

**А.З. Бейсенов^{1*}, П.А. Косинцев²,
И.К. Ахияров³, Д.О. Гимранов²**

¹Научно-исследовательский центр истории и археологии Бегазы-Тасмола, Казахстан, г. Алматы

²Институт экологии растений и животных УрО РАН, Россия, г. Екатеринбург

³Институт археологии им. А.Х. Маргулана, Достык, Казахстан, г. Алматы

*e-mail: azbeisenov@mail.ru

МАССОВОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ДОМАШНЕГО СКОТА НА ПОСЕЛЕНИИ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА АБЫЛАЙ В ЦЕНТРАЛЬНОМ КАЗАХСТАНЕ

По материалам поселения раннего железного века Абылай в Центральном Казахстане было исследовано массовое захоронение полных и почти полных скелетов домашних животных. Данная работа призвана представить результаты проведенного анализа по этим материалам. Целью работы является определение причин формирования скопления костей. Для этого были проведены анализ состава элементов скелета, возрастного состава животных. Результаты археозоологических исследований показали, что захоронение животных было единовременным. На поселениях раннего железного века такой случай встречен впервые. Проведено сравнение выборки костных остатков из ямы и из культурного слоя поселения: по видовому составу, по составу отделов скелета, по возрастному составу. Как показывают результаты анализов, эти выборки имеют существенные отличия. Кости из ямы практически все целые, а из культурного слоя имеют характеристики, типичные для хозяйственно-бытовых отходов. Согласно полученным данным, в начале весны в яме были в короткий период времени захоронены 89 особей мелкого рогатого скота и 6 особей крупного рогатого скота. С большинства животных были сняты шкуры. Причиной массовой гибели животных могли быть стихийное бедствие или эпизоотия. Высказано предположение, что гибель скота произошла в результате джута.

Ключевые слова: Центральный Казахстан, ранний железный век, тасмолинская культура, поселение, массовая гибель животных.

A.Z. Beisenov^{1*}, P.A. Kosintsev², I.K. Akhiyarov³, D.O. Gimranov²

¹Begazy-Tasmola Research Center for History and Archeology, Kazakhstan, Almaty

²Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Russia, Yekaterinburg

³Institute of archaeology n.a. A.Kh. Margulan, Kazakhstan, Almaty

*e-mail: azbeisenov@mail.ru

Mass burning of livestock at the Early Iron Age settlement Abylai in Central Kazakhstan

Based on the materials of the settlement of the early Iron Age Abylai in Central Kazakhstan, a mass burial of complete and almost complete skeletons of domestic animals was investigated. This work is intended to present the results of the analysis carried out on these materials. The aim of the work is to determine the causes of the formation of bone accumulation. For this, an analysis was made of the composition of the elements of the skeleton, the age composition of the animals. The results of archaeozoological studies have shown that the burial of animals was a one-time. In the settlements of the early Iron Age, such a case was encountered for the first time. A comparison was made of a sample of bone remains from the pit and from the cultural layer of the settlement: by species composition, by composition of skeletal sections, by age composition. As the results of the analyzes show, these samples have significant differences. The bones from the pit are almost all intact, while those from the cultural layer have characteristics typical of household waste. According to the data obtained, at the beginning of spring, 89 small cattle and 6 cattle were buried in the pit in a short period of time. Most of the animals were skinned. The reason for the mass death of animals could be a natural disaster or an epizootic. It has been suggested that the death of livestock occurred as a result of "jute" (mass death of livestock during natural disasters in Kazakh ethnography).

Key words: Central Kazakhstan, Early Iron Age, Tasmolin culture, settlement, mass death of animals.

А.З. Бейсенов^{1*}, П.А. Косинцев², И.К. Ахияров³, Д.О.Гимранов²

¹Беғазы-Тасмола тарих және археология ғылыми-зерттеу орталығы, Қазақстан, Алматы қ.

^{2,4}Өсімдіктер мен жануарлар экологиясы институты РФА ОрБ, Ресей, Екатеринбург қ.

³Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Қазақстан, Алматы қ.

*e-mail: azbeisenov@mail.ru

Орталық Қазақстан ерте темір дәуірінің Абылай қонысында үй жануарларының көптеп жерленуі

Мақалада Орталық Қазақстандағы ерте темір дәуірінің Абылай қонысында табылған үй жануарлары қаңқаларының көптеп жерленген орнын зерттеу нәтижелері беріледі. Бұл жұмыс осы материалдар бойынша жүргізілген талдау нәтижелерін ұсынуға арналған. Жұмыстың мақсаты – сүйек жинақталуының пайда болу себептерін анықтау. Ол үшін қаңқа элементтерінің құрамына және жануарлардың жастық құрамына талдау жасалды. Археозоологиялық сараптама бойынша, жануарлар бір уақытта жерленген. Ерте темір дәуірінің қоныстарында бұл алғаш рет кездесіп отырған жайт. Жануарлардың түрлік құрамы, қаңқа бөліктерінің құрамы және жасы бойынша, шұңқырдан және қоныстың мәдени қабатынан алынған сүйек топтары салыстыра зерттелді. Сараптамалар бұл топтардың арасында маңызды айырмашылықтар бар екенін көрсетті. Шұңқырдан шыққан сүйектер барлығы дерлік бүтін болса, мәдени қабаттан шыққан сүйектер әдеттегі шаруашылық қалдықтарына тән ерекшеліктермен сипатталады. Алынған нәтижелер бойынша, көктемнің басында әлдебір қысқа уақыт ішінде шұңқырға 89 ұсақ мал мен 6 ірі қара жерленген. Жануарлардың көбінің терісі сыпырылған. Бұл жануарлардың көптеп қырылу себебі табиғи апаттан немес ауырудан болуы мүмкін. Авторлар қоныстағы малдың қырылуы жұт кезінде болған деп пайымдайды.

Түйін сөздер: Орталық Қазақстан, ерте темір дәуірі, тасмола мәдениеті, қоныс, жануарлардың көптеп қырылуы.

Введение

Исследование поселений раннего железного века Центрального Казахстана проводится под руководством А.З.Бейсенова в течение последних 20 лет. За прошедшее время получен большой объем источниковедческих данных. Материалы поселений включены в русло мультидисциплинарных исследований (Косинцев, Бейсенов, 2020; Бейсенов, Горашук, Дуйсенбай, 2021), в ходе разработок привлекаются результаты и опыт работ зарубежных научных центров (Шульга, 2015; Kovrigin et al., 2004; Ramsey, 2008; Spengler et al., 2016; Жигола, Скороход, 2019; Журбин, 2019; Ryabogina et al., 2019). Одним из интересных фактов является обнаружение на одном из поселений массового захоронения домашних животных.

Массовые захоронения домашних копытных известны в могильниках ряда археологических культур – синташтинской (Генинг и др., 1992), скифской (Витт, 1952; Грязнов, 1980), сарматской (Пшеничнюк, 2012), у сунну (Тишкин и др., 2021) и некоторых других. На поселениях массовые захоронения животных крайне редки. В казахстанском ареале такие факты доселе не известны.

В ходе раскопок поселения тасмолинской культуры раннего железного века Абылай (рис. 1) в Центральном Казахстане было най-

дено скопление скелетов мелкого и крупного рогатого скота. Анализ этого материала посвящена данная работа. Целью работы является определение причин формирования скопления костей. Для этого были проведены анализ состава элементов скелета, возрастного состава животных.

Материалы и методы

Поселение Абылай находится в Каркаралинском районе Карагандинской области Республики Казахстан. Общая площадь поселения немногим более 2000 м². Жилища и хозяйственные сооружения расположены на верхнем склоне горы Таскотан, на дне неширокой, вытянутой с севера на юг ложбины.

В период 2016-2019 гг. был вскрыт участок общей площадью 938 м². На данном этапе исследований авторы предполагают застройку поселения с севера на юг, причем имеющиеся данные позволяют достаточно уверенно говорить о двух ее этапах (рис. 2).

Первый этап застройки. Общая площадь этой зоны составляет 608 м² и состоит из двух основных участков, обозначенных А и Б (рис. 2). Первый из них включает 10 округло-овальных сооружений с каменными основанием стен и шесть хозяйственных ям. Второй сектор 1-этапа застройки занят остатками большого сооруже-

ния хозяйственного назначения подковообразной формы с мощным каменным основанием, открытое с восточной стороны (рис. 2). С этим

большим хозяйственным сооружением связаны небольшое сооружение и 11 ям, из которых восемь расположены внутри него, три – снаружи.

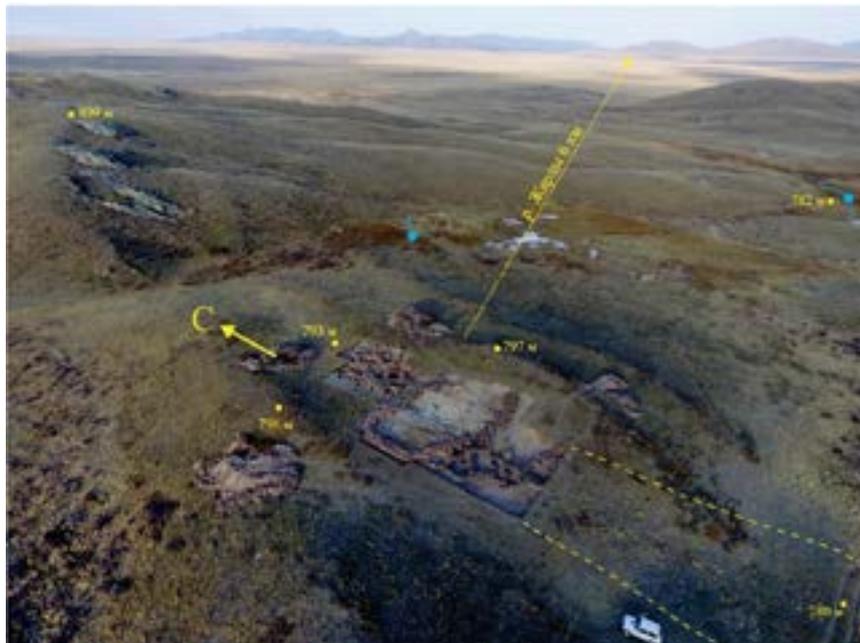


Рисунок 1 – Топография поселения Абылай. 1, 2 – родники

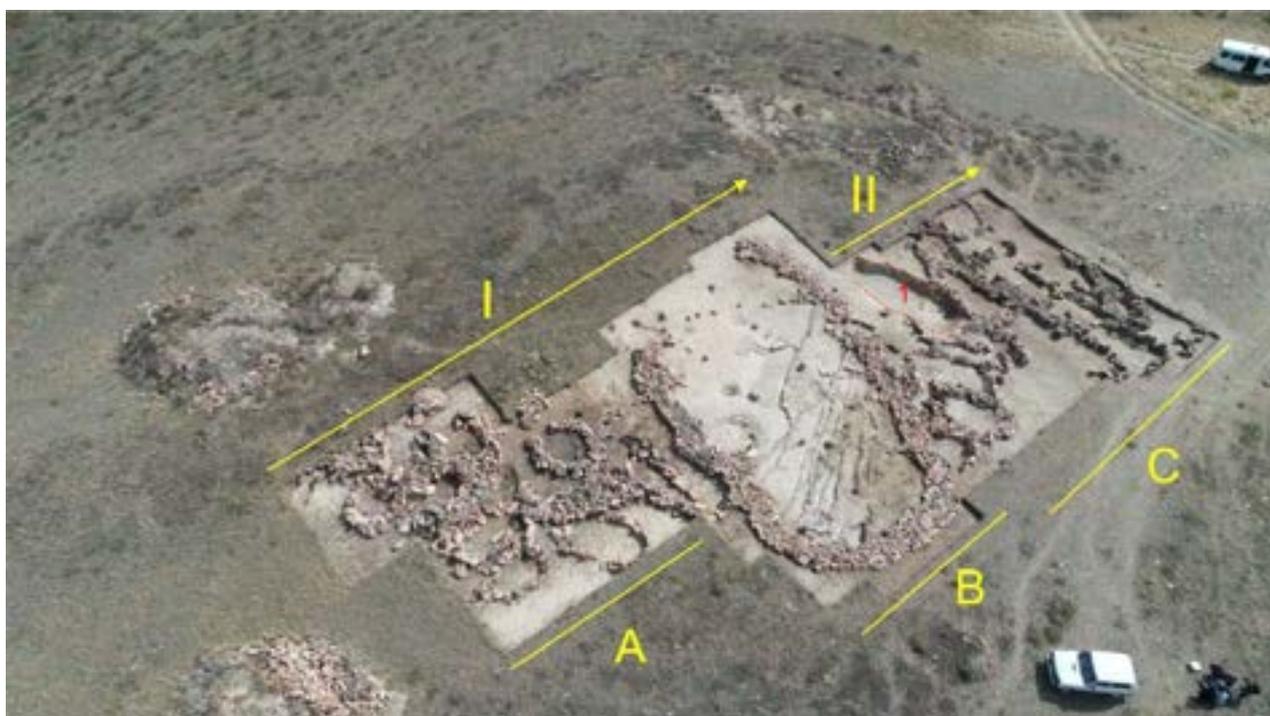


Рисунок 2 – Этапы застройки поселения Абылай. А – сектор жилищно-бытовых сооружений, 1 – этап застройки. В – сектор, занятый большим хозяйственным сооружением, 1 – этап застройки. С – жилищно-бытовые сооружения, 2 – этап застройки. 1 – яма с костями

Второй этап застройки занимает площадь 330 м² и обозначен как В (рис. 2). Здесь расчищено 17 сооружений, аналогичных постройкам в секторе А первого этапа, а также три ямы. Самым крупным сооружением является постройка овальной формы и размерами 6 х 4 м, по-видимому, жилого назначения. В культурном слое, заполнявшем жилые и хозяйственные постройки, хозяйственные ямы, найдены фрагменты костей, керамики и каменных орудий.

Яма в квадрате В6 – Г6.

В ходе раскопок участка В, после снятия каменных оснований стен, в квадратах В6 – Г6 был выявлен контур пятна неправильной овальной формы, размером 8 х 4 м и ориентированный длинной осью с запада-юго-запада на восток-северо-восток. Он расположен в 3 м к югу от хозяйственного сооружения, расположенного на участке Б (рис. 2, 1), сооруженного в первый период застройки. В результате расчистки этого контура была вскрыта большая яма. Яма сужается книзу и на глубине 0,7 м имеет размеры

7 х 3,5 м, а на глубине 0,9-0,95 м – 5 х 1,9 м. Ее заполнение состоит из нескольких слоев. Верхний слой мощностью 0,3 м представлен относительно чистым грунтом материкового происхождения, с небольшими зольными вкраплениями и единичными костями. Ниже залегает слой из перемешанного культурного слоя и золы с примесью костей, мощностью до 0,25 м. Нижний слой, мощностью около 0,4 м, состоит из золы с небольшой примесью культурного слоя и сильно насыщен костями животных (рис. 3). Из

ямы извлечено около 6 тысяч костей животных, из которых 90% найдены в нижнем слое. Фрагментов керамики и каменных орудий в заполнении ямы не найдено.

На изученной площади поселения найдены свыше 2700 фрагментов керамики, около 390 каменных орудий. Среди фрагментов керамики 470 являются венчиками и более 90 фрагментов днищ. Керамика поселения полностью однообразная. Это же касается и типов каменных орудий. Эти данные свидетельствуют об однослойности поселения. Керамика поселения Абылай была подробно охарактеризована в предыдущих публикациях (Бейсенов, 2022; Бейсенов, Гимранов, Ахияров, Дуйсенбай, 2018). Вся керамика лепная, по форме выделяются плоскодонные горшки и банки, с небольшим превалированием первых. Венчики уплощенные, заостренные, скошенные наружу и вовнутрь, с карнизами. Орнамент на сосудах представлен жемчужинами, ямками, расположенными ниже венчика. В целом, керамика из Абылая не выходит за пределы характеристики глиняной посуды из ранее изученных поселений тасмолинской культуры, которая по современным данным датируется периодом VIII-V вв. до н.э. (ArmanZBeisenovetall, 2016; Бейсенов, 2018). Это подтверждает радиоуглеродная дата (табл. 1), полученная по кости из указанной ямы. На основании этой даты поселение датируется периодом второй половины VIII–V вв. до н.э. (табл. 1), что соответствует началу позднего голоцена (первый этап субатлантического периода, SA 1).

Таблица 1 – Радиоуглеродная дата (AMS) образца из поселения Абылай. 14С лаборатория при Королевском университете Белфаста, Северная Ирландия, Великобритания (Оператор С.В.Святко)

Индекс	Материал	Дата 14С ВР	Калиброванная дата (1 сигма 68,3)	Калиброванная дата (2 сигма 95, 4)
UBA-743	Кость	2448±33	Cal BC 743-686 (0.331) 665-644 (0.110) 551-471 (0.428) 466-451 (0.060) 446-430 (0.071)	Cal BC 754-681 (0.267) 670-609 (0.158) 595-410 (0.574)

Материалом для изучения послужили костные остатки животных из раскопок поселения Абылай 2016 – 2019 годов (табл. 2). В ходе раскопок на поселении найдено всего 11329 костей

животных. Из них 5492 кости найдено в культурном слое на всей раскопанной площади и 5781 кость найдена в указанной яме (рис. 3,4) в квадратах В6 – Г6.



Рисунок 3 – Яма. Нижний слой костей животных



Рисунок 4 – Вид ямы в процессе вскрытия нижнего уровня

Таблица 2 – Видовой состав костных остатков из раскопок поселения Абылай

Таксоны	Выборки					
	Слой	Яма, горизонты (см)				Всего
		30 – 55	55 – 65	65 – 85	85 – 95	
Крупный рогатый скот– <i>Bostaurus</i>	668/34	0	11	226	8	245/6
Овца– <i>Ovis aries</i>	178/9	83	305	1126	50	1564/88
Коза– <i>Capra hircus</i>	9/2	2	13	0	0	15/1
Мелкий рогатый скот– <i>CapraetOvis</i>	815/51	192	708	2614	117	3631/5
Лошадь– <i>Equuscaballus</i>	497/37	0	0	0	0	0
Верблюд– <i>Camelus bactrianus</i>	5/2	0	0	0	0	0
Собака– <i>Canis familiaris</i>	9/3	0	0	0	0	0
Тур– <i>Bos primigenius</i>	1/1	0	0	0	0	0
Сайга– <i>Saiga tatarica</i>	2/1	0	0	0	0	0
Лисица– <i>Vulpes vulpes</i>	2/1	0	0	0	0	0
Млекопитающие не определимые	3306	205	51	46	24	326

Примечание. В числителе – количество костей, в знаменателе – вероятное количество особей

Первую выборку в дальнейшем будем условно называться «слой», а вторую выборку – будем называть «яма».

Проведено определение видовой состава костных остатков и состава элементов скелета каждого таксона. Часть костей овец (*Ovisaries*) и коз (*Capra hircus*) не определены до вида и отнесены к мелкому рогатому скоту (*OvisautCapra*). Таксономическая принадлежность части костей не выявлена, и они отнесены к млекопитающим, ближе не определимым.

Количество особей овец в выборке «яма» определено по парным нижним челюстям – 88. Количество особей крупного рогатого скота определено по количеству позвончиков, они

принадлежали 6 особям. Козе принадлежали кости от скелета 1 особи.

Целью нашего исследования является выявить факторы формирования скопления костей в яме. Для этого проведено сравнение этих выборок по видовому составу и по составу отделов скелета.

Результаты и обсуждения

Кости из раскопок жилых и хозяйственных построек (из «слоя») сильно раздроблены, целыми являются почти исключительно только мелкие кости запястья, предплюсны и фаланги пальцев.

Таблица 3 – Соотношение остатков в выборках «Яма» и «Слой»

Таксоны	Выборки			
	«Яма»		«Слой»	
	Экз.	%%	Экз.	%%
Крупный рогатый скот – <i>Bostaurus</i>	245	4	668	31
Мелкий рогатый скот – <i>CapraetOvis</i>	5210	96	1002	46
Лошадь – <i>Equus caballus</i>	0	0	497	23
Всего:	5455	100	2167	100

Кости из «ямы» имеют другие характеристики. В ней почти все кости целые и часть костей овец и крупного рогатого скота (позвонки, ребра, кости конечностей) находилась в анатомическом сочленении. Проведенный анализ показывает, что выборка «слой» имеет характеристики, типичные для хозяйственно-бытовых отходов. Выборка «яма» включает кости с минимальными модификациями, большая часть которых произошла после захоронения.

Выборки различаются по видовому составу. В выборке «слой» найдены остатки 9 видов, а в выборке из «ямы» – только 3 вида (табл. 2). В выборке из «ямы» нет остатков лошади, очень небольшие доли остатков крупного рогатого скота и не определенных, а доминируют кости мелкого рогатого скота (96%) (табл. 3). Общим для обеих выборок является очень малое количество остатков козы, которая в обеих выборках представлена 1-2 особями (табл. 2).

Таблица 4 – Соотношение отделов скелета мелкого рогатого скота (МРС) и крупного рогатого скота (КРС) из выборок «Яма», «Слой» и в «Полном скелете», %

Отдел скелета	МРС		КРС	
	«Яма»	«Слой»	«Яма»	«Слой»
Голова	17	15	7	17
Туловище	51	9	71	9
Верхний отдел конечностей	24	57	12	27
Нижний отдел конечностей	8	19	10	47
Костей, экз.	5210	801	245	534

Анализ соотношения отделов скелета мелкого и крупного рогатого скота показывает, что все выборки, за исключением выборки крупного рогатого скота «яма», близки между собой по доле остатков головы (табл. 4). Для выборки «яма» характерна высокая доля костей туловища по сравнению с выборкой «слой». Это объяснимо тафономическими причинами – позвонки и ребра, относящиеся к непрочным костям, легко разрушаются до неопределимого состояния и съедаются собаками, поэтому в слое их мало. Костей верхних отделов скелета относительно много в выборке «слой» по сравнению с выборкой «яма». Этих костей мало в скелете животных, но они прочные и их фрагменты хорошо определяются. В выборке «слой» найдено много их определенных фрагментов. Относительно большая доля костей этой части скелета мелкого рогатого скота в выборке «яма» связана с естественной фрагментацией этих костей после захоронения. Доля костей нижних отделов конечностей крупного и мелкого рогатого скота в выборке «яма» значительно ниже, чем в выборках «слой». Рассмотрение состава отдельных элементов этого отдела конечностей показывает, что очень мало фаланг, особенно фаланг 2 и 3. У мелкого рогатого скота найдено 52 фаланги 1, 14 фаланг 2 и 4 фаланги 3. В

полном скелете у 89 особей их каждой по 712 экземпляров. Найденные фаланги составляют 3% от исходного количества. У крупного рогатого скота найдено соответственно 1, 4 и 1, у 6 особей их по 48 экземпляров каждой, то есть найденные фаланги составляют 4% от исходного количества. Причина очень небольшой доли этих костей в выборке «яма» у крупного и мелкого рогатого скота будет объяснена ниже.

Реконструкция

В яму были помещены целые или почти целые туши 88 особей овец, 1 особи козы и части туш 6 особей крупного рогатого скота. Судя по малому количеству костей черепа, большая часть туш крупного рогатого скота были положены без голов. Как отмечено выше, среди остатков крупного и мелкого рогатого скота очень мало костей нижнего отдела конечностей. Из этнографических данных известно, что казахи с погибших животных только снимали шкуру, а мясо отдавали собакам или уносили подальше от поселения, но если животное погибало от болезни, шкуру не снимали, мясо собакам не давали и сразу уносили из поселения (полевые материалы А.З. Бейсенова). Шкура снималась с фалангами, так как это удобнее и быстрее сделать.

Таким образом, недостаток фаланг показывает, что перед захоронением с большинства животных были сняты шкуры. Захоронение всех животных было произведено в один прием, так как в основном слое костей (-65 -95 см) они лежат плотно, грунт заполнения отсутствует. Видимо, туши начали засыпать золой сразу. Вместе с тем, имеется небольшое количество костей со следами погрызов собаками, но значительно меньше, чем в слое поселения. Это показывает, что не все туши были засыпаны сразу и непродолжительное время часть их была доступна собакам. После засыпания чистой золой, начали засыпать золой и грунтом культурного слоя. Можно предположить, что вначале была использована зола из очагов, а позднее, для ускорения изоляции туш, начали использовать и культурный слой. Сверху яма была перекрыта материковым грунтом.

Животные в яме были погребены практически одновременно, то есть и погибли они практически одновременно. Это указывает на естественную одновременную гибель (падёж) большого количества животных. Причинами массового падежа животных в степной зоне могут быть две – эпизоотия и джута.

При эпизоотиях (ящур, сибирская язва, чума рогатого скота и др.) гибнут 3 – 4 вида копытных: крупный рогатый скот, овца, коза, лошадь (Лукашев, 1961, с. 7). Если причина гибели животных в данном случае была эпизоотия, то в яме были бы остатки большего количества особей крупного рогатого скота и, вероятно, были бы и остатки лошади.

Во время джута от бескормицы гибнет большое количество особей за короткое время. Наиболее уязвим от джута мелкий рогатый скот,

потому что он в наименьшей степени способен разбивать копытами корку льда. В меньшей степени уязвим крупный рогатый скот и еще меньше – лошадь.

В рассматриваемом случае имеем большое количество животных, захороненных в короткое время; доминируют остатки мелкого рогатого скота, мало крупного рогатого скота и нет лошадей; с большей части животных, вероятно, были сняты шкуры. Эта картина в наибольшей степени соответствует результатам захоронения животных, погибших от джута.

Заключение

Таким образом, результаты археологических и археозоологических исследований показали, что захоронение животных в большой яме на площади поселения Абылай было единовременным. До настоящего времени аналогичные массовые захоронения на памятниках Северной Евразии были известны только в могильниках синташтинской культуры позднего бронзового века и в курганах раннего железного века. На поселении такой объект обнаружен и исследован впервые. Такое массовое захоронение могло быть организовано людьми в случае массовой гибели животных в результате стихийного бедствия или эпизоотии. Привлечение этнографических данных позволяет с большой долей вероятности интерпретировать это захоронение как захоронение животных, погибших в результате джута.

** Статья подготовлена в рамках гранта МОН РК, ИРН проекта AP08857177*

Литература

- Бейсенов А.З. (2018). Тасмолинская культура Центрального Казахстана в исследованиях начала XXI века // Археологія і давня історія України, вип. 2(27). С. 386–396.
- Бейсенов А.З. (2022). Поселения Абылай – пам'ятка доби раннього заліза Центрального Казахстану // Археологія і давня історія України, вип. 1. С. 120-130.
- Бейсенов А.З., Гимранов Д.О., Ахияров И.К., Дуйсенбай Д.Б. (2018). Поселение сакского времени Абылай в Центральном Казахстане // Теория и практика археологических исследований. Т. 22(2). С. 157–178.
- Бейсенов, А.З., Горащук, И.В., Дуйсенбай, Д.Б. (2021). Трасологическое исследование каменных орудий поселения сакского времени Абылай, Центральный Казахстан. Поволжская археология. №3. С. 177-194.
- Витт В.О. (1952). Лошади Пазырыкских курганов // СА. Т. XVI / Отв. ред. М.И. Артамонов. М.-Л.: Изд-во АН СССР. С. 163–205.
- Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. (1992). Синташта. Т. 1. Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство. 408 с.
- Журбин И.В. (2019). Комплексная геофизика в региональных археологических исследованиях (опыт изучения средневековых финно-угорских поселений бассейна р. Чепцы). Российская археология. №3. С. 92-104.
- Жигола В.С., Скороход В.М. (2019). Новітні методи фіксації в археології. // Археологія. № 1. С. 118-130.

Косинцев, П.А., Бейсенов, А.З. (2020). Лошадь из поселения раннего железного века Абылай в Центральном Казахстане // Экология древних и традиционных обществ: Материалы VI Международной научной конференции. Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН. 6. С. 179-182.

Лукашев И.И. (1961). Частная эпизоотология. М.: Сельхозгиз. 304 с.

Тишкин А.А., Пластеева Н.А., Миняев С.С. (2021). Лошади сгонского времени из «элитного» погребального комплекса Царам // Поволжская археология, № 1(35). С. 205 – 215.

Шульга П.И. (2015). Скотоводы Горного Алтая в скифское время (по материалам поселений). Новосибирск. 336 с.

A.Z. Beisenov, S.V. Svyatko, A.E. Kassenalin, K.A. Zhambulatov, D. Duisenbai and P.J. Reimer. (2016). First Radiocarbon Chronology for the Early Iron Age Sites of Central Kazakhstan (Tasmola Culture and Korgantas Period). *Radiocarbon*, 58, Pp. 179-191 doi:10.1017/RDC.2015.18.

Bronk Ramsey C. (2008). Radiocarbon dating: Revolutions in understanding // *Archaeometry*. N 50, 2. P. 249–275.

Kovrigin A., Razhev D., Berseneva N., Panteleeva S., Sharapova S., Hansk B., Kazdym A., Mikrukova O., Efimova E. (2004). Iron Age society and environment : multi-disciplinary research in the Iset river valley (Russia): preliminary results // *The geoarchaeology of river Valleys*. Budapest. Pp. 185-214 (*Archaeolingua*, 18).

Ryabogina N., Borisov A., Idrisov I., Bakushev M (2019). Holocene environmental history and populating of mountainous Dagestan (Eastern Caucasus, Russia). *Quaternary International*. Vol. 516, Pp. 111-126. doi.org/10.1016/j.quaint.2018.06.020

Robert N. Spengler, Natalia E. Ryabogina, Pavel E. Tarasov and Mayke Wagner. (2016). The spread of agriculture into northern Central Asia: Timing, pathways, and environmental feedbacks. *The Holocene*. 26 (10), pp. 1527-1540.

References

Beisenov A.Z. (2018). Tasmolinksya kul'tura Tsentral'nogo Kazahstana v issledovaniyakh nachala XXI veka [Tasmola culture of Central Kazakhstan in the studies of the beginning of the XXI century] // *Arheologiya I davnya istoriya Ukraini*. Vip. 2(27). S. 386–396.

Beisenov A.Z. (2022). Poselenie Abilai – pamyatka dobi rann'ogo zaliza Tsentral'nogo Kazahstanu [Abilai settlement – a monument of the early Iron Age of central Kazakhstan] // *Arheologiya I davnya istoriya Ukraini*. Vip. 1. S. 120-130.

Beisenov A.Z., Gimranov D.O., Akhiyarov I.K., Duisenbai D.B. (2018). Poselenie saksogo vremeni Abilai v Tsentral'nom Kazahstane [Settlement of the Saka time Abylai in Central Kazakhstan] // *Teoriya I praktika arheologicheskikh issledovaniy*. T. 22(2). S. 157–178.

Beisenov A.Z., Gorachuk I.V., Duisenbai D.B. (2021). Trasologicheskoe issledovanie kamennih orydii poseleniya saksogo vremeni Abila, Tsentral'nii Kazahstan [Tracological study of stone tools of the settlement of the Saka time of Abylai, Central Kazakhstan] // *Povolzhskaya Arkheologiya*. №3. S. 177-194.

Witt V.O. (1952). Loshadi Paziriksikh kurganov [Horses of the Pazyryk mounds] // *Sovetskaya Arkheologiya*. T. XVI / Otv. red. M.I. Artamonov. M.-L.: Izd-vo AN SSSR. S. 163–205.

Gening V.F., Zdanovich G.B., Gening V.V. (1992). Sintashta [Syntashta]. T. 1. Chelyabinsk: Uzhno-Ural'skoe knizhnoe izdatel'stvo. 408 s.

Zhyrbir I.V. (2019). Kompleksnaya geofizika v regional'nykh arheologicheskikh issledovaniyakh (opit izycheniya srednevekovih finno-ygorskih poselenii basseina r. Chepci [Complex geophysics in regional archaeological research (the experience of studying medieval Finno-Ugric settlements of the Cheptsy river basin)] // *Rossiskaya arheologiya*. №3. S. 92-104.

Zhigola V.S., Skorohod V.M. (2019). Novitni metodi fiksacii v arheologii [The new methods of fixation in archaeology] // *Arkheologiya*. № 1. S. 118-130.

Kosintsev P.A., Beisenov A.Z. (2020). Loshad' iz poseleniya rannego zheleznoogo veka Abilai v Tsentral'nom Kazahstane [A horse from the Early Iron Age settlement of Abylai in Central Kazakhstan] // *Ekologiya drevnih I tradicionnih obchestv: Materiali Vi Mezhdunarodnoi nauchnoi konferencii*. Tyumen: Izd-vo TyumNC SO RAN. 6. S. 179-182.

Lukashev I.I. (1961). Chastnaya epizootologiya [Private epizootology]. M.: Sel'hozgiz. 304 s.

Tishkin A.A., Plasteeva N.A., Minyaev S.S. (2021). Loshadi synn'skogo vremeni iz "elitnogo" pogrebal'nogo kompleksa Caram [Horses of the Xiongnu time from the "elite" burial complex of the Tsaram] // *Povolzhskaya Arkheologiya*, № 1(35). S. 205 – 215.

Shulga P.I. (2015). Skotovodi Gornogo Altaya v skifskoi vremya (po materialam poselenii) [Pastoralists of the Altai Mountains in the Scythian period (based on the materials of settlements)]. Novosibirsk. 336 s.

Arman Z Beisenov, Svetlana V Svyatko, Aibar E Kassenalin, Kairat A Zhambulatov, Daniyar Duisenbai and Paula J Reimer. (2016). First Radiocarbon Chronology for the Early Iron Age Sites of Central Kazakhstan (Tasmola Culture and Korgantas Period). *Radiocarbon*, 58, Pp. 179-191 doi:10.1017/RDC.2015.18.

Bronk Ramsey C. (2008). Radiocarbon dating: Revolutions in understanding // *Archaeometry*. N 50, 2. P. 249–275.

Kovrigin A., Razhev D., Berseneva N., Panteleeva S., Sharapova S., Hansk B., Kazdym A., Mikrukova O., Efimova E. (2004). Iron Age society and environment : multi-disciplinary research in the Iset river valley (Russia): preliminary results // *The geoarchaeology of river Valleys*. Budapest. Pp. 185-214 (*Archaeolingua*, 18).

Ryabogina N., Borisov A., Idrisov I., Bakushev M (2019). Holocene environmental history and populating of mountainous Dagestan (Eastern Caucasus, Russia). *Quaternary International*. Vol. 516, Pp. 111-126.

Robert N. Spengler, Natalia E. Ryabogina, Pavel E. Tarasov and Mayke Wagner. (2016). The spread of agriculture into northern Central Asia: Timing, pathways, and environmental feedbacks. *The Holocene*. 26 (10), Pp. 1527-1540.

Ж.Р. Утубаев^{1*} , Ә. Отар² , А. Ерсариев¹ ,
М.К. Суюндикова¹ 

^{1,3,4}Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Қазақстан, Алматы қ.
²Самара мемлекеттік әлеуметтік-педагогикалық университеті, Ресей, Самара қ.
*e-mail: utubaev_z@mail.ru

БӘБИШ МОЛА ОАЗИСІНДЕГІ ЖЕРЛЕУ ОРЫНДАРЫНА ЖҮРГІЗІЛГЕН ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ КЕЙБІР НӘТИЖЕЛЕРІ

Мақалада Сырдарияның төменгі ағысы, Бәбіш мола оазисіндегі Егісітік, Ақшұқыр кесенелер тобындағы № 1 және 2 кесенелерге жүргізілген қазба жұмысының нәтижелері баяндалады. Қазба жұмысы мен зерттеу барысында кесенелерден адам сүйектерімен қатар керамикалық және ағаш ыдыстар, еңбек құралдары, шаруашылық және әшекей бұйымдары мен қару-жарақ түрлері, жануар сүйектері табылды. Табылған барлық археологиялық материалдардың ұқсастықтары мен ерекшеліктері өзге жерлеу орындарынан анықталған материалдармен салыстырылды. Антропологиялық материалдарды талдау барысында, негізінен, алыс-жақын шетелдік ғылымдарда жиі пайдаланылатын краниометриялық өлшемдерді алу, талдау процестері қолданылды. Жануар сүйектерінің коллекциясын зерттеуде археозоологиялық тәсілдерге сәйкес әрбір жануар түрінің қаңқа элементтері, элементтердің бөлшектену үдерістері сипатталып, талданды.

2019-2020 жылдары кесенелерге жүргізілген тұрақты қазба және зерттеу жұмыстары нысандардың біршама бөлігі қайта салынып, бірнеше рет жерлеуге пайдаланылғандығын көрсетеді. Сондай-ақ жерлеу рәсімдері ағаш табыттар мен зембілдерді қолдану арқылы жүргізілген. Қазба барысында алынған керамика, ағаш ыдыстар, қару-жарақ, шаруашылық және әшекей бұйымдар секілді құнды әрі бай археологиялық материалдар Бәбіш мола оазисі тұрғындарының жерлеу рәсімдері жайында жаңа бір дерек көзі болады.

Түйін сөздер: Шірік рабат мәдениеті, Бәбіш мола оазисі, кесене, антропология, археозоология, археологиялық материалдар.

Zh.R. Utubaev^{1*}, A. Otar², A. Ersariev¹, M.K. Suyundikova¹

^{1,2,4}A.H. Margulan Institute of Archaeology, Kazakhstan, Almaty

³Samara State Socio-Pedagogical University, Russia, Samara

*e-mail: utubaev_z@mail.ru

The results of studies of the buried complexes of the Babish mole oasis

The article describes the results of archaeological excavations of mausoleums No. 1 and 2 of the Akshukur and Egistik groups located in the lower reaches of the Syr Darya in the BabishMola oasis. During the excavations in the mausoleum, along with human remains, animal bones, ceramic and wooden dishes, tools, jewelry, weapons were found. All the discovered archaeological materials were compared with similar finds in other burials to identify similarities and identify differences. To analyze the anthropological material, the methods of craniometric measurements were used, which are widely used by researchers from near and far abroad. When studying the collection of animal bones, the archaeozoological approach was used as the main one, which allowed both to analyze and describe the elements of the skeleton of each animal, and the processes of fragmentation of these elements.

In 2019–2020, excavations of mausoleums carried out indicate that a significant part of the objects were reconstructed and repeatedly used for burial. Funeral rites were also performed on wooden coffins and stretchers. Valuable and rich archaeological materials, such as ceramics, wooden utensils, weapons, household and jewelry, obtained during the excavations, will become a new source of information about the funeral rites of the inhabitants of the Babish Mola oasis.

Key words: Chirikrabort culture, Babishmola oasis, mausoleum, anthropology, archeology, archaeological materials.