальная длина	3	0,73	104,8-137,8	119,7	119,7±32,3	23,62
Ширина бугра	3	0,73	21,2-31,0	26,5	26,5±9,5	6,98
Таранная кость (Talus)						
Длина латеральная	3	0,73	55,0-60,8	57,5	57,5±5,7	4,19
Длина медиальная	3	0,73	52,6-55,5	54,1	54,1±2,8	2,10
Ширина дистальная	3	0,73	34,1-39,2	36,4	36,4±5	3,65
Длина саггитальная	3	0,73	44,4-47,7	46,3	46,3±3,2	2,37
Проксимальная фаланга (1-фаланга)						
Наименьшая ширина	2	0,41	22,0-24,6	23,3	23,3±4,5	1,85
Наибольшая длина	2	0,41	50,2-60,0	55,1	55,1±16,9	6,93
Индекс ширины нижних концов						
Промеры по Дришу	Bd	GL	SD	Индекс		
Путовая кость	31,6	56,7	29,4	55,7		
Индекс ширины диафиза						
Путовая кость	31,6	56,7	29,4	51,8		
Индекс ширины верхних концов						
Промеры по Дришу	Bt	GL	SD	Индекс		
Плечевая кость	74,3	227,5	42,2	32,65		
Индекс ширины диафиза						
Плечевая кость	74,3	227,5	42,2	18,54		

Таблица 10. Размеры (мм) и пропорции (%%) костей КРС.
Table 10. Dimensions (mm) and proportions (% %) of cattle bones.

Крупный рогатый скот				
Кость	GL	SD	Индекс	Высота в холке (см)
Плюсна	197,0	22,3	11,31	105
Плюсна	234,2	29,1	12,42	125
Плюсна	223,0	23,3	10,44	120
Пясть	169,0	26,7	15,79	100
Пясть	216,2	29,2	13,50	130
Пясть	200,0	33,1	16,55	120
Пясть	174,0	26,9	15,45	105

Таблица 13. Индекс тонкокостности (раскоп 3Д).
Table 13. The index of fine bone (3D excavation).

Признаки	n	$\sqrt{n}-1$	Lim	M	M±m	σ
Овца - Плечевая кость (humerus)						
Ширина дистальный	7	1,64	36,7-25,8	32,7	32,7±5,0	8,3
Берцовая кость (tibia)						
Ширина дистальный	3	0,73	30,0-33,1	31,2	31,2±3,1	2,32
Глубина дистальный	3	0,73	22,2-23,5	22,7	22,7±1,7	1,26
Таранная кость (talus)						
Длина медиальная	5	1,23	31,8-34,3	33,0	33,0±1,7	2,12
Длина латеральная	5	1,23	33,0-35,9	34,4	34,4±1,9	2,4
Саггитальная длина	4	1	21,6-22,6	22,3	22,3±0,8	0,82
Ширина дистальная	5	1,23	27,8-30,4	28,2	28,2±2,1	2,7
Лучевая кость (radius)						
Ширина проксималь..	7	1,64	32,5-39,7	35,7	35,7±3,17	5,21
Индек тонкокости овца						
Промеры по Дришу	Bd		GL	SD	Индекс	
Лучевая кость	32,7		173	17,6	10,17	
Промеры (мм) и пропорции (%%) костей овцы						
Признаки	n	$\sqrt{n}-1$	Lim	M	M±m	σ
Лопатка (Scapula)						
Высота шейки	12	2,46	15,1-22,2	19,5	19,5±3,0	7,62
Длина сустава с бугр.	6	1,44	26,1-38,5	32,7	32,7±6,2	8,94
Длина сустав. конца	8	1,82	23,7-31,7	27,1	27,1±4,2	7,79
Ширина сустава	7	1,64	20,1-25,1	22,8	22,8±2,8	4,61
Локтевая кость (Ulna)						
Ширина дистальная	3	0,73	24,4-27,6	26,1	26,1±3,0	2,26
Позвонок (Vertebra)						
Ширина сустава	3	0,73	37,4-77,5	51,3	51,3±43,8	32,04
Тазовая кость(os coxae)						
Длина сустав. впадины	3	0,73	32,1-35,5	34,2	34,2±3,6	2,63
Пяточная кость (Talus)						
Длина наибольшая	2	0,41	68,1-69,3	68,78	68,7±2,0	0,85
Ширина бугра	2	0,41	22,8-23,7	23,29	23,29±1,65	0,68
Метаподия (Metapodium)						
Ширина дистальная	2	0,41	28,0-29,9	29,0	29,0±3,2	1,34
Путовая кость (№1 фаланга)						
Ширина диафиза	3	0,73	9,5-12,4	11,29	11,2±2,9	2,12
Мксимальная длина	3	0,73	36,2-40,4	38,7	38,7±4,3	3,16
Ширина проксималь.	3	0,73	11,6-14,2	13,0	13,0±2,5	1,89
Ширина дистальная	3	0,73	10,8-14,1	12,6	12,6±3,2	2,36
Длина саггитальная	2	0,41	31,9-33,7	32,8	32,8±5,7	2,37

Таблица 11. Размеры (мм) и пропорции (%%) костей овцы.
Table 11. Dimensions (mm) and proportions (% %) of sheep bones.

Наименования промеров	Показатели (мм)
Плечевая кость	
Ширина проксимальная	84,2
Ширина проксимальная	90,4
Лучевая кость	
Ширина дистальная	80,8
Фаланга №1	
Ширина проксимальная	47,5
Ширина диафиза	25,7
Максимальная длина	97,1
Ширина дистальная	39,2
Локтевая кость	
Длина локтевого сустава	79,8
Лопатка	
Ширина суставной поверхности	68,1
Ширина шейки	114,2
Таз	
Ширина суставной поверхности	92,0
Нижняя челюсть (аббревиатура по Дриш)	
6а*	201,0
8	61,8
3	97,8
13	83,5

Примечание: аббревиатура – по методу А. Дриш.

Таблица 12. Промеры костей верблюда (раскоп 3Д).
Table 12. Measurements of camel bones (3D excavation).

Лошадь				Высота в холке (см)
Кость	GL	SD	Индекс	
Лучевая кость	348	38,2	10,97	144-136
Пясть	221	36,6	16,56	144-136
Плюсна	284	31,2	10,98	152-144
Фаланга №1	86,8	35,1	40,43	-
Фаланга №1	87,8	38,9	44,30	-
Фаланга №1	90,4	40,4	44,69	-
Фаланга №2	50,3	49,1	97,61	-

Таблица 14. Индекс тонкокости (раскоп 3Д).
Table 14. The index of fine bone (3D excavation).

Лошадь				
Кость	GL	SD	Индекс	Высота в холке (см)
Плюсна	224,1	34,1	15,2	120-112
Плюсна	225,1	33,2	14,7	120-112
Плюсна	217	32,3	14,8	120-112
Плюсна	224,1	36,8	15,2	120-112
Плюсна	265,0	26,5	10,0	144-136
Пясть	226,0	27,1	11,9	144-136
Пясть	223,2	35,0	15,6	144-136
Пясть	222,0	33,2	14,9	144-136
Пясть	214,1	32,5	15,1	136-128
Пясть	197,0	31,2	15,8	128-120
Пясть	223,2	31,1	13,9	144-136
Крупный рогатый скот				
Плюсна	193,6	32,8	16,9	105
Плюсна	220,0	25,2	11,4	120
Лучевая кость	251	35,9	1402	-

Таблица 15. Индекс тонкокостности (раскоп 4В).

Table 15. The index of light – boned (excavation 4B).

Закключение

Анализ видового состава костных остатков показывает, что животноводство имело доминирующее значение. Основу стада составлял мелкий рогатый скот, вторым по численности являлось коневодство, на третьем месте – разведение крупного рогатого скота.

Характер использования крупного рогатого скота имел молочно-мясное направление (молочный доминирует). Следы использования крупного рогатого скота для физических работ не выявлено. Вместо крупного рогатого скота для физических работ использовались ослы.

Возрастной состав мелко рогатого скота неоднородный, встречаются кости разного возраста. Возможно это связано с использованием овцы для получения шерсти.

Промысел имел мясное направление. Разделка туши проходила на территории места раскопа – об этом свидетельствует сравнительно равномерное количество костей конечностей, осевые кости и фрагменты черепа. Охота не играла особой роли в жизни населения.

Судя по характеру костного комплекса изученные костные остатки представляют собой кухонные отбросы жителей городища. Наблюдается четырехкратное преобладание костей МРС над костями КРС, но в структуре «мясного» питания их доли были сходны, так как масса овцы примерно в 5 раз меньше массы коровы. На территории городища в средневековье совершались ритуальные действия в которых использовали мелкий рогатый скот и возможно собаку. Использования в этих действиях диких животных в явном виде не установлено.

Литература

Driesch A.V. A Guide to the measurement of animal bones from archeological sites // Preabody Museum of Archeology and Ethnology. – Harvard University. Bulletin 1. 1976. – 136 p.

Eisenmann V., Karchound A. Analyses multidimensionnelles des metapodes d'Equus // Bulletin Museum natn. Hist. nat. – Paris. 1982. – 103 p.

Ерохин Н.Г., Бачура О.П. Новый подход к компьютерной формализации раздробленности костных остатков млекопитающих в археозоологических исследованиях // Методика междисциплинарных археологических исследований. – Омск: Наука, 2011. С. 62–69.

Зверев А.А., Зефирова Т.Л. Статистические методы в биологии. – Казань, Казанский Федеральный Университет, 2013. – 42 с.

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. 5-я редакция: Справочник / Перевод и русская терминология проф. Н.В. Зеленецкого. – Санкт Петербург: Издательство «Лань», 2013. – 400 с.

Витт В.О. Лошади Пазырыкских курганов. // Советская археология. Выпуск XVI. Издательство АН СССР. – Москва-Ленинград, 1952. С. 163-206.

References

Driesch A.V. A Guide to the measurement of animal bones from archeological sites // Preabody Museum of Archeology and Ethnology. – Harvard University. Bulletin 1. 1976. – 136 p. (in English).

Eisenmann V., Karchound A. Analyses multidimensionnelles des metapodes d'Equus // Bulletin Museum natn. Hist. nat. – Paris. 1982. P. 75-103. (in English).

Erohin N.G., Bachura O.P. Novyi podhod k kompternoï formalizatsii razdroblennosti kostnykh ostatkov mleokpitaïh v arheozoologicheskikh issledovaniiah [A new approach to the computer formalization of the fragmentation of bone remains of mleocapitans in archaeozoological studies] // Methods of interdisciplinary archaeological research. – Omsk: Science, 2011. P. 62–69. (in Russian).

Mejdunarodnaya veterinarnaya anatomicheskaya nomenklatura na latinskom i russkom yazykah. 5-ya redaksiya: Spravochnik [International Veterinary Anatomical Nomenclature in Latin and Russian. 5th edition: Reference Guide] / Translation and Russian terminology by Prof. N. V. Zelenevsky. – Saint Petersburg: Publishing House «Lan», 2013. – 400 p. (in Russian).

Vitt V.O. Loşadi Pazyrykskikh kurganov [Horses of Pazyryk mounds]. // Soviet archeology. Issue XVI. Publishing House of the USSR Academy of Sciences. – Moscow-Leningrad, 1952. pp. 163-206. (in Russian).

Zverev A.A., Zefirov T.L. Statisticheskie metody v biologii [Statistical methods in biology]. – Kazan, Kazan Federal University, 2013. – 42 p. (in Russian).



М.С. Шагирбаев^{1*}, Д. Сорокин¹, Е.С. Казизов¹, Д.В. Морыксин², В.С.Бычков²

¹Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты,

Қазақстан, Алматы қ.

²ЖШС Rutrum, Қазақстан, Алматы қ.

*e-mail: mambet__87@mail.ru

ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ ОСТЕОЛОГИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРЫН ЗЕРТТЕУ (2019-2020 жж.)

Мақалада 2019-2020 жылдары ортағасырлық Шымкент қаласында жүргізілген археологиялық қазба жұмыстары барысында анықталған сүйек материалдар бойынша жануар түрлері қарастырылған. Жалпы зерттеу барысында 4519 дана жануар сүйектері, оның ішінде сүтқоректілер, бауырымен жорғалаушылар және құс сүйектері талданды. Археозоологиялық зерттеу барысында 3735 дана сүйек жануар түріне және жануар санына қарай анықталды. Қалған 784 дана сүйектер ұсақталып кеткендіктен, нақты жануар түріне қарай ажыратылмады. Жоғарыдағы мәліметтер және Оңтүстік Қазақстан мен Жетісу өңіріндегі басқа да ортағасырлық ескерткіштерден табылған остеологиялық материалдармен салыстырмалы түрде талдау арқылы, ортағасырлық Шымкент қаласының ежелгі тұрғындарының ет өнімдерін пайдалану ерекшеліктері анықталды. Саны жағынан бірінші орында қой сүйектері, одан кейін жылқы сүйектері мен ірі қара сүйектері екендігі белгілі болды. Түйе мен ешкіні тағам рационында аса көп пайдаланбаған секілді. Ескерткіштен табылған материалдардың құрамында ит, әтеш және мысық сүйектері де кездеседі. Жабайы аңдарды аулау кәсібінің болғанын құлан, архар, ақбөкен, қасқыр, түлкі, қабан, аламан (жабайы тышқан) және тасбақа сүйектері дәлелдейді.

Түйін сөздер: Ортағасыр, Шымкент қалашығы, остеология, палеозоология, жануар түрлері, морфометрия, мал шаруашылығы, аңшылық.

M. S. Shagirbayev^{1*}, D. Sorokin¹, E. S. Kazizov¹, D. V. Moryksin², V. S. Bychkov²

¹A. Kh. Margulan Institute of Archeology,

Kazakhstan, Almaty

²LLP Rutrum, Kazakhstan, Almaty

*e-mail: mambet__87@mail.ru

RESEARCH OF OSTEOLOGICAL MATERIALS FROM THE MEDIEVAL SETTLEMENT OF SHYMKENT (2019-2020)

The article presents the species composition of animals obtained on bone remnants from archaeological excavations of the medieval settlement of Shymkent in 2019-2020. A total of 4519 bone samples of mammals, reptiles, and birds were studied. As a result of the archaeological and zoological study, 3735 bone samples were identified in accordance with animal species and number. The remaining 784 bone samples are indefinable as far as they are fragmented into small pieces. The main part of the definable bone samples is the bones of domestic animals. Morphometric studies were performed on all bones of domestic animals. The analysis of these data and their comparison with similar data from the excavations of other medieval towns of southern Kazakhstan and Zhetysay allowed us to restore the meat consumption of the population of the medieval settlement of Shymkent. The most of the bone samples are bones of sheep, horse and cattle. The share of camel and goat in meat consumption was insignificant. In the materials of the monument, the bones of a dog, donkey, rooster and cat are also found. Wild hunting and commercial fauna is represented by the bone remnants of Kulan, argali, saiga, wolf, Fox, wild boar, hamster and turtle.

Keyword: Shymkent settlement, osteology, paleozoology, species composition of animals, morphometry, cattle breeding, hunting.