УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2022.1.15.98.109

Детское погребение и новые данные радиоуглеродного датирования памятников раннего железного века Центрального Казахстана

©2022 г. Дмитриев Е.А., Кукушкин А.И., Макен А.Б., Шохатаев О.С.

Keywords: archaeology, Central Kazakhstan, early Iron Age, Tasmola culture, radiocarbon dating

Түйін сөздер: археология, Орталық Қазақстан, ерте темір ғасыры, Тасмола мәдениеті, радиокөміртекті мерзімдеу

Ключевые слова: археология, Центральный Казахстан, ранний железный век, тасмолинская культура, радиоуглеродное датирование

Yevgeniy Dmitriev[1], Alexey Kukushkin[1], Adil Maken[1], Olzhas Shokhatayev[1]
[1]Corresponding author, Junior Researcher, Karagandy Buketov University, Karagandy, Kazakhstan.
E-mail: yevgenii1992@mail.ru
[1]Doctor of Philosophy (PhD), Senior Researcher, Karagandy Buketov University, Karagandy, Kazakhstan.
E-mail: tatarlandia@mail.ru
[1]Lecturer, Karagandy Buketov University, Karagandy, Kazakhstan. E-mail: adil.95.kz-95@mail.ru
[1]Senior Lecturer, Karagandy Buketov University, Karagandy, Kazakhstan. E-mail: olghas-85@mail.ru

A child's burial and new data of radiocarbon dating of monuments of the early Iron Age in Central Kazakhstan

Abstract. The article discusses the results of fieldwork on the early Iron Age burial mound, investigated in the Aktogay district of the Karagandy region. It had an uncovered stone mound, under which the burial of a 4–5 year-old child laid on his back in an elongated position was recorded, accompanied by stone beads, an iron knife, a stone whetstone and a gold overlay. The Tasmola cultural identity of the excavated complex is indicated, first of all, by the zoomorphic overlay, on which the profile of a feline predator was depicted, which is characteristic of the Scythian-Saka animal style. In view of the absence of more specific chronological reference points, the investigated burial should be dated within a wide framework of the 8th–5th centuries BC. The results of radiocarbon dating of the burials of the Tasmola culture in the barrows of Borly and Senkibay-2 are also introduced into scientific circulation, which to a certain extent corrected the preliminary dating of these complexes, based on the method of typological analogies. According to new data, firstly, the materials of the Senkibay-2 burial ground should be somewhat dated to the 9th – beginning of the 8th century BC; secondly, the burial of the Borly mound should be dated to a slightly wider time range – the middle of the 8th – middle of the 6th century BC.

Acknowledgement: The work was carried out with the financial support of the project of the Committee of Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, the IRN of the project AP09259147 «Culture of the nomadic population of Saryarka in the Middle Ages (based on the materials of burial and ritual complexes)».

Citation: Dmitriev Ye., Kukushkin A., Maken A., Shokhatayev O. 2022. A child's burial and new data of radiocarbon dating of monuments of the early Iron Age in Central Kazakhstan. *Kazakhstan Archeology*, 1 (15), 98-109 (in Russian).
DOI: 10.52967/akz2022.1.15.98.109

Дмитриев Евгений Анатольевич[1], Кукушкин Алексей Игоревич[1], Мәкен Әділ Болатұлы[1], Шохатаев Олжас Саятұлы[1]

[1]корреспондент авторы, кіші ғылыми қызметкер, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан.
E-mail: yevgenii1992@mail.ru
[1]PhD, аға ғылыми қызметкер, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан.
E-mail: tatarlandia@mail.ru
[1]оқытушы, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан.
E-mail: adil.95.kz-95@mail.ru
[1]аға оқытушы, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан.
E-mail: olghas-85@mail.ru

Орталық Қазақстанның ерте темір дәуірі ескерткіштерін радиокөміртекті мерзімдеудің жаңа деректері және баланы жерлеу

Аннотация. Мақалада Қарағанды облысының Ақтоғай ауданында зерттелген ерте темір дәуірі обасындағы далалық жұмыстардың нәтижелері қарастырылады. Астында ұзынынан шалқасынан созылып жатқызып, тас моншақтармен, темір пышақпен, тас қайрақ және алтын жабынмен бірге көмілген 4–5 жас аралығындағы бала жерлеуі табылған шымданбаған тас үйінді. Қазылған кешеннің Тасмола мәдениетіне жататындығын, ең алдымен, скиф-сақ аң стиліне тән мысық жыртқышының кескіні бейнеленген зооморфтық жапсырма көрсетеді. Неғұрлым нақты хронологиялық белгілердің болмауына байланысты зерттелген жерлеуді б.д.д. VIII–V ғғ. деген кең шеңбермен мерзімдеуге тура келеді. Сондай–ақ, Борлы және Сенкібай-2 обаларындағы Тасмола мәдениеті жерлеулерінің радиокөміртекті мерзімдеу нәтижелері ғылыми айналымға енгізілді, олар белгілі бір дәрежеде типологиялық ұқсастық әдісіне негізделген осы кешендердің алдын ала мерзімделуін реттеді. Жаңа деректерге сәйкес, біріншіден, Сенкібай-2 қорымының материалдарын б.д.д. IX ғ.–VIII ғ. басы; екіншіден, Борлы обасындағы жерлеуді б.д.д. VIII ғ. ортасы – VI ғ. ортасы деп біршама кеңірек уақыт ауқымымен мерзімдеу керек.

Алғыс: Жұмыс ҚР БҒМ ҒК AP09259147 «Ортағасырлардағы Сарыарқаның көшпелі тұрғындарының мәдениеті (жерлеу және ғұрыптық кешендердің материалдары бойынша)» жобасының қаржылық қолдауымен орындалды.

Дмитриев Евгений Анатольевич[1], Кукушкин Алексей Игоревич[1], Макен Адиль Болатович[1], Шохатаев Олжас Саятович[1]

[1]автор-корреспондент, младший научный сотрудник, Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан. E-mail: yevgenii1992@mail.ru
[1]доктор философии (PhD), старший научный сотрудник, Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан.
E-mail: tatarlandia@mail.ru
[1]преподаватель, Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан.
E-mail: adil.95.kz-95@mail.ru
[1]старший преподаватель, Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан. E-mail: olghas-85@mail.ru

Детское погребение и новые данные радиоуглеродного датирования памятников раннего железного века Центрального Казахстана

Аннотация. В статье рассматриваются результаты полевых работ на кургане раннего железного века, исследованном в Актогайском районе Карагандинской области. Он имел незадернованную каменную насыпь, под которой зафиксировано захоронение ребенка возрастом 4–5 лет, уложенного на спине в вытянутом положении, сопровождавшееся каменными бусами, железным ножом, каменным оселком и золотой накладкой. На тасмолинскую культурную принадлежность раскопанного комплекса указывает, прежде всего, зооморфная накладка, на которой был изображен профиль кошачьего хищника, что характерно для скифо-сакского звериного стиля. В виду отсутствия более конкретных хронологических реперов исследованное захоронение следует датировать широкими рамками VIII–V вв. до н.э. Также вводятся в научный оборот результаты радиоуглеродного датирования погребений тасмолинской культуры курганов Борлы и Сенкибай–2, которые в определенной мере скорректировали предварительную датировку данных комплексов, основанную на методе типологических аналогий. Согласно новым данным, во-первых, материалы могильника Сенкибай–2 следует датировать IX – началом VIII в. до н.э.; во-вторых, захоронение кургана Борлы следует датировать несколько более широким временным диапазоном – середина VIII – середина VI в. до н.э.

Благодарности: Работа выполнена при финансовой поддержке проекта Комитета науки МОН РК, ИРН проекта AP09259147 «Культура кочевого населе-

Сілтеме жасау үшін: Дмитриев Е.А., Кукушкин А.И., Мәкен Ә.Б., Шохатаев О.С. Орталық Қазақстанның ерте темір дәуірі ескерткіштерін радиокөміртекті мерзімдеудің жаңа деректері және баланы жерлеу. *Қазақстан археологиясы*. 2022. № 1 (15). 98-109-бб. DOI: 10.52967/akz2022.1.15.98.109

ния Сарыарки в Средневековье (по материалам погребальных и ритуальных комплексов)».

Для цитирования: Дмитриев Е.А., Кукушкин А.И., Макен А.Б., Шохатаев О.С. Детское погребение и новые данные радиоуглеродного датирования памятников раннего железного века Центрального Казахстана. *Археология Казахстана.* 2022. № 1 (15). С.98-109. DOI: 10.52967/akz2022.1.15.98.109

Введение

Ранний железный век – один из наиболее изученных в археологическом плане исторических периодов Центрального Казахстана. Масштабные исследования памятников данного времени, начатые в середине XX в., позволили М.К. Кадырбаеву выделить тасмолинскую культуру [Кадырбаев 1966]. Интенсивное накопление источников, связанное с открытием новых комплексов на сопредельных территориях, привело, во-первых, к расширению ее ареала, охватывающему в настоящее время Центральный и Северный Казахстан, а также Южное Зауралье; во-вторых, к выделению бобровско-тасмолинского [Таиров 2007], улубай-тасмолинского [Хабдулина 1994] и собственно тасмолинского локальных вариантов. Однако, несмотря на значительный корпус данных, особый интерес представляют детские тасмолинские погребения, которых известно в настоящее время 9 [Бейсенов и др. 2017]. В рамках статьи предлагается рассмотреть еще одно, исследованное в 2021 г., тасмолинское захоронение этой возрастной группы.

Материалы полевых работ

Могильник Ыскак находится в 36,9 км севернее горы Аксоран, в 30,1 км к востоку–юго-востоку от пос. Милыбулак (Актогайский р-н, Карагандинская обл.), в 21,8 км южнее пос. Аппаз, на границе с Каркаралинским районом, в урочище Агашольке, пересеченном руслами пересыхающей реки Саттыбай (приток реки Сарыолен). Он занимает вершину и подножие невысокой сопки. На погребальной площадке визуально зафиксировано 6 сооружений, представляющих собой незадернованные каменные курганы диаметром 3–10 м, высотой до 1,2 м. В качестве объекта исследований был выбран комплекс № 1, расположенный на западной окраине памятника (рис. 1).

До раскопок сооружение представляло собой каменный курган диаметром 9,5 м, высотой 1,2 м, полы насыпи которого были задернованы. На объекте был разбит круговой раскоп диаметром 10,5 м. Стратегия раскопок кургана подразумевала зачистку поверхностного грунта по всему периметру разметки; расчистку каменной насыпи с последующим разбором ее восточной половины, в результате чего представлялось возможным получить полные данные о стратиграфии комплекса; фиксация границ погребальной камеры осуществлялась посредством разбора центральной части сооружения (рис. 2).

После снятия поверхностного слоя грунта была осуществлена расчистка каменной насыпи сооружения (рис. 3). В процессе разбора восточной части комплекса на глубине 0,5 м были обнаружены отдельные кости МРС, видимо, являвшиеся остатками тризны или иного ритуального обряда.

Погребальная камера была устроена в центральной части сооружения в материковом слое и представляла собой простую яму прямоугольной формы размерами 1,5×0,6–0,8 м, глубиной

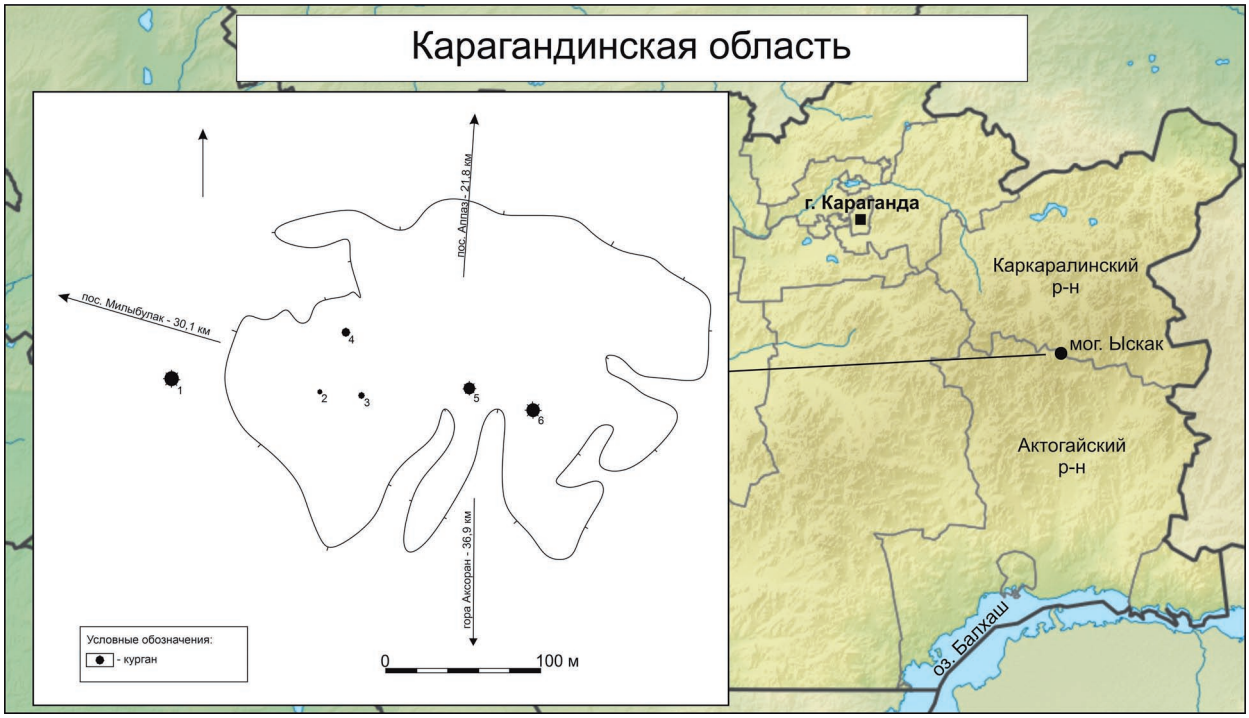

Рис. 1. Местонахождение и ситуационный план могильника Ыскак
1-сур. Ысқақ қорымының орналасқан жері және ахуалдық жоспары
Fig. 1. Location and situational plan of the burial ground of Yskak

0,75 м, с сильно скругленными углами и ориентированную по линии «северо-запад – юго-восток» (рис. 4). На дне было расчищено не потревоженное захоронение. Умерший был уложен в вытянутом положении (кости рук располагались вдоль туловища) и ориентирован черепом на северо-запад, а лицевым отделом направлен на юго-восток. В районе шейных позвонков и ключицы зафиксированы 20 каменных бусин различной размерности (рис. 5, *4*; 6, *3*). У левой кисти находился каменный оселок, под которым обнаружены фрагменты сильно коррозированного железного ножа. Под ребрами, подле правой ключицы, в процессе разбора костяка обнаружена золотая зооморфная накладка.

Каменный оселок – трапециевидной формы, со слегка скругленными углами. Длина изделия – 7,5 см, ширина основания – 4,6 см, ширина верхней части – 3,5 см. Толщина изделия – 0,8 см. В верхней части имеется сквозное округлое отверстие диаметром – 0,6 см (рис. 5, *2*; 6, *2*).

Железный нож – однолезвийный, без выделенного черешка, сужается в округлое окончание пятки. Длина изделия – 13,2 см, максимальная ширина – 1,5 см, максимальная толщина – 0,65 см (рис. 5, *1*; 6, *1*).

Золотая накладка – максимальная длина – 2,8 см, максимальная ширина – 1,9 см. Толщина золотого листа – 0,05 см. В композиционном плане на изделии изображен профиль кошачьего хищника в позе прыжка с подогнутым хвостом (рис. 5, *3*; рис. 6, *4*).

С целью конкретизации возраста обнаруженных останков были проведены метрические измерения отдельных костей, имевших хорошую сохранность (табл. 1). Полученные данные были

сопоставлены с таблицами возрастных характеристик длин костей из разных источников [Maresh 1970; Fazekas, Kosa 1978; Jeanty 1983], приведенных в монографии М. Шэфера, С. Блэка и Л. Шойер [Schaefer et al. 2009]), что позволило определить возраст погребенного в районе 4–5 лет.

Таблица 1 – Метрические характеристики костей, использованных для определения возраста и источники сопоставления

1 кесте – Жасты анықтау үшін пайдаланылатын сүйектердің метрикалық сипаттамалары және салыстыру көздері

Table 1 – Metric characteristics of the bones used to determine the age and sources of comparison

Номер сооружения, погребения	Название кости	Длина без эпифизов, мм	Сопоставлено с: Schaefer et al., 2009	
			Суммарный интервал в мм, возраст	Источник
Курган Ыскак-3	бедренная	229	4–4,5 лет	– данные по американским детям, родившимся между 1915 и 1967 гг. и зарегистрированным в Детском исследовательском совете [Schaefer et al. 2009: 267].
	большеберцовая	188	4–5 лет	– данные по американским детям, родившимся между 1915 и 1967 гг. и зарегистрированным в Детском исследовательском совете [Schaefer et al. 2009: 286].
	малоберцовая	184	4–5 лет	– данные по американским детям, родившимся между 1915 и 1967 гг. и зарегистрированным в Детском исследовательском совете [Schaefer et al. 2009: 302].
	лучевая	129	4–5 лет	– данные по американским детям, родившимся между 1915 и 1967 гг. и зарегистрированным в Детском исследовательском совете [Schaefer et al. 2009: 191].
	локтевая	139	4–5 лет	– данные по американским детям, родившимся между 1915 и 1967 гг. и зарегистрированным в Детском исследовательском совете [Schaefer et al. 2009: 207].

Обсуждение результатов

Исследованное сооружение имело непокрытую грунтом каменную насыпь округлой формы в плане размерами 9,4×9,2 м. Данный тип надмогильной конструкции распространен как в погребальной архитектуре ранних, так и поздних кочевников Центрального Казахстана, что в известной мере осложняет их предварительную культурную идентификацию по внешним признакам.

Выявленное в центральной части комплекса захоронение содержало останки ребенка возрастом 4–5 лет, уложенного в типичном для кочевнической погребальной обрядности Центрального Казахстана вытянутом положении, на спине [Бейсенов 2017]. Довольно показательно, что на данный момент выявлено только 9 детских тасмолинских захоронений (Акбеит-1, Бакыбулак, Бирлик, Ельшибек, Карамурун-1, Карамурун-2, Карашокы, Тасмола-5), свод и общий анализ

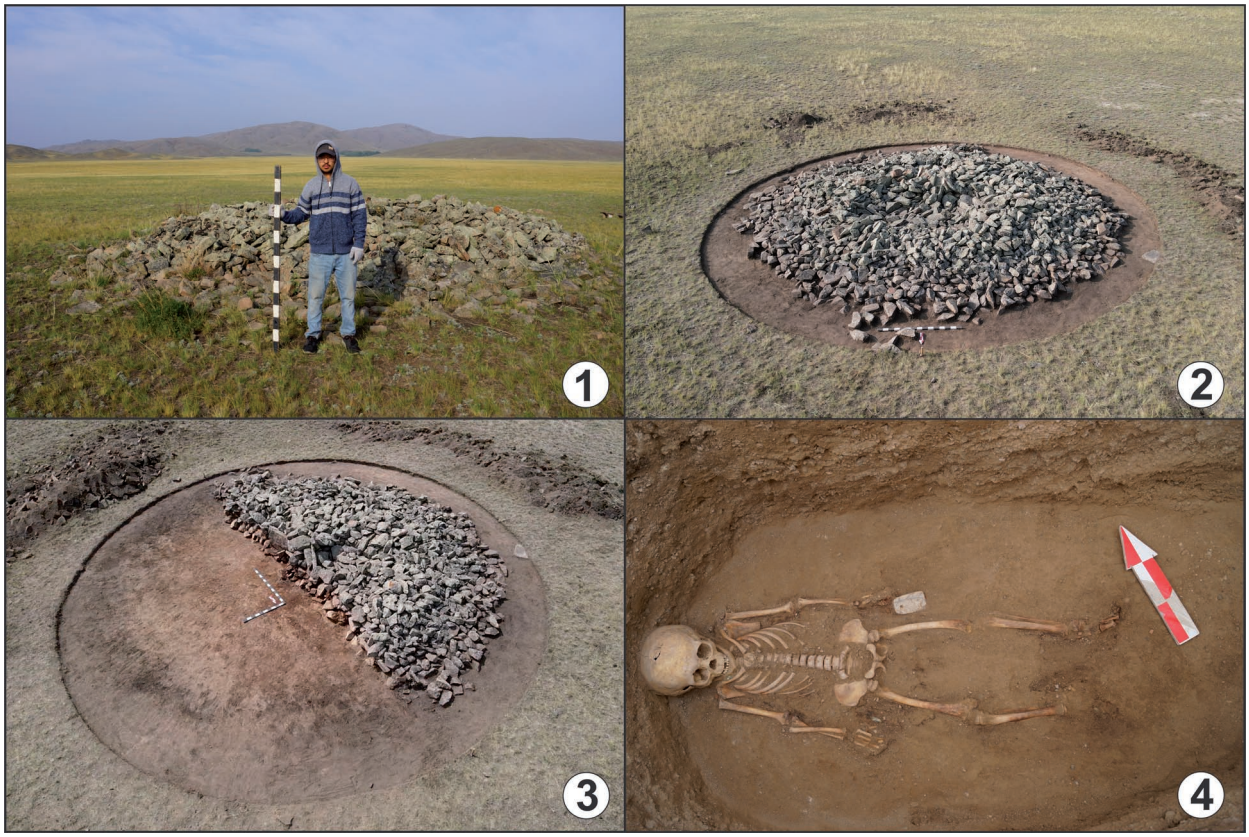

Рис. 2. Могильник Ыскак. Процесс раскопок: *1* – вид объекта до начала работ; *2* – каменная насыпь после расчистки; *3* – сооружение после снятия восточной части насыпи; *4* – детское захоронение

2-сур. Ысқақ қорымы. Қазу кезі: *1* – жұмыс басталғанға дейінгі нысанның түрі; *2* – тазалаудан кейінгі тас үйінді; *3* – үйіндінің шығыс бөлігін алып тастағаннан кейінгі құрылыс; *4* – бала жерлеуі

Fig. 2. Burial ground Yskak. Excavation process: *1* – view before the start of work, *2* – stone embankment after clearing, *3* – construction after removal of the eastern part of the embankment, *4* – child's burial

которых осуществлен А.З. Бейсеновым и соавторами [Бейсенов и др. 2017]. Их основу составляют захоронения 1-й возрастной группы (infant 1 – до 6 лет).

В настоящее время довольно проблематично однозначно выделять совокупность устойчивых признаков, свойственных детским захоронениям тасмолинцев. К примеру, они могут иметь не только самостоятельные, обособленные курганные насыпи, но и пристраиваться к другим сооружениям (мог. Ельшибек). Причем, необходимо подчеркнуть, что размеры насыпей могут иметь разброс от 4 до 32 м в диаметре. Вариативность присуща и типам погребальных камер (ящик из плит, могилы с дромосом и простые грунтовые ямы), а насыщенность сопроводительным инвентарем колеблется от безынвентарных до показательных наборов вещей, сопоставимых со взрослыми захоронениями (курган 7, мог. Акбеит-1) [Бейсенов и др. 2017].

Данное обстоятельство, по нашему мнению, не позволяет пока делать далеко идущих выводов, хотя вполне логично, что принадлежность погребенных детей к конкретным социальным стратам тасмолинского общества может объяснять фиксируемую в материале вариативность.

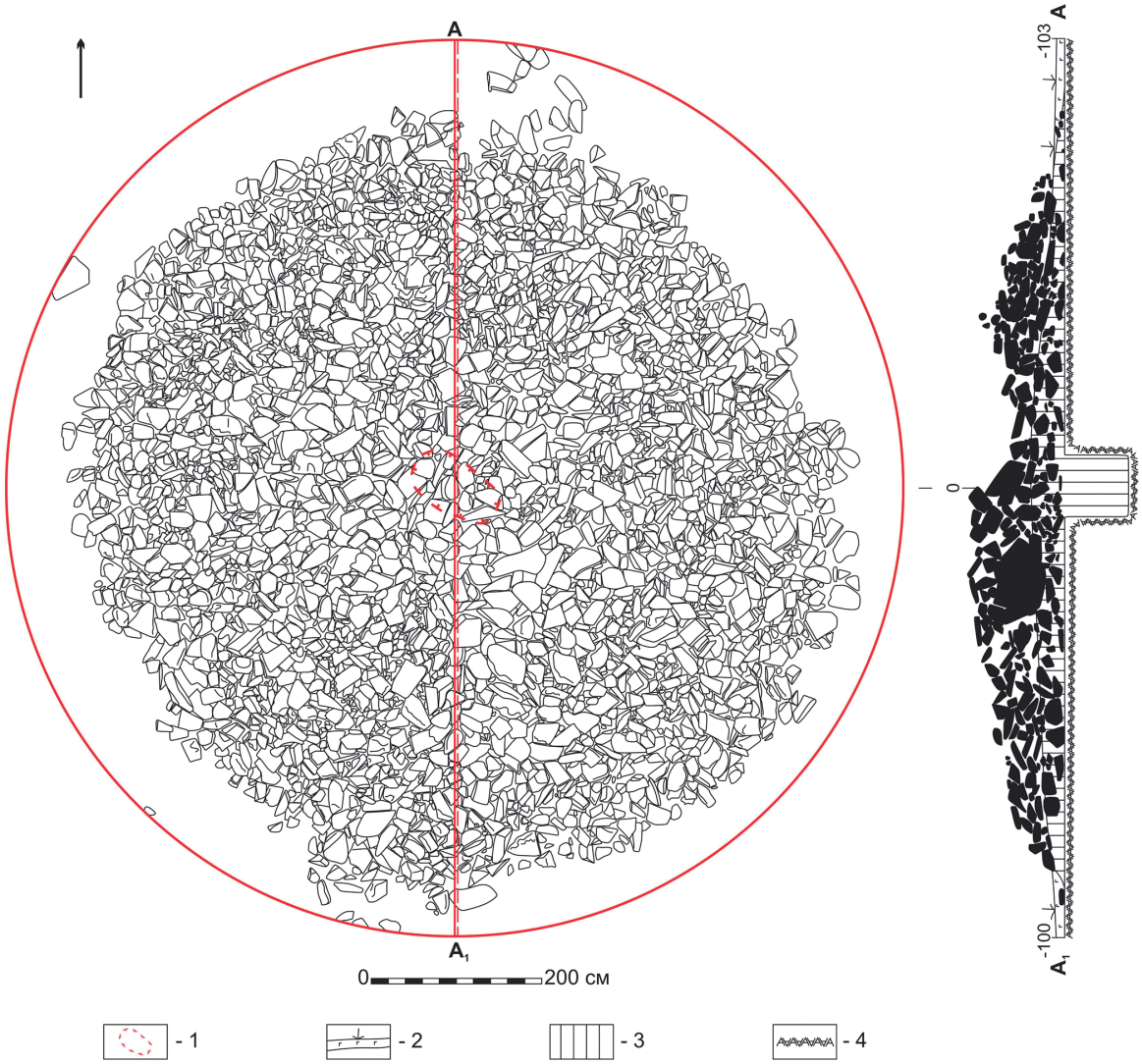

Рис. 3. Могильник Ыскак. План и профиль сооружения: *1* – контуры могилы; *2* – дерновый слой; *3* – коричневая супесь; *4* – материковый слой

3-сур. Ысқақ қорымы. Құрылыстың жоспары мен кескіні: *1* – қабірдің сұлбасы; *2* – шымды қабаты; *3* – қоңыр құмдақ; *4* – материктік қабат

Fig. 3. Burial ground Yskak. Plan and profile of the structure: *1* – contours of the grave, *2* – turf layer, *3* – brown sandy loam, *4* – mainland layer

Предметный комплекс захоронения Ыскак довольно представительный и состоит из четырех категорий предметов: нож, оселок, бусы и накладка. Находки оселков – нередкое явление для памятников тасмолинской культуры. Они были зафиксированы, к примеру, при раскопках могильников Тасмола I, VI, Карамурун I, III, Бугулы [Кадырбаев 1966: рис. 6, *2, 4*; 31, *1–4*], Байке-2

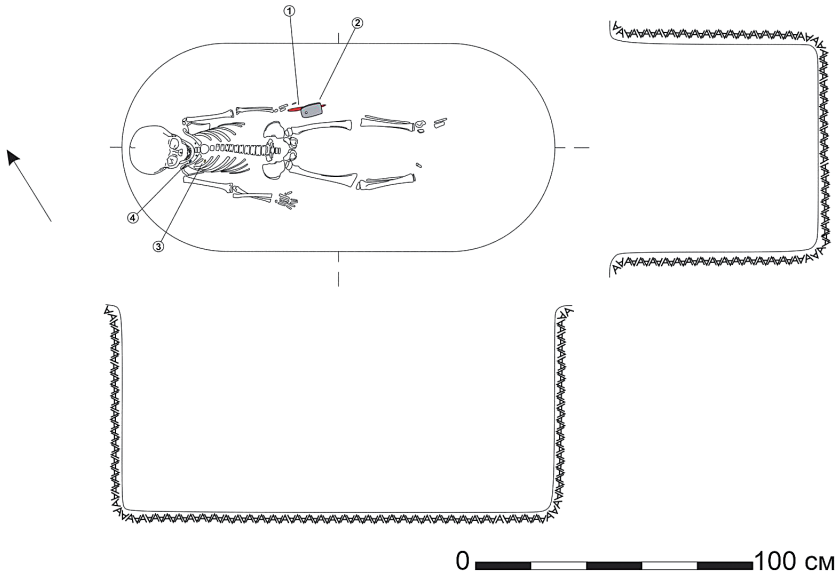

Рис. 4. Могильник Ыскак. План и разрезы погребения: *1* – железный нож; *2* – каменный оселок; *3* – золотая накладка; *4* – каменные бусы

4-сур. Ысқақ қорымы. Жерлеу жоспары мен қималары: *1* – темір пышақ; *2* – тас қайрақ; *3* – алтын жапсырма; *4* – тас моншақтар

Fig. 4. Burial ground Yskak. The plan and sections of the burial: *1* – iron knife, *2* – stone touchstone, *3* – gold overlay, *4* – stone beads

[Бейсенов 2015: 26], Мыржык-6 [Бейсенов, Дуйсенбай 2017: ил. 3, *2*], Айыртас-2 [Бейсенов, Шашенов 2020: рис. 3, *1*]. Необходимо отметить одну характерную черту в их расположении, где в известных авторам случаях они обнаружены сугубо с левой стороны костяков (в районе таза и костей руки) [Кадырбаев 1966: 315, 333, 335, 357; Бейсенов, Шашенов 2020].

Металлические ножи в тасмолинских памятниках не имеют такой же закономерности расположения и встречаются в различных местах подле костяков. Они известны, к примеру, в материалах могильников Айыртас [Бейсенов, Шашенов 2020: рис. 2, *4, 5*], Мыржык [Бейсенов, Дуйсенбай 2017: ил. 3, *12*], причем в кургане 5а некрополя Карамурун I бронзовый нож находился на точильном камне [Кадырбаев 1966: 357], что близко ситуации захоронения Ыскак.

Обнаруженная зооморфная накладка в данном случае является культурооопределяющей, т. к. она в плане стилистики соответствует скифо-сакскому звериному стилю. Согласно выделенной К.В. Чугуновым группировке предметов прикладного искусства кургана Аржан-2, основанной на анализе стиля, накладка из кургана Ыскак соответствует первой манере исполнения, для которой характерны, в частности, изображения профильных фигур кошачьих [Чугунов 2011: 40], а их генезис, видимо, связан с казахстанскими памятниками, где имеются их многочисленные аналоги [Чугунов 2011: 55].

Исходя из отсутствия надежных хронологических реперов среди предметного комплекса кургана Ыскак, считаем возможным датировать его общими временными рамками тасмолинской культуры, т. е. VIII–V вв. до н.э., что подкрепляется также результатами радиоуглеродного анализа памятников Центрального Казахстана [Бейсенов, Касеналин 2018: 97; Бейсенов 2018**а**: 145; Бейсенов 2018**б**: 393].

Дополнительно, считаем необходимым ввести в научный оборот также два новых AMS-определения тасмолинских захоронений курганов Борлы и Сенкибай–2, материалы которых на данный момент уже опубликованы [Кукушкин, Ломан 2013; Кукушкин, Дмитриев 2018], что исключает возможность самостоятельного рассмотрения полученных дат. В целом они не

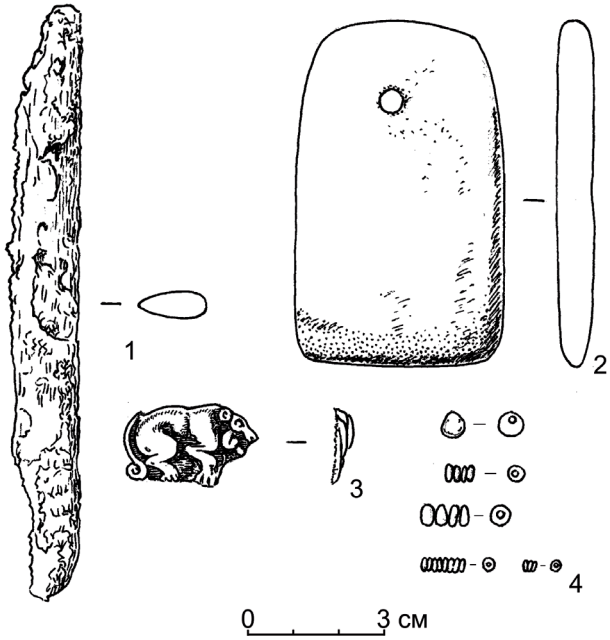

Рис. 5. Могильник Ыскак. Находки:
1 – железный нож; *2* – каменный оселок;
3 – зооморфная золотая накладка;
4 – каменные бусы
5-сур. Ысқақ қорымы. Табылған заттар:
1 – темір пышақ; *2* – тас қайрақ;
3 – зооморфты алтын жапсырма;
4 – тас моншақтар
Fig. 5. Burial ground Yskak. Findings: *1* – iron knife, *2* – stone touchstone, *3* – zoomorphic gold overlay, *4* – stone beads

Рис. 6. Могильник Ыскак. Находки: *1* – нож; *2* – оселок; *3* – каменные бусы; *4* – зооморфная накладка
6-сур. Ысқақ қорымы. Табылған заттар: *1* – пышақ; *2* – қайрақ; *3* – тас моншақтар; *4* – зооморфты жапсырма
Fig. 6. Burial ground Yskak. Photos of the findings: *1* – knife, *2* – touchstone, *3* – stone beads, *4* – zoomorphic overlay

противоречат указанной выше хронологии тасмолинской культуры, но уточняют первоначальную датировку комплексов, основанную на методе типологических аналогий. Так, материалы могильника Сенкибай–2 следует несколько удревнить до IX – начала VIII в. до н.э., а захоронение кургана Борлы следует датировать несколько более широким временным диапазоном – середина VIII – середина VI в. до н.э. (табл. 2; рис. 7).

Таблица 2 – Радиоуглеродные AMS-определения
2 кесте – Радиокөміртекті AMS-анықтамалары
Table 2 – Radiocarbon AMS definitions

№	Наименование памятника	Шифр лаборатории, номер даты	14С-дата, л.н.	Калиброванные значения, гг. до н.э.	
				1σ (95,4%)	2σ (68,3%)
1	Могильник Сенкибай-2, курган 24, добавочное захоронение*	RoAMS-829.88	2658± 61	982–753 cal BC, 93.4% 682–668 cal BC, 0.8% 630–624 cal BC, 0.3 % 610–592 cal BC, 1.0%	898–864 cal BC, 20.6% 848–788 cal BC, 47.7%
2	Курган Борлы	UBA-31137	2489±39	776–470 cal BC, 94.2% 434–423 cal BC, 1.2%	761–725 cal BC, 13.0% 704–663 cal BC, 14.6% 651–545 cal BC, 40.6%
Примечание: *Добавочное захоронение – погребение раннего железного века, совершенное в могиле эпохи бронзы.					

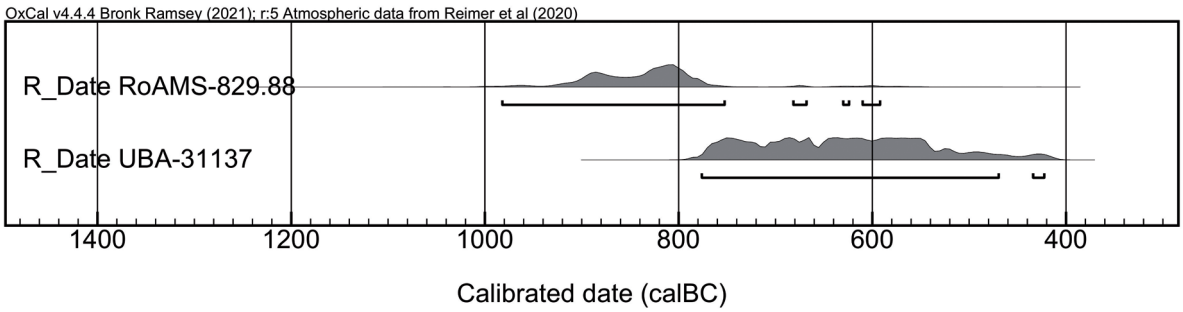

Рис. 7. Результаты калибровки дат
7-сур. Мерзімдерді калибрлеу нәтижелері
Fig. 7. Sensor calibration results

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бейсенов А.З.* Центральный Казахстан в раннем железном веке // Историческая и социальная образовательная мысль. 2015. Т. 7, № 6, ч. 2. С. 22-31.
2. *Бейсенов А.З.* Тасмолинская культура // Казахстан в сакскую эпоху. Коллективная монография. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2017. С. 59-100.
3. *Бейсенов А.З.* Тасмолинские погребения могильника Кызыл // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии / Отв. ред. Тишкин А.А. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2018**а**. С. 139-149.

4. *Бейсенов А.З.* Тасмолинская культура Центрального Казахстана в исследованиях начала XXI века // Археологія і давняя історія України. 2018**б**. Вип. 2 (27). С. 386-396.
5. *Бейсенов А.З., Базарбаева Г.А., Дуйсенбай Д.Б.* Детские погребения сакской эпохи Центрального Казахстана // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6, № 1 (18). С. 89-94.
6. *Бейсенов А.З., Дуйсенбай Д.Б.* Воинское погребение тасмолинской культуры на реке Атасу // История и культура народов Юго-Западной Сибири и сопредельных регионов (Казахстан, Монголия, Китай) / Отв. ред. Куликов Ф.И. Горно-Алтайск: БИЦ Горно-Алтайского государственного университета, 2017. С. 18-25.
7. *Бейсенов А.З., Касеналин А.Е.* Тасмолинский могильник Кызылшилик // Теория и практика археологических исследований. 2018. № 4 (24). С. 85-100.
8. *Бейсенов А.З., Шашенов Д.Т.* Тасмолинские курганы в урочище Айыртас в Центральном Казахстане // Нижневолжский археологический вестник. 2020. Т. 19, № 1. С. 268-284.
9. *Кадырбаев М.К.* Памятники тасмолинской культуры // Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: «Наука» КазССР, 1966. С. 303-433.
10. *Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А.* Находка погребения с зеркалом на могильнике Сенкибай-2 (Центральный Казахстан) // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии / Отв. ред. Тишкин А.А. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2018. Вып. 2. С. 173-177.
11. *Кукушкин И.А., Ломан В.Г.* Курган Борлы // Археологические исследования степной Евразии / Отв. ред. Ломан В.Г. Караганда: TENGRI Ltd, 2013. С. 192-195.
12. *Таиров А.Д.* Кочевники Урало-Казахстанских степей в VII–VI вв. до н.э. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. 274 с.
13. *Хабдулина М.К.* Степное Приишимье в эпоху раннего железа. Алматы: Ракурс, 1994. 170 с.
14. *Чугунов К.В.* Искусство Аржана-2: стилистика, композиция, иконография, орнаментальные мотивы // Европейская Сарматия / Отв. ред. Мачинский Д.А. . СПб.: Нестор-История, 2011. С. 39-60.
15. *Fazekas I.Gy., Kosa F.* Forensic Fetal Osteology. Budapest: Akademiai Kiado, 1978. 413 p.
16. *Jeanty P.* Fetal limb biometry // Radiology. 1983. No. 147. Pp. 601-602.
17. *Maresh M.M.* Measurements from roentgenograms // Human Growth and Development. 1970. Pp. 157-200.
18. *Reimer P.J., Austin W.E.N., Bard E., Bayliss A. et al.* The INTCAL20 northern hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 CAL kBP) // Radiocarbon. 2020. Vol. 62, no. 4. Pp. 725-757.
19. *Schaefer M., Black S., Scheuer L.* Juvenile Osteology: a laboratory and field manual. Elsevier Inc., 2009. 369 p.

REFERENCES

1. Beisenov, A. Z. 2015. In: *Istoricheskaya i sotsialnaya obrazovatelnaya mysl (Historical and social educational thought)*, vol. 7, no. 6, 22-31 (in Russian).
2. Beisenov, A. Z. 2017. In: *Kazahstan v sakskuyu epohu (Kazakhstan in the Saka era)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 59-100 (in Russian).
3. Beisenov, A. Z. 2018**a**. In: Tishkin, A. A. (ed.). *Sovremennye reshenija aktualnyh problem evraziyskoy arheologii (Modern solutions to the actual problems of Eurasian archaeology)*. Barnaul: Altay State University, 139-149 (in Russian).
4. Beisenov, A. Z. 2018**b**. In: *Arheologija i davnjaja istorija Ukraini (Archaeology and Early History of Ukraine)*, 2 (27), 386-396 (in Russian).
5. Beisenov, A. Z., Bazarbayeva, G. A., Duisenbay, D. B. 2017. In: *Samarskiy nauchnyj vestnik* (*Samara Scientific Bulletin*), vol. 6, no. 1 (18), 89-94 (in Russian).
6. Beisenov, A. Z., Duisenbay, D. B. 2017. In: Kulikov, F. I. (ed.). *Istoriya i kultura narodov Yugo-Zapadnoy Sibiri i sopredelnyh regionov (Kazahstan, Mongolija, Kitaj) (History and culture of the peoples of Southwest Siberia and adjacent regions (Kazakhstan, Mongolia, China))*. Gorno-Altaysk: Gorno-Altay State University, 18-25 (in Russian).

7. Beisenov, A. Z., Kasenalin, A. E. 2018. In: *Teorija i praktika arheologicheskih issledovanij (Theory and practice of archaeological research)*, 4 (24), 85-100 (in Russian).
8. Beisenov, A. Z., Shashenov, D. T. 2020. In: *Nizhnevolzhskij arheologicheskij vestnik (Nizhnevolzhsk Archaeological Bulletin)*, vol. 19, no. 1, 268-284 (in Russian).
9. Kadyrbayev, M. K. 1966. In: Margulan, A. Kh., Akishev, K. A., Kadyrbayev, M. K., Orazbayev, A. M. *Drevnjaja kultura Centralnogo Kazahstana (Ancient culture of Central Kazakhstan)*. Alma-Ata: „Nauka“ KazSSR (in Russian).
10. Kukushkin, I. A., Dmitriev, E. A. 2018. In: Tishkin, A. A. (ed.). *Sovremennye reshenija aktualnyh problem evrazijskoj arheologii (Modern solutions to the actual problems of Eurasian archaeology)*. Barnaul: Altay State University, 2, 173-177 (in Russian).
11. Kukushkin, I. A., Loman, V. G. 2013. In: Loman, V. G. (ed.). *Arheologicheskie issledovanija stepnoy Evrazii (Archaeological research of steppe Eurasia)*. Karaganda: TENGRI Ltd, 192-195 (in Russian).
12. Tairov, A. D. 2007. *Kochevniki Uralo-Kazahstanskih stepey v VII–VI vv. do n. je (Nomads of the Ural-Kazakh steppes in the 7th–6th centuries BC)*. Chelyabinsk: South Ural State University (in Russian).
13. Khabdulina, M. K. 1994. *Stepnoe Priishimie v epohu rannego zheleza (Steppe Priishimye in the Early Iron Age)*. Almaty: “Rakurs” (in Russian).
14. Chugunov, K. V. 2011. In: Machinskiy, D. A. (ed.). *Evropeyskaya Sarmatiya (European Sarmatia)*. Saint Petersburg: “Nestor-Istorija”, 39-60 (in Russian).
15. Fazekas, I. Gy., Kosa, F. 1978. *Forensic Fetal Osteology*. Budapest: Akademiai Kiado (in English).
16. Jeanty, P. 1983. In *Radiology*, 147, 601-602 (in English).
17. Maresh, M. M. 1970. In *Human Growth and Development*, 157-200 (in English).
18. Reimer, P. J., Austin, W. E. N., Bard, E., Bayliss et al. 2020. In: *Radiocarbon*, vol. 62, 4, 725-757 (in English).
19. Schaefer, M., Black, S., Scheuer, L. 2009. *Juvenile Osteology: a laboratory and field manual*. Elsevier Inc. (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 27.01.2022.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 11.03.2022.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 11.03.2022.