

Торежанова Н.Ж.  
**Наручные  
украшения эпохи бронзы  
(на основе фондовых  
материалов  
Центрального госмузея РК)**

В статье дана типологическая характеристика браслетам и перстням – привалирующему виду украшений эпохи бронзы, хранящимся в фондах Центрального государственного музея РК (далее ЦГМ РК). Значительное внимание уделяется и их ритуально-обрядовому значению и назначению. При этом сам факт наличия отмеченных, а также и других артефактов рассматривается как свидетельство существования очагов и техники изготовления предметов из металла, позволяющим проследить развитие бронзолитейного производства на территории Казахстана. Через разнообразие орнаментальных мотивов изделий исследуемой эпохи рассмотрена система универсальных мировоззренческих представлений древнего населения.

**Ключевые слова:** эпоха бронзы, Центральный Казахстан, металлургия, поселение, мировоззрение, погребение, очковидные и двуцифровые украшения.

Torezhanova N.Zh.  
**The Bronze Age hand decoration  
(based on collections of the  
Central State Museum of Kazakh  
Republic)**

In the article ideological representation of the population of the studied era on the example of jewelry – bracelets and rings of the Bronze Age from the archaeological collections of the Central State Museum of the Republic of Kazakhstan were considered. The fact that the production of unique decoration items is evidence of the existence of foci, technology and manufacturing methods of metal that tracing development of bronze casting production in the territory of Kazakhstan. A wide variety of the Bronze Age hand decoration ornamental motives illustrate universal ideology of ancient people of the investigated period.

**Key words:** Bronze Age, Central Kazakhstan, metallurgy, settlement, world view, burial site, glasses-shaped and double dashboard decorations.

Торежанова Н.Ж.  
**Қола дәуірінің қол әшекейлері  
(ҚР МӨМ қорындағы  
материалдар негізінде)**

Мақалада ҚР Мемлекеттік орталық музей қорында сақталған, қола дәуіріндегі әшекей бұйымдар – білезік пен жүзікке типологиялық сипаттала беріледі. Сонымен қатар олардың әдет-ғұрыптық маңызы мен қолданылуына елеулі көңіл бөлінеді. Аталмыш материалдар және басқа да артефактілер Қазақстан территориясында металдан жасалған бұйымдардың жасалу техникасы мен ошақтарының бар болғандығын растайды, сондай-ақ қола өндірісінің дамуын бақылауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, қарастырылып отырған әшекей бұйымдардың ою-өрнектерінің түрлі сарыны арқылы ежелгі халықтың жалпы дүниетанымының жүйесі сөз болады.

**Түйін сөздер:** қола дәуірі, Орталық Қазақстан, металлургия, қоныс, дүниетаным, оба, көзілдірік тәрізді және екі қалқанды әшекей.

**НАРУЧНЫЕ  
УКРАШЕНИЯ ЭПОХИ  
БРОНЗЫ  
(на основе фондовых  
материалов Центрального  
госмузея РК)**

В эпоху звонкого металла – эпоху бронзы (середина II-го тысячелетия до н.э.) – на пылающих кострах в горячих тиглях дрожали золотистые лужицы металла, которые вскоре оказывались в разогретых полостях, оттиснутых в глине или вырезанных из мягкого талька: для людей этой эпохи одним из целого ряда изобретений явилась плавка металлов. Нарастающая лавина изобретений, вызванных открытием металлургии, имела огромное значение в истории человечества – оно вступило в бронзовый век. Это было время победы пастушеского и земледельческого хозяйств, время демографических всплесков и широких миграций, появления колесного транспорта и новых технологий, позволивших быстро и точно копировать самые совершенные орудия труда, оружия, создавать украшения невиданных прежде форм.

Памятники эпохи бронзы, обнаруженные на территории Центрального Казахстана демонстрируют большое разнообразие изделий мастеров исследуемой эпохи. К этому времени сложились разнообразные формы украшений, как головные, шейные, нагрудные, ручные, поясные, ножные. В этих украшениях сочетались практическое, магическое и эстетическое назначения, которые в отдельных изделиях имели разное соотношение. В формах и декоре украшений использовались зооморфные, растительные, геометрические и астральные мотивы, имеющие магическое и эстетическое значение. Чистое, человеческое тело наших предков воспринималось древними мастерами как продолжение природной среды, а значит, оно должно было дополняться деталями, аналоги которых содержал окружающий мир.

Богатый набор украшений из могильников и возможность четкой фиксации их в погребениях позволяет реконструировать как способ ношения отдельных видов украшений, так и некоторые детали одежды, являющиеся, как известно, одним из древнейших элементов материальной культуры. Кроме того, украшения – один из основных критериев идентификации и надежный показатель социальной, половой, возрастной принадлежности их носителей. Украшения являются в определенной мере как отражением мировоззренческих представлений конкретной группы населения, так и служит свидетельством существования очагов, техники и способов изготовления их из

металла, потому представляют собой научный интерес и особую область для изучения. Тем более, если учесть, что до настоящего времени украшения эпохи бронзы не получили должного и отдельного исследовательского внимания и, потому могут стать самостоятельной темой.

Описываемая коллекция была собрана в результате археологических работ, осуществленных Центрально-Казахстанской археологической экспедицией (далее ЦКАЭ) в 1978-1984 годы в верховьях реки Атасу Карагандинской области. Экспедицией в разные годы руководили казахстанские ученые-археологи – М.К. Кадырбаев (с 1975 г. по 1981 годы) и Ж. Курманкулов (с 1982 по 1984 гг.), которые в 2000 году Ж. Курманкуловым были переданы в фонды ЦГМ РК. Сопровождающий инвентарь: металлические изделия (орудия домашних промыслов), вооружения, украшения и амулеты. Большая часть коллекции опубликована в монографии М.К. Кадырбаева и Ж. Курманкулова.

В научной литературе, как известно, немало дано характеристик и описаний предметам эпохи бронзы, в том числе и украшениям. К тому же, описывая большое разнообразие этих украшений, ученые рассматривают основной материал, из которых были изготовлены эти ювелирные изделия, а именно сплав, а также способы изготовления и оформления. Так, к примеру, удивительны бронзовые нашивные украшения – нагрудные бляшки с крестообразным орнаментом – свастикой, аналоги которой, в свою очередь, можно встретить и на других изделиях изучаемой эпохи – керамических изделиях. То есть украшения эпохи бронзы представляют огромный интерес для научного изучения в определении представлений людей о себе, о природе, о Вселенной [1, с. 312]. В данной же статье особое внимание уделяется наручным украшениям из вышеуказанной коллекции, а именно браслетам и перстню. Следует отметить, что по мнению ученых браслеты – наиболее популярный и широко употребляемый вид андроновских украшений для рук. Носили как на правой, так и на левой руке, а иногда на обеих сразу, по несколько штук, как женщины, так и дети. Как известно, в погребениях нередко обнаруживали по 2-3 экземпляра браслета на каждой руке или даже больше. Так, например, исследователь Э. Усманова, в своих трудах указывает до четырех браслетов на одной руке, при этом, представляющих разные типы: со спиралевидными щитками и без них [2, с. 150]

Наиболее подробная типология украшений андроновской общности в свое время была предложена Н.А. Аванесовой [3, с. 67]. В монографии «Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР», которая посвящена украшениям, в том числе и украшениям для рук, автор при классификации браслетов по типологическому принципу разделяет их на несколько видов: желобчатой, выпукло-вогнутой, треугольной в сечении. В монографии рассмотрены 246 браслетов, 52 перстня и кольца, происходящие из погребальных комплексов эпохи бронзы.

В монографии Э.Р. Усмановой «Костюм женщины эпохи бронзы» особое внимание уделяется реконструкции и атрибутам женского костюма [1]. Так, автор исследовал реконструкции головного убора, покроя женской одежды и дополняющие ее украшения.

Базируясь на вышеназванные труды, написанные на основе многолетних исследований, мы попытаемся охарактеризовать несколько наручных украшений из имеющихся археологических материалов в фондовых коллекциях ЦГМ РК.

Имеющиеся браслеты, переданные в результате проведения ЦКАЭ, не отличаются особым разнообразием, так, имеется всего 2 разновидности. Они из могильников Койшоки IV и Сангру II и отличаются по характеру оформления концов браслета, по форме ободка и технике исполнения. Рассмотрим два типа бронзовых браслетов: желобчатые и пластинчатые, к которым и относятся наши браслеты.

I тип – желобчатые (его еще называют выпукло-вогнутой формой), с разомкнутыми концами, завершающимися спиралевидными щитками. Спиралевидные завершения из семьи завитков и изготавливались путемковки из бронзы. В монографии М.К. Кадырбаева и Ж. Курманкулова «Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки» опубликованы несколько экземпляров браслетов, в музей же поступило лишь несколько фрагментов двух браслетов, которые имеют следующие размеры: 1) диаметр – 5,8 см, ширина ободка – 1,2 см, толщина – 0,2 см; 2) ширина ободка – 1 см, толщина – 0,2 см (ЦМК КП 26221/30, Рис. 1). Украшения были надеты на руки погребенных двух девочек-подростков, найденных в могильнике Койшоки IV, ограда 3, ориентированного по линии запад-восток. Внутри погребения обнаружены также два ящика, ориентированные с запада на восток и плотно прикрытые узкими плитами. Погребенные лежа-

ли в согнутом положении, на левом боку, головой на восток [4, с. 86].

Как известно, аналогичные браслеты имеют широкое географическое распространение. Аналоги им можно найти в алакульских памятниках Зауралья, Западного Казахстана – в могильниках Тастыбутак, Северного Казахстана – Алексеевка, в Средней Азии (Сиабча, Чакка) [2, с. 68], а также такие же браслеты, со спиралевидными концами имеются и в материалах Семиречья из могильника Буйен – 13 [5, с. 110]. Аналоги этим браслетам обнаружены и в коллекциях Костанайского областного историко-краеведческого музея (КП-11051, 7967, 4 шт.), среди предметов могильника Жангелды-5, Боровского района Костанайской области [6].

Схожие браслеты (ЦМК КП 20253/1-6, рис. 2) также переданы в 1985 г. в фонд Центрального государственного музея археологом Э.Р. Усмановым из музея археологии и этнографии Карагандинского университета на основании приказа Министерства культуры Каз ССР. Вернее, это фрагменты браслетов из бронзы: имеются части выпукло-вогнутого ободка шириной 0,6 см и три – со спиралевидными щитками, где щитки не высокие, диаметром от 1 см до 1,5 см. Из-за плохой сохранности определить количество завитков спирали невозможно, но по размеру ободка можно определить, что браслет был небольшого размера, возможно, предназначенный для девочки-подростка. Э.Р. Усманова считает, что даже дети (видимо, девочки) хоронились с браслетами, при этом, зачастую не имея других женских украшений [1, с. 150]. К тому же по некоторым данным исходная форма браслетов с плоскими коническими спиралями восходит к петровским или нуртайским комплексам, как Улубай, Нуртай и Графские развалины [3, с. 69-70].



Рисунок 1 – ЦМК КП 26221/30



Рисунок 2 – ЦМК КП 20253/1-4

II тип А – пластинчатый, треугольный в сечении, на конце имеется высокий спиралевидный щиток в виде рожка (фрагмент браслета) (ЦМК КП 26221/10. Рис. 3). Диаметр щитка, состоящего из восьми завитков спирали браслета – 2,3 см, ширина ободка – 1,5 см, высота рожка – 2,3 см. Браслет найден у погребенных из могильника Койшоки II. Ориентировка широтная, ящик перекрыт плитами, скелет женщины в скорченном положении, на левом боку, головой на восток [4, с. 84]

II тип А<sub>1</sub> – литая пластина с конической плотной спиралью головки, имитирующей «рожок». Пластина в сечении выпукло-вогнутой формы. Судя по литейным швам, отливка производилась в двустворчатых литейных формах. Диаметр браслета из восьми завитков спирали от 6 до 6,5 см, ширина ободка – 1,3 см, рожок высотой 2,7 см (ЦМК КП 26221/28,29. Рис. 4). Эти браслеты отнесены к категории классических оловянистых бронз (олово 10-15%) [7, с. 77]. Надо отметить, что благодаря реставрационным работам В.И. Садомскова поверхность браслета тщательно очищена, во внутрь ободка надет каркас для подкрепления из оргстекла. Предметы найдены в могильном сооружении Сангру II,

ограда 20. Ограда сооружена из горизонтально уложенных нескольких слоев гранитных плит, в середине которых выявлена прямоугольная яма, ориентированная по линии запад-восток с небольшим отклонением к югу. В центре могилы и в восточной ее части зафиксированы три скопления кальцинированных костей человека, среди которых найдены описываемые браслеты [4, с. 110]. Браслеты этого варианта встречаются преимущественно в федоровских комплексах Северного, Центрального, Восточного Казахстана, в группах Айшрак, Беласар, Былкылдак, Алексеевском поселениях [8, с. 362]. Несколько браслетов из Северо-Казахстанского областного историко-краеведческого музея СКОМ оф 2755/1 и СКОМ оф 6079/11, обнаруженные в могильнике Алыпкаш из поселения Бишкуль IV – с высокими рожками с восемью завитками [9]. По форме и технике исполнения сангурские браслеты аналогичны браслетам из погребения с. Искандер из окрестности г. Ташкента, которые (семь штук) также выполнены из вогнуто-выпуклых широких пластин, с высоким рожком, но до двенадцати оборотов завитков, тем не менее, послужившие основанием для отнесения среднеазиатских браслетов к федоровским комплексам.



Рисунок 3 – ЦМК КП 26221/10



Рисунок 4 – ЦМК КП 26221/28,29

Анализируя типы браслетов эпохи бронзы, Н. Аванесова определяет, что в алакульских комплексах количество оборотов спиралей колеблется от двух до пяти, в то время как у федоровских браслетов количество оборотов доходит до десяти. Автор также считает, что количество завитков у браслетов из желобчато-ребристой литой пластины с конической плотной спиральной головкой по мере продвижения на восток увеличивается, при этом изменяя форму концов браслетов от щитков в одной плоскости до конических окончаний [3, с. 69]. Поэтому тщательное исследование сангурских браслетов позволяет отнести эти специфические женские украшения указанного региона к украшениям федоровских племен.

Долгое время считалось, что пружинящие при нажиме спиральные рожки не имели какого-либо серьезного функционального, практического назначения и выполняли исключительно лишь декоративную роль. Конечно, с таким истолкованием трудно согласиться<sup>1</sup>. На примере памятников из археологических материалов разных эпох можно обнаружить, что с освоением металла расширяется разнообразие браслетов, особенно в оформлении его концов, которые чаще всего изготавливались в виде голов птиц, львов, баранов, змей. Рога же винторогого козла (или архара) для человека бронзового века могли иметь сакральное значение, являясь символом мощи, и потому выполнять защитную роль. Возможно в бронзовом веке украшения, в данном случае браслеты, изготовленные в виде рожков, выполняя роль оберега, к тому же имея выпуклую форму ободка смягчали силу удара для его обладателя.

Известно, что имитация рога барана или архара является символом богатства и благополучия. Подтверждением тому может служить то, что мотив бараньих рогов весьма популярен в декоре головных уборов, являясь устойчивым элементом в традиционном костюме народов Центральной Азии [10, с. 94]. Как мы знаем, в более поздние эпохи был развит так называемый «звериный стиль», широко распространенный на территории Евразии. Семиотика знаковой системы «звериного стиля» учеными истолкова-

на также и как «знаки-индексы» (Д. Раевский), где смысл соответствующих «зооморфных композиций» или частей тела животных рассматриваются как знаки-функции, присущие этим органам, и соответственно наделенных определенным физическим свойством [11, с. 12]. Хранящиеся в ЦГМ РК коллекция медных котлов с оформленными в виде архаров ножками, а также обруч от крышки котла с имитацией фактуры рогов козлов также является свидетельством тому. Это обстоятельство позволяет предположить, что рассматриваемый нами браслет в виде «рожка» (архара, барана – *прим. автора*) мог иметь особое функциональное и ритуальное назначение, к тому же легко надевался на руку, держась прочно и свободно, не сжимая запястья, и, которым можно было закреплять широкий рукав одежды.

Особый интерес для изучения представляет также перстень (ЦМК КП 26221/26, Рис. 5), найденный в могильнике Атасу I, а именно в ограде 47, расположенной на юго-восточной окраине могильника. В ограде были обнаружены 3 ящика. В ящике №2, ориентированном длинной осью с запада на восток, находились скелет женщины в скорченном положении и скелет ребенка, оба головами на запад [4, с. 101]. На руках женщины обнаружен двухщитковый (или S-образный) со спиралевидными концами перстень. Обруч перстня состоит из двух оборотов, изготовленных из тонкой и узкой прокованной бронзовой пластины. Аналог этому перстню обнаружен в коллекции Костанайского областного историко-краеведческого музея. Перстень (КП 1490, 2-шт, Рис. 6) изготовлен из бронзовой проволоки (диаметр – 3 мм), с спиралевидными завитками на концах (диаметром – 1,2-1,4 см) и найден в Алексеевском могильнике, расположенном на песчаной дюне высохшего русла Тобола. Описывая бронзовые перстни с щитком в женском погребении могильника Кулевчик IV, раскоп 4, яма 2, костяк 3, Э. Усманова отмечает «видимую «особенность» перстней в маркировке только взрослых статусных женских погребений» [2, с. 152]. Но обнаружение в могильнике Атасу I погребенной вместе с ребенком женщины с двухщитковым со спиралевидными концами перстнем на руках, в свою очередь, дает возможность предположить, что статусность в данном случае может быть и не связана с определенным возрастом. К тому же, как известно, в эпоху развитой бронзы подвески со спиралевидными завитками (или очковидные, двухщитковые) украшают и женские головные уборы в различных видовых композициях в синташтинско-алакульской тра-

<sup>1</sup> Хотя, описываемые браслеты были ранее опубликованы, тем не менее, нами не была обнаружена какая-либо информация о том, что, сама рожковидная форма браслетов от основания до вершины нанесена посредством острого предмета в виде вертикальных насечек, имитирующих рога архара.

диции и служат основной деталью ушного гарнитура либо крепятся к самому головному убору. Так, две очковидные подвески, свернутые из откованной тонкой проволоки, найдены в памятниках андроновской культуры как на Урале, Тоболе, Алакуле, так и в Петропавловском и Абашевском могильниках [12, с. 273].

Украшения эпохи бронзы свидетельствуют о становлении и развитии металлургии, расширения разнообразных технологических приемов и традиций их изготовления, что можно проследить и на основе ряда выявленных в результате многолетних работ геологов и археологов на территории Центрального Казахстана андроновских медных, оловянных, золотых, серебряных,

свинцовых рудников. К тому же, во многих поселениях были обнаружены разные литейные формы, тигли, каменные абразивные орудия для заточки бронзовых предметов. Об этом свидетельствуют и сами поселения: самые яркие металлургические комплексы исследованы на поселении Атасу. Во многих жилищах выявлены очаги, а также более сложные конструкции. Вся площадь поселения Атасу изрыта рвами, канавами, ямами, связанными с металлообработкой, а на его поверхности много руды, шлаков, слитков меди, рудодробилок. Исследователь М.К. Кадырбаев подчеркивает, что печи поселения Атасу имели разную конструкцию, обусловленную различным функциональным назначением.



Рисунок 5 – ЦМК КП 26221/26



Рисунок 6 – КП 1490 (г. Костанай)

Таким образом, можно утверждать, что в андроновском ареале изделия из металла в большей степени изготавливались способамиковки и литья. Для украшений применялись тиснение и чеканка. Использовались одностворчатые и двустворчатые литейные формы, а в эпоху поздней бронзы трехстворчатые сделанные из камня и глины [13, с. 147]. Подводя итоги, можно сказать, что описанные браслеты представляют собой наиболее распространенную группу браслетов племен андроновского ареала, их характерные признаки позволяют судить о местном производстве

(или: атасуском – прим. автора), хотя сравнение отдельных деталей с образцами других памятников евразийских культур эпохи бронзы может позволить проследить дальнейшее развитие бронзолитейного производства, а также на качественно новом уровне изучить систему универсальных мировоззренческих представлений древнего населения Казахстана.

Приведенные в статье артефакты могут служить источниковой базой в дальнейшем изучении и популяризации культуры эпохи бронзы на основании археологической коллекции ЦГМ РК.

#### Литература

- 1 Торежанова Н.Ж. Предметы эпохи бронзы со свастики из фонда археологии ЦГМ РК. Қазақстан археологиясы мен этнологиясы: өткені, бүгіні және болашығы атты «VII Оразбаев окулары» халықаралық-тәжірибелік конференция материалдары / жауапты ред. А.Б. Қалыш. – Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 472 б.
- 2 Усманова Э.Р. Костюм женщины эпохи бронзы. Опыт реконструкций. – Лисаковск – Караганда, 2010. – С. 176: илл.
- 3 Аванесова Н.А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР. – Ташкент: ФАН, 1991. – 200 с.
- 4 Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж. Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки (по материалам Северной Бетпак-Далы). – Алма-Ата: Ғылым, 1992. – 247 с.
- 5 Карабаспакова К.М. Жетысу и Южный Казахстан в эпоху бронзы. – Алматы, 2011. – 220 с., илл.

- 6 Археологическая коллекция Костанайского областного историко-краеведческого музея. (г. Костанай).
- 7 Кузнецова Э.Ф., Тепловодская Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. – Алматы: Гылым, 1994. – 207 с.
- 8 Маргулан А.Х. Сочинения. В 14 томах. Том 1. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана / составители Д.А. Маргулан, Д. Маргулан. – Алматы: Атамұра, 1998. – 400 стр., илл.
- 9 Отчет полевые археологические исследования в Северном Казахстане в 1967 году. – Петропавловск, 1968. СКОМ 437. – 76 с.
- 10 Умеренкова О.В. К проблеме изучения мировоззрения древних обществ (на примере украшений эпохи бронзы Западной Сибири) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2011. – №2 (15). – С. 89 – 97.
- 11 Раевский Д.С. Мир скифской культуры / передисл. В.Я. Петрухина, М.Н. Рогрбовой. – М.: Языки славянских культур, 2006. – 600 с.
- 12 Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. – Алматы, 1966. – 435 с.
- 13 Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоарии? Материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев. – М., 1994. – 464 с.

### References

- 1 Torezhanova N.Z. Predmety epohi bronzy so svastikoi iz fonda arheologii CGM RK. Kazakstan arheologijasy men etnologijasy: otkeni, bugini zhane bolashagy atty «VII Orazbaev okulary» halykaralyk-təzhirebelik konferencija materialdary / zhauapty red. A.B.Kalysh. – Almaty: Kazak universiteti, 2015. – 472 b.
- 2 Usmanova E.R. Kostjum zhenshiny epohi bronzy. Opyt rekonstrukcii. – Lisakovsk – Karaganda, 2010. – S.:176: ill.
- 3 Avanesova N.A. Kultura pastusheskih plemen epohi bronzy aziatskoi chasti SSSR. – Tassshkent: FAN, 1991. – 200 s.
- 4 Kadyrbaev M.K., Kurmankulov Zh. Kultura drevnih skotovodov i metallurgov Sary-Arki (po materialam Severnoi Betpak-Daly). – Alma-Ata: Gylym, 1992. – 247 s.
- 5 Karabaspakova K.M. Zhetysy i Juzhnyi Kazakhstan v epohu bronzy. – Almaty, 2011. – 220 s., ill.
- 6 Arheoloricheskaja kollekcija Kostanaiskogo oblastnogo istoriko-kraevedcheskogo muzeja. (g. Kostanai).
- 7 Kuznecova E.F., Teplovodskaja T.M. Drevnjaja metallurgija i goncharstvo Centralnogo Kazakhstana. – Almaty: Gylym, 1994. – 207 s.
- 8 Margulan A.H. Sochinenija. V 14 tomah. Tom 1. Begazy-dandybaevskaja kultura Centralnogo Kazakhstana /sostaviteli D.A.Margulan, D.Margulan, – Almaty: Atamura, 1998, – 400 str., ill.
- 9 Otchet polevye arheologicheskie issledovanija v Severnom Kazakhstane v 1967 godu.g. Petropavlovsk, 1968. SKOM 437. –76 s.
- 10 Umerenkova O.V. K probleme izuchenija mirovozzrenija drevnih obshestv (na primere ukrashenii epohi bronzy Zapadnoi Sibiri) //Vestnik arheologii, antropologii i etnografii. 2011. №2 (15) S. 89 – 97.
- 11 Raevskii D.S. Mir skifskoi kultury. /Peredisl. V.Я. Petruhina, M.N. Rogrebovoi. – M.: Jazyki slavjanskih kultur, 2006. – 600 s.
- 12 Margulan A.H., Akišev K.A., Kadyrbaev M., Orazbaev A.M. Drevnjaja kultura Centralnogo Kazakhstana. – Alma-Ata, 1966. – 435 s.
- 13 Kuzmina E.E. Otkuda prishli indoarii? Materialnaja kultura plemen andronovskoi obshnosti i proishozhdenie indoirancev. – M., 1994. – 464 s.