GUMILYOV JOURNAL OF HISTORY
ISSN: 3080-129X.

АРХЕОЛОГИЯ – АРХЕОЛОГИЯ – ARCHEOLOGY

Научная статья / Research Article
МРНТИ / IRSTI 03.61.21

https://doi.org/10.32523/3080-129X-2025-150-1-7-27

Новые данные к антропологии тюркского населения Жетысу

Р. Жанузак[a], К. Сихымбаева[b], А. Чильдебаева[c]
[a]*Институт археологии им. А.Х. Маргулана, Алматы, Казахстан*
[b]*Центральный государственный музей, Алматы, Казахстан*
[c]*Университет ш. Техас в г. Остин; Институт Генетики и Физиологии, Алматы, Казахстан; Институт Эволюционной Антропологии им. Макса Планка, Лейпциг, Германия,*
[a]*rzhanuzak04@gmail.com*

Аннотация. В статье рассматриваются антропологические особенности тюркского населения Жетысу на примере памятника Самсы, расположенного в Жамбылском районе Алматинской области. Раннетюркские погребения могильника по результатам радиоуглеродного датирования С14, и анализа погребального обряда и вещевого инвентаря датируются в пределах VIII-X вв. Целью настоящего исследования является введение в научный оборот новых данных по антропологии тюркского населения Жетысу и восполнение пробелов в малоизученном направлении отечественной истории. Скелетные останки людей, погребенных на памятнике Самсы были обработаны в Лаборатории физической антропологии Института археологии им. А. Маргулана в г. Алматы. В работе анализируются морфологические особенности черепов, зубной системы и посткраниального скелета индивидуумов из могильника Самсы. Для этого были проведены измерения черепов и элементов посткраниального скелета по краниометрическим и остеометрическим программам. По результатам краниологических исследований выяснилось, что люди, погребенные на этом могильнике, представлены несколькими антропологическими типами: европеоидный, монголоидный и смешанный. Мужская выборка черепов в сумме характеризуется средним продольным, большим поперечным и малым высотным диаметрами черепной коробки. По черепному указателю она относится к категории брахикранных. Женские черепа, как мужские, морфологически различаются между собой. На нескольких черепах фиксируются следы непреднамеренной искусственной «бешиковой» деформации. Подобные изменения форм головы обычно связаны с длительным лежанием ребенка на спине в колыбели. На основе изучения зубной системы индивидуумов, делается заключение, что одонтологический статус ранних тюрков Жетысу характеризуется как европеоидный с присутствием восточных (монголоидных) элементов. Разнотипность антропологического состава наблюдается среди тюркского населения Казахстана и близлежащих регионов. По результатам внутригруппового анализа посткраниумов можно отметить, что мужские скелеты по комплексу черт относятся к «степному» морфологическому типу, характеризуемый средними или повышенными длинами костей конечностей и сбалансированными пропорциями. Данный тип был широко распространен на территории Евразии в предшествующие эпохи. Длина тела, высчитанная по размерам правых бедренных костей по методу К. Пирсона и А. Ли, составила в

© Жанузак Р., Сихымбаева К., Чильдебаева А., 2025

среднем 166,9 см, по С. Дюпертюи и Д. Хэддену 173,4 см. Женские посткраниальные скелеты более грацильного сложения. Практически все длинные кости характеризуются средней (ниже среднего) массивностью. Элементы крепления мышц на костях развиты средне или выше среднего. Индексы пропорций свидетельствуют о скорее средних соотношениях длин костей конечностей.
Ключевые слова: Жетысу; тюркский период; палеоантропология; краниология; остеометрия; одонтология; череп; посткраниальный скелет; тюрки; «бешиковая деформация»

Для цитирования: Жанузак Р., Сихымбаева К., Чильдебаева А. Новые данные к антропологии тюркского населения Жетысу. *Gumilyov Journal of History.* 2025. Т.150, no.1, с.7-27. *https://doi.org/10.32523/3080-129X-2025-150-1-7-27*

Финансирование. Исследование проводилось в рамках проекта «Древность и средневековье Алматы: исследование и сохранение археологического наследия» по программе программно-целевого финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (ИРН проекта: BR21882346).

New data on the anthropology of the Turkic population of Zhetysu

R. Zhanuzak[a], K. Sikhymbaeva[b], A. Childebayeva[c]

[a]*Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan*

[b]*Central State Museum, Almaty, Kazakhstan*

[c]*The University of Texas at Austin: Austin, Texas, US; Institute of Genetics and Physiology, Almaty, Kazakhstan; The Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany*

Abstract: The article examines the anthropological features of the Zhetysu Turkic population using the example of the Samsy monument located in the Zhambyl district of the Almaty region. According to the results of radiocarbon dating of C14 and analysis of funeral rites and tools, the early Turkic burials of the burial ground date back to the VIII-X centuries. The purpose of this study is to introduce new data on the anthropology of the Zhetysu Turkic population into scientific circulation and fill in the gaps in a little-studied area in the history of the region. The skeletal remains of people buried at the Samsy monument were processed at the Laboratory of Physical Anthropology of the Margulan Institute of Archeology in Almaty. The paper analyzes the morphological features of the skulls, dental system, and postcranial skeleton of individuals from the Samsy burial ground. For this purpose, measurements of skulls and elements of the postcranial skeleton were carried out using craniometric and osteometric programs. According to the results of craniological studies, it turned out that several anthropological types represent the people buried in this burial ground: Caucasoid, Mongoloid and mixed. Traces of unintentional artificial «beshik» deformation are recorded on several skulls. Such changes in the shape of the head are usually associated with prolonged lying of the child on the back in the cradle. Based on the study of the dental system of individuals, it is concluded that the odontological status of the early Zhetysu Turks is characterized as Caucasoid with the presence of East Asian Mongoloid elements. The diversity of the anthropological composition is observed among the Turkic population of Kazakhstan and nearby regions. According to the results of the intra-group analysis of postcrania, it can be noted

that male skeletons belong to the «steppe» morphological type, characterized by medium or increased limb bone lengths and balanced proportions. This type was widespread in Eurasia in previous eras. The body length calculated by the size of the right femurs according to the method of K. Pearson and A. Lee averaged 166.9 cm, according to S. Dupertuis and D. Hadden 173.4 cm.
Keywords: Zhetysu; Turkic period; paleoanthropology; craniology; osteometry; odontology; skull; postcranial skeleton; Turks; “beshik” deformation

For citation: Zhanuzak R., Sikhymbaeva K., Ivanov, S. New data on the anthropology of the Turkic population of Zhetysu. *Gumilyov Journal of History.* 2025. Vol.150, no.1, pp.7-27. *https://doi.org/10.32523/3080-129X-2025-150-1-7-27*

Жетісу түркілерінің антропологиясына қатысты жаңа мәліметтер

Р. Жанузақ[a], К. Сихымбаева[b]А. Чильдебаева [c]

[a]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы, Қазақстан

[b]Орталық мемлекеттік музей, Алматы, Қазақстан

[c]Остин қаласындағы ш. Техас университеті, АҚШ; генетика және физиология институты, Алматы, Қазақстан; эволюциялық антропология институты. Макс Планк, Лейпциг, Германия.

Аңдатпа. Мақалада Алматы облысы Жамбыл ауданында орналасқан Самсы ескерткішінен табылған материалдар негізінде Жетісу түркілерінің антропологиялық ерекшеліктері қарастырылады. С14 радиокөміртекті талдау және жерлеу рәсімі мен заттай деректерді саралау нәтижелері бойынша қорымның ерте түркі жерлеулері VIII-X ғғ. мерзімделеді. Зерттеудің мақсаты – Жетісу түркілерінің антропологиясы бойынша жаңа деректерді ғылыми айналымға енгізу және отан тарихының аз зерттелген бағытындағы дереккөздерді толықтыру. Самсы ескерткішінде жерленген адамдардың қаңқа сүйектерін зерттеу жұмыстары Ә. Марғұлан атындағы Археология институты Физикалық антропология зертханасында жүзеге асырылды. Мақалада Самсы қорымынан табылған адамдардың бас сүйектерінің, тістерінің және посткраниальды қаңқасының морфологиялық ерекшеліктері талданған. Ол үшін бас сүйектер мен посткраниальды қаңқа элементтері краниометриялық және остеометриялық бағдарламаларға сәйкес өлшенді. Краниологиялық зерттеулердің нәтижелері бойынша бұл қорымға жерленген адамдардың бірнеше антропологиялық типтерге жататындығы белгілі болды. Олар – еуропеоидтық, моңғолоидтық және аралас типтер. Жалпы алғанда, қорымға жерленген ер адамдардың бас сүйектерінің ұзындығы орташа, көлденең ені үлкен және биіктік диаметрі кіші мәндермен сипатталады. Бас сүйек индексі бойынша краниумдар брахикранды санатына жатады. Әйел адамдардың бас сүйектері, ерлердің бас сүйектері сынды морфологиялық жағынан бір-бірінен ерекшеленеді. Бірнеше бассүйектерден жасанды «бесік» деформациясының іздері анықталды. Бас пішініндегі мұндай өзгерістер, әдетте, баланың бесікке арқасымен ұзақ жатуы әсеренінен пайда болады. Индивидтардың тіс жүйесін зерттеу негізінде Жетісудың ерте түріктерінің одонтологиялық типі Шығыс (моңғолоид) элементтерінің қатысуымен араласқан еуропеоидтық түрмен сипатталады деген қорытынды жасалады. Қазіргі Қазақстаннан және іргелес өңірлерден табылған түркі кезеңі материалдарынан ежелгі түркілердің антропологиялық құрамының аралас болғандығын байқауға болады. Посткраниумдарды талдаудың нәтижелері

бойынша Жетісу түркілерінің остеологиялық конституциясы «далалық» морфологиялық типке жататындығын атап өтуге болады. Бұл тип қола және темір дәуірлерінде Еуразия аумағында кең таралған және аяқ-қол сүйектерінің орташа немесе жоғары деңгейде дамуымен сипатталады.
К. Пирсон мен А. Ли әдісімен оң жақ ортан жілік сүйектерінің өлшемдерімен есептелген дене ұзындығы орта есеппен 166,9 см, ал С. Дюпертюи мен Д. Хэдденнің формуласы бойынша 173,4 см. Әйелдердің посткраниальды қаңқалары неғұрлым грацильді болып келеді. Ондағы барлық ұзын сүйектер орташа (орташадан төмен) массивтілікпен сипатталады. Сүйектердегі бұлшықеттердің бекінетін орындарының бұдырлары орташа немесе орташадан жоғары деңгейде дамыған. Пропорция индекстері аяқ-қол сүйектері ұзындығының өзара орташа арақатынасын көрсетеді.
Түйінді сөздер: Жетісу; түркі кезеңі; палеоантропология; краниология; остеометрия; одонтология; бассүйек; посткраниальды қаңқа; түркілер; «бесік деформациясы»

Введение

В отечественной историографии имеется малое количество опубликованных работ по антропологии тюркского населения Казахстана. Это в первую очередь связано с малочисленностью палеоантропологических материалов рассматриваемого времени, так как тюркская археология значительно отстает от «темпа» исследований погребальных памятников более ранних исторических периодов. Имеющегося к настоящему времени палеоантропологического источника по тюркским группам не хватает для решения широкого круга задач, связанных с происхождением, генезисом и распространением антропологических типов среди населения тюркского периода. К тому же недавно были пересмотрены датировки погребений из территории современной Костанайской области РК, которые ранее считались кимакскими (Хасенова 2023: 374-378). В результате этих и других обстоятельств, исследования скелетных останков людей, погребенных на памятниках тюркского времени, имеют в основном эпизодический характер. Можно отметить, что к проблеме формирования физического облика тюркского населения Казахстана обращался лишь несколько авторов (Исмагулов 1969; Комаров, Китов 2016). Антропологический состав тюрков Жетысу рассмотрен в работах О. Исмагулова (Исмагулов 1968; 1970: 57-74). В последние годы наблюдается активизация исследований по различным аспектам истории и культуры тюркских племен. Из них можно отметить работы по археологии (Айтқұл 2019), культурной антропологии (Сайкенева 2023: 74-85), а также исследования, связанные с географической локализацией и военным делом тюрков (Қайыркен 2021; Ахметжан 2024: 63-87). В связи с этим, особую важность приобретает своевременный ввод в научный оборот данных по физической антропологии. Так как информация, полученная на основе изучения палеоантропологических материалов, не перекрывается другими видами исторических источников.

В настоящей работе впервые публикуются индивидуальные остеометрические и одонтологические характеристики погребенных на памятнике Самсы и вводятся в научный оборот данные по остеологической конституции тюрков Жетысу. Данный памятник расположен в долине р. Самсы в 500 м к юго-востоку от одноименного средневекового городища в Жамбылском районе Алматинской области (рис. 1*) (*Иллюстрации к статье подготовлены авторами).* В 2018-2019 гг. ТОО «Научно-экспериментальная практическая археология «НЭПА» провела исследования 24-х курганов на этом могильнике и трёх

курганов в 2 км западнее от него *(Раскопки аварийные; проводились в связи с прокладкой международной автомобильной трассы «Западная Европа – Западный Китай».).* Здесь в двух насыпях № 4 и 17 обнаружены подбойные захоронения с конём. В курганной группе в насыпях № 1 и 3 совершены погребения в катакомбах с конём, в кургане № 2 – выявлено два подбойных захоронения без коней и одно позднее впускное (рис. 2). Результаты радиоуглеродного анализа С14 костей лошади и собаки с катакомбы кургана № 1 показали, что погребение датируется в пределах конца VIII-X в. (Шагирбаев и др. 2024: 257, *табл. 1*). Остальные курганы по полученным данным и характеру погребального обряда датируются в рамках VIII-X вв. В это время на территории Жетысу главенствовали карлуки.

Ранее нами были опубликованы результаты изучения краниологической части коллекции тюркского времени из памятника Самсы. На основе межгруппового анализа была выявлена высокая степень полиморфии тюркских групп. Можно подчеркнуть, что исследователями неоднократно отмечалась неоднородность тюркских серий, за исключением черепов из Забайкалья, где Г. Дебец определил, что они все типично монголоидные без следов европеоидной примеси. В целом, черепа из могильника Самсы морфологически тяготеют к другим тюркским выборкам. Краниум из кургана № 4, который в своей основе имеет ярко выраженные монголоидные признаки, имеет аналогии среди находок тюркского времени из Кетмень-Тюбе (Кыргызстан). Они характеризуются тенденцией к увеличению поперечного и скулового диаметров и ослаблению горизонтальной профилировки на нижнем уровне. Данный краниологический комплекс также имеет высокое лицо, орбиты и низкое переносье.

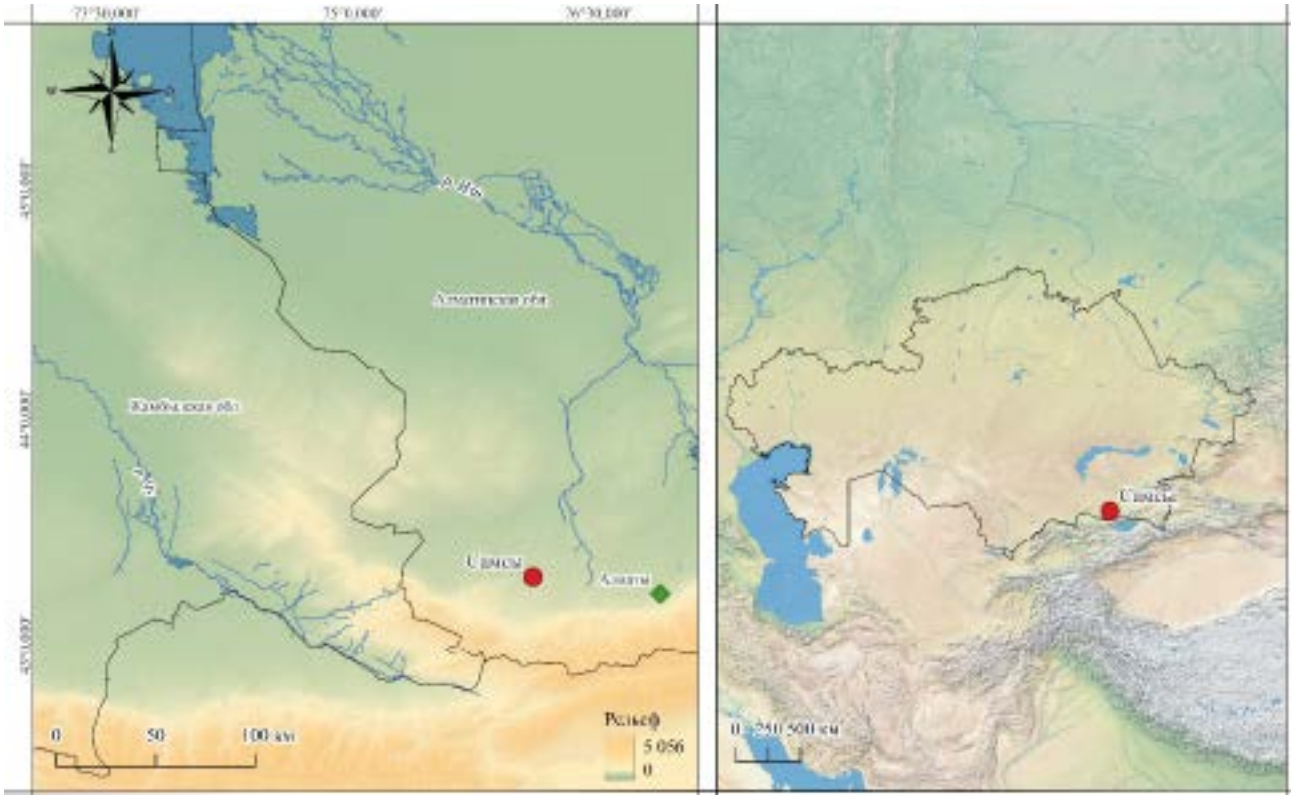


Рис. 1. Карта расположения памятника Самсы в Жетысу
Fig. 1. Map of the location of the Samsa monument in Zhetysu

Обособленность черепов из долины Кетмень-Тюбе от основных групп тюркских кочевников отмечалась Т. Кияткиной при исследовании материалов из Тохаристана на примере могильника Байтудашт. Автором подчёркнуто, что кетменьтюбинцы наряду с тюрками Забайкалья представляют достаточно изолированную группу, которая характеризуется широко- и высоколицым брахикранным монголоидным типом. Остальные европеоидные или ослабленно европеоидные черепа из Самсы находят аналогии среди материалов тюркского времени как с территории современного Кыргызстана, так и среди жителей Согда и Тохаристана (Буранбаев и др. 2024: 141).

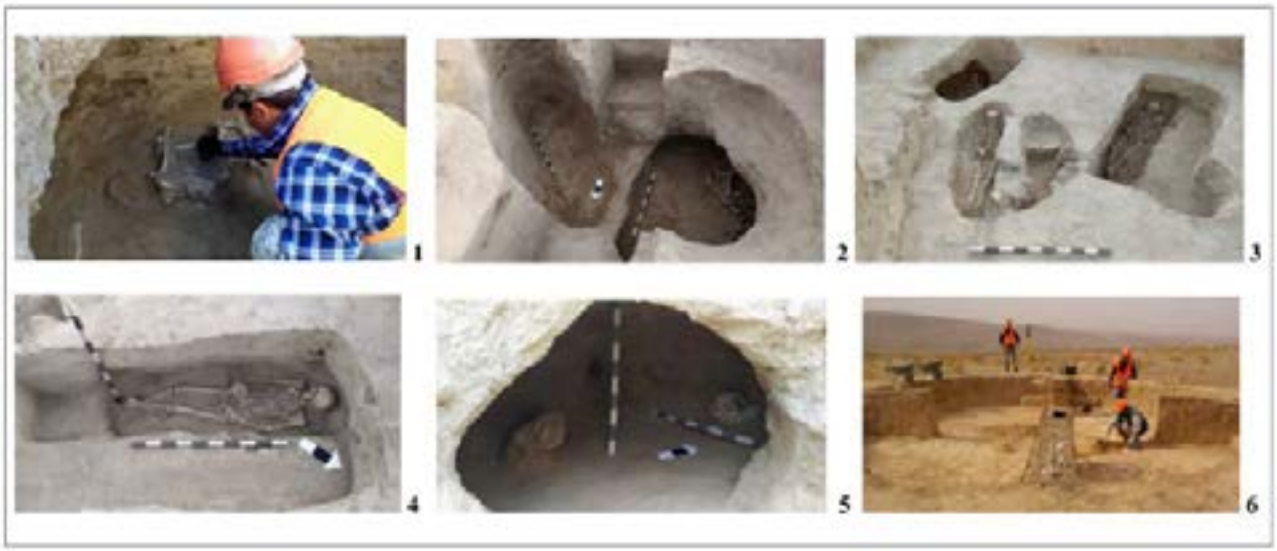


Рис. 2. Процесс археологических раскопок на памятнике Самсы: 1 – курган 1; 2 – курган 1; 3 – курган 2; 4 – курган 2, погребение 2; 5 – курган 3; 6 – курган 4.
2. The process of archaeological excavations at the Sami monument: 1 – Kurgan 1; 2 – Kurgan 1; 3 – Kurgan 2; 4 – Kurgan 2, Burial 2; 5 – Kurgan 3; 6 – Kurgan 4.

Материалы и методы

Скелетные останки погребенных были исследованы на базе лаборатории физической антропологии Института археологии имени А.Х. Маргулана. Антропологические материалы представлены шестью скелетами хорошей степени сохранности. Комплексная диагностика пола и возраста погребённых, а также обработка источников по остеометрическим программам осуществлялись в соответствии с классическими методическими разработками (Алексеев, Дебец 1964; Алексеев 1966). Биометрические данные были обработаны методами описательной статистики в пакете программ MicrosoftExcel. Оценка размеров костей и индексов посткраниального скелета осуществлялась с использованием нескольких рубрикаций (Пежемский 2011; Хохлов, Григорьев 2020). Остеометрические данные представлены в таблице № 1. Анализ и изучение одонтологических признаков производились по методике А.А. Зубова. В программу исследования были включены следующие расово – диагностические признаки: лопатообразная форма верхних резцов (shov I2+3), бугорок Карабелли (Cara

2-5), редукция гипоконуса (M2hy3), форма и число бугорков верхних и нижних моляров (M16,M14), дистальный гребень тригонида (DTC), коленчаая складка метаконида (DW), внутренний бугорок на нижнем моляре (tami), затек эмали на вторых молярях верхней и нижней челюстях, вариант II второй борозды метаконида (2med (II)), форма 3 первой борозды эоконуса (1eo (3)) и др.

Результаты

На первом этапе исследования нами была изучена краниологическая часть антропологической коллекции из памятника Самсы. В связи с этим, нами приводятся индивидуальные краниометрические и одонтологические характеристики индивидуумов.

Курганная группа Самсы, курган 1. Скелет принадлежал женщине 45–55 лет. Череп мезокранный при больших параметрах длины и ширины мозговой коробки. Лицевой отдел высокий и широкий. Горизонтальная профилировка очень слабая. Антропологический тип – монголоидный (рис. 3, 1).

Курганная группа Самсы, курган 2, погребение 2. Скелет принадлежал мужчине 35-45 лет. Череп мезокранный при средних значениях продольного и поперечного диаметров. Лицевой скелет высокий и широкий. В гори-зонтальной плоскости лицо среднепрофилировано на обоих уровнях. Антропологический тип – европеоидный. На черепе фиксируются следы искусственной непреднамеренной «бешиковой» деформации. В частности, наблюдается правостороннее асиметричное уплощение мозговой коробки индивидуума (рис. 3, 2).

На верхней челюсти сохранились премоляры и моляры (P1, P2, M1, M2, M3). Степень стертости зубов составляет 2-3 балла. Форма верхних моляров M14, M23. На втором верхнем моляре выражена редукция бугорка гипоконуса. На первом верхнем моляре выражен бугорок Карабелли (2 балла). На нижней челюсти сохранился клык, моляры M1, M2, M3. Форма нижних моляров M1y5, M2+4a. На первом нижнем моляре отсутствуют признаки «восточного» комплекса дистальный гребень тригонида (DTC), коленчатая складка метаконида (DW), а также бугорок tami, протостилид, межкорневой затек эмали вторых моляров (верхние и нижние). Из одонтоглифических признаков первая борозда эоконуса первого верхнего моляра представляется вариантом 1eo (2), на первом нижнем моляре вариант II борозды метаконида впадает вторую фиссуру 2med(II). По таксономическим признакам одонтологии данный индивид относится к европеоидному антропологическому типу.

Курганная группа Самсы, курган 2, погребение 3. Скелет принадлежал женщине 30-35 лет. Череп брахикранный при малом продольном и большом поперечном диаметрах мозговой капсулы. Лицевой скелет средневысокий, в вертикальной плоскости ортогнатный. В горизонтальной плоскости лицо уплощено в верхнем ярусе и средне профилировано на уровне зиго-максиллярных точек. На данном черепе также фиксируются следы искусственной непреднамеренной «бешиковой» деформации черепа затылочного типа (рис. 3, 3).

На верхней челюсти сохранились правый второй премоляр, моляры (P2, M1,M2), на нижней челюсти сохранились левый латеральный резец, правый первый премоляр, моляры (I2,P1,2 M1,M2). Степень стертости зубов составляет (балл 0-1). Форма верхних моляров M14, M23. На втором верхнем моляре отмечается редукция гипоконуса.

На первом моляре выраженность бугорка Карабелли составляет 2 балла. Форма нижних моляров M1y5, M2+4. На первом нижнем моляре отсутствуют дистальный гребень тригонида (DTC), коленчатая складка метаконида (DW) внутренний средний бугорок (tami). На вторых (верхние и нижние) молярах выражено межкорневой затек эмали (балл 4-5). На эоконусе верхнего первого моляра отмечены вариант эоконуса 1eo (3), на метакониде первого нижнего моляре вариант впадение второй борозды метаконида 2med (III). Антропологический тип исследуемого индивида метисный, с преобладанием восточного компонента. Об этом свидетельствует наличия вариант эоконуса 1eo(3), вариант впадение борозды 2med III. Эти признаки маркирует популяции «западного» одонологического ствола.

Курганная группа Самсы, курган 3, катакомба. Скелет принадлежал мужчине 40-45 лет. Череп брахикранный за счет среднего продольного диаметра при большой ширине мозговой коробки. Лицевой отдел среднеширокий и средневысокий. В горизонтальной плоскости лицо уплощено в верхнем ярусе при средней профилировке на уровне передних зигомаксиллярных точек. На краниуме фиксируется искуственная деформация «бешикового» типа (правостороннее ассиметричное уплощение) (рис. 3, 4).

На верхней челюсти сохранились все зубы, кроме левого латерального резца (I2), на нижней челюсти сохранились латеральный резец, клык, премоляры, моляры (I2, C, P2, M1). Степень стертости зубов составляет 3-4 баллов. Лопатообразная форма верхних медиальных резцов отмечена (балл-2). Форма верхних моляров M14, M23+. На втором моляре выражена редукция гипоконуса. На первом верхнем моляре отсутствует бугорок Карабелли. Форма первого нижнего моляра M1y5, также на моляре отсутствуют признаки «восточного» комплекса дистальный гребень тригонида (DTC+), коленчатая складка метаконида (DW), внутренний средний бугорок (tami). На первом нижнем моляре вариант 2med (fc). Наблюдается наличие всех расово-дифференцирующих признаков «восточного» одонтологического ствола.

Могильник Самсы, курган 4. Скелет принадлежал мужчине 35-45 лет. Череп брахикранный при малом продольном и большом поперечном диаметрах мозговой коробки. Лицевой скелет очень широкий и высокий. В горизонтальной плоскости лицо сильно уплощено на обоих уровнях. Антропологический тип – монголоидный (рис. 3, 5).

На верхней челюсти сохранились премоляры P1, P2 и моляры M1, M2. Степень стертости зубов соответствует баллам 3-4. На втором моляре отмечено редукция гипоконуса. Бугорок Карабелли отсутствует. На нижней челюсти сохранились латеральный резец, клык, премоляры, моляры (I2, C, P1, P2, M1). Форма первого нижнего моляра M1y5.

Могильник Самсы, курган 17. Скелет принадлежал мужчине 35–45 лет. Череп брахикранный при малом продольном и большом поперечном диаметрах мозговой коробки. Лицевой отдел широкий и средневысокий. Горизонтальная профилировка средняя на верхнем и резкая на нижнем уровне. Антропологический тип – европеоидный (рис. 3, 6).

У данного индивида на верхней и нижней челюстях сохранились премоляры, моляры (P1, P2, M1, M2). Степень стертости зубов соответствует баллам 2-3. Форма верхних моляров M14, M23. На втором верхнем моляре отмечено редукции гипоконуса. На первом верхнем моляре бугорок Карабелли отсутствует. Форма нижних моляров M1y5, M2+4a. На первом нижнем моляре отсутствуют признаки «восточного» комплекса дистальный гребень тригонида (DTC), коленчатая складка метаконида (DW), а также

бугорок tami, протостилид, межкорневой затек эмали вторых моляров (верхние и нижние). Из одонтоглифических признаков первая борозда эоконуса первого верхнего моляра представляется вариантом 1eo (2), на первом нижнем моляре вариант II борозды метаконида впадает вторую фиссуру 2med (II). По таксономическим признакам одонтологии данный индивид относится к европеоидному антропологическому типу. Об этом свидетельствуют отсутствие дистального гребня тригонида, коленчатой складки метаконида, межкорневого затека эмали на вторых молярах и шестибугорковых форм нижних моляров, а также наличие варианта II второй борозды метаконида.



Рис. 3. Черепа из памятника Самсы (стрелкой указаны деформации «бешикового» типа):
1 – курган 1; 2 – курган 2, погребение 2; 3 – курган 2, погребение 3;
4 – курган 3, катакомба; 5 – курган 4; 6 – курган 17.

Обсуждение

Мужские черепа в сумме характеризуется средним продольным, большим поперечным и малым высотным диаметрами черепной коробки. По черепному указателю они относятся к категории брахикранных. Лицевой отдел высокий, широкий, по верхнему лицевому указателю мезен, ортогнатный. Орбиты широкие и высокие, мезоконхные. Нос широкий и очень высокий, лепторинный по указателю. Горизонтальный профиль слабый на верхнем уровне и умеренный на нижнем. Клыковая ямка неглубокая. Суммируя краниологические характеристики можно отметить, что мужская выборка является

неоднородной. Три черепа в целом имеют европеоидный набор черт, различаясь, в первую очередь, по степени массивности. Череп из кургана № 4 определённо монголоидный.

Женские черепа практически дублируют представление о неоднородности, которая прослеживается на мужской выборке. Также, с учётом некоторой мозаичности черт, можно говорить, что при сохранении на некоторых из них признаков типичных европеоидов или монголоидов, на других фиксируются элементы метисационного происхождения.

На основе изучения зубной системы индивидуумов, можно сделать заключение, что одонтологический статус ранних тюрков Жетысу на примере памятника Самсы характеризуется как европеоидный с присутствием восточных (монголоидных) элементов.

Остеологическая конституция мужских скелетов может быть охарактеризована следующим образом. Длина плечевых, локтевых и лучевых костей мужчин средняя. По указателю сечения кости плеча характеризуются эврибрахией. Ключицы имеют большую длину. Продольные параметры бедренных и большеберцовых костей средние или выше средних значений. Диафизы бедренных костей несколько уплощены, большеберцовых – расширены. Практически все длинные кости характеризуются средней массивностью. Длина тела, высчитанная по размерам правых бедренных костей по методу К. Пирсона и А. Ли, составила в среднем 166,9 см., по С. Дюпертюи и Д. Хэддену 173,4 см. Индексы пропорций свидетельствуют о скорее средних соотношениях длин костей конечностей. Элементы рельефа в местах прикрепления мышц развиты средне. Примечательно, что при общей мезо- или брахиморфии сложения посткраниумов, своими повышенными продольными размерами конечностей выделяется индивид с ярко выраженными монголоидными признаками из кургана № 4. В целом, мужские скелеты по комплексу черт относятся к «степному» морфологическому типу, характеризуемый средними или повышенными длинами костей конечностей и сбалансированными пропорциями (Медникова 1998: 36-37). Женские посткраниальные скелеты более грацильного сложения.

К сожалению, отсутствие работ по одонтологии и остеологической конституции тюрков ограничивают возможности применения многомерного статистического анализа с целью сравнению синхронных групп. В данной работе впервые публикуются индивидуальные характеристики посткраниальных скелетов из погребений тюркского времени Казахстана. Накопление материалов в будущем по краниологии, одонтологии и остеологии тюрков позволят выйти на новый, более качественный уровень историко-культурных реконструкций.

Заключение

В результате индивидуально-типологического исследования краниологических и одонтологических признаков выяснилось, что антропологические типы погребённых на памятнике Самсы представлены европеоидными, монголоидными и смешанными черепами. Особенности скелетной конституции мужчин близки к «степному» морфологическому варианту сложения. Данный тип был широко распространен на территории Евразии в эпоху бронзы и в раннем железном веке.

На некоторых черепах зафиксированы следы затылочной и затылочно-теменной непреднамеренной деформации «бешикового типа». Исследователи связывают подобные изменения форм мозговых коробок с длительным пребыванием человека на спине в младенческом возрасти или же с особенностями конструкции детской колыбели.

В целом, можно отметить, что антропологическая серия из тюркских погребений могильника Самсы является полиморфной как по краниологическим, одонтологическим, так и по остеометрическим характеристикам. Смешанность антропологических типов на материалах тюркского периода не раз подчёркивалась другими исследователями. Как отмечал О. Исмагулов, «антропологический состав населения Казахстана никогда не был столь разнообразен, как в тюркское время» (Исмагулов 1970: 65). Как указывалось, выше, малочисленность антропологических материалов тюркского периода ограничивают возможности сравнительных анализов на широком фоне синхронных групп. Дальнейшее накопление антропологического источника позволит восполнить пробелы в истории древних тюрков и реконструировать расогенетические процессы в регионе.

Acknowledgements

We sincerely thank archaeologists R. Sherbayev and R. Buranbayev for providing research materials, as well as the editorial team and peer reviewers for their valuable scholarly support throughout the preparation of our article.

Алғыс білдіру

Зерттеуімізге материалдар ұсынған археологтар Р.К. Шербаев пен Р.Н. Буранбаевқа, сондай-ақ мақаламызды ғылыми сүйемелдеуде қолдау көрсеткен редакцияға және рецензенттерге шынайы алғысымызды білдіреміз.

Благодарности

Выражаем благодарность археологам Р.К. Шербаеву и Р.Н. Буранбаеву за предоставленные материалы, а также редакции и рецензентам в научном сопровождении нашей статьи

Приложение

Таблица 1. Остеометрические характеристики мужских скелетов

	ШПК Самсы, К2, М2		ШПК Самсы, К3, катакомба		Самсы, курган 4		ШПК Самсы, К17	
Плечевая кость	**П**	**Л**	**П**	**Л**	**П**	**Л**	**П**	**Л**
1. Наибольшая длина	322,0	327,0	324,0	316,0	342,0	341,0	318,0	-
2. Полная длина	314,0	320,0	318,0	312,0	334,0	334,0	313,0	-
Ширина верхнего эпифиза	51,0	53,0	47,5	48,0	51,0	50,5	53,0	-
9. Верт.н.д.головки	47,5	48,0	44,5	44,5	47,0	46,5	-	-
4. Ширина нижнего эпифиза	66,5	68,5	57,0	58,0	62,0	62,0	61,5	-
5. Наиб. диаметр серед. диафиза	25,0	25,0	26,0	27,0	24,0	23,0	22,5	-
6. Наим.диаметр серед. диафиза	20,0	20,5	19,0	19,0	18,5	18,0	18,0	-
7. Наим.окружность	63,0	67,0	66,0	66,0	65,0	64,0	62,0	-

7а. Окр.серед.диафиза	71,0	72,0	73,0	74,0	68,0	66,0	66,0	-
Межмыщелковть.	-	-	-	-	-	-		
Локтевая кость								
1. Наибольшая длина	264,0	264,0	272,0	-	280,0	280,0	-	271,0
2. Физиол.длина	229,0	232,0	237,0	-	249,0	247,0	-	239,0
11. Передне-задний диаметр	13,0	12,5	13,0	-	13,0	13,5	-	13,0
12. Поперечный диаметр	17,0	17,5	17,0	-	17,0	17,5	-	16,0
3. Наименьшая окружность	37,0	40,0	40,0	-	35,0	36,0	-	32,0
Лучевая кость								
1. Наибольшая длина	246,0	249,0	253,0	258,0	260,0	261,0	250,0	250,0
2. Физиол.длина	230,0	231,0	238,0	240,0	247,0	247,0	237,0	237,0
4. Поперечный диаметр диаф.	18,0	19,0	18,0	19,5	17,0	17,0	17,0	14,0
5. Сагит.диаметр диаф.	10,5	11,0	12,0	11,5	11,0	11,0	11,0	10,5
3. Наименьшая окружность	42,0	44,0	44,0	44,0	42,0	39,0	42,0	40,0
Ключица								
1. Длина	-	161,0	155,0	161,0	155,0	158,0	151,0	150,0
6. Окружность	34,0	34,0	40,0	39,0	42,0	41,0	44,0	42,0
Лопатка								
1. Морфол. высота	175,0	175,0	162,0	166,0	162,0	161,0	-	157,0
2. Морфол.ширина	107,0	108,0	107,0	110,0	112,0	111,0	-	99,0
Бедренная кость								
1. Наиб.длина	460,0	-	445,0	445,0	482,0	482,0	434,0	-
2. Длина физиол.	458,0	-	444,0	443,0	480,0	480,0	431,0	-
4. Общая длина от б.вертела	440,0	442,0	423,0	418,0	449,0	450,0	415,0	414,0
Шир.верхн.эпифиза	102,0	-	92,0	90,0	93,0	92,0	98,0	-
21. Мыщелковая ширина	85,0	84,5	80,0	80,0	81,0	81,5	81,0	83,0
6. Сагитт.диаметр середины д.	28,5	30,0	28,0	28,0	34,0	32,0	27,0	27,0
7. Поопер.диаметр середины д.	30,5	29,0	27,5	28,0	28,0	30,0	30,0	30,0
9. Верх.попер.диаметр	37,5	35,0	30,0	31,0	30,0	30,0	35,0	35,0
10. Верхний сагитт.диаметр	28,0	26,5	23,0	24,0	30,0	30,0	26,5	25,0
8. Окружность сер. Диафиза	91,0	89,0	85,0	86,0	94,0	94,0	87,0	89,0
Окружность шейки	110,0	111,0	99,0	100,0	100,0	98,0	98,0	96,0

Окружность шейки	110,0	111,0	99,0	100,0	100,0	98,0	98,0	96,0
Вертик.д.головки	-	-	47,0	48,5	-	-	48,5	-
Третий вертел			-	-			+	+
Большеберцовая кость								
1. Полная длина	376,0	324,0	365,0	-	389,0	387,0	371,0	363,0
5. Наиб.ширина верхн. эпифиза	81,0	80,0	76,0	-	78,0	76,0	76,5	77,0
6. Наиб.шир.нижнего эпифиза	55,0	57,0	48,0	-	52,0	52,0	52,0	55,0
8. Сагит.д.сер.д.	30,0	31,5	28,5	-	33,0	32,0	30,0	30,0
9. Попер.д.сер.д.	21,5	22,0	20,0	-	22,0	21,5	20,0	20,0
8а. Сагит.д.на ур.питат.отв.	39,0	36,0	33,5	-	37,0	37,0	33,0	36,0
9а. Попер.д.на ур.питат.отв.	26,5	27,0	22,0	-	26,5	26,0	23,5	24,5
10. Окр.сер.д.	84,0	82,0	75,0	-	86,0	84,0	77,0	78,0
10б. Наим.окр.	76,0	75,0	67,0	-	78,0	78,0	68,0	69,0
Малоберцовая кость								
1. Наиб.длина	377,0	381,0	368,0	368,0	395,0	-	373,0	368,0
Таз								
1. Высота	231,0	234,0	213,0	215,0	221,0	224,0	-	-
12. Ширина подвздошности	172,0	168,0	151,0	155,0	158,0	153,0	-	161,0

2. Илео кристальная ширина	286,0		275,0		280,0		-	
7. Ширина между вертл. впадинами	109,0		102,0		-		-	
Крестец								
5. Верхн.ширина	126,0		112,0		121,0		116,0	
2. Пер.высота	111,0		86,5		105,0		101,0	
Оценка элементов рельефа мест крепления мышц								
Нижняя								
1. Малый бугорок	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	-	-
2. Межбугор.бор.	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-
3. Дельтовид.бугр.	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,0	-
4. Латерал.край	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	-
Radius								
1. Бугристость	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0

1. Бугристость	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2. Межкост.край	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3. Дист.задн.пов.	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ulna								
1. Бугристость	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	-
2. Задний край	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	-
3. Межкост.край	2,0	2,0	2,0		2,0	2,0	2,0	-
4. Сушинат.гр.	1,0	1,0	2,0		1,0	1,0	1,0	-
5. Дист.лат.греб.	2,0	2,0	2,0		1,0	1,0	1,0	-
Femur								
1. Большой вертел	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0
2. Малый вертел	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
3. Ягодичная бугр.	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0
4. Шероховатая л.	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,0	2,0
Tibia								
1. Бугристость	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	2,0	2,0
2. Передний край	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
3. Межкостный край	2,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
4. Линия камбаловидной м.	2,0	2,0	2,0		2,0	2,0	2,0	2,0
5. Дист.задн.пов.	2,0	2,0	1,0		1,0	1,0	2,0	2,0
Указатели								
H6:H5. Указатель сечения	80,0	82,0	73,1	70,4	77,1	78,3	80,0	
H7:H1. Указатель массивности	19,6	20,5	20,4	20,9	19,0	18,8	19,5	
F8:F2. Указатель массивности	19,9		19,1	19,4	19,6	19,6	20,2	
F6:F7. Указатель платистрии	93,4	103,4	101,8	100,0	121,4	106,7	90,0	90,0
F10:F9. Указатель платимерии	74,7	75,7	76,7	77,4	100,0	100,0	75,7	71,4
T9a:T8a. Указатель сечения	67,9	75,0	65,7		71,6	70,3	71,2	68,1
T10b:T1. Указатель массивности	20,2	23,1	18,4		20,1	20,2	18,3	19,0
(H1+R1):(F2+T1). Интермембральный указатель	68,1		71,3		69,3	69,4	70,8	
T1:F2. Берцово-бедренный указатель	82,1		82,2		81,0	80,6	86,1	

T1:F2. Берцово-бедренный указатель	82,1		82,2		81,0	80,6	86,1	
R1:H1. Луче-плечевой указатель	76,4	76,1	78,1	81,6	76,0	76,5	78,6	
H1:F2. Плече-бедренный указатель	70,3		73,0	71,3	71,3	71,0	73,8	
R1:T1. Луче-берцовый указатель	65,4	76,9	69,3		66,8	67,4	67,4	68,9
Рост								
по С.Дюпертюи и Д.Хэддену	174,4		171,2	171,2	179,0	179,0	168,9	
по К.Пирсону, А.Ли	167,8		165,0	165,0	171,9	171,9	162,9	

Таблица 2. Остеометрических характеристики женских скелетов

	ШИК, К1		ШИК Самсы, К2, М3	
Плечевая кость	П	Л	П	Л
1. Наибольшая длина	308,0	308,0	295,0	289,0
2. Полная длина	302,0	302,5	288,0	285,0
Ширина верхнего эпифиза	51,0	50,0	44,5	45,0
9. Вертик.д.головки	45,0	45,5	40,0	40,0
4. Ширина нижнего эпифиза	65,0	63,5	59,0	56,5
5. Наиб. диаметр серед. диафиза	-	21,0	18,0	19,0
6. Наим.диаметр серед.диафиза	-	18,0	16,5	16,0
7. Наим.окружность	58,0	57,0	52,0	54,0
7а. Окр.серед.диафиза	-	63,0	56,0	55,0
Межмыщелк.отв.	-	-	-	-
Локтевая кость				
1. Наибольшая длина	243,0	-	239,0	235,0
2. Физиол.длина	213,0	-	212,0	209,5
11. Передне-задний диаметр	12,5	10,5	11,0	10,5
12. Поперечный диаметр	16,0	15,0	14,0	13,0
3. Наименьшая окружность	34,0	30,0	32,0	31,0
Лучевая кость				
1. Наибольшая длина	227,0	-	226,0	223,0
2. Физиол.длина	212,0	-	212,0	209,0
4. Поперечный диаметр диаф.	17,0	-	15,0	13,5
5. Сагит.диаметр диаф.	11,5	-	10,0	9,5

5. Сагит.диаметр диаф.	11,5	-	10,0	9,5
3. Наименьшая окружность	36,0	-	36,0	33,0
Ключица				
1. Длина	149,0	-	-	-
6. Окружность	34,0	-	-	-
Лопатка				
1. Морфол. высота	-	-	-	-
2. Морфол.ширина	102,0	-	89,0	90,0
Бедренная кость				
1. Наиб.длина	413,0	-	415,0	419,0
2. Длина физиол.	-	-	410,0	415,0
4. Общая длина от б.вертела	-	-	393,0	397,0
Шир.верхн.эпифиза	92,0	-	84,0	82,0
21. Мышелковая ширина	-	-	72,5	72,0
6. Сагитт.диаметр середины д.	27,0	-	22,5	23,0
7. Попер.диаметр середины д.	30,0	-	25,0	26,0
9. Верх.попер.диаметр	35,0	-	29,5	29,0
10. Верхний сагитт.диаметр	26,5	-	22,0	21,5
8. Окружность сер. Диафиза	85,0	-	71,0	76,0
Окружность шейки	91,0	-	85,0	90,0
Вертик.д.головки	46,0	-	40,5	42,0
Третий вертел	-	-	-	-
Большеберцовая кость				
1. Полная длина	341,0	-	334,0	332,0
5. Наиб.ширина верхн.эпифиза	74,0	-	68,0	68,0
6. Наиб.шир.нижнего эпифиза	53,0	-	48,5	49,5
8. Сагит.д.сер.д.	26,0	-	25,5	26,0
9. Попер.д.сер.д.	19,0	-	19,0	18,5
8а. Сагит.д.на ур.питат.отв.	32,0	-	29,5	28,0
9а. Попер.д.на ур.пит.отв.	21,5	-	20,5	20,0
10. Окр.сер.д.	70,0	-	68,0	69,0
10б. Наим.окр.	63,0	-	63,0	65,0
Малоберцовая кость				
1. Наиб.длина	-	-	327,0	326,0
Таз				
1. Высота	201,0	-	197,0	200,0

12. Ширина подкад.кости	-	157,0	140,0	143,0
2. Илео кристальная ширина	-	-	254,0	
7. Ширина между вертл. впадинами	-	-	111,0	
Крестец				
5. Верх.ширина	120,0		119,0	
2. Пер.высота	91,0		113,0	
Оценка элементов рельефа мест крепления мышц				
Humerus				
1. Малый бугорок	3,0	3,0	1,0	1,0
2. Межбугор.бор.	3,0	3,0	1,0	1,0
3. Дельтовид.бугр.	2,0	2,0	1,0	1,0
4. Латерал.край	1,0	1,0	1,0	1,0
Radius				
1. Бугристость	2,0	-	1,0	1,0
2. Межкост.край	2,0	-	1,0	1,0
3. Дистзадн.пов.	2,0	-	1,0	1,0
Ulna				
1. Бугристость	2,0	-	1,0	1,0
2. Задний край	1,0	-	1,0	1,0
3. Межкост.край	2,0	-	2,0	2,0
4. Сушнат.гр.	1,0	-	1,0	1,0
5. Дист.лат.треб.	3,0	-	1,0	1,0
Femur				
1. Большой вертел	2,0	-	1,0	1,0
2. Малый вертел	1,0	-	1,0	1,0
3. Ягодичная бугр.	3,0	-	2,0	2,0
4. Шероховатая л.	2,0	-	1,0	1,0
Tibia				
1. Бугристость	1,0	-	1,0	1,0
2. Передний край	1,0	-	1,0	1,0
3. Межкостный край	1,0	-	1,0	1,0
4. Линия камбаловидной м.	2,0	-	1,0	1,0
5. Дистзадн.пов.	2,0	-	1,0	1,0

Список литературы

Айтқұл Х.А. Қазақстан Республикасы Мемлекеттік орталық музейінің 2018 жылы Ақтерек қорымында жүргізген археологиялық қазба жұмыстарының нәтижелері. В: *XI Оразбаев оқулары.* Жауапты ред. Ә.Т. Төлеубаев. Алматы: Қазақ университеті, 2019. Б. 181–192

Алексеев В.П. О*стеометрия. Методика антропологических исследований.* Москва, 1966. 251 с.

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. *Краниометрия. Методика антропологических исследований.* Москва: Наука. 1964. 128 с.

Ахметжан К. Военная символика древних тюрков (по изобразительным источникам). *Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Серия: Исторические науки. Философия. Религиоведение.* 2024. Т.149, no.4, с.63–87. https://doi.org/10.32523/2616-7255-2024-149-4-63-87

Буранбаев Р.Н., Жанузак Р.Ж., Шербаев Р.К. Раннетюркские погребения памятника Самсы: погребальный обряд и палеоантропологический анализ (Шу-Илейское междуречье). *Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья.* 2024, No.18, с.136–164

Исмагулов О. Материалы по антропологии тюрков Семиречья. В: *Новое в археологии Казахстана.* Отв. ред. М.К. Кадырбаев. Алма-Ата: Наука, 1968. С. 112–127.

Исмагулов О. Антропологические данные о тюрках Прииртышья. В. *Культура древних скотоводов и земледельцев Казахстана.* Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука. 1969. С. 80–90.

Исмагулов О. Население Казахстана от эпохи бронзы до современности (палеоантропологическое исследование). Алма-Ата: Наука. 1970. 241 с.

Қайыркен Т.З. Түркі қағанаты дәуіріндегі Алтайдың тарихи географиясы (VI-XIII ғғ.). *Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева. Серия: Исторические науки. Философия. Религиоведение.* 2021. Т.136, no.3, с.40-61. https://doi.org/10.32523/2616-7255-2021-136-3-40-61

Комаров С.Г., Китов Е.П. Новые краниологические данные к вопросу об антропологическом составе тюркского населения степной полосы среднего Прииртышья X-XII вв. *Вестник археологии, антропологии и этнографии.* 2016. No.2(33), с. 97–111.

Медникова М.Б. Остеометрическая методика в биоархеологических реконструкциях. *В: Историческая экология человека. Методика биологических исследований.* Отв. ред. Е. Година. Москва: Старый сад, 1998. С. 33–86.

Пежемский Д.В. *Изменчивость продольных размеров трубчатых костей человека и возможности реконструкции телосложения.* дис. ... канд. биол. наук. Москва: МГУ, 2011. 326 с.

Сайкенева Д.К. «Свой и чужой» в мифопоэтическом мире тюрков: инаковость как признак принадлежности к нижнему миру. *Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева Серия: Исторические науки. Философия. Религиоведение.* 2023. Т.143, no.2, с.74-85. https://doi.org/10.32523/2616-7255-2023-143-2-74-85

Хасенова Б.М. К истории одной антропологической коллекции эпохи средневековья из Костанайского Притоболья. В: Маргулановские чтения – 2023. В 2-х т. Т. 1. С. 374-378.

Хохлов А.А., Григорьев А.П. К методике оценки метрических данных по основным абсолютным признакам и указателям скелета человека (по антропологическим материалам некрополей г. Самары XVIII-XIX вв.). *Вестник Московского университета. Сер. 23: Антропология.* 2020. No.3, с. 68–76.

Шагирбаев М.С., Буранбаев Р.Н., Шербаев Р.К. Лошади из раннетюркских погребений: по материалам памятника Самсы (Шу-Илейское междуречье. *Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы).* 2024. No.2(24), с. 252–269.

References

Aitkul Kh. Qazaqstan Respublikasy Memlekettık ortalyq muzeiınıñ 2018 zhyly Aqterek qorymynda zhürgızgen arkheologiialyq qazba zhūmystarynyñ nätizheleri. In: *XI Orazbayev Read*ings. A. Toleubayev (ed.). Almaty: "Қазақ universiteti" Publ., Pp.181–192. (in Kazakh)

Alekseev V. *Osteometriya. Metodika antropologicheskikh issledovanii.* Moscow: "Nauka" Publ., 1966. 251 p. (in Russian)

Alekseev V., Debets G. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovanii.* Moscow: "Nauka" Publ., 1964. 128 p. (in Russian)

Akhmetzhan K. Voennaya simvolika drevnikh tyurkov (po izobrazitel'nym istochnikam). *Bulletin of the L.N. Gumilyov Eurasian National University. Series: Historical Sciences. Philosophy. Religious Studies.* 2024. Vol.149, no.4, pp.63–87. https://doi.org/10.32523/2616-7255-2024-149-4-63-87 (in Russian)

Buranbaev R., Zhanuzak R., Sherbaev R. Rannetiurkskie pogrebeniia pamiatnika Samsy: pogrebalnyi obriad i paleoantropologicheskii analiz (Shu-Ileiskoe mezhdureche). *Materials on Archaeology and History of the Ancient and Medieval Black Sea Region.* 2024. No.18, pp.136–164. (in Russian)

Ismagulov O. Materialy po antropologii tiurkov Semirechia. In: *New in the Archaeology of Kazakhstan* Ed. by M.K. Kadybayev. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 1968. Pp. 112-127. (in Russian)

Ismagulov O. Antropologicheskie dannye o tiurkakh Priirtyshia. In: *Culture of Ancient Pastoralists and i Farmers of Kazakhstan.* Ed. by. K.A. Akishev. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 1969. Pp. 80–90. (in Russian)

Ismagulov O. *Naselenie Kazakhstana ot epokhi bronzy do sovremennosti (paleoantropologicheskoe issledovanie).* Alma-Ata: "Nauka" Publ., 1970. 241 p. (in Russian)

Kairken T. Türkı qağanaty däuırındegı Altaidyñ tarihi geografiasy (VI-XIII ğğ.) *Bulletin of the L. Gumilyov Eurasian National University. Series: Historical Sciences. Philosophy. Religious Studies.* 2021. Vol.136, no.3, pp.40–61. https://doi.org/10.32523/2616-7255-2021-136-3-40-61 (in Kazakh)

Komarov S., Kitov E. Novye kraniologicheskie dannye k voprosu ob antropologicheskom sostave tiurkskogo naseleniia stepnoĭ polosy srednego Priirtyshia X-XII vv. *Bulletin of Archaeology, Anthropology and Etnografii.* 2016. no.2, (33), pp. 97-111. (in Russian)

Mednikova M. Osteometricheskaia metodika v bioarkheologicheskikh rekonstruktsiiakh. In:*"Historical Ecology of Humans: Methodology of Biological Research"* Ed. by E.Z. Godina. Moscow: "Stary Sad" Publ., 1998. Pp. 33–86. (in Russian)

Pezhemskii D. *Izmenchivost prodolnykh razmerov trubchatykh kostei cheloveka i vozmozhnosti rekonstruktsii teloslozheniia.* dis. ... kand. biol. nauk. Moscow: "MGU" Publ., 2011. 326 p. (in Russian)

Saikeneva D. «Svoi i chuzhoi» v mifopoeticheskom mire tiurkov: inakovost kak priznak prinadlezhnosti k nizhnemu miru. *Bulletin of the L. Gumilyov Eurasian National University. Series: Historical Sciences Philosophy. Religious Studies.* 2023. Vol.143, No.2, pp.74–85. https://doi.org/10.32523/2616-7255-2023-143-2-74-85 (in Russian)

Khasenova B. K istorii odnoi antropologicheskoi kollektsii epokhi srednevekovia iz Kostanaiskogo Pritobolia. In: *Margulan Readings* – 2023. In 2 vols. Vol. 1. Pp. 374–378. (in Russian)

Khokhlov A., Grigorev A. K metodike otsenki metricheskikh dannykh po osnovnym absoliutnym priznakam i ukazateliam skeleta cheloveka (po antropologicheskim materialam nekropolei g. Samary XVIII–XIX vv.). *Bulletin of Moscow University. Series 23: Antropologiia.* 2020. No. 3. Pp. 68–76. (in Russian)

Shagirbaev M., Buranbaev R., Sherbaev R. Loshadi iz rannetiurkskikh pogrebenii: po materialam pamiatnika Samsy (Shu-Ileiskoe mezhdureche. *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan archeology).* 2024. No.2(24), pp.252–269. (in Russian)

Information about authors

Ramazan Zh. Zhanuzak – Researcher, Head of the Laboratory of Physical Anthropology, Margulan Institute of Archaeology, Dostyk Avenue 44, A25D9K0, Almaty, Kazakhstan, https://orcid.org/0000 0002-0787-2034, zhanuzak04@gmail.com
Kulyan B. Sikhymbaeva – Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Central State Museum of the Republic of Kazakhstan, Samal-1, 44, 050059, Almaty, Kazakhstan, https://orcid.org/0000-0003 0340-2622, kulyan1988@mail.ru
Ainash Childebayeva – Assistant Professor, Department of Anthropology, The University of Texas at Austin, Austin, Texas, US; Senior Researcher, Institute of Genetics and Physiology, Almaty, Kazakhstan; Researcher, Department of Archaeogenetics, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany. https://orcid.org/0000-0002-3144-6481, ainash.childebayeva@austin.utexas.edu

Авторлар туралы мәліметтер

Рамазан Жақсыбайұлы Жанұзақ – ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты Физикалық антропология зертханасының меңгерушісі, Достық даңғылы, 44, A25D9K0, Алматы, Қазақстан, https://orcid.org/0000-0002-0787-2034, rzhanuzak04@gmail.com
Кулян Бекетаевна Сихымбаева – тарих ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми қызметкер, ҚР Орталық мемлекеттік музейі, Самал-1, 050059, Алматы, Қазақстан, https://orcid.org/0000-0003-0340-2622, kulyan1988@mail.ru
Айнаш Еркеновна Чильдебаева – Остин қаласындағы Техас университеті, антропология бөлімінің ассистент профессоры, АҚШ; Генетика және физиология институтының аға ғылыми қызметкері, Алматы, Қазақстан; Макс Планк атындағы эволюциялық антропология институтының ғылыми қызметкері, Лейпциг, Германия. https://orcid.org/0000-0002-3144-6481, ainash.childebayeva@austin.utexas.edu

Сведения об авторах

Рамазан Жақсыбайұлы Жанұзақ – научный сотрудник, заведующий лабораторией физической антропологии Института археологии им. А.Х. Маргулана КН МНВО РК, проспект Достык 44, A25D9K0, Алматы, Казахстан, https://orcid.org/0000-0002-0787-2034, rzhanuzak04@gmail.com
Кулян Бекетаевна Сихымбаева – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Центрального государственного музея РК, Самал-1, 44, 050059, Алматы, Казахстан, https://orcid.org/0000-0003-0340-2622, kulyan1988@mail.ru
Айнаш Еркеновна Чильдебаева – Ассистент Профессор, Департамент Антропологии, Университет ш. Техас в г. Остин; Старший научный сотрудник, Институт Генетики и Физиологии, Алматы, Казахстан; Научный сотрудник, Департамент Археогенетики, Институт Эволюционной Антропологии им. Макса Планка, Лейпциг, Германия. https://orcid.org/0000-0002-3144-6481, ainash.childebayeva@austin.utexas.edu

Contributions by authors

R.Zh. Zhanuzak conducted laboratory processing and research of skulls and postcranial skeletons from the Samsa burial ground. He prepared illustrations for the article. K.B. Sikhymbaeva conducted paleodontological research of the materials, and A.E. Childebaeva conducted c omparative typological research.

Авторлар үлесі

Р.Ж. Жанұзақ – Самсы қорымынан табылған бас сүйек пен посткраниалды қаңқаларға камеральдық өңдеу жүргізді және осы материалдарға ғылыми зерттеу жасады. Сонымен қатар, мақалаға арналған иллюстрацияларды әзірледі. К.Б. Сихымбаева – зерттелген мате-риалдар бойынша палеоодонтологиялық зерттеулерді жүзеге асырды. А.Е. Чильдебаева – салыстырмалы-типологиялық талдау жүргізді.

Вклад авторов

Р.Ж. Жанузак проводил камеральную обработку и исследование черепов и посткраниальных скелетов из могильника Самсы. Им были подготовлены иллюстрации к статье. К.Б. Сихымбаевой проведены палеоодонтологические исследования материалов, А.Е. Чильдебаева провела сравнительно-типологические исследования.

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / ***Раскрытие информации о конфликте интересов.*** Авторы заявляют 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: 17.01.2024
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 19.02.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 31.03.2025