

Usmanova E., Jones M.K. The extent of cereal cultivation among the Bronze Age to Turkic period societies of Kazakhstan determined using stable isotope analysis of bone collagen // *Journal of Archaeological Science*. 2015. № 59. P. 23–34.

22. Motuzaite Matuzeviciute G., Kiryushin Y.F., Rakhimzhanova S.Z., Svyatko S., Tishkin A.A., O'Connell T.C. Climatic or dietary change? Stable isotope analysis of Neolithic–Bronze Age populations from the Upper Ob and Tobol River basins // *The Holocene*. 2016. № 26. P. 1711–1721.

23. Hollund H.I., Higham T., Belinskij A., Korenevskij S. Investigation of palaeodiet in the North Caucasus (South Russia) Bronze Age using stable isotope analysis and AMS dating of human and animal bones // *Journal of Archaeological Science*. 2010. № 37. P. 2971–2983.

24. Beisenov A., Svyatko S., Kassenalin A., Zhambulatov K., Duisenbai D., Reimer P. First Radiocarbon Chronology for the Early Iron Age Sites of Central Kazakhstan (Tasmola Culture and Korgantas Period) // *Radiocarbon*. 2016. № 58(1). P. 179–191.

25. Бейсенов А.З. Орталық Қазақстан ерте темір дәуірі ескерткіштерін зерттеудегі көміртегілік анықтамалар (Радиоуглеродные определения в изучении памятников раннего железного века Центрального Казахстана) // Новые методы исследования в археологии: мат.-лы междунар. науч.-практ. конф. Алматы, 30 ноября 2016 г. Алматы, 2016. С. 13–21.

26. Brown T.A., Nelson D.E., Vogel J.S., Southon J.R. Improved collagen extraction by modified Longin method // *Radiocarbon*. 1988. № 30. P. 171–177.

27. Bronk Ramsey C., Higham T., Bowles A., Hedges R. Improvements to the Pretreatment of Bone at Oxford // *Radiocarbon*. 2004. № 46. P. 155–163.

28. Svyatko S.V., Schulting R.J., Mallory J., Murphy E.M., Reimer P.J., Khartanovich V.I., Chistov Y.K., Sablin M.V. Stable isotope dietary analysis of prehistoric populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia, Russia: a new chronological framework for the introduction of millet to the eastern Eurasian steppe // *Journal of Archaeological Science*. 2013. № 40. P. 3936–3945.

29. Бейсенов А.З. Древние сокровища Сарыарки. Книга-альбом. На казахском, русск., англ. языках. Алматы: Институт археологии, 2014. 196 с.

30. Tur S.S., Svyatko S.V., Beisenov A.Z., Tishkin A.A. An exceptional case of healed vertebral wound with trapped bronze arrowhead: analysis of a 7th – 6th C. BC individual from Central Kazakhstan // *International Journal of Osteoarchaeology*. 2016. Т. 26, № 4. P. 740–746.

Работа выполнена в при финансовой поддержке Комитета науки Министерства образования и науки РК, проект 4370/ГФ4 «Исследование раннесакских поселений Центрального Казахстана».

FIRST PALAEODIETARY ISOTOPIC DATA FOR THE TASMOLA CULTURE POPULATION

© 2017

Svyatko Svetlana Vladimirovna, PhD, researcher of 14Chrono Center

for Climate, the Environment and Chronology

Queen's University Belfast (Belfast, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)

Beisenov Arman Ziyadenovich, candidate of historical sciences, head of Prehistoric Department

A.Kh. Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Republic of Kazakhstan)

Abstract. The article presents the first results of dietary isotopic analysis of the population of the Tasmola culture (8th–5th centuries BC) of Central Kazakhstan. Samples from 30 objects, including 27 human and 3 faunal bones were used for the analysis. Stable nitrogen ($\delta^{15}\text{N}$) and carbon ($\delta^{13}\text{C}$) isotope analysis was carried out at the 14Chrono Centre for Climate, the Environment and Chronology, using standard methods of collagen preparation by an ultrafiltration method. The results for humans vary widely in both $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$. The variety of carbon isotope values in humans suggests that their diet included C₄ plants, apparently millet, which is specifically evident from four humans with the highest $\delta^{13}\text{C}$ ratios from the sites of Koitas, Taldy-2, Akbeit and Karashoky. This indicates the existence of millet in Central Kazakhstan in the form of a seed culture or an imported product at the beginning of the Iron Age. The data shows that millet was consumed in this period in certain sites of Central Kazakhstan, but not everywhere. For further conclusions, larger sample (including faunal) is needed.

Keywords: stable isotope analysis; palaeodiet; Tasmola culture; Central Kazakhstan; burial; settlement; technique; ultrafiltration method.

УДК 903/904 (574.3): 638

Статья поступила в редакцию 22.06.2017

КУРГАН С «УСАМИ» ЖАМАНТАС

© 2017

Бейсенов Арман Зияденович, кандидат исторических наук, заведующий отделом первобытной археологии

Дуйсенбай Данияр Болатбекович, научный сотрудник отдела первобытной археологии

Институт археологии имени А.Х. Маргулана (г. Алматы, Республика Казахстан)

Святко Светлана Владимировна, PhD, научный сотрудник

14ХРОНО центра по изучению климата, окружающей среды и хронологии

Королевский университет Белфаста

(г. Белфаст, Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии)

Аннотация. Памятник состоит из двух частей – погребального сооружения диаметром около 14 м и расположенного с его восточной стороны ритуального сооружения диаметром около 10 м, от которого на восток отходят две каменные дуги. Элементы комплекса сильно разрушены вследствие выборки камней на строи-

тельство. Под западным сооружением вскрыта могильная яма размерами 2,8×1,4×1,45 м, содержащая потревоженный костяк человека, который был уложен головой на запад. В области правой тазовой кости найдено бронзовое зеркало с боковой ручкой. В восточном сооружении выявлена округлая яма диаметром 0,8, глубиной 0,4, на дне которой находились плохо сохранившиеся фрагменты от трубчатых костей животного. Севернее ямы найдены зубы лошади, а с ее восточной стороны лежали 14 фрагментов лепного сосуда. По костным образцам из западного и восточного сооружений получены две радиоуглеродные даты в лаборатории Королевского Университета Белфаста, Великобритания. Общие интервалы калиброванных значений указали: человеческое погребение в западном сооружении – VIII–V вв. до н.э., кости животных в восточном сооружении – III–VI вв. до н.э. Таким образом, человеческое погребение относится тасмолинской культуре, чему не противоречит наличие в могиле зеркала раннесакского облика. Кости животных под восточным сооружением, похоже, были оставлены в гуннский период.

Ключевые слова: Центральный Казахстан; ранний железный век; тасмолинская культура; курган с «усами»; погребальное сооружение; ритуальное сооружение; бронзовое зеркало; фрагменты лепного сосуда; радиоуглеродные даты; человеческое погребение; интервалы калиброванных значений; гуннский период.

Жамантас – горная гряда в Каркаралинском районе Карагандинской области, с абс. отметкой 945 м, протянувшаяся с юго-запада на северо-восток на 10 км, при ширине около 5–6 км [1, с. 188] (рис. 1). На ее склонах имеются значительное количество разновременных памятников, на что, видимо, повлияло также наличие реки Байкожа, протекающей неподалеку.



Рисунок 1 – Карта расположения памятника

Курган с «усами» Жамантас находится на юго-восточном склоне горы, в 1,5 км юго-западнее села Бесоба указанного административного района. Комплекс состоит из двух насыпей, расположенных по линии запад-восток. Оба сооружения, при возведении которых, по-видимому, в значительной степени применялся колотый камень, сильно пострадали от действий людей, осуществлявших выборку камня для строительных, хозяйственных нужд. Обе насыпи в момент раскопок были слабо различимы издалека в высокой траве. Собственно, памятник был обнаружен жителем с. Бесоба С. Оразбековым благодаря длинным грядкам-«усам», также, впрочем, разрушенным. По сохранившимся параметрам, диаметр западной насыпи 14 м, высота около 0,2 м, восточной – соответственно 10 и 0,15 м. Первоначально полы насыпей, возможно, соприкасались друг к другу, вследствие выборки камней между ними имеется разрыв шириной около 1 м. В центральной части западной насыпи фиксировались лежащие плашмя две плиты каждая длиной около 1 м.

Вероятно, западная насыпь имела округлую крепиду из более крупных камней, что более четко заметно на южном, юго-восточном секторах. По нап-

равлению на восток от восточной насыпи протянуты две гряды. Длина северной гряды – 198 м, южной – 190 м. Гряды значительно разрушены, начальные и концевые сооружения их, обычно имеющие округлый (овальный) вид, стали почти неразличимы. На расстоянии 5 м западнее от западной насыпи зафиксировано небольшое сооружение из 4 камней размерами около 0,45×0,3×0,25 м.

Были расчищены и вскрыты оба основных сооружения комплекса, а также указанная небольшая конструкция, не имевшая пятен, ям и не давшая каких-либо находок.

Под западной насыпью, род верхним слоем камней, на уровне материка выявлено каменное надмогильное сооружение длиной 3,45 м и шириной 2,5 м., ориентированное по линии ЗЮЗ-ВСС. Сохранился лишь нижний слой камней, но общая конфигурация сооружения определима. По-видимому, это была выкладка из крупных и средних камней (обломков плит), будто бы подпрямоугольной формы.

Могильная яма, выявленная под указанным каменным сооружением имеет размеры: 2,8×1,4 м (рис. 2: 1). Глубина грунтовой ямы – 1,45 м. Ориентирована длинной осью – с ЗЮЗ на ВСС. Заполнение ямы перемешанное, что говорит об ограблении захоронения. Камни, лежащие бессистемно, более интенсивно шли до глубины 1–1,1 м, – в особенности, в восточной половине камеры. Наличие или отсутствие первоначального перекрытия могилы более или менее точно определить не удалось. Могильная яма могла быть просто заложена камнями. Если это было так, то камни вперемежку с землей укладывались в яму, в основном, в верхней половине заполнения. Ниже отмеченной точки заполнение камеры состояло преимущественно из довольно мягкого грунта желто-коричневого цвета. На глубине 1,3 м яма уменьшилась (2,4×1,2 м), образуя небольшие приступки высотой около 15 см. На дне ямы находился, почти в анатомическом порядке, скелет человека, уложенного вытянуто, на спину. Нижняя челюсть лежала в районе левого локтевого сустава, подвинут и череп. Возле правого таза находилось бронзовое зеркало с боковой прямой ручкой, которая имеет зооморфное окончание (рис. 2: 2). Диаметр диска 9 см, длина ручки 6 см, ее ширина 2,5 см. Ближе к концу ручки имеются два сквозных отверстия, а также на обороте ручка снабжена петелькой. Положение зеркала в яме – ручкой вверх (рис. 3).

Под восточной насыпью в центре выявлена округлая яма диаметром около 0,8 м, которая четко

прослеживалась до глубины 0,45 м. На дне ямы обнаружены два плохо сохранившихся фрагмента кости трубчатых костей, – длиной 22 и 18 см. Возможно, кости принадлежали молодой особи лошади. На материке, севернее ямы на расстоянии 0,3 м найдены восемь зубов лошади, также неудовлетворительной

сохранности. На расстоянии 2,8 м от этого скопления зубов к востоку расчищены 14 мелких фрагментов лепного сосуда. Фрагменты венчиков и придонных частей отсутствуют. Не исключено, что были положены обломки сосудов, разбитого (в ритуальных целях) где-то в стороне (рис. 2: 3).

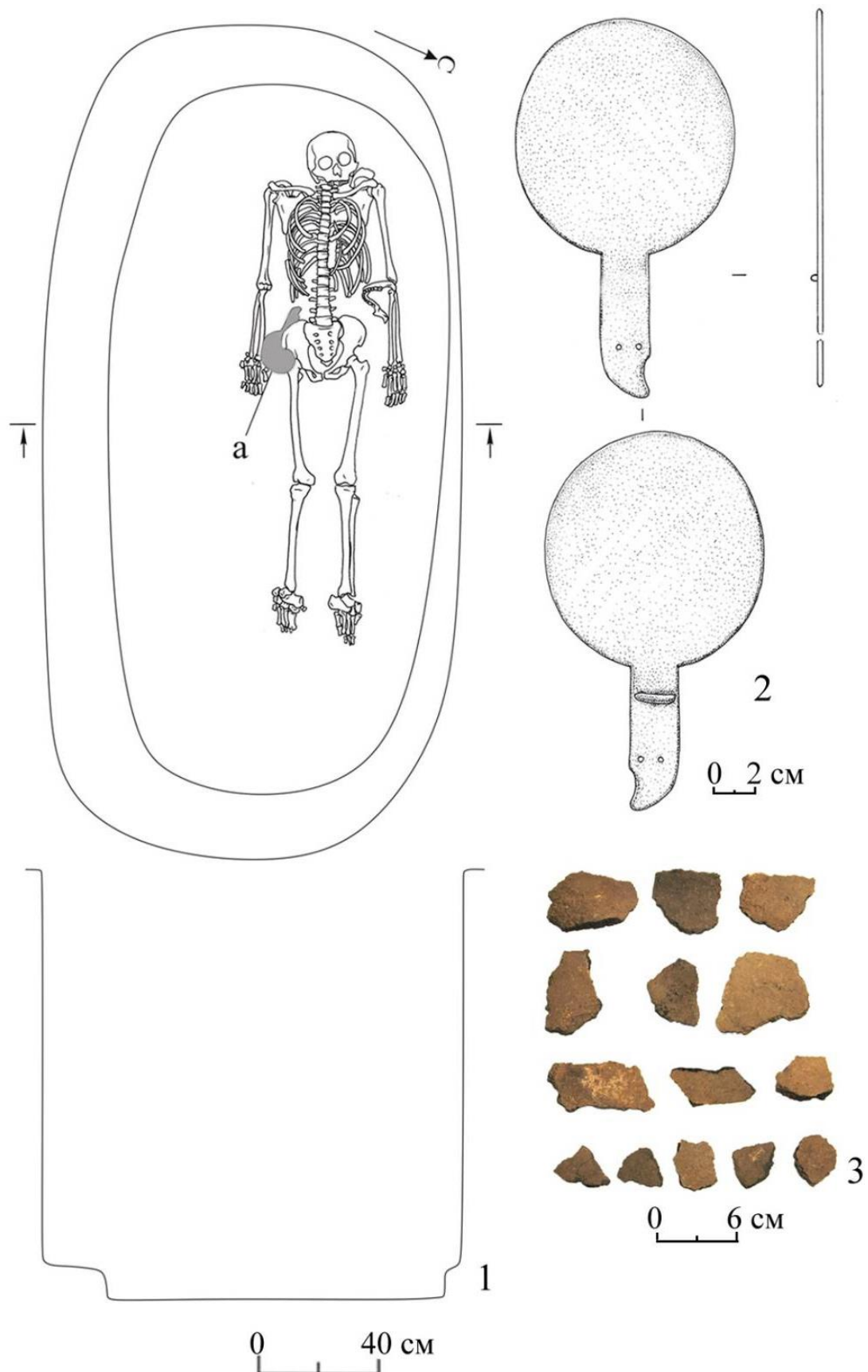


Рисунок 2 – Курган с «усами» Жамантас. 1 – погребение под западной насыпью (план, разрез), а – положение зеркала; 2 – бронзовое зеркало; 3 – фрагменты керамики из восточной насыпи



Рисунок 3 – Фото. Погребение

По костным образцам, взятым от скелета человека в погребальной яме под западной насыпью и от обломка трубчатой кости животного под восточной насыпью были получены две радиоуглеродные даты (табл. 1) в лаборатории Королевского Университета Белфаста, Северная Ирландия, Великобритания.

Общие интервалы калиброванных значений указывают на то, что человеческое погребение в западном сооружении датируется в рамках VIII–V вв. до н.э., кости животных в восточном сооружении относятся к периоду III–VI вв. до н.э.

Таким образом, в комплексе кургана с «усами» Жамантас курган с человеческим погребением относится тасмолинской культуре, чему не противоречит наличие в могиле зеркала раннесакского облика. Кости животных под восточным сооружением, похоже, были оставлены в гуннский период.

В свое время М.К. Кадырбаев для Центрального Казахстана выделил два основных типа бронзовых зеркал: с бортиком и петлей посередине, с рукояткой у края диска. Исследователем были отмечены следующие пять форм этих предметов: «1) зеркала с высоким бортиком по краю диска и петлей посередине; 2) зеркала с петлей посередине и ровным диском; 3) зеркала с фигурной рукояткой; 4) зеркала с сильно выступающей рукояткой; 5) зеркала с боковой петлей или прямоугольным выступом» [2, с. 389, вклейка-рис. 66: 51–52, 53–55, 75]. На уровне выводов тех лет формы 3–5, относящиеся ко второму типу зеркал, были отнесены к периоду V–III вв. до н.э., тогда как первый тип (формы 1, 2) был рассмотрен как «наиболее архаичный» с верхней хронологической границей не позже VI в. до н.э. [2, с. 389].

Надо отметить, что не только указанный первый тип зеркал, но и экземпляры с боковой ручкой в настоящее время имеются в раннесакских памятниках Казахстана, а также и прилегающих регионов (напр., Тыткескень-VI на Алтае, см.: [3, с. 8–9, рис. 1: 1]. Зеркало с длинной боковой ручкой-ножом из кургана 3 могильника Едирей-3 в Центральном Казахстане [4], имеющее аналогию в раннесакских материалах Уйгарака [5], по наконечникам стрел датировано VII–VI вв. до н.э. Зеркало с фигурной ручкой (материал готовится к публикации) из могильника Кызыл в Центральном Казахстане также может быть датировано этим периодом. В рамках раннесакской эпохи (VIII–VI вв. до н.э.) датируется и рассматриваемое погребение из Жамантаса. Бронзовое зеркало с боковой ручкой с зооморфным окончанием следует датировать периодом VII–VI вв. до н.э. В Скифии экземпляры с боковой прямой ручкой, близкие к раннесакским зеркалам из казахстанско-алтайского региона, единичны [6, табл. 29, А, 12]. Согласно имеющимся данным, такие зеркала раннесакского времени, как и петельчатые зеркала с бортиком и без, восходят к культуре эпохи поздней бронзы востока степной Евразии [6, с. 79; 7].

По казахстанским зеркалам сакской эпохи необходимо отдельное рассмотрение с привлечением имеющихся данных. Истоки раннесарматских зеркал с боковой прямой ручкой специалисты выводят или из Ближнего Востока или из Средней Азии [8, с. 153–154; 9, с. 120]. Для культуры ранних сармат («савромат») Западного Казахстана появление таких зеркал следовало бы связывать прежде всего с сакским миром – с Уйгараком в Приаралье и с тасмолинской культурой, распространенной в Центральном, Северном Казахстане, Южном Зауралье, а также, судя по новейшим данным [10], в тургайских степях.

Радиоуглеродные даты значительно способствуют для решения вопросов курганов с «усами», анализ которых выходит за рамки настоящего сообщения. Одним из довольно острых аспектов является ситуация с восточным курганом-спутником с отходящими грядами-«усами». Некоторое наблюдение таково, что отдельное («автономное») расположение его создает тип 1 (по А.З. Бейсенову) рассматриваемых комплексов. Это и есть собственно курган с «усами». Тогда как в результате комбинирования его с погребальным сооружением, находящего чаще с запада, образуется тип 2, – как в комплексе у горы Жамантас.

Аналогичный с курганом Жамантас случай выявлен в кургане с «усами» 2 могильника Тандайлы-2, исследованного неподалеку. Комплекс относится к типу 2. Здесь также радиоуглеродные анализы показали тасмолинскую дату для погребения в западном сооружении и гуннское время для спутника, пристроенного с восточной стороны [11]. В кургане с усами Кырыкунгир на Чингистау, относящемуся к типу 1, образец из кости лошади из-под насыпи дал радиоуглеродную дату тасмолинского времени [12]. Таким образом, необходимы дальнейшие исследования курганов с «усами» Центрального Казахстана, в том числе одним из важных подходов должно быть получение радиоуглеродных дат.

Таблица 1 – AMS ^{14}C даты проанализированных костных образцов из кургана с «усами» Жамантас. 14ХРОНО центр по изучению климата, окружающей среды и хронологии, Королевский университет Белфаста

Лабораторный номер	Памятник	^{14}C BP	Калиброванная дата (1 σ)	Калиброванная дата (2 σ)
UBA-28349	Западная насыпь, погребение	2471 \pm 32	Cal BC 752–682 (0,393) 669–611 (0,308) 593–538 (0,300)	Cal BC 768–475 (0,965) 464–452 (0,015) 445–431 (0,020)
UBA-24912	Восточная насыпь	1654 \pm 30	Cal BC 351–367 (0,188) 379–421 (0,812)	Cal BC 263–276 (0,016) 329–431 (0,919) 491–530 (0,065)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Караганда. Карагандинская область. Энциклопедия. Алматы: Главная редакция Казахской советской энциклопедии, 1990. 632 с.
2. Кадырбаев М.К. Памятники тасмолинской культуры // Древняя культура Центрального Казахстана / А.Х. Маргулан, К.А. Акишев, М.К. Кадырбаев, А.М. Оразбаев. Алма-Ата: Наука, 1966. С. 303–433.
3. Тишкин А.А., Серегин Н.Н. Металлические зеркала как источник по древней и средневековой истории Алтая (по материалам Музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета). Барнаул: Азбука, 2011. 144 с.
4. Бейсенов А.З., Исмагулова А.О. Археолого-антропологические данные из могильника Едирей-3 // Историко-культурное наследие Сарыарки. Караганда, 2007. С. 163–172.
5. Вишневская О.А. Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н.э. М.: Наука, 1973. 160 с.
6. Кузнецова Т.М. Зеркала Скифии VI–III вв. до н.э. Т. 1. М.: Индрик, 2002. 352 с.
7. Тишкин А.А., Серегин Н.Н. Металлические зеркала из памятников эпохи бронзы Верхнего Приобья // Вестник Томского государственного университета. История. 2013. № 2 (22). С. 116–119.

8. Смирнов К.Ф. Савроматы. Ранняя история и культура сарматов. М.: Наука, 1964. 381 с.

9. Фризен О.И. Раннесарматские зеркала в системе хронологии наборов вооружения // *Stratum plus*. 2014. № 3. С. 113–127.

10. Бейсенов А.З., Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А. Изучение памятников тасмолинской культуры в Западной Сарыарке // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований. Барнаул: АГУ, 2015. С. 294–297.

11. Бейсенов А.З., Дуйсенбай Д.Б., Ахияров И.К., Святко С.В. Радиоуглеродные даты кургана с «усами» из могильника Тандайлы-2 в Центральном Казахстане // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. 2016. Вып. 5. С. 233–239.

12. Бейсенов А.З., Умиткалиев У.У., Кулькова М.А. Радиоуглеродная дата кургана с «усами» Кырыкунгир (Восточная Сарыарка) // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. 2016. Вып. 5. С. 249–255.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Республики Казахстан, проект № 2982/ГФ4 «Сарыарка в системе культур раннего железного века степной Евразии».

BARROW WITH «MOUSTACHE» ZHAMANTAS

© 2017

Beisenov Arman Ziyadenovich, candidate of historical sciences, head of Prehistoric Department

Duisenbay Daniyar Bolatbekovich, researcher of Prehistoric Department

A.Kh. Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Republic of Kazakhstan)

Svyatko Svetlana Vladimirovna, PhD, researcher of 14Chrono Center

for Climate, the Environment and Chronology

Queen's University Belfast (Belfast, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)

Abstract. The monument consists of two parts – burial construction with the diameter of about 14 m and ritual construction located on its east side with the diameter of 10 m from which two stone arches go to the east. The elements of the complex are badly damaged due to using the stones for building. There is a burial pit under the south construction with the dimensions 2,8×1,4×1,4 m, which contains disturbed human skeleton. The skeleton was put with his head to the west. There was found a bronze mirror with side handle near his hip bone. In the east construction a round pit with the diameter of 0,8, the depth of 0,4, was found, at the bottom of which there were poorly preserved fragments from the tubular bones of a animal. Horse teeth were revealed to the north of the pit, and 14 fragments of the stucco vessel lay on its eastern side. Two radiocarbon dates were obtained from bone samples from the western and eastern constructions in the laboratory of the Royal University of Belfast, Great Britain. Common intervals of the calibrated value showed that: human burial in the western structure – VIII–V centuries BC, the bones of animals in the eastern structure – III–VI centuries AD. Thus, human burial relates to Tasmola culture, which does not contradict the mirror of the Early Saka image found in the grave. Bones of animals under the eastern structure, probably, were left during the Hun period.

Keywords: Central Kazakhstan; early Iron Age; Tasmola culture; kurgan with «moustache»; burial construction; ritual construction; bronze mirror; fragments of moulded vessel; radiocarbon dates; human burial; intervals of calibrated value; Hun period.