

Социальная структура кара-абызской культуры в IV–III вв. до н. э. (по материалам Уфимского могильника)

А. С. Проценко

заведующий отделом археологии, Республиканский историко-культурный музей-заповедник
«Древняя Уфа». Россия, г. Уфа. ORCID: 0000-0002-5152-8564. E-mail: anton.procenko@mail.ru

Аннотация. Источниковая база по погребальному обряду археологических культур Южного Приуралья, благодаря стараниям трех поколений археологов, позволяет актуализировать исследования по социальным реконструкциям в регионе. Территория лесостепной части Южного Приуралья в эпоху раннего железного века являлась зоной активных этнокультурных контактов, когда на местное оседлое население оказывает постоянное влияние мир степных кочевников. В статье рассматриваются вопросы социальной структуры древнего населения Уфимского полуострова в эпоху раннего железного века. В основу работы легли материалы 29 погребений Уфимского грунтового могильника, исследованных В. В. Гольмстен и Ю. А. Морозовым. На основе анализа погребального обряда и количественно-качественного состава предметов сопроводительного инвентаря исследователю удалось осуществить реконструкцию социальной структуры кара-абызского общества путем распределения погребений на три категории («богатые», «рядовые», «бедные»). Также был проведен анализ половозрастных групп. Маркирующими признаками для женских захоронений выступают украшения и предметы костюмного комплекса, для мужских – предметы вооружения. Детские захоронения производились в одной манере со взрослыми, но в сопровождении более скудного инвентаря. Планиграфические наблюдения не позволяют говорить об особом размещении на могильнике выделенных в результате исследования трех категорий погребений. Полученные результаты свидетельствуют, что кара-абызская культура на начальном этапе своего существования демонстрирует социальное равенство погребенных. Однако 17,2 % захоронений выделяется по составу и качеству инвентаря, что свидетельствует о начале процессов социальной дифференциации. Таким образом, проведенное исследование позволяет говорить о существовании слабо стратифицированного общества.

Ключевые слова: эпоха раннего железного века, погребальный обряд, р. Белая, Южное Приуралье.

Постсоветский период характеризуется значительными достижениями такой субдисциплины, как социальная (социологическая) археология, становление которой в СССР началось еще в 1970-е гг. По существу за 20–30 лет сложился широкий спектр исследовательских подходов, таких как палеоантропологическое и палеоэкономическое моделирование, формализованно-статистические технологии, метод определения трудовых затрат на сооружение погребения и выявления половозрастной и социальной дифференциации исходя из сложности погребальных конструкций и состава погребального инвентаря, планиграфический анализ системы погребального комплекса, этноархеологические реконструкции, оценка численности населения по экологическим параметрам и так далее [4, с. 122–123]. Исследователями отмечено, что роль погребального обряда в определении культуры и ее особенностей неизмеримо велика. В нем отражаются не только идеологические представления, но и этнографический облик, социальные и хозяйственные отношения населения, оставившего могильник. Погребальный ритуал является наиболее устойчивым элементом духовной культуры древних людей [15, с. 75].

Социальная структура древних обществ последние два десятилетия активно интересует исследователей. По многим аспектам социальной организации разных археологических культур и эпох на данный момент мы имеем представление [3; 10; 11 и др.].

Территория лесостепной части Южного Приуралья неоднократно отмечалась исследователями как особая зона этнокультурных контактов в эпоху раннего железного века [8; 9,

с. 375; 16, с. 162; 18, с. 117; 19, с. 40 и др.]. На данной территории сформировалась одна из интереснейших археологических культур раннего железа – кара-абызская, впитавшая как местные традиции оседлого населения, так и элементы материальной культуры кочевого населения региона (сарматских племен).

Уфимский грунтовый могильник расположен в южной части Уфимского полуострова г. Уфа Республики Башкортостан, на высокой коренной террасе правого берега р. Уфа, в районе санатория «Зеленая роща» [1, с. 125]. В непосредственной близости от некрополя расположено Уфимское (Чертово) городище – двухслойный памятник, относящийся к эпохе раннего железного века (кара-абызская культура) и раннего средневековья (бахмутинская культура). Уфимский могильник открыт в 1911 г. В. В. Гольмстен [6, с. 7], которой за два полевых сезона было вскрыто 28 погребений. В 1973 г. Ю. А. Морозовым для контрольного определения южной границы могильника была заложена рекогносцировочная траншея, где обнаружено одно погребение [12, с. 148].

В общей сложности на сегодняшний момент изучено 29 погребений, датируемых IV–III вв. до н. э. Характеристика материалов и погребального обряда могильника дана в публикациях автора стационарных раскопок [7], полная публикация материалов представлена в работе В. В. Овсянникова и А. Ф. Яминова [13]. Необходимо отметить, что Уфимский могильник, несмотря на столетнюю историю изучения кара-абызских древностей, до сих пор остается единственным изученным некрополем по раннему этапу кара-абызской культуры.

Ассортимент и содержание признаков погребального обряда и половозрастная принадлежность определяются исключительно теми сведениями, которые приводят исследователи в своих научных отчетах или публикациях. Среди них объективными, то есть с точки зрения археологического источниковедения, реально фиксируемыми являются тип и планиграфия могильника, способ захоронения, ориентировка и поза погребенного, детали ритуала, ассортимент погребального инвентаря. Необходимо отметить, что в настоящий момент нет погребений, у которых пол и возраст определен профессиональным антропологом.

Погребальный обряд Уфимского могильника характеризуется следующими признаками: все погребения одиночные, захоронения совершались по обряду ингумации в простых могильных ямах, в двух погребениях зафиксированы известняковые плиты, которые «составляли как бы рамку вокруг костяка». Глубина от современной поверхности варьировалась от 0,5 м до 1–1,5 м, большинство захоронений – 68 % – погребены на глубине до 1 м, до 0,5 м – 21,4 %, 1–1,5 м – 10,6 %. Не зафиксированы в некрополе следы органических материалов, которые присутствовали в других известных некрополях кара-абызской культуры, к примеру, в Биктимировском могильнике в 13 % погребений исследователями зафиксированы следы деревянной подстилки (древесной коры) [17, с. 847].

Умерших людей традиционно укладывали на спину с вытянутыми конечностями, в положении рук зафиксировано некоторое разнообразие: у 11 погребенных руки вытянуты вдоль туловища; в двух случаях левая рука покоится на тазовых костях, в одном случае – правая; в двух погребениях обе руки уложены на паху; по одному случаю – обе руки либо одна под нижней челюстью. Исследователями отмечено, что целый ряд погребений был нарушен еще в древности (восемь захоронений), что является свидетельством существования обряда обезвреживания покойника [13, с. 19]. Погребенных в большинстве случаев (48 %) укладывали в южном, юго-западном или юго-юго-западном направлении. По отношению к ближайшему водоему (р. Уфа) погребенные были уложены головой по течению реки. Остальные направления в ориентировке представлены единично.

Одной из характерных особенностей некрополя является присутствие мелких угольков на костяках. Возможно, данное обстоятельство связано с тем, что на Уфимском некрополе в качестве объектов очищения умершего применялся огонь [5, с. 165]. Но как справедливо отмечают исследователи, смысл этого обряда однозначно охарактеризовать сложно [2, с. 88]. Планиграфические наблюдения В. В. Овсянникова и А. Ф. Яминова позволили исследователям предположить, что обряд посыпания умерших углями возникает не сразу, а спустя некоторое время после возникновения могильника, а именно после основания Чертова городища. В ананьинских могильниках эта традиция не фиксируется. В дальнейшем этот обычай не получает распространение и среди остального кара-абызского населения [13, с. 26]. Однако в ананьинской культуре шнуровой керамики сравнительно широко был распространен обычай сжигания деревянных конструкций погребального сооружения, вследствие чего некоторые костяки подвергались частичному обжигу [20, с. 64].

В. В. Овсянниковым и А. Ф. Яминовым по составу инвентаря погребенные были разделены на мужские, в которых найдены предметы вооружения (наконечники стрел (бронзовые и костяные) и железные наконечники копий), немногочисленные предметы поясного набора (колчаные крючки, бронзовые бляшки, бляха и обойма), и женские, в которых зафиксированы предметы украшений и поясного набора (височные подвески, шейные гривны, перстни, поясные крючки и пряжки). Универсальным предметом как для мужских, так и женских захоронений являются железные ножи, которые встречены в восьми погребениях (три в мужских и пять в женских) [13, с. 19–21].

Из 29 исследованных погребений только в шести захоронениях (20,7 %) отсутствовал сопроводительный инвентарь. Общая картина сопроводительного инвентаря представлена в публикации вышеуказанных авторов [13, с. 27, табл. А; с. 28, табл. Б]. Из мужской выборки выделяются три погребения (7, 21, 26), в которых найдено наибольшее количество наконечников стрел в составе колчанного набора: 21, 18, 20 штук соответственно, также в погр. 7 и 21 найдены железные наконечники копья и бронзовые обоймы. Из женских погребений можно выделить два погребения (13 и 15) по количественно-качественному составу предметов. В погр. 13 инвентарь представлен: два бронзовых височных кольца, бронзовая гривна, две поясные бляхи разных размеров, крючок крестообразной формы, железный нож и два кольца (с широкой и узкой спиралью). В погр. 15: височные 8-образные подвески, ожерелье из бронзовых обоймиц, бляшек, пронизок, привесок треугольной формы, двух раковин *Surgaea topeta* и трех крупных бус, массивный бронзовый браслет, бронзовое спиральное кольцо, одна бляха с изображением животного, вторая – с изображением пары животных, железный нож.

В других женских захоронениях представлены три – четыре элемента костюмного комплекса. Общим для женских и мужских погребений выступает помещение железного ножа в могилу. Детские погребения составляют 13,8 % от общего количества захоронений. В двух случаях костяк не содержал вещей, в погр. 12 зафиксирована пастовая бусина. Отметим погр. 9, в котором инвентарь представлен костяной поделкой и украшением из одной золотой и нескольких бронзовых обоймиц и бисера. В целом детские погребения в погребальном обряде демонстрируют общую ритуальную традицию. Захоронения производились в одной манере со взрослыми, но в сопровождении более скудного инвентаря, что, скорее всего, обуславливалось имущественным (социальным) положением ребенка. Данная ситуация, как показывают наши исследования, сохранялась на протяжении всего существования кара-абызской культуры.

Касаясь социальной иерархии населения, оставившей данный некрополь, необходимо отметить достаточно равноправную ситуацию, сложившуюся в IV–III вв. до н. э. в кара-абызском обществе. Основываясь на качественно-количественном отношении сопроводительного инвентаря, погребения были разделены на три категории («богатые», «рядовые», «бедные»). Как было отмечено выше, нами были выделены три мужских и два женских «богатых» захоронения. Оставшиеся погребения, за исключением захоронений, в которых инвентарь отсутствовал, «бедные» (8), можно смело назвать «рядовыми» (16) членами общества. Планиграфические наблюдения не позволяют говорить об особом размещении на некрополе как половозрастных групп, так и привилегированного населения. В свою очередь отметим, что из выделенных В. В. Овсянниковым и А. Ф. Яминовым родовых участков (А – Б – В – Г) [13, с. 25–26; с. 46, рис. 11] погребения, содержащие более представительный инвентарь, присутствуют как в наиболее ранней части могильника (участок А и Б: мужские погр. 7, 21, 26), так и в наиболее поздней (участок Г: женские погр. 13 и 15). Следует также отметить, что в погребениях полностью отсутствуют кости животных и глиняная посуда, несмотря на то, что в других некрополях данные ритуальные признаки фиксируются [9, с. 122]. Таким образом, погребальный обряд Уфимского могильника не позволяет говорить о глубоком социальном раслоении на первом этапе существования кара-абызской культуры.

Список литературы

1. Археологическая карта Башкирии / отв. ред. О. Н. Бадер. М.: Наука, 1976. 264 с.
2. Балабанова М. А., Клепиков В. М., Коробкова Е. А., Кривошеев М. В., Перерва Е. В., Скрипкин А. С. Половозрастная структура сарматского населения Нижнего Поволжья: погребальная обрядность и антропология. Волгоград: Изд-во Волгоградского филиала ФГБОУ ВО РАНХиГС, 2015. 272 с.
3. Берсенева Н. А. Социальная археология: возраст, гендер и статус в погребениях сарматской культуры. Екатеринбург: УрО РАН, 2011. 204 с.
4. Васютин С. А., Дашковский П. К. Социально-политическая организация кочевников Центральной Азии поздней древности и раннего Средневековья (отечественная историография и современные исследования). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009. 400 с.

5. Викторова В. Д. Вещь и знак в археологии. Екатеринбург : КВАДРАТ, 2017. 272 с.
6. Гарустович Г. Н., Минеева И. М. Из истории археологических исследований в Башкортостане: Вера Владимировна Гольмстен // Уфимский археологический вестник. 2003. Вып. 4. С. 6–15.
7. Гольмстен В. В. Могильник близ г. Уфы. Уфа, 1913. 30 с.
8. Иванов В. А. Культурные связи оседлых племен Приуралья с кочевниками великого пояса степей в эпоху раннего железа (к постановке проблемы) // Скифо-сибирское культурно-историческое единство : мат-лы Всесоюзной археологической конференции. Кемерово : КемГУ, 1980. С. 74–84.
9. Иванов В. А., Проценко А. С. Погребальный обряд как индикатор генетической преемственности культур эпохи раннего железного века Прикамья и Предуралья // Средневековые археологические памятники Поволжья и Урала: проблемы исследований, сохранения и музеефикации. Археология евразийских степей : VII Халиковские чтения. Казань : Издательский дом «Казанская недвижимость»; Институт археологии им. А. Х. Халикова АН РТ, 2017. № 1. С. 117–129.
10. Ковтун С. П. Реконструкция социальной структуры населения Верхнего Прикамья второй половины I тыс. н. э. (по материалам могильников). Ижевск : ИжГТУ, 2006. 432 с.
11. Матвеева Н. П. Реконструкция социальной структуры древних обществ по археологическим данным : учеб. пособие. Тюмень : Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2007. 206 с.
12. Морозов Ю. А. Исследования Уфимского городища // Уфимский археологический вестник. 2000. Вып. 2. С. 145–154.
13. Овсянников В. В., Яминов А. Ф. Исследование могильника у Чертова городища в Уфе (1911–1912 годы) // Уфимский археологический вестник. 2003. Вып. 4. С. 16–57.
14. Овсянников В. В. Культурно-исторические процессы в лесостепном Предуралье в середине I тыс. до н. э. – середине I тыс. н. э. // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани / отв. ред. А. Г. Ситдииков, Н. А. Макаров, А. П. Деревянко. 2014. С. 375–377.
15. Патрушев В. С. Начало эпохи раннего железа в Марийском крае : учеб. пособие. Йошкар-Ола : МарГУ, 1986. 90 с.
16. Пшеничнюк А. Х. Кара-абызская культура (население центральной Башкирии на рубеже нашей эры) // Археология и этнография Башкирии / Н. В. Бикбулатов, Р. Г. Кузеев, Н. А. Мажитов. Уфа : ИИЯЛ АН СССР, 1973. Т. V. С. 162–243.
17. Проценко А. С. К вопросу о социальной структуре населения Биктимировского могильника // *Oriental Studies*. 2019. № 5. С. 844–845. DOI: 10.22162/2619-0990-2019-45-5-845-854.
18. Савельев Н. С. О южной границе лесных и лесостепных культур на Урале в I тысячелетии до н. э. // Поволжская археология. 2017. № 1 (19). С. 114–129.
19. Савельев Н. С. Южный Урал в I тыс. до н. э. – особая контактная зона на крайнем востоке Европы // Уфимский археологический вестник. 2019. Вып. 19. С. 39–50. DOI: <https://doi.org/10.31833/uaav.2019.19.004>.
20. Чижевский А. А. Погребальные памятники населения Волго-Камья в финале бронзового – раннем железном веках: Предананьинская и ананьинская культурно-исторические области. Казань : РИЦ «Школа», 2008. 172 с.

The social structure of the Kara-Abyz culture in the IV–III centuries BC (based on the materials of the Ufa burial ground)

A. S. Protsenko

head of the Department of Archeology, Republican Historical and Cultural Museum-Reserve "Ancient Ufa".
Russia, Ufa. ORCID: 0000-0002-5152-8564. E-mail: anton.procenko@mail.ru

Abstract. The source base on the funeral rite of the archaeological cultures of the Southern Urals, thanks to the efforts of three generations of archaeologists, makes it possible to update research on social reconstructions in the region. The territory of the forest-steppe part of the Southern Urals in the Early Iron Age was a zone of active ethno-cultural contacts, when the local settled population is constantly influenced by the world of steppe nomads. The article deals with the social structure of the ancient population of the Ufa Peninsula in the Early Iron Age. The work is based on the materials of 29 burials of the Ufa soil burial ground, studied by V. V. Golmsten and Yu. A. Morozov. Based on the analysis of the funeral rite and the quantitative and qualitative composition of the items of the accompanying inventory, the researcher managed to reconstruct the social structure of the Kara-Abyz society by dividing burials into three categories ("rich", "ordinary", "poor"). The analysis of gender and age groups was also carried out. The marking signs for women's burials are jewelry and costume items, for men – weapons items. Children's burials were carried out in the same manner as adults, but accompanied by more meager inventory. Planographic observations do not allow us to talk about a special placement on the burial ground of the three categories of burials identified as a result of the study. The results obtained indicate that the Kara-Abyz culture at the initial stage of its existence demonstrates the social equality of the buried. However, 17.2 % of burials are distinguished by the composition and quality

of inventory, which indicates the beginning of the processes of social differentiation. Thus, the conducted research suggests the existence of a weakly stratified society.

Keywords: the epoch of the Early Iron Age, funeral rite, Belaya River, Southern Urals.

References

1. *Arheologicheskaya karta Bashkirii* – Archaeological map of Bashkiria / rev. O. N. Bader. M. Nauka (Science). 1976. 264 p.
2. Balabanova M. A., Klepikov V. M., Korobkova E. A., Krivosheev M. V., Pererva E. V., Skripkin A. S. *Polovozrastnaya struktura sarmatskogo naseleniya Nizhnego Povolzh'ya: pogrebal'naya obryadnost' i antropologiya* [Gender and age structure of the Sarmatian population of the Lower Volga region: funeral rites and anthropology]. Volgograd. Publishing house of the Volgograd branch of the RANEP. 2015. 272 p.
3. Berseneva N. A. *Social'naya arheologiya: vozrast, gender i status v pogrebeniyah sargatskoj kul'tury* [Social archaeology: age, gender and status in the burials of the Sargat culture]. Yekaterinburg. Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 2011. 204 p.
4. Vasyutin S. A., Dashkovskij P. K. *Social'no-politicheskaya organizaciya kochevnikov Central'noj Azii pozdnej drevnosti i rannego Srednevekov'ya (otechestvennaya istoriografiya i sovremennye issledovaniya)* [Sociopolitical organization of Central Asian nomads of late antiquity and early Middle Ages (Russian historiography and modern research)]. Barnaul. Publishing house of Altay University. 2009. 400 p.
5. Viktorova V. D. *Veshch' i znak v arheologii* [Thing and sign in archeology]. Yekaterinburg. KVADRAT. 2017. 272 p.
6. Garustovich G. N., Mineeva I. M. *Iz istorii arheologicheskikh issledovanij v Bashkortostane: Vera Vladimirovna Gol'msten* [From the history of archaeological research in Bashkortostan: Vera Vladimirovna Golmsten] // *Ufimskij arheologicheskij vestnik* – Ufa Archaeological herald. 2003. Is. 4. Pp. 6–15.
7. Golmsten V. V. *Mogil'nik bliz g. Ufy* [Burial ground near Ufa]. Ufa. 1913. 30 p.
8. Ivanov V. A. *Kul'turnye svyazi osedlyh plemen Priural'ya s kochevnikami velikogo poyasa stepej v epohu rannego zheleza (k postanovke problemy)* [Cultural ties of the settled tribes of the Urals with the nomads of the Great belt of the steppes in the Early Iron Age (to the formulation of the problem)] // *Skifo-sibirskoe kul'turno-istoricheskoe edinstvo : mat-ly Vsesoyuznoj arheologicheskoy konferencii* – Scythian-Siberian cultural and historical unity: materials of the All-Union Archaeological Conference. Kemerovo. KemSU. 1980. Pp. 74–84.
9. Ivanov V. A., Procenko A. S. *Pogrebal'nyj obryad kak indikator geneticheskoy preemstvennosti kul'tur epochi rannego zheleznoogo veka Prikam'ya i Predural'ya* [Funeral rite as an indicator of the genetic continuity of cultures of the Early Iron Age of the Kama region and the Urals] // *Srednevekovye arheologicheskie pamyatniki Povolzh'ya i Urala: problemy issledovanij, sohraneniya i muzeifikacii. Arheologiya evrazijskikh stepej : VII Halikovskie chteniya* – Medieval archaeological sites of the Volga region and the Urals: problems of research, conservation and museification. Archeology of the Eurasian Steppes : VII Halikov Readings. Kazan. Publishing House "Kazan Real Estate"; Institute of Archeology n. a. A. H. Halikov of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. 2017. No. 1. Pp. 117–129.
10. Kovtun S. P. *Rekonstrukciya social'noj struktury naseleniya Verhnego Prikam'ya vtoroj poloviny I tys. n. e. (po materialam mogil'nikov)* [Reconstruction of the social structure of the population of the Upper Kama region in the second half of the I millennium AD (based on the materials of burial grounds)]. Izhevsk. IzhSTU. 2006. 432 p.
11. Matveeva N. P. *Rekonstrukciya social'noj struktury drevnih obshchestv po arheologicheskim dannym : ucheb. posobie* [Reconstruction of the social structure of ancient societies according to archaeological data : tutorial]. Tyumen. Publishing House of the Tyumen State University. 2007. 206 p.
12. Morozov Yu. A. *Issledovaniya Ufimskogo gorodishcha* [Studies of the Ufa settlement] // *Ufimskij arheologicheskij vestnik* – Ufa archaeological herald. 2000. Is. 2. Pp. 145–154.
13. Ovsyannikov V. V., Yaminov A. F. *Issledovanie mogil'nika u Chertova gorodishcha v Ufe (1911–1912 gody)* [Investigation of the burial ground at the Devil's settlement in Ufa (1911-1912)] // *Ufimskij arheologicheskij vestnik* – Ufa Archaeological herald. 2003. Is. 4. Pp. 16–57.
14. Ovsyannikov V. V. *Kul'turno-istoricheskie processy v lesostepnom Predural'e v seredine I tys. do n. e. – seredine I tys. n. e.* [Cultural and historical processes in the forest-steppe Urals in the middle of the I millennium BC – the middle of the I millennium AD] // *Trudy IV (XX) Vserossijskogo arheologicheskogo s'ezda v Kazani* – Proceedings of the IV (XX) All-Russian Archaeological Congress in Kazan / ed. A. G. Sitdikov, N. A. Makarov, A. P. Derevyanko. 2014. Pp. 375–377.
15. Patrushev V. S. *Nachalo epochi rannego zheleza v Marijskom krae : ucheb. posobie* [The beginning of the Early Iron Age in the Mari Region : tutorial]. Yoshkar-Ola. MarGU. 1986. 90 p.
16. Pshenichnyuk A. X. *Kara-abyzskaya kul'tura (naselenie central'noj Bashkirii na rubezhe nashej ery)* [Kara-Abyz culture (population of central Bashkiria at the turn of our era)] // *Arheologiya i etnografiya Bashkirii* – Archeology and ethnography of Bashkiria / N. V. Bikbulatov, R. G. Kuzeev, N. A. Mazhitov. Ufa. IIAL of the USSR Academy of Sciences. 1973. Vol. V. Pp. 162–243.
17. Procenko A. S. *K voprosu o social'noj strukture naseleniya Biktimirovskogo mogil'nika* [On the question of the social structure of the population of the Biktimirovsky burial ground] // *Oriental Studies* – Oriental Studies. 2019. No. 5. Pp. 844–845. DOI: 10.22162/2619-0990-2019-45-5-845-854.

18. Savel'ev N. S. *O yuzhnoj granice lesnyh i lesostepnyh kul'tur na Urale v I tysyacheletii do n. e.* [On the southern border of forest and forest-steppe cultures in the Urals in the I millennium BC] // *Povolzhskaya arheologiya – Volga archeology*. 2017. No. 1 (19). Pp. 114–129.

19. Savel'ev N. S. *Yuzhnyj Ural v I tys. do n. e. – osobaya kontaktnaya zona na krajnem vostoке Evropy* [The Southern Urals in the I millennium BC – a special contact zone in the Far East of Europe] // *Ufimskij arheologicheskiy vestnik – Ufa Archaeological Bulletin*. 2019. Is. 19. Pp. 39–50. DOI: <https://doi.org/10.31833/uav.2019.19.004>

20. Chizhevskij A. A. *Pogrebal'nye pamyatniki naseleniya Volgo-Kam'ya v finale bronzovogo – rannem zheleznom vekah: Predanan'inskaya i anan'inskaya kul'turno-istoricheskie oblasti* [Funerary monuments of the Volga-Kamye population in the final Bronze – early Iron Ages: Pre-Ananyinsky and Ananyinsky cultural and historical regions]. Kazan : RIC "School". 2008. 172 p.