## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра археологии, этнографии и источниковедения

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ Лаборатория археологии и этнографии Южной Сибири

### СЕВЕРНАЯ ЕВРАЗИЯ В ЭПОХУ БРОНЗЫ: ПРОСТРАНСТВО, ВРЕМЯ, КУЛЬТУРА

Сборник научных трудов



Ответственные редакторы: доктор исторических наук **Ю.Ф. Кирюшин** кандидат исторических наук **А.А. Тишкин** 

Редакционная коллегия: академик РАН В.И. Молодин; доктор исторических наук В.В. Бобров; кандидат исторических наук С.П. Грушин; кандидат исторических наук А.Л. Кунгуров; кандидат исторических наук А.Б. Шамшин; М.Ю. Кузеванова (ответственный секретарь)

С **281** Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура: Сборник научных трудов / Под ред. Ю.Ф. Кирюшина и А.А. Тишкина. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. 230 с.

ISBN 5-7904-0259-3

Сборник научных трудов содержит материалы Международной научной конференции «Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура». Представлены публикации, посвященные различным аспектам исследования памятников бронзового века, а также использованию естественно-научных методов при их изучении.

Издание рассчитано на специалистов в области археологии, этнографии и древней истории Северной Евразии.

На обложке: изображения бронзового наконечника стрелы из памятника Павловского района Телеутский Взвоз-I (по: Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 2000) и золотой серьги из погребения Чесноково-I Краснощековского района Алтайского края (по: Кирюшин Ю.Ф., Шульга П.И., 1996, рис. 2.-2, 3). Художник А.Л. Кунгуров

Сборник подготовлен и издан при поддержке РФФИ (проект №02-06-85094), а также при участии ФЦП «Интеграция» (проект №ИО539) и Минобразования (грант Г00-1.2-298)

ISBN 5-7904-0259-3

# CEBEPHAN EBPASINI B SHOXY BPOHSH



#### М.Т. Абдулганеев, Ю.Ф. Кирюшин

Алтайский государственный университет, Барнаул

## ПОГРЕБЕНИЕ РАННЕБРОНЗОВОГО ВЕКА ИЗ МОГИЛЬНИКА ТУЗОВСКИЕ БУГРЫ-1

Осенью 2000 г. при исследовании могильника Тузовские Бугры-1 (ТБ-1) наряду с могилами раннего железного века и энеолитического времени была исследована могила 34, отличающаяся от энеолитических захоронений обрядностью и, особенно, инвентарем. Могила 34 была зафиксирована в центральной части раскопа и располагалась между могилами 33 и 35, частично нарушив последнюю. Как и все остальные ранние погребения, могильное пятно 34 прослеживалось только на уровне материкового песка с глубины 0,95 м. В материк могила 34 была заглублена на 0,14 м, глубина ее от современной поверхности составляла 1,09 м. Форма могильной ямы подпрямоугольная, размеры 0,6х1,3 м (длинная ось ЮЗ-СВ).

На дне могилы лежал скелет подростка на спине вытянуто, головой на СВ. Череп был слегка повернут налево, левая рука вытянута вдоль тела, правая согнута в локте таким образом, что отсутствующая ее кисть должна была находиться на плече. Стопы ног располагались на месте отсутствующего черепа погребенного из могилы 35. Часть костей (кисти рук, позвонки, частично ребра и тазовые кости) отсутствовала, вероятнее всего, сгнила (рис. 1.-1). При выборке могилы в ее заполнении были найдены каменные нож (рис. 1.-10) и наконечник стрелы (рис. 1.-9). Последний аналогичен наконечникам стрел, найденным в могиле 35, и попал в могилу 34 при ее разрушении.

При погребенном в могиле 34 найдены следующие вещи: 1) в районе височных долей черепа – две круглые височные подвески из белого металла с заходящими друг за друга концами (рис. 1.-3, 4); 2) напротив средней части левой плечевой кости, устьем к погребенному, – плоскодонный баночный сосуд, украшенный в верхней части резными линиями, рядом ямок и ногтевидными насечками (рис. 1.-2); 3) в нижней части грудной клетки, на месте позвонков, – нижняя часть костяного одностороннего гарпуна, острием к ногам (рис. 1.-5); 4) ниже левой руки у таза – сломанная костяная накладка на лук (рис. 1.-6).

К ЮВ от могилы 34, на уровне древнего горизонта (0,35 м), найдены лежавший на боку устьем от могилы плоскодонный баночный сосуд (рис. 1.-7) и рядом с ним каменный наконечник стрелы (рис. 1.-8). Техника нанесения орнамента на этом сосуде аналогична таковой на сосуде из могилы, но в отличие от последнего орнамент покрывает всю поверхность сосуда. Оба сосуда имеют слегка вогнутые орнаментированные днища и следы заглаженности изнутри. Синхронность находок у могилы 34 самому погребению сомнений не вызывает. Находка рядом с могилами сосудов — достаточно распространенное явление в сибирской археологии (Савинов Д.Г., 1975, с. 98; Матющенко В.И., Синицына Г.В., 1988, с. 66; Кирюшин Ю.Ф., 1995; Молодин В.И., 1985, с. 82).

Прежде чем приступить к анализу погребального обряда могилы 34 и находок из нее, необходимо дать характеристику остальных погребений раннего комплекса ТБ-1. Они характеризуются: 1) расположением могил рядами по 5–6 в ряду; 2) наличием как индивидуальных, так двойных и коллективных (до 5 человек) захоронений; 3) положением костяков вытянуто на спине, головой на СВ; 4) наличием вторичных погребений и следов подхоранивания; 5) преобладанием в погребальном инвентаре украшений одежды и головных уборов, состоящих из резцов и клыков диких животных, речных и морских раковин и изготовленных из них подвесок; 6) незначительным в целом количеством остального погребального инвентаря, представленного изделиями из камня и кости (отщепы, наконечники стрел, скребки, утюжки, стерженьки рыболовных крючков, накладки на луки, гарпуны). По этим признакам могильник ТБ-1 сходен с целым рядом памятников Верхней Оби и сопредельных территорий и был отнесен нами к

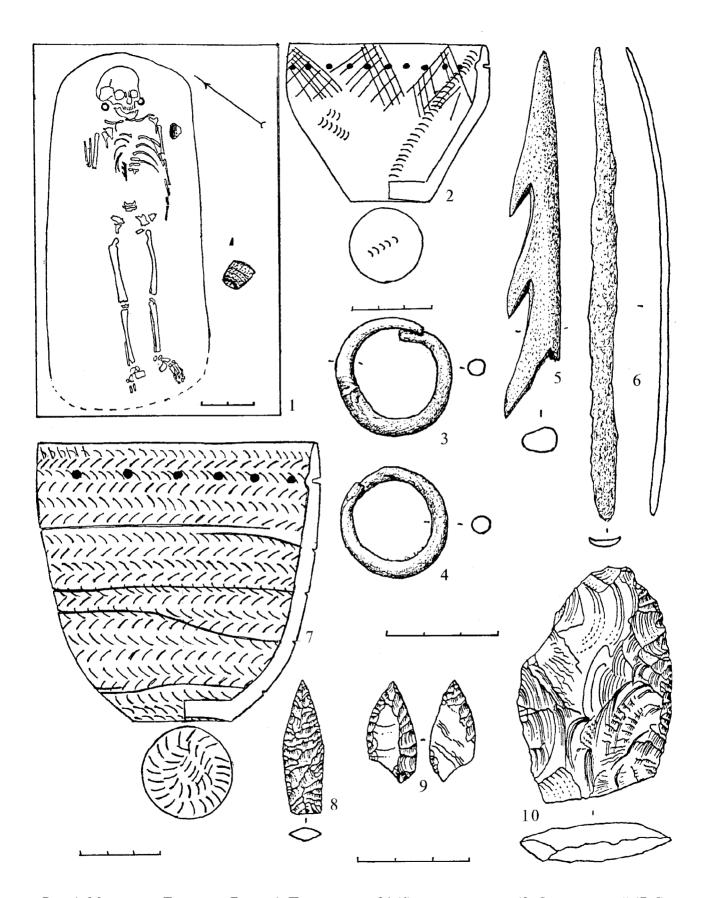


Рис. 1. Могильник Тузовские Бугры-1. План могилы 34 (I), находки из нее (2–6), рядом с ней (7, 8) и в заполнении (9, I0) (2, 7 – керамика; 3, 4 – металл; 5, 6 – кость; 8–10 – камень)

эпохе позднего неолита – энеолита (Абдулганеев М.Т., Кирюшин Ю.Ф., Пугачев Д.А., Шмидт А.В., 2000, с. 209–210).

Как видно, сходство могилы 34 с остальными погребениями раннего комплекса наблюдается только в положении погребенного вытянуто на спине и ориентации его головой на СВ. В Барабе подобная обрядность сохраняется вплоть до предандроновского времени (Молодин В.И., 1985, с. 76). Если костяной гарпун — находка, типичная для широкого круга археологических культур, то накладки на лук, обычные в серовских погребениях Прибайкалья (Окладников А.П., 1950, с. 220–224; 1976, с. 81–82), на Верхней Оби встречаются достаточно редко. К нынешнему моменту они найдены в энеолитических погребениях Раздумья-1 и Крутихи-5 (Молодин В.И., 1977, с. 40–41; Уманский А.П., 1987, с. 85, 88), раннебронзовых могилах Сопки-2 (Молодин В.И., 1985, с. 52–53), а также в трех захоронениях ТБ-1.

Еще в большей степени характеризуют могилу 34 находки двух сосудов и металлических височных колец. Оба сосуда имеют баночную форму, более типичную для раннебронзовой, а не энеолитической эпохи. Орнаментация ногтевидными насечками обычна для целого ряда культур Южной и Западной Сибири: окуневской и одиновской ранней бронзы, байрыкского и ирбинского этапов энеолита (Молодин В.И., 1977, с. 41; 1985, с. 18–20, 29–30; Максименков Г.А., 1980, с. 19–22). Причем для окуневской культуры ногтевидные отпечатки являются одним из самых распространенных способов украшения керамической посуды (Максименков Г.А., 1981, с. 102–105). Однако в большей степени сосуды из ТБ-1, особенно найденный рядом с могилой 34, напоминают крохалевскую керамику, отличаясь от нее, однако, отсутствием яркой горизонтальной зональности в построении орнаментальной схемы (Молодин В.И., 1977, с. 69–70; Полосьмак Н.В., 1978, с. 37–38; Абдулганеев М.Т., 1985, с. 119).

В погребениях окуневской и кротовской культур имеются и металлические кольца небольших размеров с заходящими друг за друга концами. В отличие от наших, концы у них приострены, что более типично для андроновской эпохи (Молодин В.И., 1985, с. 32; Максименков Г.А., 1980, с. 24).

В пользу отнесения могилы 34 к эпохе ранней бронзы говорят косвенные признаки. Для погребального обряда большемысской культуры и предшествующего ей времени типичным является обилие в могилах украшений одежды и отсутствие керамической посуды (Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю., Кадиков Б.Х., 2000, с. 20, 41), для елунинской культуры сейминско-турбинской эпохи характерно положение погребенных скорченно на боку (Кирюшин Ю.Ф., 1987). Совмещение черт обрядности, характерных для эпох неолита, энеолита и ранней и развитой, доандроновской бронзы, скорее всего, говорит в пользу отнесения могилы 34 к досейминскому времени. Это подтверждается и стратиграфическими наблюдениями. Хронологический разрыв между сооружением могилы 34 и основной частью раннего комплекса ТБ-1 был невелик. Вопервых, могила 34 была как бы «втиснута» между могилами 33 и 35, что говорит о том, что во время ее сооружения могилы 33 и 35 были заметны на дневной поверхности. Во-вторых, при сооружении могилы 34 у погребенного в могиле 35 человека была оторвана голова, причем это произошло до полного сгнивания мягких тканей. При отчленении головы верхняя часть туловища оказалась неестественно вытянута в сторону могилы 34. Подобные случаи зафиксированы на Сопке-2 В.И. Молодиным, считающим, что речь должна идти не об ограблении, а об осквернении ранней могилы при сооружении более поздней (Молодин В.И., 2001, с. 39).

Исходя из вышеизложенного наиболее вероятным представляется отнесение могилы 34 к периоду ранней, досейминской бронзы. Вопрос об ее культурной принадлежности остается открытым, хотя нельзя не вспомнить об отсутствии в настоящее время погребальных комплексов крохалевской культуры (Бобров В.В., 1988, с. 69–70). Ответить на этот вопрос помогут дальнейшие исследования могильника ТБ-1, планируемые в 2003 г.

#### И.П. Алаева

Челябинский государственный университет, Челябинск

#### КОЛОДЦЫ ПОСЕЛЕНИЙ БРОНЗОВОГО ВЕКА УРАЛО-КАЗАХСТАНСКОГО РЕГИОНА

Известно, что колодцы на поселениях эпохи средней и поздней бронзы – явление в достаточной мере обычное, хотя предметом специального рассмотрения колодцы становятся довольно редко (Сорокина В.С., 1962; Оразбаев А.М., 1972), часть исследователей в своих работах допускает некоторые размышления о процессе функционирования колодцев и их конструктивных особенностях (Порохова О.И., 1989, с. 63–64; Халяпина О.А., 2000, с. 86). Все указанные работы посвящены колодцам позднего бронзового века с поселений срубной и алакульской культур и рассматриваются в традиционном плане как системы водоснабжения. С введением в научный оборот памятников синташтинского типа появились исследования (Григорьев С.А., Русанов И.А., 1995, с. 147–158; Григорьев С.А., 2000, с. 443–525), рассматривающие колодцы укрепленных поселений комплексно: как систему колодец-печь, в которой колодец играет особую роль в металлургическом производстве, в качестве «холодильников», так и для целей водоснабжения.

Проблемным вопросом, побудившем нас заняться данной темой, стал вопрос о назначении колодцев, расположенных в каждом жилище укрепленных поселений средней бронзы. Все синташтинские поселения локализуются на берегах степных рек, чаще всего на высоте 3–5 м над урезом воды и на затапливаемых паводковыми водами площадках. По археологической и этнографической литературе известно, что поселки, расположенные в сходных условиях и с аналогичной хозяйственной направленностью, обходятся значительно меньшим количеством объектов водоснабжения, к тому же вынесенных за пределы жилых помещений. Кроме того, есть некоторые свидетельства о частичной нефункциональности некоторых из колодцев в роли системы водоснабжения. Наблюдения Л.Л. Гайдученко на городище Аландском свидетельствуют, что в засушливые годы на поселении вода из колодца для питья не пригодна, ее пригодность для питья во влажные годы обусловлена образованием слоя пресных или солоноватых вод поверх соленых.

Значительное количество колодцев, может быть, и могло объясняться тем, что водой поили скот, содержавшийся внутри городищ, но по данным палеозоологов такого варианта содержания скота на укрепленных поселках прослежено не было (Гайдученко Л.Л., 1995, с. 110).

Выявленная связь колодцев с металлургическим печами позволила предполагать их специализированную функцию, а значит и связь каждой постройки с металлургическим производством. Вывод, который напрашивается после перечисления подобных посылок, свидетельствовал бы об особом характере синташтинских городищ, их металлургической направленности. На данном этапе мнение о клановом характере городищ, специализировавшихся на металлургии, принадлежит Н.Б. Виноградову (1995, с. 26). Большинство же исследователей не признают за металлургическим производством такой глобальной роли в жизни населения городищ. С.А. Григорьев, специально исследовавший металлургическое производство «синташтинцев», называет его домашним, кроме того, указывает на то, что «синташтинское население практически не имело специализированных металлургических печей». Эти положения ставят под сомнение мысль об узком назначении колодцев при печах, и даже предполагаемая полифункциональность колодцев (холодильник, водоснабжение, система печь-колодец) не является объяснением наличия колодцев в каждом жилище, так как нетрудно выделить ведущую роль связи колодцев с печами. В целом, вероятнее всего, сомнения в возможности использования колодцев в металлургическом процессе базируются на отсутствии аналогий подобных систем не только в прошлом, но и в случае ее изобретения «синташтинцами», мы не видим развития этой идеи в будущем.

Таким образом, целью данной работы является анализ колодцев на поселениях средней и поздней бронзы, сравнение системы колодцев разных эпох.

**Колодцы синташтинских укрепленных поселений.** В выборку вошли колодцы семи укрепленных поселений эпохи средней бронзы (Синташта, Аркаим, Устье, Ольгино, Куйсак, Кизильское, Тюбяк).

Все исследованные постройки поселений по архитектуре и культурным остаткам отнесены авторами к разряду жилых и долговременных. Колодцы в каждом жилище располагались в хозяйственной части, в глубине постройки. Примечательно, что в этой части жилища почти всегда находился комплекс конструкций, состоящий из колодца, очага и одной или нескольких хозяйственных ям. Из 43 изученных жилищ в 30 располагалось по одному колодцу, в 12 — по два, и в одной постройке встречено 3 колодца. Колодцы чаще всего были разновременные.

Кроме близкого расположения колодцев и очагов, их связь проявляется более ярко в наличии канавок, соединяющих эти конструкции. Канавки (длина от 0,8 до 3,5 м) обычно наполнены мелкими обожженными камешками, углистыми прослойками, кальцинированными косточками, иногда в них встречаются капли меди, небольшие слитки металла. Стенки канавок часто прокалены. Кроме того, при отсутствии оформленных канавок сама форма верхних очертаний колодца довольно часто представляет собой окружность с удлиненным выступом, называемым «ступенькой» и имеющим следы прокала на стенках и дне, углистое заполнение с кальцинированными косточками. Подобная система встречена при 31 колодце (пос. Синташта, Аркаим, Устье) и, по мнению С.А. Григорьева (2000, с. 448), связана с металлургическим процессом. В совокупности на семи городищах (в 43 постройках) нами отмечено наличие 45 случаев системы печь—колодец. Остатков металлургического производства в виде шлаков, капель меди, слитков встречено значительно меньше (в 20 случаях).

Сами колодцы (диаметр устья -2-2.5 м; диаметр ствола -0.5-0.8 м; глубина -2.8-3.6 м) чаще всего не выбирались до дна из-за просачивания грунтовых вод. Колодцы, изученные полностью, на дне укреплены плетнем из веток и небольших плашек (8 случаев). Заполнение большинства колодезных ям довольное «чистое», в верхних слоях еще фиксируются небольшие вкрапления культурных остатков, затем следуют глиняные обвалы стенок колодцев, на дне встречаются лишь один-два фрагмента керамики. «Чистота» заполнения колодезных ям может служить еще одним аргументом против использования их для водосбора, иначе загрязнение дна было бы более обильным.

Колодцы алакульских поселений. В выборку вошли колодцы 15 поселений разных районов: Южное Зауралье (4 пос. – Нижне-Спасское, Берсуат, Коркино-I, Мирный-II), Оренбургская обл., Зап. и Сев. Казахстан (5 пос. – Тасты-Бутак, Покровское, Токское, Родниковское, Петровка-II); Центр. и Вост. Казахстан (6 пос. – Икпень-I, Икпень-II, Родионовка, Атасу, Чаглинка, Трушниково). Всего исследовано 35 колодцев в 24 постройках, в 15 из них зафиксировано по одному колодцу, в 5 случаях – по два, в одном – по 3, в одном – по 4, в двух случаях – по 5. Интересно, что случаи расположения большого количество колодцев в одном жилище встречены в более южных районах. Все колодцы этих поселений одновременно функционировали, были расположены в ряд, размещались на разных уровнях и отличались разной заглубленностью. Такая конструкция колодцев может объясняться известной в этнографии системой опреснения, когда прорывали в один ряд 2–5 колодцев и искусственным путем проводили в них дождевые воды. В этих наливных колодцах вода постепенно опреснялась (Бабаджанов Р., 1975, с. 226).

Большинство колодезных ям имеют округлые верхние очертания диаметром 1–2 м, глубина их от 1,6 до 3,6 м. Почти все они до дна не исследованы, но в шести на дне отмечено укрепление плетнем либо каменная облицовка.

Обычно колодцы расположены в одной из построек поселка, в единичных случаях – в нескольких, но не во всех. По характеру построек, вмещающих колодцы, выделены (определения авторов раскопок): в 8 случаях – хозяйственные, часто наземные постройки, в 4 – жилые,

долговременные, остальные 3 неопределимы. В локализации колодцев в пределах жилища можно выделить несколько типичных случаев: 24 колодца располагались у стен, в нишах, в углах жилищ; 4 – в центральной части, 7 колодцев – под легкими сооружениями (навесами, летними постройками). Вышеописанная синташтинская система колодец—печь на алакульских памятниках не отмечена, к тому же металлургические остатки зафиксированы только на трех поселениях (Покровское, Токское, Атасу), роль которых в металлургии заведомо известна.

**Колодцы срубных поселений Приуралья.** Колодцы отмечены на 12 поселениях (II Юмаковское, Набережное-I, Кировское, Тавлыкаево, Куштирякское, Ялчино, Абдуловское, Исмагиловское, Правобережное и Левобережное Сусканские, Батраковское, Береговское-I), в них исследовано 13 колодцев, т.е. в каждой постройке локализовалось по одному, и в одном случае — по два колодца. В 6 случаях колодцы располагались в хозяйственных постройках, во дворе, остальные 6 названы авторами жилищами, но в основном без всякой аргументации. Заполнение колодцев, как и дна, сильно насыщено культурными остатками, укрепление дна плетнем встречено в двух случаях. В остальном система колодцев схожа с ситуацией на алакульских памятниках.

В результате исследования колодцев эпохи средней и поздней бронзы можно сделать некоторые выводы:

- 1. Колодцы синташтинских, компактно расположенных построек, локализованные в каждом жилище, явно не были предназначены только для целей водосбора. Их связь с металлургическим процессом имеет статистическое подтверждение (45 систем печь—колодец в 43 постройках), хотя однозначная интерпретация характера этой связи затруднительна. Решение данного вопроса во многом зависит от определения характера самих укрепленных поселков: специализированности населения поселка, сезонности посещения этих городищ, ритуальных целей сооружения данных памятников.
- 2. На алакульских и срубных поселениях колодцы встречаются в немногочисленном количестве, располагаются большей частью в хозяйственных постройках или даже под навесами во дворе, на дне и в заполнении имеют множество культурных остатков. В систему с печами они не связаны, как и с металлургическим процессом. В целом колодцы поздней бронзы исправно служили только целям водоснабжения.

#### В.В. Бобров

Кемеровский государственный университет, Кемерово

#### БЕГАЗЫ-ДАНДЫБАЕВСКИЕ ПАМЯТНИКИ И АНДРОНОИДНЫЕ КУЛЬТУРЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Прошло 50 лет со времени открытия бегазы-дандыбаевской культуры в Центральном Казахстане (Кызласов Л.Р., Маргулан А.Х., 1950, с. 126–136; Грязнов М.П., 1952, с. 129–162). Отметим, что М.П. Грязнов относил памятники этой культуры к карасукскому этапу. Михаил Петрович довольно часто употреблял понятие «карасукский этап» или «вариант карасукской эпохи». В историографической литературе специалисты, анализируя его наследие, трактуют эти понятия по-разному, но единодушны в критике концепции культурной принадлежности памятников поздней бронзы. На мой взгляд, карасукский этап, в понимании М.П. Грязнова, – стадия, синхронная существованию карасукской культуры, а вариант – образование в составе культурно-исторической общности (понятие современной археологии). В его работах группировка памятников происходила как вариант эпохи, а не культуры (Грязнов М.П., 1956).

За этот период значительно увеличилось количество источников, как и проблем, связанных с этой культурой. Наиболее актуальной среди них является проблема культурного и хронологического соотношения бегазинских и саргаринско-алексеевских комплексов. Ее решение на-

шло отражение в разных точках зрения. Не менее дискуссионна проблема ареала культуры, в частности восточной и северной границы распространения памятников, и ее взаимодействие с культурами сопредельных территорий. Именно последняя часть проблемы явилась темой данной работы. Но в ней рассматриваются материалы только погребальных памятников, которые сопоставимы друг с другом, так как их объединяет погребальная практика, ритуал, ранжированная культура и, вероятно, назначение.

Историография эпохи бронзы Западной Сибири позволяет заключить, что бегазы-дандыбаевская проблема возникла в связи с исследованием материалов погребений еловской культуры (Матющенко В.И., 1974; Кузьмина Е.Е., 1974, с. 19). В последние годы вновь заметен повышенный научный интерес к бегазы-дандыбаевским древностям, прежде всего, среди сибирских археологов. Он связан с открытием памятников этой культуры в Кулундинской степи и исследованием погребений андроноидных культур на юге Западной Сибири (Молодин В.И., 1981; Удодов В.С., 1991, с. 84–90; Удодов В.С., 1994; Молодин В.И., Нескоров А.В., 1992, с. 93–97, 244–246 ил.; Молодин В.И., 1985; Иванов Г.Е., 1993, с. 132–146; Ситников С.М., 1999, с. 120–123; Варфоломеев В.В., 1987, с. 87–89; Кирюшин Ю.Ф., Шамшин А.Б., 1992, с. 46–53; Шамшин А.Б. и др., 1999, с. 36–37). Стали известны и вошли в научный оборот находки бегазыдандыбаевской керамики с территории западного Китая – провинция Синьцзян (Молодин В.И., 1998, с. 286–289; Debaine-Francfort С., 2001, с. 59).

Историографический анализ позволяет сделать вывод о том, что основной проблемой, вызвавшей интерес к бегазы-дандыбаевским древностям, явилось определение культурной принадлежности некоторых памятников (поселений и погребений) в степных и лесостепных районах Западной Сибири. Материалы этих археологических памятников не «вписывались» в сложившуюся периодизацию культур эпохи бронзы регионов. Одним из решений этой проблемы было то, что исследователи видели в них сходство с посудой из некрополей бегазы-дандыбаевской культуры. Так, В.И. Молодин выделяет несколько сосудов с бегазы-дандыбаевскими чертами среди посуды из погребальных памятников ирменской культуры Барабы (погр. 1, кург. 95 – Преображенка-3; кург. 14, 16 – Абрамово-4; Гандичевский совхоз; Молодин В.И., 1985, с. 140–142). По характеристике они действительно отличались от ирменской керамики. Достаточно назвать такой признак, как гребенчатая техника нанесения орнамента. Он назвал еще два сосуда, найденных в районе с. Ордынского на р. Оби (Молодин В.И., 1985, с. 142). Приведенная в работе аргументация подкреплена точкой зрения В.И. Матющенко (1974, с. 163) о сходстве некоторых черт посуды Второго Еловского могильника с бегазы-дандыбаевской керамикой и М.Ф. Косарева (1981, с. 28) о связях бегазинцев с населением таежных районов Западной Сибири. Более определенно В.И. Молодин высказал мнение о бегазы-дандыбаевском компоненте в культурогенезе эпохи поздней бронзы Барабы по результатам исследования материалов могильника Старый Сад. Как участник этого исследования, А.В. Нескоров также принял эту точку зрения (Молодин В.А., Нескоров А.В., 1992, с. 93-97, 244-246 ил.). Дополнительными аргументами послужили: 1) прямоугольная форма планировки кургана (ров позднебронзовых курганов Барабы и каменная ограда курганов Казахстана); 2) по предварительному определению В.П. Алексеева, антропологическое отличие от андроновского и ирменского населения. Это подтверждают некоторые антропологические материалы могильника Преображенка-3 по данным исследования Т.А. Чикишевой. Что же касается керамики могильника Старый Сад, то по форме она близка андроновской, ирменской и карасукской, а по орнаментации она в целом андроноидная (очень верное наблюдение. – Прим. В.Б.). Но такие черты, как неорнаментированный венчик и уступчик или валик, между венчиком и туловом сосуда, по мнению В.И. Молодина и А.В. Нескорова (1992, с. 95), близки бегазы-дандыбаевской керамике.

В опубликованных тезисах доклада В.В. Варфоломеев (1987, с. 88) без какой-либо аргументации указывает, что самыми северными памятниками, на которых найдена бегазы-дандыбаевская керамика, являются поселение Прорва и второй Потчевашский могильник на р. Ирты-

ше. Вне сомнения, речь идет о ритуальной посуде андроноидного типа с геометрическим декором в зоне плечико-тулова и в некоторых случаях неорнаментированным венчиком. В.И. Матющенко (1991, с. 63) в своих более поздних работах также допускает мысль о проникновении бегазы-дандыбаевского населения далеко на север, в лесостепные районы Обь-Иртышья.

Благодаря исследованиям археологов барнаульской научной школы открытие памятников эпохи поздней бронзы в Кулундинской степи стало значительным событием в западносибирской археологии. В контексте рассматриваемой проблемы интерес представляют памятники так называемого бурлинского типа, выделенные В.С. Удодовым (1994, с. 11–13). Тип определяют, по его мнению, сосуществование и взаимодействие традиции бегазы-дандыбаевской станковой керамики среднеазиатских земледельческих культур (Удодов В.С., 1994, с. 11). К сожалению, качественный анализ бегазинских керамических комплексов так и не получил должного освещения в публикациях. Автор исследования выделяет четыре группы сосудов, не приводя их морфологических особенностей, и считает, что первая и третья группы являются классическими бегазы-дандыбаевскими (Там же). Вероятно это та, которая в большей степени свойственна посуде погребальных памятников этой культуры.

Настораживает одно обстоятельство. За всю историю изучения бегазы-дандыбаевской культуры в степях Казахстана не открыто ни одного поселения с такой или с таким количеством керамики ритуального облика, тогда как на поселениях степного Алтая Бурла-3 и Кайгородка-3 она составляет около 40 и 50% соответственно. В ареале андроноидных культур Западной Сибири ее соотношение с кухонной посудой на поселениях менее 30%, а на андроновских поселениях – в пределах 5%. Исключение составляют такие памятники сузгунской культуры, как Сузгун-ІІ и Чудская гора. Их семантика, как территориальных культовых мест, не вызывает сомнения у специалистов (Потемкина Т.М., Корочкова О.Н., Стефанов В.И., 1995, с. 98–99). Феномен указанных памятников степного Алтая требует корректного объяснения. Знакомство с материалами убеждает в том, что не все керамические материалы можно определять как бегазы-дандыбаевские. Это же касается и некоторых материалов поселения Курейка-3, которые Г.Е. Иванов (1993, с. 138) также считает бегазинскими. В аспекте решения проблемы о культурной принадлежности памятников северо-западных районов Алтая можно отметить следующее. Во-первых, территория, о которой идет речь, в эпоху поздней бронзы (возможно, в более широких временных границах) являлась контактной, историко-культурной зоной обществ открытых пространств Казахстана и лесостепных районов бассейна Верхней Оби. Во-вторых, учитывая первое обстоятельство, необходима критика археологических источников на качественно новом методическом и теоретическом уровнях. В-третьих, требуется качественное обоснование особенностей бегазы-дандыбаевского керамического комплекса, что до сих пор не было сделано. В специальной литературе ссылки даются на монографию А.Х. Маргулана (1979), но в ней анализ керамики дан по каждому сосуду отдельно. Соответственно, непонятно, на что указывается ссылка: на индивидуальный сосуд или на общее (стилистическое) восприятие? Последнее скорее отражает стадиальные особенности развития (стиль периода или эпохи), а не культурную специфику комплекса.

Выделить характерные особенности бегазы-дындыбаевской керамики очень трудно, как и погребальной посуды любой андроноидной культуры. Для нее также свойственно разнообразие форм и индивидуальность в орнаментальной композиции. Все же в коллекции преобладают плоскодонные и круглодонные горшки, диаметр венчика (горловины) которых равен или больше высоты сосуда (последних в этой типологической группе больше). Свободная от орнамента зона венчика не является правилом, почти треть сосудов в этой группе имеет декорированный венчик (11 из 32). Не менее существенным показателем является соотношение высоты венчика к высоте сосуда. В коллекции из памятников Центрального Казахстана преобладают сосуды с пропорциональным соотношением в пределах от 1:3 до 1:4. Наибольший диаметр приходится на середину высоты сосуда, но чаще ниже ее (22 экз.). Это придает посуде приземис-

тый вид или форму. Следует также отметить, что венчик на бегазы-дандыбаевской посуде, которую обычно сопоставляют с позднебронзовой керамикой Западной Сибири, поставлен прямо, обрез его прямой, округлый, реже приостренный. Особый колорит керамическому комплексу придает посуда других форм, среди которых известны также единичные (вазы, горшки «высокой» формы, банки закрытого типа и т.д.). Особо отметим сосуды на высоком поддоне, которые традиционно связывают с бегазы-дандыбаевской культурой. Е.Е. Кузьмина достаточно аргументированно показала их широкое распространение в культурах Евразии и происхождение этого типа связала с южными районами Азии. Эта же мысль, но высказанная несколько ранее, нашла отражение в работе Н.Л. Членовой. Что касается орнамента, то по технике исполнения и орнаментальным мотивам выделить свойственные только бегазы-дандыбаевскому декору практически невозможно. Вероятно, к типичным чертам относится орнаментация почти всей поверхности сосуда однотонным декором или помещение в зоне плечико-тулова только одного орнаментального пояса (последний признак предположительный и требует аргументации). Характерными мотивами, надо полагать, являлись сосцевидные налепы (6 случаев), шахматное или елочное (вертикальное) расположение заштрихованных параллелограммов, оттиски в виде половины круга и «галочки». На полиморфизм керамики и шахматный орнаментальный мотив, как характерных черт бегазы-дандыбаевской посуды, указывал А.Х. Маргулан (1979, с. 142). Орнаментальная композиция посуды этой культуры более простая, чем на керамике андроноидных культур верхнеобского бассейна и ирменской культуры. Лестничный мотив, комбинация которого формирует меандровый элемент андроновского декора в зоне тулова сосуда, встречен только на 4 горшках из могильника Сангру-І, а также треугольный мотив на одном сосуде формирует цепочку, обрамляющую гладкий треугольник (Маргулан А.Х.,1979, рис. 87.-2; 96.-1, 2; 97.-2; 97.-1). Культурная специфика бегазы-дандыбаевского декора в большей степени определяется на сравнительнотипологическом уровне по отсутствию тех или иных орнаментальных мотивов.

Достаточно очевидны в керамике и орнаментации этой культуры стадиальные черты: горшковидная посуда плоскодонной и круглодонной формы (последний признак в значительной степени объединяет ее с керамикой карасукской и ирменской культур), пропорциональное соотношение высоты и диаметра горловины сосуда, неорнаментированный венчик, геометрический орнаментальный стиль, индивидуальность орнаментальной композиции (этот признак нередко приводит к ошибочным выводам). Сходство стадиальных признаков в наибольшей степени прослеживается с материалами памятников Среднего Енисея и лесостепного Объ-Иртышья, чем Зауралья, Южного Урала и Приаралья. По мнению специалистов, бегазы-дандыбаевская проблема для Зауралья и лесостепного Тоболо-Иртышья не стоит остро, а черты этой культуры на посуде пахомовского и сузгунского типов они, вслед за М.Ф. Косаревым, склонны объяснять общей тенденцией трансформации андроновской (федоровской) керамической традиции (Потемкина Т.М., Корочкова О.Н., Стефанов В.И., 1995, с. 128–129). Вероятно, целесообразнее поставить проблему о влиянии «северной» андроноидной традиции на культуру Центрального Казахстана.

Морфологические отличия посуды андроноидных культур бассейна Верхней Оби (еловская и корчажкинская) от бегазинской в том, что у нее только плоское дно (исключения крайне редкие), соотношение высоты венчика к высоте сосуда от 1:5 и более, наибольший диаметр приходится на середину сосуда и выше. Венчик на андроноидных сосудах, как правило, поставлен наклонно (наружу) и не имеет прямого обреза. Орнамент разнообразный и сложный, с четким зональным подчинением. Его определяет геометрический стиль. Среди орнаментальных мотивов ведущими являются: заштрихованный треугольник, лестничный (заштрихованная полоса), ромб, сетка. Разнообразие комбинаций демонстрируют треугольник и лестничный мотив. Нередко они находятся в сочетании. Часто использовали прием усиления негативного изображения. Так, при декоре из треугольников, соединенных вершинами (позитив), между ними образовывался гладкий ромб (негатив). На ромб наносили дополнительные фигуры (перекрещенные линии, циркульный орнамент и др.), что придавало орнаментальной фигуре са-

мостоятельный вид, как и у позитивного изображения. Заштрихованные треугольники часто выступали как основным, формирующим композицию мотивом, так и для обрамления (усиления) этой основы. В последнем случае они напоминают андроновскую манеру завершения орнаментального поля на некоторых сосудах геометрического и меандрово-геометрического стиля. Нередко на андроноидных сосудах культур Верхней Оби орнамент наносили в нижней части зоны венчика. И чаще всего это были ряды заштрихованных треугольников. Лестничный мотив в силу своей простоты формировал более сложные композиции и использовался исключительно для декора плечико-тулова. Его использовали для украшения в виде параллельных линий зигзага или перекрещивающихся, в виде вписанных треугольников, Г-образных фигур (иногда переплетающихся), классического и упрощенного меандра, в виде взаимопроникающих прямоугольников.

Приведенная краткая характеристика погребальных керамических комплексов андроноидных культур Верхней Оби (здесь раздельно особенности еловской и корчажкинской культур не учитываются) подчеркивает специфику бегазы-дандыбаевской керамической традиции. В соответствии с этим обозначим следующее.

- 1. По культуродиагностирующим, а не стадиальным, типолого-морфологическим признакам формы и декора керамика памятников лесостепной Барабы (Абрамово-4, Преображенка-3, Гандичевский совхоз и особенно Старый сад) имеет близость к идентичным комплексам андроноидных культур Верхнеобского бассейна. Они также ближе к материалам Прорвы, Второго Потчевашского могильника и погребений на городище Потчеваш (Евдокимов В.В., Стефанов В.И., 1980; с. 41–51; Стефанов В.И., 1979, с. 82–90; Федорова Н.В., 1974). В.И. Молодин (1985, с. 142) также обращает внимание на это обстоятельство. Что же касается прямоугольной формы организации пространства кургана, то она известна в погребальной практике корчажкинской культуры Кузнецкой котловины (Бобров В.В., 1995, с. 75–78). Если вывести барабинские памятники из состояния, синхронного ирменской культуре, что более соответствовало реальности, то они могут быть отнесены к андроноидной культуре (не исключено, что самостоятельной) Барабы.
- 2. Было бы ошибочным полностью отрицать наличие бегазы-дандыбаевских комплексов на памятниках северо-западных районов Алтая. Это доказано достаточно аргументированно. Пастушеско-скотоводческий уклад хозяйства бегазы-дандыбаевцев определил подвижный образ жизни, они передвигались, вплоть до Синьцзяна. Обратим внимание, что археологически движение отмечено в широтном направлении по степям. Вопрос о том, насколько корректным явилось определение культурной принадлежности всех материалов алтайских памятников (без учета комплексов КВК, саргаринско-алексеевской и станковой), остается открытым. Проблема осложняется тем, что на территории алтайской части ареала корчажкинской культуры пока не известны могильники и соответственно культура погребений. Напомним, что степной Алтай контактная культурно-историческая зона.
- 3. В бегазы-дандыбаевском комплексе обращает на себя внимание культурный компонент, связанный с переднеазиатской традицией и нашедший отражение в кубках на высоком поддоне (их орнаментация требует отдельного анализа) и сосудах с высокой шейкой. Несомненно, другим компонентом в культуре был андроновский, который не мог не вызвать появления морфологических и декортивно-типологических черт, свойственных всему постандроновскому миру.
- 4. В лесостепи Западной Сибири сформировалась свита андроноидных культур, хозяйственно-экономический уклад населения которых, с одной стороны, приводил к стационарному образу жизни, с другой вызывал демографические изменения (рост численности населения). Нетрудно заметить, что первоначальным их очагом была периферия андроновского мира, а затем происходило освоение территории метрополии. В результате этого процесса должно было произойти их взаимодействие с населением бегазы-дандыбаевской культуры. В специальной литературе неоднократно упоминались факты, свидетельствующие о карасукском или ирменском влиянии на культуру поздней бронзы казахстанских степей. Собрать их и обозначить решение проблемы о связях культур в постандроновское время одна из актуальных задач современного изучения эпохи поздней бронзы в зоне контакта Северной и Центральной Азии.

#### А.П. Бородовский, О.В. Софейков, С.В. Колонцов

Институт археологии и этнографии СО РАН; НПЦ по сохранению историко-культурного наследия при Администрации Новосибирской области, Новосибирск

## МАТЕРИАЛЫ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ ИЗ СЕВЕРНОЙ КУЛУНДЫ (Карасукский район Новосибирской области)

Исследования последних десятилетий на территории Кулундинской степи позволили выявить целый ряд интересных археологических комплексов различных эпох, среди которых особое место занимают памятники эпохи поздней бронзы. Благодаря усилиям барнаульских археологов более основательно была изучена восточная зона Кулундинского региона, тогда как север этой территории во многом еще остается слабо исследованным. Определенный вклад в решение этой проблемы был внесен в ходе инвентаризации археологического наследия Новосибирской области при подготовке материалов тома свода археологических памятников по Карасукскому району.

Как известно, особенностью бегазы-дандыбаевских памятников Кулунды является устойчивое сочетание лепной керамики с гребенчатым орнаментом и станковой посуды, выполненной на гончарном круге (Удодов В.С., 1991, с. 84–92). Орнаментация керамики ручной лепки представлена мелкозубчатым штампом, горизонтально расположенными поясами отпечатков наклонного штампа, значительно реже встречается геометризм. Так называемая станковая посуда, изготовленная на гончарном круге с красноватым ангобом, имеет прямые аналогии в керамическом комплексе эпохи поздней бронзы Средней Азии. Именно эти две группы сосудов представлены среди сборов фрагментов керамики на памятниках Мелковский канал, Мелковский комплекс, Мелкое-9 и Калач Карасукского района Новосибирской области. Судя по распространению таких находок, мощный миграционный поток бегазы-дандыбаевского населения двигался из Центрального Казахстана в двух направлениях на север (Бурла-3, Кайгородка) и юго-восток (Рублево-6) Кулундинской степи (Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Шамшин А.Б., 1999, с. 380–381).

Археологические памятники этого периода Мелковский канал-1, Мелковский комплекс, Мелкое-9 на территории Карасукского района в настоящее время являются самыми северными для Кулунды. Они, очевидно, обозначают тот «плацдарм», откуда началось проникновение носителей бегазы-дандыбаевского населения в глубь Барабинской лесостепи на территорию современных Здвинского (Каргат-6) и Венгеровского (Преображенка-3, Старый Сад) районов Новосибирской области (Молодин В.И., Новиков А.В., 1998, с. 87, 88). Новое население, осваивая Кулундинскую степь, принесло, кроме своей посуды, и традиции бронзолитейной обработки. На территории современного Карасукского района еще не выявлено специальных площадок металлообработки, но определенные косвенные признаки этого производства, несомненно, присутствуют среди сборов на целом ряде памятников – Мелковский канал-1, Мелковский комплекс, Мелкое-9 (рис. 1.-1-6). Этими вещами, по определению Н.Ю. Кунгуровой, являются маленькие галечки, специально сработанные с одного из узких торцов. На бегазыдандыбаевских поселениях Кулунды такие предметы активно используются в металлообработке (Кунгурова Н.Ю., Удодов В.С., 1997, с. 78). Судя по трасологическому определению Н.Ю. Кунгуровой, характерные следы сработанности соответствуют использованию этих галек в качестве инструментов для доводки поверхностей отлитых бронзовых изделий, когда их температура оставалась еще достаточно высокой. Причем, как подчеркивает Н.Ю. Кунгурова, такая доводка осуществлялась сразу же после проковки предметов.

Одним из интересных бронзовых изделий является случайно обнаруженный на территории Карасукского района черешковый кинжал с упором-перекрестием (рис. 1.-7). Общая длина предмета составляет 20 см, а учитывая обломанное острие лезвия, было, наверно, еще больше.

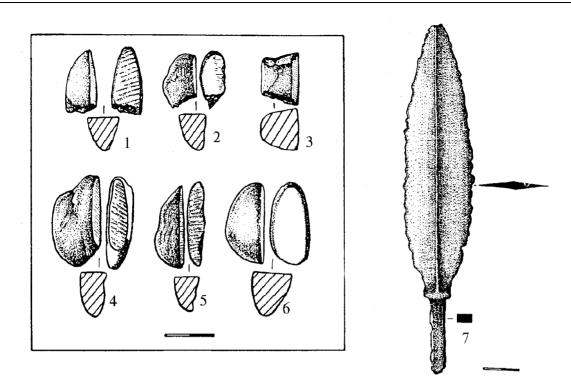


Рис. 1. Предметы эпохи поздней бронзы из северной Кулунды: I – Мелковский канал-1; 2, 4, 5, 6 – Мелковский комплекс; 3 – Мелкое-9; 7 – бронзовый кинжал из Карасука

Лезвие кинжала длиной 15 см имеет листовидное перо с центральной рельефной гранью и уплощенно-ромбическое сечение. Максимальная ширина клинка составляет 4 см. Клинок и черешок соединены узловидным рельефным упором, шириной до 1,5 см. Размеры черешка подквадратного сечения составляют 4,5х0,8 см. По одному из вариантов классификации предмет из Карасука относится к копьевидным кинжалам (Гришин Ю.С., Тихонов Б.Г., 1960, с. 74). Действительно, сходство лезвия этого предмета с копьем сразу же «бросается в глаза». Вероятно, именно такая особенность позволяла в свое время В.М. Флоринскому (1898, с. 495-498) считать ряд аналогичных изделий из Кулунды (с территории Алтайского края) копьями. Тем не менее лезвие с черешком использовалось в качестве клинка кинжала, о чем свидетельствует целый ряд фактов. Прежде всего это находка на поселении Рублево-6, серии бронзовых предметов вместе с бегазинской и станковой керамикой (Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Шамшин А.Б., 1999, с. 383). Среди этих изделий были обнаружены два черешковых кинжала, близких по форме к находке из Карасукского района. У одного из этих предметов сохранилась роговая рукоять, насаженная на черешок. Рублевский бронзовый кинжал с рукоятью позволяет объяснять наличие валика-перекрестья как упора для крепления. Аналогичная, конструктивная деталь вплоть до недавнего времени была характерна для традиционных столовых ножей с насаживаемой рукоятью из органических или синтетических материалов.

Не менее важно и определенное сходство таких бронзовых черешковых кинжалов с предметом из ирменского памятника Преображенка-3 в Барабе. По мнению В.И. Молодина (1985, с. 124), он представляет собой наконечник дротика. Наряду с такой трактовкой не исключено, что предмет из Преображенки-3 мог являться вотивным кинжалом, имеющим определенную близость к находке из Карасукского района. Эпизодически традиция изготовления миниатюрного бронзового оружия представлена еще в андроновское время (Молодин В.И., Новиков А.В., Гришин А.Е., 1998, с. 296, рис. 2.-б, с. 297; Ковтун И.В., 1998, с. 251) от Барабинской лесостепи (Старый Тартас-4) до Минусинской котловины (Ланин лог). Любопытно еще и то, что бронзовый черешковый кинжал с копьевидным лезвием из Карасукского района имеет определенное сходство с аналогичным оружием киммерийского времени XI–IX вв. до н.э. (Гришин Ю.С., Тихонов Б.Г.,

1960, с. 76). В этой связи следует заметить, что недавно в Новосибирском Приобье (Завьялово-1, 2) был также обнаружен миниатюрный бронзовый кинжал «киммерийского» облика.

В целом новые материалы эпохи поздней бронзы из северной Кулунды безусловно интересны, поскольку такие находки позволяют уточнить историческую географию для распространения носителей бегазы-дандыбаевской культуры на границе степной и лесостепной зоны Обь-Иртышского междуречья. Кроме того, это дает возможность более детально представлять направление и динамику миграционных потоков древнего населения на рубеже II—I тыс. до н.э. на юге Западной Сибири в преддверии сложения основ культур «раннескифской» эпохи. Поэтому не случайно культурный слой бегазы-дандыбаевского времени является подстилающим для одного из самых грандиозных западносибирских погребальных сооружений эпохи раннего железа — Мелковского кургана.

#### А.В. Гончаров

Алтайский государственный университет, Барнаул

#### КОСТОРЕЗНОЕ ДЕЛО В СИСТЕМЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ ОБЩЕСТВА ЭПОХИ РАННЕЙ БРОНЗЫ

На протяжении многих тысяч лет человек использовал кость и рог в своей хозяйственной деятельности. Однако в разные периоды истории роль и значение косторезного дела в древней экономике не были одинаковыми. Эпоха ранней бронзы во многом является переломным моментом в историческом процессе и изучение косторезного производства этого периода вызывает особый интерес.

В данной работе предпринята попытка установить роль и место косторезного дела в системе производительных сил общества эпохи ранней бронзы. Для этого в течение нескольких лет изучался остеологический комплекс с поселения Березовая Лука, которое является базовым памятником елунинской культуры для Лесостепного Алтая и сопредельных территорий (Грушин С.П., 2002, с. 3). Население, оставившее этот памятник, имело комплексное хозяйство с преобладанием многоотраслевого животноводства (Кирюшин Ю.Ф., Гальченко А.В., Тишкин А.А., 1995, с. 55; Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 1998, с. 77). Это создало хорошую сырьевую базу для развития косторезного производства, которое на данном памятнике отличается достаточно сложным технологическим процессом и богатым орудийным набором. По признанию многих авторов, именно с эпохи бронзы производящая экономика для юга Западной Сибири является одной из ведущих хозяйственных ориентаций (Бородовский А.П., 1997, с. 112), и с этого периода домашнее скотоводство составляло сырьевую основу для косторезного производства (Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М., 1979, с. 139).

Важным моментом в понимании значения кости как производственного сырья является то, что на территории Лесостепного Алтая отсутствует пригодный для обработки камень (Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М., 1983, с. 4); при высокой ценности ранней бронзы.

Изучив и проанализировав костяной орудийный набор с поселения Березовая Лука (раскопки А.А. Тишкина (2000)), удалось выявить связь косторезного дела с различными отраслями хозяйства «елунинцев». Весь костяной орудийный комплекс можно условно разделить на три группы: типичные изделия, бракованные, изделия с неустановленным функциональным назначением.

Представленные в данной работе выводы сделаны на основе анализа наиболее многочисленной и представительной первой группы. Внугри нее можно выделить несколько типов вещей.

- 1.1. Орудия, используемые в охоте: крупный наконечник стрелы для самострела, втульчатый наконечник копья или рогатины, вкладышевый наконечник копья, девяти- и четырехгранные наконечники стрел (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 1997, с. 207; и др.).
- 1.2. Орудия, используемые в рыболовстве. Этот тип изделий представлен костяными и роговыми наконечниками гарпунов. Наличие рыболовства подтверждают и найденные на поселении кости крупной рыбы.

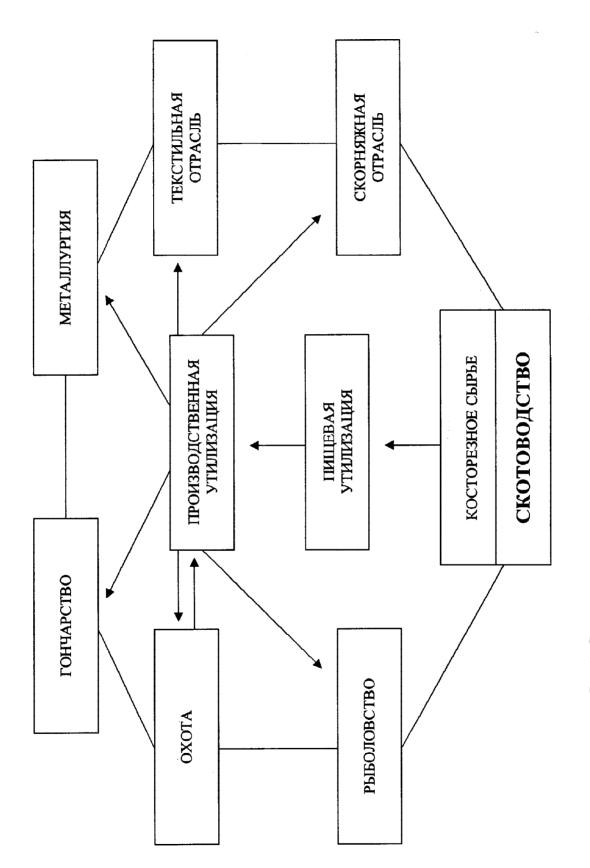


Рис. 1. Связь косторезного дела с разными отраслями хозяйства «елунинцев»

- 1.3. Орудия скорняжного производства: шилья и проколки из трубчатых костей, струги из ребер для мездрения шкур.
- 1.4. Отдельный тип представляют разбильники, тупики, трепала из трубчатых, тазовых и челюстных костей животных. Они могли использоваться как в скорняжной, так и в текстильной отрасли и служили для размягчения кожи или растительных волокон.
- 1.5. Орудия для работы с глиной: орнаментиры из костей, различные орудия лощильно-заглаживающего назначения.
- 1.6. Примером использования кости в металлургии может являться найденный в культурном слое поселения альчик (таранная кость) мелкого копытного, который сточен с одной стороны. В порах кости зафиксированы бронзовые окислы (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 1995, с. 49).

Использование альчиков можно наблюдать на материалах самых разных культур в эпоху бронзы, раннего железа, средневековья и этнографического времени вплоть до наших дней. По мнению большинства исследователей, они имели игровое предназначение (Адамов А.А., 1989, с. 96). Доказательством того, что экземпляр с Березовой Луки применялся в бронзолитейном производстве, могут являться аналогии из материалов андроновской культуры (Кунгурова Н.Ю., Удодов В.С., 1997, с. 76, рис. 1). С помощью трасологического анализа было установлено функциональное назначение таких находок – выравнивание и устранение неровностей, неизбежно возникавших в процессе отливки бронзовых изделий (швы, бугорки, каверны и т.д.).

Кроме того, многие авторы указывают на возможность использования кости в качестве топлива для очагов, связанных с бронзолитейным производством (Бородовский А.П., 1997, с. 115; Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 2000). В этом отношении представляют интерес кальцинированные кости, найденные в культурном слое поселения. Анализ костяного орудийного набора ярко демонстрирует связь косторезного производства с другими отраслями древнего хозяйства «елунинцев» – охотой, рыболовством, гончарным, текстильным, скорняжным производством и металлургией. Кроме того, по соотношению количества костяных орудий можно судить о том, какая отрасль хозяйства преобладала. В данном случае большинство изделий из кости применялось в кожевенном производстве. При сравнении количественного показателя между костяными, металлическими и каменными изделиями становится очевидным, что кость как сырье для изготовления орудий значительно преобладала над другими материалами.

Таким образом, косторезное дело было органично включено в общую цепь взаимозависимых явлений жизни «елунинского» общества, что выражалось в тесной связи продукта косторезного производства с различными сферами древней экономики и общим хозяйственным укладом (рис. 1). Кроме того, в обществе эпохи ранней бронзы существовала гармоничная связь пищевой и производственной утилизации костного сырья, что отразилось в последовательности его обработки. Очевидно, косторезное дело занимало важное место среди прочих отраслей елунинского хозяйства и продолжало сохранять свои позиции на протяжении всей эпохи бронзы на территории Лесостепного Алтая.

#### А.А. Гриченко

Санкт-Петербург

#### ОБ ОДНОМ СЮЖЕТНОМ ТИПЕ ПЕТРОГЛИФОВ ТРЕХ КАРЕЛЬСКИХ СВЯТИЛИЩ

Проблема культурной и этнической принадлежности памятника – одна из ключевых в его атрибуции. Ю.А. Савватеев (1967, с. 124–125) развивал взгляды А.Я. Брюсова, считавшего карельские собрания петроглифов монокультурными памятниками; с критикой концепции культурного единства карельской традиции наскального искусства выступил А.Д. Столяр (1994а, с. 57), разделив по ряду критериев онежскую и беломорскую традиции. Очевидно, что в первую очередь куль-

турным индикатором для такого рода памятников являются составляющие их репертуар образы и сюжеты\*, определенные пантеоном и мифологией конкретного лингвоэтносоциального конгломерата. Однако репертуар памятников, как правило, представляется количественно-статистической сводкой; сюжетной типологии карельских петроглифов, насколько мне известно, до сих пор нет\*\*.

Представленный ниже анализ нескольких композиций петроглифов Онежского озера, Бесовых следков, Залавруги, конечно, не дает решения поставленной проблемы, однако позволяет приблизиться к пониманию мифологической образности, определившей конкретный культурно-исторический облик каждого памятника. Рассмотрены некоторые двучленные вертикальные противопоставления персонажей различной морфологической принадлежности, сохраняющие инвариантную полярную структуру во всех изводах.

• Онежское озеро. Среди изученных и опубликованных исследователями Эстонского общества изучения первобытного искусства (г. Тарту) петроглифов устья Водлы (Poikalainen V., Ernits E., 1998) выделяется ряд изображений лося, попирающего передним копытом расположенного внизу лебедя (в одном случае конечность животного сливается с шеей птицы) (Пойкалайнен В., Эрнитс Э., 1990, с. 107). Однако тождественные композиции присутствуют и в южных собраниях комплекса, на м. Кладовец (сцена иконографически и стилистически аналогична усть-водлинским) и эрмитажном камне с м. Пери-III (рисунок заметно отличается по стилю, фигуры не пересекаются, хотя корпус лебедя также расположен под передним копытом лося).

По мнению Э. Эрнитса (1990, с. 28), эти противопоставления свидетельствуют о дуально-экзогамных отношениях общества, однако, как демонстрирует этнографическая современность, такой фратриальный дуализм имеет глубинные связи с дуализмом космологическим (Топоров В.Н., 1980, с. 69–70). В таком случае сцены данного типа соотносятся в той или иной степени со всеми космологически окрашенными текстами святилища; в частности, оппозиция лось/водоплавающая птица может кореллировать с противопоставлением лось/лодка (м. Карецкий Нос и м. Пери-Нос). Если образ лебедя символизирует мифологические представления о преисподней (Лаушкин К.Д., 1962, с. 231–233; Эрнитс Э., 1990, с. 28) (статическая модель), то изображение ладьи предков связано с ритуальной специализацией модели мира в динамическом аспекте (преисподняя ассоциируется с прошлым) и конкретными областями и функциями нижнего мира, связанного с водной стихией.

• *Бесовы следки*. Известные здесь изображения водоплавающих птиц с фигурами лосей не объединяются, лосю противопоставляется другой обитатель воды – белуха. Морское животное также расположено внизу и попираемо копытами зверя (в некоторых случаях показаны соединительные линии). Следовательно, в сознании создателей петроглифов Бесовы следки представителем нижнего мира являлся гигантский подводный зверь (ср. огромную чудовищную рыбу карело-финской мифологии).

Как и в оппозиции лось/водоплавающая птица, здесь реализована дуалистическая модель мира; ее варианты в специализированных формах культа (поклонение предкам и т.п.) достоверно здесь не распознаются, во всяком случае в сюжетные изображения выделенного типа входят только основные зооморфные классификаторы полярно противопоставленных космических сфер.

• Залавруга. Здесь также известны многочисленные изображения белухи, однако изображается она исключительно в повествовательных сценах убийства подводного чудовища — локальный беломорский вариант сюжета борьбы с мировым змеем (их почему-то называют сце-

<sup>\*</sup> Проблема определения сюжета для первобытного искусства не только не решена, но даже и не сформулирована. Здесь во избежание недоразумений сюжет определен как упорядоченная совокупность нескольких элементарных смысловых единиц, незамкнутая (т.е. открытая для дальнейших смысловых надстроек) семантическая структура, являющаяся инвариантом для некоторой парадигмы выражений.

<sup>\*\*</sup> Составленный К.Д. Лаушкиным (1959; 1962) обзор при всех своих достоинствах на роль полной аналитической типологической сводки претендовать не может.

нами морского промысла), восходящих скорее к протоэпической, нежели космологической традиции. Бинарную оппозицию с интересующими нас персонажами составляют древнейшие в комплексе (Столяр А.Д., 1976, с. 114–115, 119) рисунки лодок и кортеж оленей (или лосей) Старой Залавруги (палимпсест не обязательно свидетельствует о диахроничности; если же изображения животных и выполнены позже, то наверняка не без учета прежде исполненных лодок).

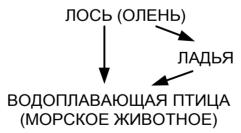
Ладьи центрального панно Старой Залавруги вряд ли аналогичны лодкам повествовательных многофигурных композиций Новой Залавруги: сочетание олень(лось)/лодка является универсальным сюжетом наскального искусства всей Северной Евразии и некоторых памятников Центральной Азии, «морской промысел» — локальный сюжет, характерный только для петроглифов Залавруги, причем лодку может замещать отдельная антропоморфная фигура (в таком изводе сюжет известен и на Онежском озере, и на Бесовых следках). Архетипы мифологии древнего Севера у создателей залавружских петроглифов сменяются оригинальной сюжетикой историко-эпического типа («батальные» и «охотничьи» сцены), а сам памятник приобретает довольно индивидуальный облик. Статические модели мироздания с их обобщенным символизмом на Залавруге отсутствуют.

\* \* \*

Итак, изображения лосей, водоплавающих птиц, морских животных и лодок представлены во всех известных собраниях петроглифов Карелии. При этом их комбинации, составляющие инвариантный сюжет, отличаются в разных памятниках. Например, образ лебедя, семантически активный в космологических схемах онежских петроглифов, оказывается абсолютно релевантным в подобных композициях Бесовых следков; чрезвычайно актуальное в изображениях Залавруги сражение с морским зверем на Онеге показано в двух кратких сценах (м. Бесов Нос), на всем фоне онежского ансамбля являющихся несомненными интерполяциями, следствием интеркультурных контактов. Характерный для Онеги и Залавруги мифологический историзм, проявляющийся в апелляции к предкам, на Бесовых следках выражен слабо или не выражен вовсе, а на Залавруге развивается в мощную нарративную традицию, наполняющую петроглифы событийностью.

Если в сочетании с лосем лебедь и морской зверь контаминируют как персонажи эквивалентные (локальные различия относятся, конечно, к специфике экологической ниши конкретных памятников), то подключение к одному из полюсов изображения ладьи смещает смысловые акценты и новая оппозиция становится дополнительной по отношению к первой. Образ лося — универсальный культовый символ Северной Евразии эпохи неолита и бронзы — ни в какие контаминации, по-видимому, не входит\*\*\*

Схематически и обобщенно можно представить рассмотренные противопоставления как треугольник с неравными сторонами:



Реализации всех возможных в этой схеме оппозиций не типичны ни для одного памятника; каждая конкретная традиция актуализирует лишь некоторые из возможностей. Амбива-

<sup>\*\*\*</sup> Пока еще не вполне ясно, как соотносятся с описанными композициями характерные для онежских петроглифов изображения итифаллического антропоморфного персонажа, ступни которого перекрывают фигуру лебедя (эрмитажный камень с м. Пери-III, м. Бесов Нос, м. Кладовец). Возможно, аналогична семантика двух изображений стоп беломорского беса, попирающих водоплавающую птицу и морского зверя.

лентность семантики лодки реализуется только в повествовательных циклах Залавруги, причем, по-видимому, на различных исторических этапах. Спектр востребованных в конкретной традиции наскального искусства реализаций мифологемы определяется культовыми нуждами и культурными потребностями создателей святилища.

Рассмотренные выше образы – лишь небольшой фрагмент величественного здания древней мифологии карельских племен, однако анализ свидетельствует, скорее, о различной культурной принадлежности их создателей.

#### С.П. Грушин

Алтайский государственный университет, Барнаул

## НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ ПАМЯТНИКА ЭПОХИ РАННЕЙ БРОНЗЫ ТЕЛЕУТСКИЙ ВЗВОЗ-I

Памятник Телеутский Взвоз-I располагается на высоком (до 70 м), разрушающемся мысу левого коренного берега Оби, в 5 км к северо-востоку от с. Елунино Павловского района Алтайского края. Памятник открыт А.П. Уманским в 1956 г. и впервые был учтен как курганная группа Телеутская-IV, состоящая из 21 визуально фиксируемого погребального сооружения (Уманский А.П., 1993, с. 9). Затем этот археологический комплекс неоднократно обследовался сотрудниками Барнаульского пединститута и Алтайского госуниверситета (Шамшин А.Б., 1993, с. 19–20; Уманский А.П., 1993, с. 9; Казаков А.А., 1995; и др.). С учетом обозначения жителями ближайших деревень урочища и спуска в пойму Оби А.А. Казаков переименовал курганную группу Телеутская-IV в Телеутский Взвоз-I.

В 1996 г. на памятнике Телеутский Взвоз-I А.А. Казаков исследовал курганы №2–8, общая площадь раскопа составила 1588 кв. м. Кроме погребений поздней бронзы и средневековья, были обнаружены два захоронения эпохи ранней бронзы в раскопе кургана-8 и по одному – в раскопах курганов №5, 7. Так было положено начало исследованию грунтового могильника и связанными с ним поминальников и ритуальных сооружений (Кирюшин Ю.Ф., Казаков А.А., Тишкин А.А., 1996).

В 1997 г. А.А. Тишкин при исследовании курганов №9, 10 монгольского времени вскрыл 365 кв. м площади памятника и раскопал четыре погребения эпохи ранней бронзы. В этом же году было исследовано частично разрушенное андроновское захоронение развитого бронзового века (Тишкин А.А., Казаков А.А., Горбунов В.В., 1997; Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 2000). Курганы №11–14 исследовались в 1998 г. В.В. Горбуновым. Им на памятнике вскрыто 436 кв. м. К эпохе ранней бронзы было отнесено шесть погребений (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1998).

В 1999–2002 гг. автор проводил изучение памятника сплошным раскопом. Основной целью работ было выявление и исследование комплексов эпохи ранней бронзы. За обозначенный период раскопано 27 погребений этого времени, а также изучены погребальные объекты других культур (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1999; 2000; 2001; Папин Д.В., Тишкин А.А., Грушин С.П., 2000).

Параллельно с изучением погребений на памятнике ежегодно исследовались поминальники и ритуальные конструкции в виде рвов и ям. Результаты полевых работ ежегодно докладывались на Годовой итоговой сессии ИАЭ СО РАН (Кирюшин Ю.Ф., Казаков А.А., Тишкин А.А., 1996; Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1998; 1999; 2000).

Предварительные итоги аналитической работы по осмыслению накопленного нового материала на памятнике Телеутский Взвоз-I были опубликованы в ряде научных статей (Грушин С.П., 2000; Тишкин А.А., Грушин С.П., 2000; Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 2001).

Одним из перспективных направлений в изучении погребального комплекса Телеутский Взвоз-I является планиграфическое исследование на памятнике. К настоящему времени на могильнике выявлены и исследованы археологические объекты разных исторических эпох (эпоха бронзы, ранний железный век, средневековье). Организация сакрального пространства, планировка погребальных и поминальных сооружений разных периодов существенным образом отличались друг от друга. Сравнение выявленных комплексов при планиграфическом анализе позволяет определить хронологический и культурный срез в истории народов, последовательно проживавших на левом берегу Оби.

В результате анализа планиграфических данных было отмечено, что устроители погребений последующего периода производили их за пределами могильника предшествующего времени, поэтому на одной территории расположены комплексы «через эпоху», т.е. формирование разновременного памятника Телеутский Взвоз-I происходило своеобразным способом «маятника» (Грушин С.П., 2000; Тишкин А.А., Грушин С.П., 2000).

Погребения эпохи ранней бронзы располагаются рядами, по две-пять могил в одном ряду. Длинной осью ряды ориентированы по линии Ю-С или ЮВ-СЗ. Вероятно, что ряды представляют собой группы погребений, принадлежащие близким родственникам, своеобразные микрокладбища в рамках общего могильника. Не вызывает сомнения, что в древности существовали надмогильные сооружения, об этом свидетельствует отсутствие фактов нарушения ранних погребений при строительстве последующих; дальнейшие погребения пристраивались к уже сооруженным, образуя тем самым хорошо выраженные ряды; большая часть погребений носит следы ограбления; в некоторых погребениях фиксируются остатки от деревянных вертикально стоящих столбов, которые, вероятно, при сооружении возвышались над могилой и были деталями надмогильной конструкции. Кроме того, на могильнике зафиксированы захоронения, совершенные в древней погребенной почве и почти неуглубленные в материк, при раскопках они фиксируются на уровне 0,2 м от современной поверхности, что свидетельствует скорее всего о существовании надмогильных конструкций. После сооружения погребения родственники умершего периодически устраивали поминки и, вероятно, кормления души умершего, поскольку сосуды с поминальной пищей располагались на той стороне могилы, куда был ориентирован головой покойник.

Случаи нахождения отдельного сосуда или скопления керамики были ранее зафиксированы на могильниках Староалейка-II и Цыганкова Сопка-II (Кирюшин Ю.Ф., 1987, с. 111, 115). Такая же характерная ситуация отмечена на памятнике Ростовка, где керамические сосуды и ряд вещей помещались в межмогильное пространство (Матющенко В.И., Синицына Г.В., 1988). Аналогичные случаи зафиксированы на могильнике Сопка-II (Молодин В.И., 1985). Однако планиграфическая связь сосудов с конкретными погребениями, как на могильнике Телеутский Взвоз-I, зафиксирована не была.

Определенной проблемой при анализе материалов памятника является датировка и культурная принадлежность объектов так называемого ритуального назначения. Среди них выделяются рвы в виде разомкнутого кольца, полукруга, вытянутого рва. Часть таких сооружений достаточно надежно датируется, благодаря нахождению в них диагностируемых фрагментов керамики.

К эпохе ранней бронзы достоверно можно отнести несколько подобных объектов. Они отличаются относительно большей глубиной – до 1,5 м, наличием в заполнении и на дне отдельных костей и частей скелета животных, керамики и целых развалов сосудов соответствующего времени. Комплекс из подобных сооружений, исследованных на памятнике, был определен нами как сакральный центр могильника. Сооружение располагалось в центре мыса, на самой высокой площадке и представляло собой систему объектов, центром которой была яма от вертикально стоящего деревянного столба. От данного сооружения отходили в радиальном направлении три рва. Два из них были ориентированы по линии ЮВ-СЗ, третий – по линии ЮЗ-СВ. Важно отметить, что последняя направленность длинной осью характерна для боль-

шинства могильных ям, в которых совершены захоронения эпохи ранней бронзы на могильнике, а первая – для ориентировки рядов погребений. К северу от данного комплекса зафиксированы несколько прокалов от костров и скопления костей животных, среди которых преобладали нижние челюсти лошадей. В связи с данными находками важным и перспективным является рассмотрение вопроса семантики подобных сооружений и реконструкции культовых мероприятий, имевших место в древности.

Вероятно, часть рвов можно датировать эпохой поздней бронзы, такие сооружения, как правило, углублены в материк на 0,2 м. В некоторых случаях прослеживается связь подобных сооружений с курганными насыпями и погребениями ирменской культуры.

К «культовым» объектам также можно отнести небольшие ямы, углубленные в материк на 0,3 м, некоторые из них в разрезе имели грушевидную форму. Ямы были заполнены зерном, визуально схожим во всех случаях. Собранный материал был подвергнут палеокарпологическому исследованию (работа выполнена Е.А. Понамаревой). В пробах преобладают семена сорняков и проса посевного. Важно отметить, что аналогичную картину демонстрируют результаты анализа, сделанного по материалам из могилы 18 эпохи ранней бронзы. Такое соотношение семян может свидетельствовать о том, что анализируемые образцы — результат специально приготовленного корма для домашней птицы. Присутствие же зерен проса посевного в значительных количествах можно объяснить наличием у населения этого времени примитивного земледелия. Необходимо отметить, что анализируемые палеоботанические материалы происходят с могильника и могут трактоваться как ритуальные, поэтому выводы, сделанные выше, имеют лишь предварительный характер, а их подтверждение должно основываться на данных поселенческих комплексов.

С памятника эпохи ранней бронзы Телеутский Взвоз-I получено шесть радиоуглеродных дат, пять из которых укладываются в восьмидесятилетний период – с 1740 по 1660 г. до н.э., что достаточно точно определяет, по нашему мнению, время функционирования могильника.

Анализ раскопанных захоронений позволил всесторонне описать и реконструировать погребельный обряд населения, оставившего могильник. Для него были характерны следующие элементы: группировка погребений на могильном поле рядами; грунтовые погребения; сооружение деревянных внутримогильных камер; преобладание положения умерших на левом боку с подогнутыми ногами и на спине с согнутыми в коленях ногами и повернутыми влево; использование животных и их частей в обрядовой практике в качестве погребальной и поминальной пищи, жертвоприношений; зарождение традиции захоронения с человеком лошади; большая роль огня и охры в погребальной практике; захоронение отдельно человеческих черепов; вторичные захоронения в разных вариациях, периодические подзахоронения и некоторые другие (Грушин С.П., 2001а).

Разнообразие элементов, зафиксированное в исследованных погребальных комплексах, говорит о формировании сложной религиозной картины мира у населения, проживающего на территории Верхнего Приобья в эпоху ранней бронзы. Во многом это связано с наличием металлургии и производящего хозяйства, где основную роль играло разведение мелкого и крупного рогатого скота и лошадей; сложным многокомпонентным характером формирования культуры данного населения (Кирюшин Ю.Ф., 1986, с. 116).

Комплексы эпохи ранней бронзы, исследованные на могильнике Телеутский Взвоз-I, в ряде публикаций были отнесены к елунинской археологической культуре, выделенной Ю.Ф. Кирюшиным (1986). Об этом свидетельствует погребальный обряд, керамический комплекс, инвентарь (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1998; 1999; 2000). Ближайшие аналогии по данным параметрам могильника можно найти в материалах памятников Верхнего Приобья, таких как Елунино-I, Цыганкова Сопка-II, Староалейка-II (Кирюшин Ю.Ф., 1987).

Особо необходимо отметить культурную идентичность с материалами поселения Березовая Лука. По многим показателям (уникальные условия залегания, количество артефактов, хо-

рошая сохранность и др.) оно характеризуется как базовый памятник елунинской культуры (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1999). С материалами поселения елунинской культуры Березовая Лука могильник Телеутский Взвоз-І объединяют керамические комплексы, в которых преобладает посуда, украшенная в технике «шагающей гребенки» и «отступающей палочки». На обоих памятниках обнаружены костяные черешковые наконечники стрел с поджатием в нижней части пера. Изделия такого типа определяются нами как культурные индикаторы для елунинских памятников (Грушин С.П., 2001б). Важным обстоятельством, позволяющим нам считать данные памятники единокультурными, является идентичность погребального обряда, зафиксированного при их изучении. Сравнение по данному показателю стало возможным, после того как вокруг жилища на поселении Березовая Лука была исследована серия погребений младенцов. Судя по сохранившимся останкам, умершие были похоронены, так же как и в большинстве ситуаций на Телеутском Взвозе-І: на боку, с согнутыми в коленях ногами, головой на северо-восток (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1999).

Материалы могильника Телеутский Взвоз-I в совокупности с данными, полученными с поселения Березовая Лука, позволили уточнить и конкретизировать такое явление в древней истории юга Западной Сибири, как елунинская археологическая культура (Грушин С.П., 2002).

Исследования на могильнике Телеутский Взвоз-I имеют большой научный потенциал и далеко не исчерпаны. При изучении материалов рассматриваемого памятника первоочередными могут стать следующие направления исследований:

- 1. Корреляция выявленных планиграфических групп погребений с половозрастными данными позволит реконструировать половозрастную структуру общества и семейно-брачные отношения. Так, использование планиграфических данных для социокультурных реконструкций, применительно к памятникам Сибири, было осуществлено на материалах могильников Титово (андроновская культура) и Журавлево-4 (ирменская культура) (Бобровым В.В., 1996, с. 20; Бобров В.В., Михайлов Ю.И., 1997, с. 9).
- 2. Перспективным и актуальным в ближайшее время может стать разработка вопросов реконструкции религиозных представлений и мировоззрения елунинского населения. Решение данных проблем невозможно без раскрытия семантики выделенных элементов погребального обряда населения, оставившего могильник Телеутский Взвоз-I.
- 3. На рассматриваемом могильнике обнаружен бронзовый наконечник стрелы сейминско-турбинского типа (Грушин С.П., 2001, рис. 1). Вещи такого типа известны и на других елунинских памятниках Верхнего Приобья (Кирюшин Ю.Ф., 1987). Определение места и значения памятников елунинской культуры среди других сейминско-турбинских комплексов Северной Евразии является актуальной научной проблемой, требующей тщательного рассмотрения.

#### Е.М. Данченко, А.В. Полеводов

Омский государственный педагогический университет; Национальный археологический и природный парк «Батаково», Омск

#### ЧЕТЫРЕХГРАННЫЙ СОСУД С КРАСНОЯРСКОГО ГОРОДИЩА В ЮЖНОТАЕЖНОМ ПРИИРТЫШЬЕ

Красноярское городище вместе с прилегающим селищем и сооруженном на нем могильником входит в комплекс археологических памятников, который расположен на мысу правого коренного берега Иртыша, приблизительно в 4,5 км северо-восточнее устья Ишима, у д. Красноярка Усть-Ишимского района Омской области. Из-за удачного сочетания разнообразных природных условий, создававших прекрасные возможности для занятий охотой, рыболовством, скотоводством и земледелием, красноярский мыс являлся исключительно удобным местом обитания. Благодаря этому отложившийся на нем культурный слой содержит материалы, отража-

ющие практически все этапы заселения южнотаежного Прииртышья от эпохи мезолита до позднего средневековья. При этом каждая эпоха представлена различными в культурном и хронологическом отношении типами керамики или инвентаря, что в одних случаях явилось результатом их генетической преемственности, в других — результатом контактов. Так, керамические материалы заключительного этапа бронзового века с Красноярского археологического комплекса включают сузгунскую и красноозерскую посуду в «классическом» исполнении, а также фрагменты сосудов, сочетающих характерные признаки той и другой. Не менее интересны обломки черкаскульского сосуда, найденные на городище в 1991 г. и указывающие на связи его обитателей с Зауральем, чему в немалой степени должна была способствовать близость устья Ишима.

В ходе полевого сезона 2001 г. в культурном слое Красноярского городища на участке, примыкающем к внутреннему валу, были встречены фрагменты четырехгранного сосуда, облик которого почти полностью удалось реконструировать графически (рис. 1).

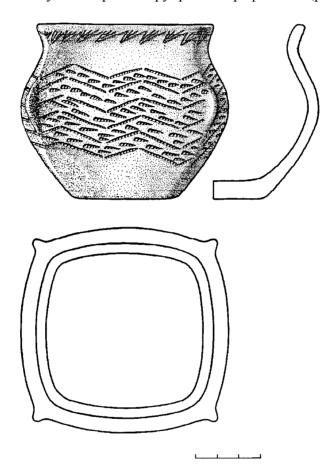


Рис. 1. Четырехгранный сосуд с Красноярского городища

Сосуд изготовлен из промешанной глины с примесью песка и шамота и хорошо обожжен. Внешняя поверхность подвергалась лощению. Толщина стенок увеличивалась от 4 мм на шейке до 6 мм в придонной части; толщина дна достигала 7 мм. Сосуд горшечной формы, с прямой отогнутой шейкой и хорошо профилированным туловом; его высота равна диаметру устья, составляя около 82 мм. При этом и устье, и тулово являются четырехгранными в плане, причем на ребрах граней сделаны «ушки» в виде защипов. Дно сосуда, по всей видимости, также было квадратным в плане, но судить об этом с полной определенностью нельзя из-за фрагментарности этой части находки.

Верхний край шейки сосуда орнаментирован рядом косых заштрихованных треугольников вершинами вниз, которые были выполнены гребенчатым штампом. По тулову нанесены пять рядов зигзагов, заполненных горизонтальными оттисками гребенки.

В целом описываемый сосуд с Красноярского городища вызывает безусловный интерес прежде всего своим достаточно нестандартным обликом.

При определении его культурно-хронологической принадлежности, на наш взгляд, следует учесть ряд моментов. С одной стороны, композиционное построение декора, характерный набор орнаментальных мотивов и манера их исполнения свидетельствуют о принадлежности сосуда кругу андроноидных древностей, представленных на городище материалами сузгунской культуры. Вместе с тем в сравнении с собственно сузгунской керамикой прослеживаются некоторые особенности, сближающие рассматриваемый экземпляр с раннесузгунской (пахомовской) посудой. Именно для раннесузгунской керамики характерно наличие сосудов, в орнаментации которых ведущую роль занимают геометрические мотивы, доминирующие по всему орнаментальному полю, а также использование косых треугольников. На собственно сузгунской керамике геометрические узоры обычно внедрены в монотонную гребенчато-ямочную схему и встречаются, как правило, либо на шейке, либо на тулове. Для орнаментации характерно использование прямоугольных и равнобедренных треугольников. Следует отметить, что генезис сузгунских древностей в южнотаежном Прииртышье нуждается в дальнейшем изучении, однако большинство исследователей связывают этот процесс с проникновением в лесную зону лесостепного раннесузгунского (пахомовского) населения (Корочкова О.Н., 1987; Корочкова О.Н., Стефанов В.И., Стефанова Н.К., 1991). В этом контексте появление сосуда с ранними, «пахомовскими» чертами в материалах сузгунского памятника лесного Прииртышья представляется вполне объяснимым.

Ближайшую в территориальном и культурно-хронологическом плане аналогию описываемому сосуду представляет горшок с четырехугольным туловом и своеобразными выступами на гранях, отдаленно напоминающими «ушки», который происходит из могильника Старый Сад в Барабе (Молодин В.И., Новиков А.В., 1997, рис. 98). На наш взгляд, облик этого сосуда позволяет отнести его к кругу пахомовских (раннесузгунских) древностей.

Учитывая андроноидную принадлежность обоих сосудов, представляется резонным связывать традицию их изготовления с немногочисленной, но весьма выразительной группой горшков с подквадратным устьем, которые изредка встречаются в могильниках федоровской культуры юга Зауралья и Западной Сибири (Ковтун И.В., 2000). Однако в отличие от собственно андроновских (федоровских) у андроноидных сосудов подквадратная форма придана не только устью, но и тулову, а у экземпляра с Красноярского городища, возможно, и дну. В этой связи уместно отметить, что сосуды с граненым туловом, а иногда и дном, встречаются в материалах ряда сибирских культур: окуневской (Максименков Г.А., 1965; Вадецкая Э.Б., 1986), степановской (Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М., 1979), среди находок на таких памятниках, как Сайгатино-VI (Кокшаров С.Ф., Чемякин Ю.П., 1991) и Сопка-2/1 (Молодин В.И., 2001). Четырех- и шестигранные сосуды, происходящие из могильников Боровлянка-XVII и Окунево-VII в лесостепном и предтаежном Прииртышье (Матющенко В.И., Полеводов А.В., 1994), судя по их облику, сопоставимы с керамикой одиновской культуры эпохи ранней бронзы. Характеризуя указанные культуры и комплексы в целом, можно отметить, что по отношению к андроновской (федоровской) культуре все они представляются автохтонными, в большинстве своем относящимися к доандроновскому периоду эпохи бронзы и даже к более раннему времени (Сопка-2/1). Следовательно, мы вправе предполагать наличие в лесной и лесостепной полосе Западной Сибири самостоятельной традиции, связанной с производством четырех- и многогранных сосудов, уходящей, по меньшей мере, в эпоху раннего металла.

О назначении многогранных сосудов судить сложно, но, учитывая их весьма необычный облик и прослеживаемую в ряде случаев связь с погребальными объектами, можно допустить, что они выполняли какие-то ритуальные функции, сходные с теми, которые приписываются андроновским (федоровским) сосудам.

В целом присутствие четырехгранных сосудов в андроноидных комплексах Прииртышья и Барабы, на наш взгляд, отражает синкретизм андроновских (федоровских) и местных автохтонных традиций, проявившихся, в частности, в процессе формирования населения сузгунской культуры.

#### М.А. Демин, С.М. Ситников

Барнаульский государственный педагогический университет, Барнаул

#### КИНЖАЛ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ ИЗ ТРЕТЬЯКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

В июле 2001 г. во время проведения аварийных раскопок в Третьяковском районе Алтайского края начальнику Гилевской археологической экспедиции М.А. Демину жителями с. Чеканово был передан бронзовый кинжал, найденный неподалеку от села.

Кинжал двухлезвийный, имеет валик-упор при переходе насада в клинок. Общая длина изделия 19 см, лезвия — 13 см. Наибольшая ширина ромбического в сечении лезвия — 3 см. В литературе подобные изделия получили название «кинжалы киммерийского типа» (Тереножкин А.И., 1957, с. 50; Гришин Ю.С., 1971, с. 15; Горбунов В.С., Обыденнов В.С., 1980, с. 173).

На территории Алтая подобные кинжалы найдены на поселении Рублево-6 (Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Шамшин А.Б., 1999, с. 383, рис. 2), известны и из случайных находок (Бородаев В.Б., Кунгуров А.Л., 1980, с. 68, рис. 7.-1; Фролов Я.В., 1999, с. 20, рис. 5.-14).

Аналогичные кинжалы широко распространены в эпоху поздней бронзы на территории обитания племен саргаринско-алексеевской культуры. Близкие изделия встречены на поселениях Атасу (Маргулан А.Х., 1979, с. 183, рис. 138.-3; Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж., 1992, с. 45, рис. 20.-3), Кент (Варфоломеев В.В., 1987, с. 65, рис. 6.-2), Саргары (Аванесова Н.А., 1991, с. 127, рис. 8.-22, 23), Алексеевского (Кривцова-Гракова О.А., 1948, с. 86, рис. 20.-1), Челкар (Оразбаев А.М., 1958, с. 291, табл. ІХ.-4), Елизаветинском руднике (Оразбаев А.М., 1958, с. 291, табл. ІХ.-5), Бес-Тюбе (Аванесова Н.А., 1991, с. 144, рис. 25-26), Сталинском руднике (Оразбаев А.М., 1958, с. 291, табл. ІХ.-6), Петропавловск-Казахстанском (Аванесова Н.А., 1991, с. 144, рис. 25.-24), могильниках Боровое, ограда 1 (Аванесова Н.А., 1991, с. 144, рис. 25.-23), Саргары, могила 14 (Аванесова Н.А., 1991, с. 144, рис. 25.-25), Уйтас-Айдос (Усманова Э.Р., Варфоломеев В.В., 1998, с. 58, рис. 12.-7), известны из случайных находок в Акмалинской области и Улатау (Аванесова Н.А., 1991, с. 146, рис. 27.-10, 11), Павлодарского Прииртышья (Мерц В.К., 2000, с. 139, рис. 1.-1, 2), Семипалатинской области (Арсланова А.Х., 1980, с. 83, рис. 1.-3; Аванесова А.Х., 1991, с. 145, рис. 26.-13).

Кинжалы так называемого киммерийского типа обнаружены и за пределами обитания племен саргаринско-алексеевской культуры (Тереножкин А.И., 1957, с. 48, рис. 1.-2, 4, 6, с. 49, рис. 2.-10, 11; Черных Е.Е., 1976, с. 239, табл. XXXVI.-1, 2, 5, 7, 13, 16; Горбунов В.С., Обыденнов В.С., 1980, с. 175, рис. 3.-2; Обыденнов В.С., 1985, с. 140; рис. 8.-1,2; Аванесова Н.А., 1991, с. 143, рис. 24.-13A, с. 146, рис. 27.-8; Матвеев А.В., Аношко О.М., Измер Т.С., 2001, с. 214, рис. 1.-55).

При рассмотрении вопросов датировки кинжалов киммерийского типа все исследователи единодушно относят подобные изделия к эпохе поздней бронзы (Кривцова-Гракова О.А., 1948, с. 162; Арсланова Ф.Х., 1980; Аванесова Н.А., 1991, с. 146; Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж., 1992, с. 231; Мерц В.К., 2000, с. 139; Папин Д.В., Ченских О.А., Шамшин А.Б., 2000, с. 154; и ряд других исследователей).

По мнению О.А. Кривцовой-Граковой (1948, с. 162), кинжалы «киммерийского» типа возникли в конце II тыс. и получили широкое распространение в начале I тыс. до н.э. А.И. Тереножкиным (1957, с. 47–50) подобные кинжалы относятся к XI–IX вв. до н.э. Аналогичную датировку предлагает и  $\Phi$ .Х. Арсланова (1980, с. 94).

По Е.Е. Кузьминой (1966, с. 37, 43), данные кинжалы относятся к 4 типу и были широко распространены на территории Евразийских степей в конце II—начале I тыс. до н.э. Ю.С. Гришин (1971, с. 15) аналогичные кинжалы относит к первой группе так называемого кимерийского типа, по аналогии с материалами Восточной Европы датируя их XI—IX вв. до н.э. М.К. Кадырбаев и Ж. Курманкулов (1992, с. 231) кинжал с поселения Атасу относятся к XII—IX вв. до н.э.

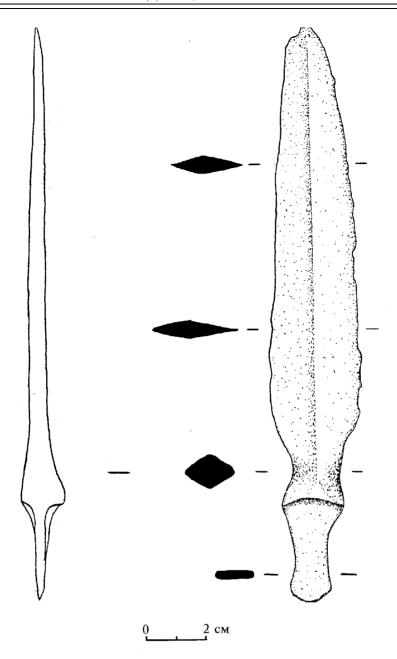


Рис. 1. Бронзовый кинжал

Более узкую дату предложила Н.А. Аванесова (1991, с. 26) — XII—X вв. до н.э., связав их происхождение с кинжалами срубно-андроновского типа. Иногда предлагается и более широкое время существования данных изделий — XI—IV вв. до н.э. (Горбунов В.С., Обыденнов В.С., 1980, с. 182). Алтайскими исследователями оно определяется широко — XII—VIII вв. до н.э. (Папин Д.В., Ченских О.А., Шамшин А.Б., 2000, с. 154).

Позднюю линию развития изделий данного типа демонстрирует кинжал из мавзолея 4 могильника Северный Тагискен (Итина М.А., 1992, с. 325, табл. 2.-1). Кинжал имеет листовидное, ромбическое в сечении лезвие, хорошо выделенный черенок и небольшой валик-упор при переходе черенка к лезвию. Любопытно, что в этом же мавзолее найден еще ряд датирующих вещей – два втульчатых наконечника стрел (Итина М.А., 1992, с. 325, табл. 2.-7 в, г). В этом же мавзолее была обнаружена керамика, орнаментация которой напоминает бегазы-дандыбаевскую (Итина М.А., 1992, с. 325, табл. 2.-13–18). Позднюю дату изделий данных типов довольно хорошо маркируют две серьги с колокольцевидными подвесками, происходящие из этого же могильника (Итина М.А., 1992, с. 325, табл. 2.-8, 10). Близкие по форме серьги находят многочисленные аналогии в памятниках VII–V вв. до н.э. от Восточной Европы до Тувы (Кирюшин Ю.Ф.,

Тишкин А.А., 1997, с. 90). Весьма близкий аналог серьги происходит из кургана 23 могильника Уйгарак (Вишневская О.А., 1973, с. 133, табл. 1.-13), относящегося к концу VII–V вв. до н.э. (Вишневская О.А., 1973, с. 120–126). Наиболее вероятно, что кинжалы типа тагискенского должны датироваться IX–VIII вв. до н.э. (Итина М.А., 1992, с. 35).

Для территории лесостепного и степного Алтая наиболее вероятной датировкой кинжалов киммерийского типа будут являться XII–VIII вв. до н.э.

Приведенные выше типы изделий некоторыми исследователями ошибочно интерпретируются как черешковые копья или наконечники дротиков (см. например: Оразбаев А.М., 1958, с. 271; Кожумбердиев И., Кузьмина Е.Е., 1980, с. 146; Молодин В.И., 1985, с. 124; Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж., 1992, с. 181).

В свете последних археологических находок данная точка зрения несколько устарела. Находки костяных рукоятей для таких изделий на поселениях Чекановский Лог-1, Рублево-6 (в последнем случае костяная рукоять была насажена на кинжал) (Папин Д.В., Ченских О.А., Шамшин А.Б., 2000, с. 155, рис. 3.-1) свидетельствуют о несколько ином функциональном назначении данных предметов. Очевидно, данные находки являлись ручным оружием ближнего боя проникающего и колющего типа, т.е. кинжалами.

#### М.А. Демин, С.М. Ситников

Барнаульский государственный педагогический университет, Барнаул

#### ПОСЕЛЕНИЕ ЧЕКАНОВСКИЙ ЛОГ-1 В СИСТЕМЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ХРОНОЛОГИИ САРГАРИНСКО-АЛЕКСЕЕВСКИХ ДРЕВНОСТЕЙ

В последние годы интерес к памятникам саргаринско-алексеевской культуры существенно возрос. Это нашло свое отражение как в публикации материалов отдельных памятников и случайных находок, так и в появлении исследований обобщающего характера. Однако, несмотря на достаточно большой объем полученного археологического материала и печатных публикаций, многие вопросы саргаринско-алексеевской проблематики остаются открытыми. Не до конца определены время существования данной культуры, ее хронологические этапы и происхождение. В связи с этим материалы поселения Чекановский Лог-1 представляют определенный интерес.

Памятник расположен в Третьяковском районе Алтайского края, на правом берегу Гилевского водохранилища, в 3 км к юго-востоку от с. Корболихи. В ходе раскопок вскрытая площадь составила около 2000 кв. м., исследованы остатки двух жилищ полуземляночного типа, получено большое количество костяного, керамического и бронзового инвентаря (Демин М.А., Ситников С.М., 1998; 1999). Найденный в ходе раскопок памятника бронзовый инвентарь датируется концом II—началом I тыс. до н.э. (Демин М.А., Ситников С.М., 1998, с. 44–45; 1999, с. 26–28).

Более перспективными при решении вопросов хронологии являются обнаруженные на поселении псалии. Первое изделие имеет стержневидную форму с округлыми утолщениями типа головок на концах и расширением в средней части, оно обнаружено на дне жилища №2 (Демин М.А., Ситников С.М., 1999, с. 34, рис. 3.-1). По краям и в середине предмета имеются три сквозных отверстия подпрямоугольной формы, расположенные в одной плоскости. Довольно близкий псалий, имевший первоначально два дополнительных отверстия на концах, обнаружен на поселении Гусиная Ляга-1, в Северной Кулунде. Близкий по форме псалий найден на поселении эпохи поздней бронзы Омь-1 в Барабе (Бородовский А.П., 1997, с. 207, табл. 46.-4). Заготовка для подобного изделия происходит с поселения Чича-1 (Молодин В.И., 1985, с. 168, рис. 86.-14; Бородовский А.П., 1997, с. 207, табл. 46.-3). Почти аналогичный псалий, имеющий маленькие

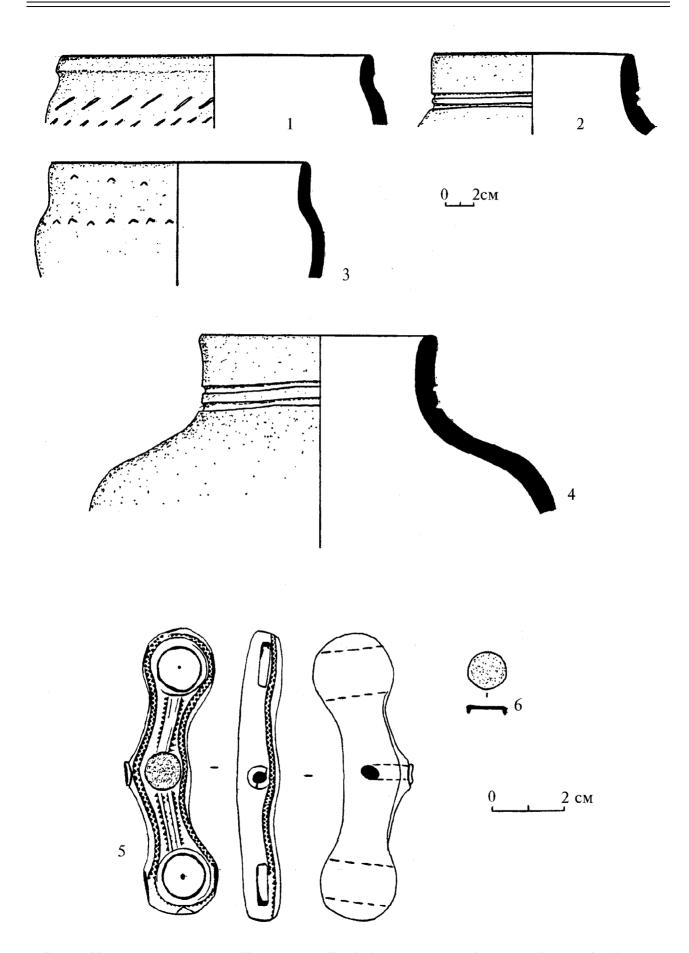


Рис. 1. Инвентарь с поселения Чекановский Лог-I: 1—4 — керамика; 5 — кость, бронза; 6 — бронза

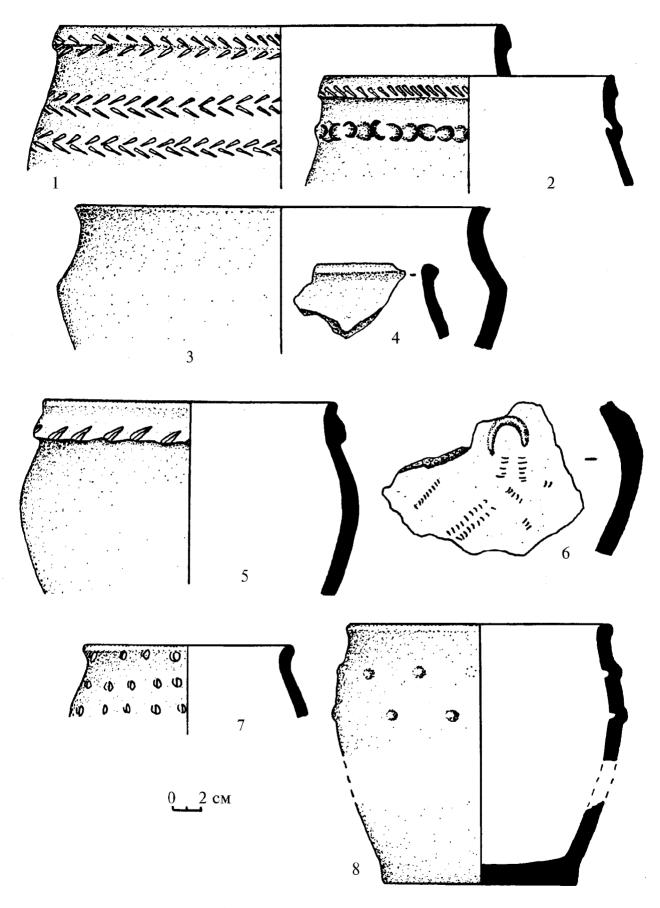


Рис. 2. Керамика с поселения Чекановский Лог-І

круглые отверстия, пересекающие большие подовальные, встречен на поселении Язево-1 (Потемкина Т.М., 1985, с. 64, рис. 17–1) и датирован Т.М. Потемкиной (1985, с. 289) XII–X вв. до н.э. Довольно близкое изделие было обнаружено на поселении Мыржик в Центральном Казахстане (Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж., 1992, с. 185, рис. 145.-5).

На наш взгляд, аналогичные псалии можно отнести к X–VIII (VII?) вв. до н.э., хотя до конца нельзя исключать и более раннюю их датировку. Предложенные хронологические рамки подтверждает нахождение подобного псалия на дне жилища №1 поселения Гусиная Ляга-1 совместно с керамикой позднеирменского облика и заготовки для аналогичного изделия на городище переходного времени от бронзы к железу Чича-1, датирующегося В.И. Молодиным (1985, с. 173) по ножу арочного типа VIII–VII или VII–VI вв. до н.э.

Второй псалий имеет изогнутую форму, два концевых, подпрямоугольных отверстия расположены в одной плоскости и центральное, округлое, – под небольшим углом к ним (рис. 1.-5). Изделие украшено изящным орнаментом, в центральной части и на окончаниях предмета присутствовала бронзовая инкрустация (в настоящий момент сохранилась лишь в центральной). Полные аналоги данному изделию нам не известны. Наличие утолщений на концах и в центральной части сближает его с псалиями эпохи поздней бронзы. Некоторая схожесть фиксируется с псалием с поселения Кент (Варфоломеев В.В., 1988, с. 96, рис. 5.-2). Изогнутый псалий обнаружен на поселении Атасу (Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж., 1992, с. 183, рис. 144.-4). По форме псалий с поселения Чекановский Лог-1 напоминает изделия из могильника Балиновский-1 в Северном Причерноморье, относящегося к VIII–VII вв. до н.э. (Шарафутдинова Э.С., Дубовская О.Р., 1987, с. 34, рис. 1). Изогнутость формы изделия сближает его с псалиями кургана Аржан (Членова Н.Л., 1997, с. 51, рис. 5.-1–4, 6–9). В Барнаульско-Бийском Приобье псалии изогнутой формы зафиксированы в материалах переходного времени от бронзы к железу (Папин Д.В., Шамшин А.Б., 1998, с. 97, рис. 2.-13–15).

Возможно, псалии данного типа имеют сравнительно узкий хронологический промежуток существования и могут быть датированы в пределах IX–VIII в. до н.э.

Одним из наиболее ярких культурных индикаторов, хорошо демонстрирующем динамику развития археологических культур, является керамика. Данный вид археологического источника содержит разноплановую информацию, отражающую уровень социально-экономического развития, семейно-брачные отношения, этнокультурные контакты, идеологические представления и т.д. (Глушков И.Г., 1996, с. 3). Керамический материал выступает как автономная знаковая система, обладающая свойствами символической фиксации определенных реалий, присущих данному общественному образованию (Хлобыстина М.Б., 1989, с. 118).

Керамика могильников зачастую имеют консервативный характер, что во многом обусловливается ритуальным назначением данных объектов. Поселенческая посуда, широко употреблявшаяся в быту, является более чутким индикатором, отражающим хронологические тенденции и культурные контакты, проявляющиеся в виде изменения орнаментационных схем, появлении новых элементов орнамента. В этой связи поиск места в системе относительной хронологии отдельному памятнику или группе объектов должен проходить через определение общих тенденций, направленности развития материальной культуры (Матющенко В.И., 1988, с. 50).

Первые попытки проследить эволюцию позднебронзовой керамики были предприняты еще в 60–70-е гг. (Черников С.С., 1960; Маргулан А.Х. и др, 1966; Маргулан А.Х., 1979, с. 153–160), однако более детальная характеристика саргаринско-алексеевских комплексов стала возможной лишь по мере дальнейшего накопления археологического материала. В немаловажной степени этому способствовали продолжающиеся широкомасштабные раскопки на территории Казахстана, позволившие на качественно новой источниковедческой базе осмыслить имеющийся материал.

В настоящее время на основе общих закономерностей в эволюции керамического материала саргаринско-алексеевской культуры выделяются ранние и поздние группы памятников.

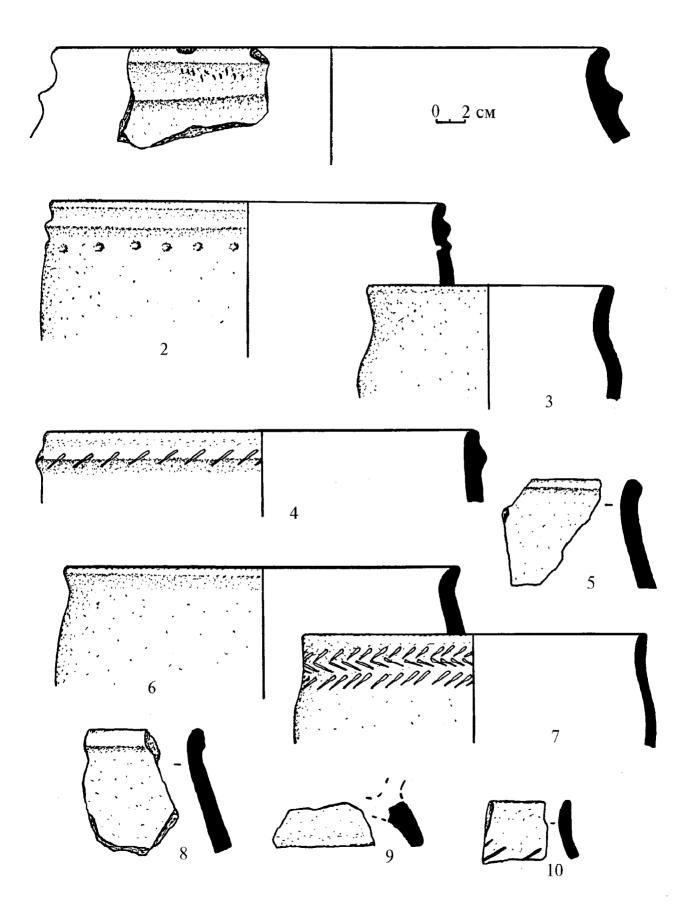


Рис. 3. Керамика с поселения Чекановский Лог-І

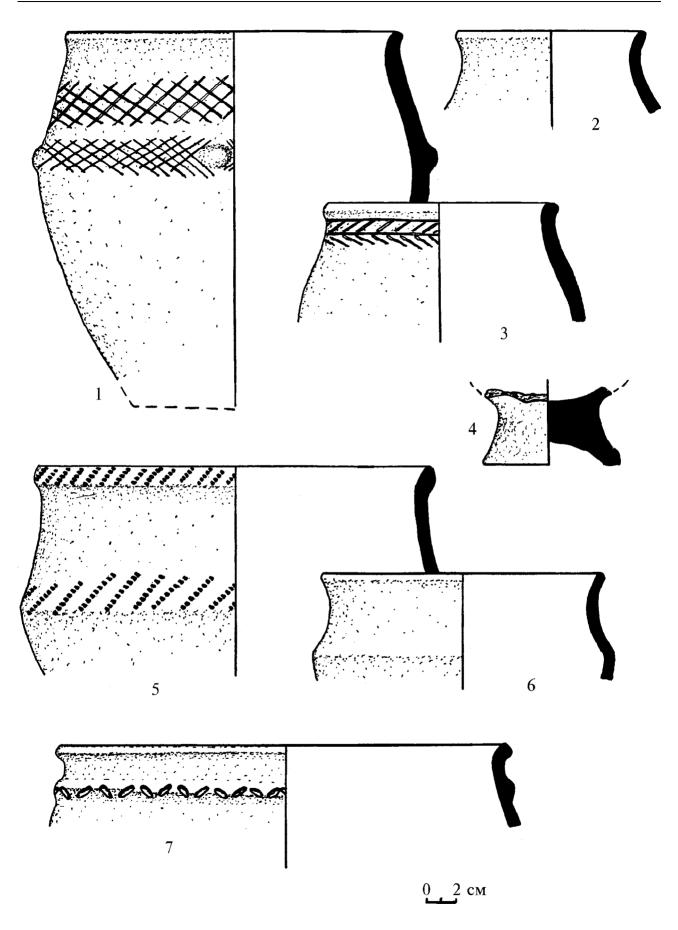


Рис. 4. Керамика с поселения Чекановский Лог-І

Хронологически ранняя группа памятников характеризуется следующими признаками. Орнаментом покрывались шейка, плечики, тулово и иногда придонная часть сосудов. Характерные элементы орнамента – елочка, сетка, зигзаг, геометрические узоры. Техника орнаментации – гладкая и гребенчатая (Евдокимов В.В., 1983, с. 41). К ранним признакам также восходит сравнительно высокая степень орнаментации керамики.

Для памятников хронологически более поздней группы общей тенденцией в развитии керамики является обеднение орнаментации и широкое распространение простейших узоров, елочки, жемчужника (Зданович Г.Б., 1984, с. 95; 1988, с. 114). Орнамент наносится преимущественно на верхнюю часть сосудов. В технике нанесения орнамента преобладает гладкий штамп (Евдокимов В.В., 1983, с. 43). К завершающей стадии саргаринско-алексеевской культуры относят так называемые донгальские комплексы, для которых характерно преобладание сосудов горшковидных форм с раздутым туловом и четко выделенной шейкой (Ломан В.Г., 1987, с. 115). Валик в подавляющем большинстве размещался под срезом венчика и имел узкую, прямоугольную или острореберную форму (Ломан В.Г., 1987, с. 120). Встречаются венчики с бортиком (Ломан В.Г., 1987, с. 123). Довольно часто фиксируется жемчужник на шейке сосудов (Ломан В.Г., 1987, с. 116, рис. 1.-4; с. 118, рис. 2.-2, 3, 5, 6; с. 119, рис. 3.-1, 4; с. 124, рис. 6.-1, 2) — элемент орнамента, весьма характерный для культур раннего железного века (Фролов Я.В., 1999, с. 217). К поздним признакам также следует отнести наличие кувшиновидных сосудов, форма которых близка к посуде раннего железного века.

В ходе раскопок поселения Чекановский Лог-1 найдено 2326 фрагментов керамики (орнаментировано 211, что составляет 13,4% от всего комплекса), происходящих не менее чем от 207 сосудов. Полученный керамический материал свидетельствует о сравнительно непродолжительном времени существовании сохранившегося участка поселения.

Прежде всего керамический комплекс характеризуется наличием большого количества неорнаментированной посуды (Демин М.А., Ситников С.М., 1998, с. 47, рис. 1.-3-6; 2.-3, 4; 3.-3, 5, 6, 8; 4.-2, 6), широким применением гладкого штампа (Демин М.А., Ситников С.М., 1998, с. 47, рис. 1–2; с. 48, рис. 2.-3, 5; 1.-1; 2.-1, 2; 3.-4, 7; 4.-1), валиков (Демин М.А., Ситников С.М., 1998, с. 48, рис. 2.-7; с. 49, рис. 3.-3; с. 51, рис. 5.-1, 5, 6, 8, 9, 11, 12; 2.-5; 3.-4), ногтевых узоров (Демин М.А., Ситников С.М., 1998, с. 51, рис. 5.-12; 2.-6, 7). В орнаментации присутствует жемчужник, в том числе и в два ряда (Демин М.А., Ситников С.М., 1998, с. 47, рис. 1.-1, 2; с. 48, рис. 2-3; с. 52, рис. 6.-4; 2.-2, 8; 3.-2). Помимо этого, в орнаментации практически отсутствуют узоры, выполненные в андроноидном стиле. Кроме того, в небольшом количестве на памятнике зафиксированы кувшиновидные сосуды (Демин М.А., Ситников С.М., 1998, с. 47, рис. 1-4; с. 49, рис. 3.-10; 1.-4). Данные особенности сближают исследованное поселения с позднесаргаринскими памятниками сопредельных территорий – Трушниково (Черников С.С., 1960, с. 248, табл. LV; с. 249, табл. LVI.-1, 3–5; с. 250, табл. LVII; с. 251, табл. LVIII; с. 252, табл. LIX; с. 253, табл. LX), Донгал (Ломан В.Г., 1987), Кент (поздний комплекс (Варфоломеев В.В., 1987)) и ряда других поселений. Обнаруженный керамический комплекс весьма близок к материалам Новошульбинского поселения, датирующегося по найденным там обломкам литейных формочек ножей с «арками на кронштейне» VIII-VII вв. до н.э. (Ермолаева А.С. и др., 1998).

Косвенно позднюю датировку комплекса подтверждает и планиграфия поселения. Большая часть памятника была уничтожена Гилевским водохранилищем. Сохранился лишь небольшой северный участок поселения. Необходимо отметить, что исследуемая часть памятника находилась в наибольшем удалении от русла Алея и, следовательно, была заселена позднее. Повидимому, мы можем предполагать, что ранее были освоены участки, примыкающие к реке. В более позднее время осваивалась северная часть поселения, в настоящее время сохранившаяся лишь частично. На сравнительно позднюю датировку памятника указывает и найденный здесь фрагмент ирменского сосуда (Демин М.А., Ситников С.М., 1998, с. 50, рис. 4.-1).

В среде единокультурных памятников Лесостепного и Степного Алтая хронологически близкие позиции занимают поселения Жарково-1, Суслово-1 (Иванов Г.Е., 2000, с. 69, рис. 22),

Черная Курья-3 (Иванов Г.Е., 1993, с. 144, рис. 5.-11–24) и часть материалов Новоильинки-1 (Уманский А.П., Ситников С.М., 1995, с. 52, рис. 3; с. 53, рис. 4), Рублево-6 (Шамшин А.Б. и др., 1999, с. 36), Курейки-3 (Иванов Г.Е., 1993, с. 137, рис. 2.-1–3), Советского Пути-1 (Ситников С.М., 1998, с. 78, рис. 4.-1, 4; с. 79, рис. 5.-2, 10; с. 81, рис. 7.-1, 6), Калиновки-2 (Иванов Г.Е., 2000, с. 89, рис. 34).

По-видимому, наиболее приемлемой датировкой для ранних саргаринско-алексеевских памятников Лесостепного и Степного Алтая будут являться XII (XI)–IX вв. до н.э., для более поздних – IX–VIII вв. до н.э., с возможным заходом в VII в. до н.э.

Таким образом, поселение Чекановский Лог-1 относится к IX-VIII вв. до н.э.

#### В.М. Дьяконов

Якутский государственный университет, Якутск

#### АНТРОПОМОРФНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА КЕРАМИКЕ БРОНЗОВОГО ВЕКА ЯКУТИИ

В эпоху бронзы человек постепенно захватывает власть над природой. Искусство бронзового века Якутии, судя по наскальной живописи, обогатилось новыми сюжетами, среди которых главенствующим образом стал человек (Кочмар Н.Н., 1994, с. 143). Эта тенденция также прослеживается в орнаментации глиняных сосудов антропоморфными изображениями. В Якутии до сих пор было известно две находки подобных сосудов, датируемых бронзовым веком: 1) сосуд из VII слоя поселения Улахан Сегеленнях на р. Токко с семью антропоморфными изображениями (Алексеев А.Н., 1996, с. 140, табл. 42); 2) фрагмент керамики с антропоморфной маской-личиной со стоянки Орбита-16 км из пригорода Якутска (Дьяконов В.М., 1999, 2000а; 2000б). Антропоморфные изображения найдены также в материалах кулун-атахской позднесредневековой культуры XIV—XVI вв. (Дьяконов В.М., 2000а).

Уникальный сосуд из VII слоя Улахан Сегеленнях в лабораторных условиях был восстановлен практически полностью, что позволило определить его форму и размеры (Кириллин А.С., 1999). У сосуда были ярко выраженная шейка и венчик, отогнутый наружу под углом около  $60^\circ$ к поперечной его оси. Высота сосуда – 32,3 см, внешний диаметр венчика – 23,3 см, диаметр шейки -20,5 см, наибольший диаметр сосуда -28,75 см. Толщина стенок у венчика -0,7 см, на тулове -0.3 см, у дна -0.5 см. Тулово сосуда покрыто отпечатками крупной «ромбической вафли», размеры ячеи 4х4 мм. Имеются также следы реставрации. Большая трещина прошла вдоль оси горшка, которая затем была заделана березовым варом – промазана с двух сторон лентами шириной 1,5 см. Тесто сосуда двухслойное. Петрографический состав характеризуется примесью большого количества песка, шерсти и травы. Особый интерес представляет художественный орнамент. Бортик горшка рассечен косыми насечками, шейка сосуда заглажена. Сразу под бортиком, на расстоянии 1 см, фиксируется пояс выдавленных изнутри «жемчужин» диаметром 0,9 см. Ниже, на расстоянии 4,5 см от края венчика, сосуд украшен двумя рядами округлых вдавлений. Расстояние между рядами составляет 2,5 см, между вдавлениями – 2 см. Ниже, на расстоянии 2,5 см, шейка сосуда украшена двумя горизонтальными рядами отступающего зубчатого штампа. Под ними верхняя часть тулова украшена сложным орнаментом зубчатого штампа, в виде стилизованных фаллических антропоморфных фигур. Фигурки выполнены в единой стилистической манере. Композиция состоит из семи стилизованных антропоморфных фигур, с широко расставленными ногами, фаллосами, горизонтально раскинутыми руками, изображенными в виде двух горизонтальных линий, рогатыми головами, выполненными двумя вертикальными линиями (рис. 1.-4). Между антропоморфными фигурками, вплотную к горизонтальным рядам штампа, нанесены семь колоколоподобных знаков, которые возможно интерпретировать как ножки с фаллосом, а в качестве рук или туловищ (?) нужно рассматривать двой-

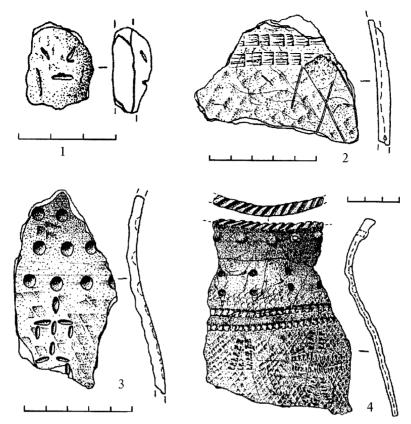


Рис. 1. Антропоморфные изображения на керамике бронзового века Якутии: 1 – Орбита-16 км; 2 – Малый Патом; 3 – Усть-Миль-I; 4 – Улахан Сегеленнях

ной горизонтальный ряд штампа. В этом случае беспрерывный опоясывающий пояс горизонтальных рядов штампа символизирует собой единение рук. Возможно, что изображения людей, опоясывающие сосуд, отождествляют собой некий ритуальный хороводный танец, типа якутского осуохая. Очень близкие по форме и технике изображения обнаружены на глазковской керамике со стоянок Тушама с р. Илим и Плотбище с р. Белой (Алексеев А.Н., 1996, с. 72–73).

На стоянке Орбита-16 км фрагмент керамики с налепной антропоморфной личиной-маской, к сожалению, был найден в подъемных сборах, что затруднило его временную принадлежность (рис. 1.-1). Черепок лежал в поверхностном обнажении культурного слоя вместе с вафельной поздненеолитической керамикой (Дьяконов В.М., 1999, с. 40–41). Цвет керамики снаружи бежево-желтый, внутри желтовато-палевый, в изломе серый. В глиняном тесте отмечается примесь песка и мелкообломочного материала. Толщина стенки составляла 0,5 см, вместе с налепом – 1 см. Налеп имел овальную форму и полукруглый профиль. На нем были четко выдавлены длинным узким штампом три линии: две наклоненные по диагонали в разные стороны – в качестве глаз и горизонтальная черта – в качестве рта. Размеры личины составляли 2,5х1,8 см. При раскопках в месте нахождения керамики с личиной (в 1999 г.) найден фрагмент венчика сосуда с отогнутым бортиком, украшенного сквозными округлыми отверстиями и рассеченным налепным валиком. Такая керамика, с наибольшей долей вероятности, относится к бронзовому веку. По характеру глиняного теста было предположено, что фрагмент с антропоморфной маской-личиной относился именно к этому сосуду (Дьяконов В.М., 2000б, с. 87–92). Полных аналогов этому изделию не известно.

В фондах Музея археологии и этнографии ЯГУ хранится экземпляр керамики со стоянки Малый Патом (раскоп 1, кв. Ж-33, 5 слой, №666), обнаруженный в 1985 г. Ленским отрядом археологической экспедиции ЯГУ, работавшим под руководством Н.М. Черосова (рис. 1.-2). Это фрагмент привенчиковой части сосуда, технически орнаментированного «ромбической вафлей» размером 8х8 мм. Художественный орнамент состоит из двух параллельных горизонтальных рядов отступающей проволоченной лопаточки. Ширина орнаментального пояса со-

ставляет 1,4 см, при ширине каждого ряда около 0,55 см. От нижнего края орнамента отступающей лопаточки на тулово спускаются крестообразно расходящиеся прямые, с верхних концов которых по диагонали отходят аналогичные линии небольшого размера. Воссоздание целостной картины орнамента на сосуде затруднено в силу фрагментарности находки. В целом в этом линейном орнаменте прослеживается сходство с типичным ымыяхтахским геометрическим узором, но, как правило, прочерченные линии на орнаментальных композициях ымыяхтахских сосудов сочетаются со сквозными отверстиями и создают непрерывный горизонтальный пояс крестообразных или зигзагообразных узоров. В этом же случае фиксируется лишь один обособленный элемент, который возможно, на наш взгляд, интерпретировать как стилизованное антропоморфное изображение. Крестообразно пересекающиеся линии, начинающиеся с нижнего края проволоченного орнамента, создают видимость треугольного туловища и ножек, а диагональные линии, отходящие от верхних углов треугольного туловища, – видимость рук. Голова, по всей вероятности, не была изображена, но, возможно, что ее отсутствие вызвано дефектом внешней поверхности черепка, где лицевая часть сосуда отслоилась. Цвет этого фрагмента снаружи и внутри серовато-коричневый, в изломе черный. В тесте прослеживается примесь тонкозернистого песка, шерстинок и отдельных зерен дресвы. Толщина фрагмента 0,5-0,7 см. Тесто сосуда двухслойное. Данный экземпляр, скорее всего, относится к позднему этапу ымыяхтахской культуры. Похожая традиция изображений человека зафиксирована на писаницах бронзового века Якутии Баасынай-ІІ на р. Олекме и Бэс-Юрях на р. Амге (Кочмар Н.Н., 1994, с. 171, табл. 65, с. 187, табл. 116), на глазковских сосудах с жертвенного места у Шишкинских писаниц на Верхней Лене (Студзицкая С.В., 1987, с. 346–347, рис. 125.-22) и второго раскопа поселения Долгая в устье Долгой бассейна Ангары (Соколов В.Н., 1996, с. 58, 65, рис. 4.-2). Возможно, что сосуд из Улахан Сегеленняха, описанный выше, отражает в себе дальнейшую эволюцию орнаментации, прослеженной на сосуде из Малого Патома. Отсутствие головы на патомском сосуде восполняется двумя горизонтальными рядами «отступающей проволоченной лопаточки». На сегеленняхском сосуде фиксируются ножки с фаллосами, выше которых проходят два горизонтальных ряда отступающего зубчатого штампа.

Весной 2002 г. из Усть-Майского краеведческого музея на описание в МАЭ ЯГУ поступила коллекция материалов из с. Усть-Миль Усть-Майского улуса Республики Саха (Якутия). Как выяснилось, в результате паводков на Алдане большая часть многослойной стоянки Усть-Миль-І в последние годы была разрушена. Группой школьников с. Усть-Миль на бечевнике Алдана была собрана интересная коллекция подъемного материала, которая затем поступила на хранение в улусный музей. Среди этой коллекции представляет интерес фрагмент привенчиковой части «вафельного сосуда» с антропоморфным изображением (материал публикуется впервые). Судя по профилю черепка, сосуд имел шейку и отогнутый наружу бортик (рис. 1.-3). «Вафельные отпечатки» на сосуде полузатерты. Сохранился художественный орнамент в виде трех горизонтальных рядов округлых вдавлений. Диаметр ямок составляет 0,5-0,65 см, глубина достигает 0,3 см. Ниже пояса этого орнамента плоской лопаточкой нанесено антропоморфное изображение, составленное из 11 вдавленных черточек (по типу электронных цифр). Голова фигуры обозначена одним широким вдавлением и имеет миндалевидную форму. Вдавления, обозначающие туловище и конечности, менее широки. Руки фигуры разведены в стороны, согнуты в локтях и опущены вниз. Туловище передано двумя вертикальными черточками. Ноги разведены в стороны и согнуты в коленях. К сожалению, ниже голени изображения проходит излом фрагмента, что затрудняет полную реконструкцию орнамента. Цвет черепка снаружи черный с желтоватым налетом, внутри и в изломе черный. Тесто плотное, хорошо отмучено и содержит примесь мелкозернистого песка со слюдой. Толщина фрагмента 0,4-0,45 см. Полных аналогов этому изображению нет. Интересно отметить, что состав теста, характер обжига и толщина стенок этого сосуда характерны для керамики усть-мильской культуры бронзового века Якутии, но наличие на нем вафельных отпечатков и ямочного орнамента позволяет его отнести либо к начальному этапу эпохи бронзы, либо омолодить до пределов раннего железного века.

Резюмируя, можно отметить, что начиная с финального этапа ымыяхтахской культуры (середина II тыс. до н.э.) на древней керамике Якутии появляются стилизованные антропоморфные изображения, которые на керамике бронзового и, возможно, раннего железного века получают наибольшее распространение. Подобного рода сосуды использовались в основном в культовых целях и играли роль своеобразной ритуальной посуды, типа якутских чоронов.

### А.Л. Заика

Красноярский государственный педагогический университет, Красноярск

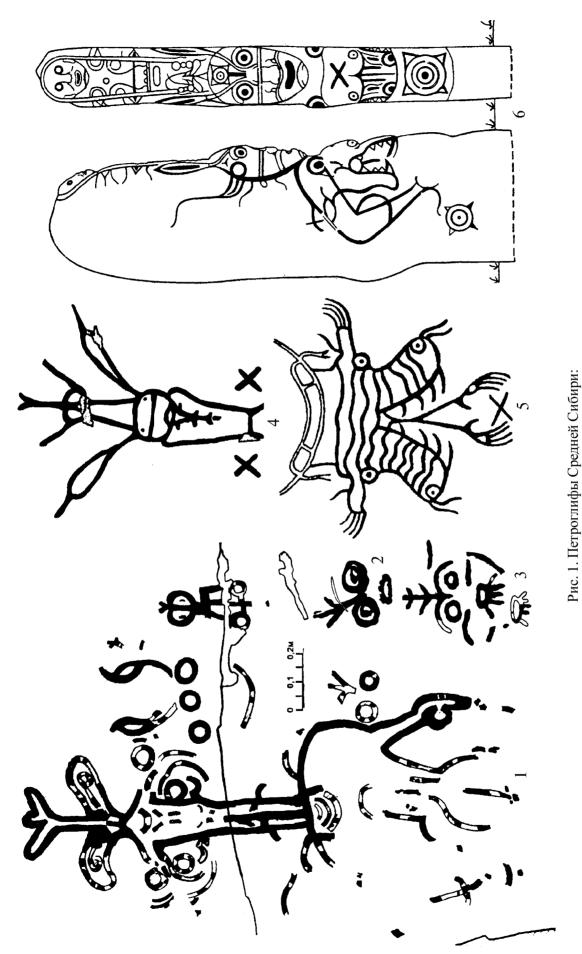
## О ПОЛИЭЙКОНИЧНОСТИ АНТРОПОМОРФНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ПЕТРОГЛИФАХ НИЖНЕЙ АНГАРЫ

В последние годы в результате исследований петроглифов Нижней Ангары был выявлен представительный комплекс антропоморфных изображений в виде личин и антропоморфных фигур в масках-личинах. Большинство рисунков относится к эпохе позднего неолита – ранней бронзы (Заика А.Л., 1998, с. 98–99). Анализ иконографии рисунков позволил установить у данной категории персонажей наскального искусства различные варианты полиэйконии (совмещение, сочетание различных образов в одной фигуре, едином контуре).

Поводом для данной темы исследований послужили последние открытия на Мурском пороге (390 км выше устья Ангары) (Заика А.Л., 2000, с. 555-559). Интерес вызывает плоскость-2, которая под отрицательным углом наклона на высоте 17 м от уреза воды экспонирована на восток. На левом краю плоскости выявлена сложная фигура антропоморфного облика (рис. 1.-1). Лицевая часть фигуры плохо обозначена, сложный головной убор имеет вид высокого «плюмажа» с боковыми ответвлениями. Линии развернутых по сторонам рук сохранились фрагментарно. Удлиненное, чуть подтреугольной формы туловище показано контурно, заканчивается вертикальными линиями сведенных вместе ног. Внутренний контур фигуры декорирован симметричными прямыми и дугообразными линиями. В области рук по обе стороны туловища расположены окружности и, дублирующие их контур, дугообразные линии. Фигура «опирается» на фрагментарно сохранившийся трудно определимый фигурный контур крупных размеров. В правой части плоскости находится неоконтуренная личина, которую венчает фертообразная фаллическая антропоморфная фигура с развилкой «рогов» на месте головы и двумя округлыми пятнами по обе стороны линии туловища\*. В свободное пространство между крайними фигурами, по всей видимости, позже была «вписана» («втиснута») красной охрой более яркого цвета «трехглазая» неоконтуренная личина окуневского типа с двумя дугообразными «рогами» (ушами) и широкой линией рта. Ниже ее выявлены фрагменты другой неоконтуренной личины с тройной развилкой между окружностями глаз (рис. 1.-1), которая соответствует специфичному для региона разряду личин «каменского» типа (Заика А.Л., 2000, с. 134–136).

Сложная фигура в левой части плоскости по своим стилистическим и иконографическим особенностям уникальна и практически не имеет аналогов в петроглифах региона. Рассмотрим данное изображение по ряду признаков, которые находят определенные соответствия в наскальном искусстве Северной Азии. Разветвленный головной убор характерен для нижнеангарских личин «каменского» типа, встречается у антропоморфных образов окуневской культуры (рис. 1.-4). Но он, как правило, венчает личины, реже — маски-личины антропоморфных фигур, в «ангарском» варианте имеет более упрощенный вид (рис. 1.-2, 3). Кольцевидные контуры в области рук известны у ряда фигур как на данном местонахождении, так и в других петроглифах Ангары и Прибайкалья (рис. 2.-1–3, 5). В нашем случае их четыре, они «усилены» внешними

<sup>\*</sup> Напрашивается предположение об антропоморфной основе в трактовке Ф-образных наверший личин мугур-саргольского типа на Верхнем Енисее, но единичность факта подобного графического совпадения в петроглифах Ангары обязывает воздержаться от подобного рода версий.



I – Мурский порог; 2 – Ивашкин Ключ; 3 – Каменка; 4 – Коровий лог; 5 – Разлив-X; 6 – Ширинское изваяние  $({\it I}{\it -3}$  по А.Л. Заика; 4–5 по Н.В. Леонтьеву; 6 – по Э.Б. Вадецкой)

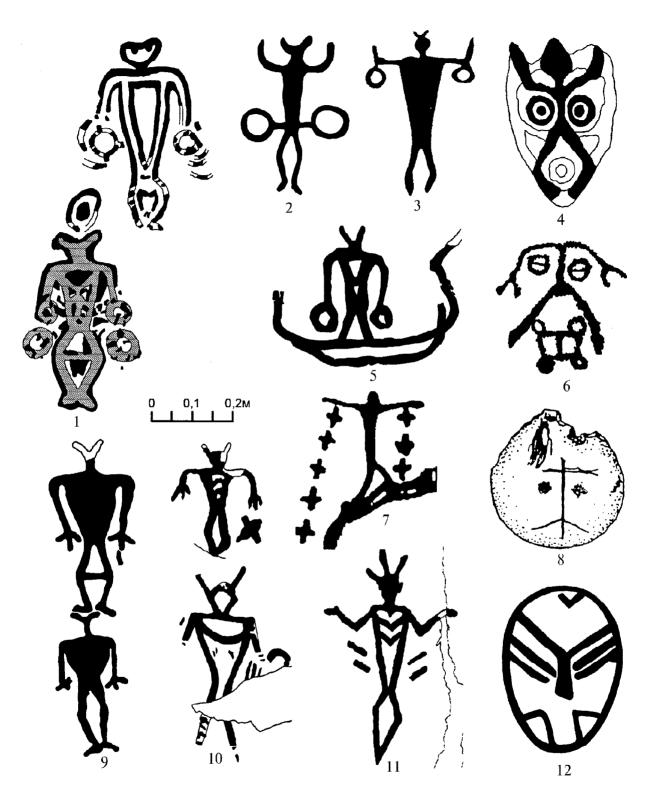


Рис. 2. Антропоморфные изображения Северной Азии (варианты полиэйконии): I — Мурский порог; 2 — Када; 3 — Саган-Заба; 4 — Сакачи-Алян; 5 — Каменка; 6 — Усть-Туба; 7 — Шалаболино; 8 — о. Недоразумения; 9 — Каменка; 10 — Выдумский бык; 11 — Манзя; 12 — Сакачи-Алян (1, 5, 6, 9, 10, 11 — по А.Л. Заика; 2, 3, 4, 12 — по А.П. Окладникову; 7 — по Б.Н. Пяткину, А.И. Мартынову; 8 — по М.А. Кирьяк)

деталями (дугами), что характерно для глаз личин «каменского» типа, расположены относительно свободно («под мышками» и за границей линии рук), а значит, не могут соответствовать распространенной трактовке «лопасти весел», «бубны» (Окладников А.П., 1974, с. 84; Дэвлет Е.Г., 2000, с. 93), применявшейся к ранее известным изображениям (рис. 2.-2, 3). Вертикальное сочетание образов характерно для окуневских каменных изваяний (рис. 1.-6), в лаконичной форме представлено в правой части плоскости (рис. 1.-1), в дифференцированном виде — на других петроглифах Нижней Ангары (рис. 2.-1, 9, 10). Но на окуневских стелах верхние изображения представлены антропоморфными личинами, нижние — хтоническими образами. В «ангарском» варианте участвуют практически однотипные антропоморфные фигуры. В нашем же случае трудно выявить какие-либо антропоморфные черты у нижней фигуры и тем более аналогичность с верхней.

Вышеприведенные факты с учетом явной дисгармонии в иконографии верхней антропоморфной фигуры (упрощенная, схематичная передача нижней половины фигуры, головной части — «обезличенность» образа и «перегруженность» внешними деталями верхней ее части — (пышный головной убор, обрамленные дугами окружности)) позволяют трактовать данный образ как неоконтуренную антропоморфную личину «каменского» типа. В отличие от известных, более лаконичных образов она представлена в «развернутом» виде, с участием, вероятно, необходимого набора семантически связанных персонажей, раскрывающих смысловое содержание мифологического порядка в контексте древних представлений о мироустройстве. В данном случае, учитывая многочисленные параллели на различных уровнях (графика, стиль, композиционное построение) в окуневском искусстве, фрагментарно сохранившийся под личиной сложный контур логичнее всего трактовать как симметрично развернутую на плоскости голову «зверя-божества» (рис. 1.-5).

В несколько упрощенном виде подобный прием полиэйконии прослеживается на изображении в правой части плоскости: руки человеческой фигуры формируют контур сердцевидной личины, развилка «рогов» – головной убор, пятна по сторонам тела – глаза. Единственное принципиальное отличие – комбинированная фигура «стоит» на антропоморфной личине.

Если кольцевидные контуры, округлые пятна по обе стороны фронтально-симметричных антропоморфных фигур могут обозначать глаза личины\*\*, то, по моему мнению, вполне объяснимы замкнутый контур ног (иногда с перемычкой), формирующий «рот» личины; условная трактовка головы — «головной убор»; «объемный» контур туловища, обозначающий линии татуировки или ее участки. Верхние конечности в ряде случаев могут ограничивать верхний контур личины\*\*\*. И, наоборот, структурные элементы внутреннего заполнения (линии «татуировки») личин могут быть продиктованы формой антропоморфной фигуры, вписанной в видимый или невидимый ее контур (рис. 2.-4). Один из случаев данного принципа полиэйконии, когда человеческая фигура является «несущей конструкцией» антропоморфной личины, зафиксирован, например, на писанице в устье р. Тубы (рис. 2.-6). Каменную подвеску с выгравированной антропоморфной фигурой М.А. Кирьяк (Дикова) интерпретирует как личину (рис. 2.-8), образ считает полиэйконичным (Кирьяк М.А., 2000, с. 27–28, 51–54, рис. 106).

<sup>\*\*</sup> Пятна и кольца по сторонам туловища традиционно принято трактовать как признак женского пола фигуры. Не отвергая данной трактовки многих исследователей, должен заметить, что на окуневских изваяниях, например, на рельефно выделенные женские груди часто помещались глаза другого образа (рис. 1.-6).

<sup>\*\*\*</sup> В подобной манере выполнены многие фигуры, у которых кисти рук, например, трехпалые или по сторонам туловища симметрично расположены парные косые линии (рис. 2.-9–11). Не исключено, что в основе трехпалости лежит изначальная, сакрально выраженная трактовка глаз в виде креста. Крестовидные знаки, например, обозначают «третий глаз» на изваяниях, находятся по сторонам туловища фигур на ранних писаницах окуневской культуры (рис. 1.-4, 6). В египетской мифологии и Ригведе кресты интерпретируются как «божественное око», «глаз-светило» и т.п. (Боковенко Н.А., 2000, с. 59). Параллельными косыми линиями в ряде случаев оформлены глаза поздненеолитических личин в петроглифах Нижнего Амура (рис. 2.-12).

Таким образом, трактовка антропоморфных образов в изложенных интерпретационных направлениях позволяет по-новому взглянуть на данную категорию изображений и на основе анализа петроглифов Нижней Ангары сделать следующий вывод: определенный ряд антропоморфных изображений эпохи позднего неолита — ранней бронзы Северной Азии по своему внутреннему содержанию — полисемантичен, по внешним формам выражения — полиэйконичен.

Данное резюме совсем не означает, что, произвольно убрав у многих личин внешний контур, оставшуюся конфигурацию линий необходимо трактовать как фигуру человека и, наоборот, не обязательно каждую симметричную антропоморфную фигуру мысленно облекать в какой-либо контур, чтобы дать ей соответствующую интерпретацию. Тем не менее кратко освещенные результаты данных исследований дают определенные основания для более тщательной работы с петроглифами «в поле» (мелкие детали могут принципиально изменить трактовку образа) и более углубленного их последующего анализа. Это в определенной степени позволит избежать стереотипных выводов, поможет уберечь исследователя от утрированной трактовки образов и сюжетов.

## А.Л. Заика, С.П. Журавков

Красноярский государственный педагогический университет, Красноярск

# О РАЗВИТИИ МИРОВОЗЗРЕНИЙ НАРОДОВ НИЖНЕЙ АНГАРЫ В ЭПОХУ НЕОЛИТА И ПАЛЕОМЕТАЛЛА

(по материалам культовых комплексов)

На основе результатов исследований культовых памятников Нижней Ангары можно в определенной степени проследить развитие мировоззрения древнего населения в контексте сложных этнокультурных процессов, происходивших на территории региона. В эпоху неолита ведущим в наскальном искусстве Нижней Ангары является лось. Крупные реалистичные изображения животных тщательно выполнялись путем выбивки с последующей прошлифовкой. О культовой значимости лося свидетельствуют часто встречаемые по контуру фигуры следы красной охры, моделирующей жертвенную кровь (писаница Мурский порог). Об обрядах, связанных с жертвоприношениями, свидетельствуют также чашевидные углубления, расположенные среди фигур животных (писаницы Нижний Брат, Мурожный камень-4). По всей видимости, образ лося являлся не только объектом магических ритуалов в системе промысловых культов. По этнографическим данным в верованиях многих сибирских народов образ лося олицетворял собой вселенную.

Соответственно, лось мог занимать одно из ведущих мест в космогонических представлениях неолитического населения Ангары, что определило его центральное место в неолитических петроглифах. Наряду с охотой в эпоху неолита получает свое развитие рыболовство, дававшее гарантированные источники для пропитания (погребальный инвентарь неолитического захоронения и многочисленные остатки ихтиофауны на культовом комплексе Каменка-1 свидетельствуют о развитых формах рыболовства в III тыс. до н.э.). Река занимает центральное место в архаичной горизонтальной модели мира (каменское неолитическое погребение человека, например, находится в устье притока и ориентировано головой вниз по течению реки). В эпоху позднего неолита — ранней бронзы, по нашему мнению, получает свое развитие культ водных духов, с которыми были связаны многие космогонические представления, выразившиеся в появлении в наскальном искусстве Нижней Ангары композиций с участием антропоморфных личин фантастического облика. Наиболее архаичными изображениями, которые имели прикладное значение в культовой обрядности местного населения, являются чашевидные углубления в виде личин на верхней плоскости периодически затопляемого прибрежного валуна в окрестностях п. Богучаны (петроглиф Геофизик).

На иконографию, вероятно, более поздних изображений личин повлияли изобразительные традиции энеолитических культур сопредельных регионов. Личины «каменского» типа близки изображениям из Северного Китая. Культурные контакты, по всей видимости, осуществлялись по р. Ангаре через Прибайкалье. В данном случае исключается конвергентность появления стилистически и иконографически идентичных изображений антропоморфов в наскальном искусстве Прибайкалья, Западной Монголии и Нижней Ангары в эпоху энеолита.

С южными влияниями окуневской изобразительной традиции связано появление в петроглифах Ангары «рогатых» круглых и полукруглых личин с горизонтальной манерой «татуировки». Ряд композиций сюжетно близкок окуневским. В окуневских изобразительных традициях выполнены рисунки копытных животных 3-го типа (Ключников Т.А., Заика А.Л., 2000, с. 137–139), среди которых в ряде случаев зафиксированы изображения быка. Влияние окуневской культуры осуществлялось, скорее всего, не по Енисею, а по основным левобережным притокам Ангары (Бирюса, Чуна, Тасеева), что подтверждается присутствием рисунка быка, выполненного в окуневских традициях, на писанице Шивера (р. Бирюса). Но данное влияние не было односторонним. На писаницах Среднего Енисея в эпоху неолита – ранней бронзы ярко прослеживается наряду с «минусинским стилем» «ангарская» традиция изображения животных, которая присутствует и в композициях, собственно, окуневской культуры (фигура лося, например, в Шалаболинских петроглифах).

Для данного периода в наскальном искусстве Нижней Ангары характерны также профильные и фас-профильные человеческие фигуры в «рогатых» и островерхих головных уборах, фигуры животных 2-го типа (Ключников Т.А., Заика А.Л., 2000, с. 137–139) и с «валенкообразными» конечностями, антропо- и зооморфные изображения, выполненные в «скелетном стиле».

В мировоззрении многих сибирских народов немаловажное, а в ряде случаев ведущее место занимает образ медведя. По этой причине на территории Северной Азии получил распространение и сохранился до наших дней культ медведя, а также связанные с ним праздники. Несколько изображений медведя выявлено в петроглифах бассейна Ангары (Журавков С.П., Заика А.Л., 2001, с. 464–466).

Наибольшее количество изображений медведя в наскальном искусстве, по мнению многих исследователей, относится к эпохе неолита. Рисунки медведей отличаются реализмом, динамичностью, сравнительно крупными размерами, в композициях, как правило, противопоставлены фигурам копытных животных. В начальный период ранней бронзы на территории Среднего Енисея фигуры медведей еще вполне реалистичны и отличаются от неолитических лишь меньшими размерами (Леонтьев С.Н., 1997, с. 225). Позже медвежьи черты прослеживаются у фантастического животного, которое преследует знак-символ Солнца (Пяткин Б.Н., Мартынов А.И., 1985, с. 125). По всей видимости, данная трансформация образа связана с развитием и, соответственно, видоизменениями содержательной части темы «космической охоты» в мировоззрении местных племен. Если в неолитических представлениях космогонического характера центральными персонажами в данном сюжете выступают реалистичные образы лося и медведя, то в эпоху ранней бронзы роль преследователя отводится фантастическому хищнику, а образ «космического» лося в петроглифах занимает символическое обозначение Солнца.

Также необходимо отметить, что в ряде случаев в данный период образ медведя приобретает антропоморфные черты, что наблюдается на некоторых изваяниях Хакасско-Минусинской котловины и в петроглифах Восточной Сибири (Окладников А.П., Мазин А.И., 1979, с. 59, 126).

По всей видимости, это связано с развитием тотемистических воззрений, в которых медведь выступает в роли мифического предка, а также связанных с ним определенных форм охотничьей промысловой магии. По мнению многих исследователей, культ медведя и связанные с ним тотемистические представления, которые сохранились до этнографической современности у сибирских народов, своими корнями уходят в далекое прошлое. Медвежьи праздники ха-

рактеризуются, наряду с другими обрядами, медвежьими танцами-пантомимами, имеющими своей целью как благоприятный исход охоты, так и размножение зверей. Подобные обряды есть проявление древних форм промысловой магии. У кетов, например, они сопровождались ритуальными действиями, во время которых охотник, подражая медведю, надевал маску из кожи, снятой с лобно-носовой части и губ медведя (Алексеенко Е.А., 1960, с. 100). По всей видимости, данный обряд нашел отражение в наскальном искусстве эпохи ранней бронзы.

В последующие периоды зооморфные образы с узнаваемыми чертами медведя в петроглифах не встречаются. Вместе с тем материалы жертвенников свидетельствуют о развитых формах культа медведя в эпоху раннего железного века – средневековья (Заика А.Л., 1999, с. 12).

Результаты исследований памятников культового характера позволили выявить различные стороны жизни древнего населения региона в широком временном интервале, показали богатство материальной и духовной культуры местных народов, ее своеобразие и вместе с тем вскрыли сложные вопросы, связанные с определением семантики и культурно-хронологической принадлежности древних образов в наскальном искусстве народов Сибири.

### В.В. Иванчук, Ю.И. Михайлов

Кемеровский государственный университет, Кемерово

# ОБРЯД КРЕМАЦИИ И АНДРОНОВСКАЯ ПОГРЕБАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА: ПРОБЛЕМЫ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ

В андроновском могильнике Косоголь-3 (Ужурский р-н Красноярского края) исследовано 35 погребений. Их подробному анализу авторы предполагают посвятить специальное исследование. Предметом настоящей публикации является парное погребение в могиле 30, которое, как будет показано ниже, представляет особый интерес не только для андроноведческой проблематики.

Погребение совершено в грунтовой яме размерами 2,3х2,1 м, которая была ориентирована углами по странам света. Глубина ямы от уровня материка — 1,6 м. Внутри ямы сооружена каменная гробница. Верхняя часть сооружения состояла из шести рядов каменных плиток, которые опирались на материковые заплечики и вертикально прислоненные к ним крупные плиты серого сланца. Общая высота стенок гробницы — 0,55 м. Размеры этого каменного сооружения: 2,25х1,25 м. Длинной осью сооружение ориентировано по линии ЮЗ-СВ. Внутреннее пространство гробницы было разделено на две равные половины с помощью трех вертикально вкопанных столбов квадратного сечения. Высота столбов — 0,7 м. Все они находились на одной линии (ЮЗ-СВ) и, благодаря подтесанным уплощенным верхушкам, поддерживали плиты перекрытия.

Внутри гробницы, вдоль северо-западной стенки, находились кости скелета взрослой женщины, сохранившие анатомический порядок. Погребенная была помещена скорченно на левом боку, головой на юго-запад. Вдоль юго-восточной стенки гробницы, ближе к южному углу, зафиксировано овальное в плане скопление кремированных человеческих костей. В западном углу гробницы, рядом с погребенной женщиной, стоял сосуд горшковидной формы, украшенный геометрическим орнаментом, выполненным оттисками гребенчатого штампа. В южном углу могилы кремированные останки второго погребенного сопровождал горшок с пышной геометрической орнаментацией, также выполненной оттисками гребенчатого штампа.

Практика кремации умерших достаточно широко представлена по всему культурному ареалу, однако сочетание в одной могиле кремации и ингумации – явление весьма редкое для погребальной обрядности андроновцев. М.Д. Хлобыстина (1976) отнесла подобные захоронения к особому виду погребального обряда и предложила использовать для подобного сочетания двух способов обращения с умершими термин «биритуальные обряды». Ее поддер-

жал В.И. Молодин (1985, с. 109), но при этом подчеркнул, что мы имеем дело не с двумя обрядами, а с одним, причину появления которого еще не в состоянии истолковать. В связи с этим сошлемся на мнение Л.И. Акимовой (1990, с. 230, 231), которая считает, что, независимо от способа обращения с умершим, конечная цель заключалась в предании его останков земле. Это единство цели имеет принципиальное значение, и в целом кремацию можно рассматривать как усложненный вариант ингумации.

К настоящему времени, судя по опубликованным данным, в андроновских могильниках восточных районов известно еще три случая подобного сочетания: Устье-Бири-IV — женский костяк с остатками кремации (Леонтьев Н.В., 1996, с. 71); Абрамово-4 — кремированные кости сопровождали захоронение мужчины (Молодин В.И., 1985, с. 109); Фирсово-XIV — скелет мужчины и кальцинированные кости, которые, судя по набору украшений, принадлежали женщине (Шамшин А.Б., Ченских О.А., 1997, с. 52). Общий перечень может быть продолжен, если привлечь материалы центрально-казахстанского могильника Жиланды. Среди комплексов этого некрополя в одном случае (ограда 2) труп мужчины (?) и кальцинированные кости кремированной женщины (?) обнаружены в цисте, а в другом (ограда 5) — труп и остатки кремации были помещены в грунтовую яму (Кадырбаев М.К., 1974, с. 28). Малочисленность учтенных случаев существенным образом затрудняет культурно-историческую характеристику этого особого вида андроновского погребального обряда. Тем не менее имеющаяся информация позволяет сделать ряд наблюдений.

Вероятно, во всех случаях мы имеем дело с единовременными парными захоронениями. Кремированные останки умерших андроновцы помещали как с мужчинами, так и с женщинами. Это дает основание предполагать, что сочетание кремации и ингумации практиковалось именно при совершении парных разнополых погребений. Вместе с тем обратим внимание на то, что во всех случаях разнится оформление могильных ям. Наиболее сложный тип погребальной конструкции прослежен в косогольском погребении, и, на наш взгляд, именно этот комплекс позволяет частично реконструировать важную сторону андроновского погребального культа — представления о загробном мире.

По наблюдениям С.А. Токарева (1990, с. 198), идея о том, что загробный мир есть продолжение земного, предполагает сохранение социальных различий между людьми и после смерти, а также подразумевает сходство условий жизни в обоих мирах. Несомненно, эти представления в соответствующей аранжировке были свойственны и андроновскому населению. Общепринятая точка зрения, согласно которой андроновская традиция уходит своими корнями в индоиранский культурный пласт, позволяет хотя бы гипотетически определить одно из направлений в их реконструкции.

Представления о сходстве условий жизни человека до и после смерти зачастую находят воплощение в универсальном соотнесении могилы и дома. В археологических исследованиях, посвященных различным сторонам погребального культа, эта параллель неоднократно обсуждалась и применительно к конкретным обрядовым ситуациям приводились соответствующие доказательства. В нашем случае одна из конструктивных особенностей косогольского погребального сооружения – три столба, на которые опиралось перекрытие могилы, – весьма показательна. Специальные исследования позволили установить, что независимо от типа жилища андроновцы использовали каркасную технику строительства и основу сооружений образуют столбчатые конструкции (Малютина Т.С., 1990, с. 107). По мнению Е.Е. Кузьминой (1988, с. 39), срубно-андроновский тип дома (однокомнатное жилище столбовой конструкции с двускатной или пирамидально-ступенчатой крышей) без существенных изменений сохранился в среде пастушеских ираноязычных племен I тыс. до н.э. – начала I тыс. н.э. – скифов, савроматов и саков. Он представлен на их поселениях, а его реплики воспроизведены в архитектуре погребальных сооружений, являвшихся домами мертвых. Доказывая справедливость археологических реконструкций, она сослалась на описание жилища древнеиранской богини Ардвисуры –

Анахиты, которое описывается как «стооконное, сверкающее, тысячеколонное, прекрасной формы» (Ардвисур-яшт, V, 101).

Сближение архитектурных деталей погребального сооружения, исследованного в могильнике Косоголь-3, с конструктивными особенностями андроновских жилищ, на наш взгляд, не встречает препятствий, кроме одного. В поселенческих комплексах, исследованных на Енисее и в Кузнецкой котловине, не зафиксировано следов конструкций жилых сооружений (Максименков Г.А., 1978; Бобров В.В., Михайлов Ю.И., 1989). Нет их и на андроновском поселении у истоков р. Сереж в Косогольской котловине (Мартынов А.И., 1987, с. 41). По мнению В.И. Молодина, у андроновцев, заселивших лесостепные территории между Минусинской котловиной и Иртышом, могли произойти изменения в конструкции жилища. Подвижный образ жизни стимулировал переход к легким наземным конструкциям, пригодным для транспортировки (Молодин В.И., 1985, с. 114).

С учетом этом можно говорить о том, что андроновский погребальный культ требовал воспроизведения исходного, «идеального» образца, который и был запечатлен в древнеиранской мифологической традиции, в частности, в упоминавшемся авестийском тексте. Если случай, рассматриваемый нами, демонстрирует попытку буквального воспроизведения, то в другом варианте этот исходный «идеальный» тип мог только имитироваться с помощью «столбовых» ямок. Именно этот способ символического воспроизведения каркасно-столбовой конструкции зафиксирован в Южном Тагискене и Уйгараке, но восходит он, несомненно, к реальным архитектурным деталям мавзолеев Северного Тагискена – деревянным столбам. Показательно, что уже в сырцовых гробницах Северного Тагискена прослежены деревянные столбы, которые не имели конструктивной нагрузки и соответственно выполняли символическую функцию (подробно об этом см.: Итина М.А., Яблонский Л.Т., 1997, с. 31–36).

Могила 30 памятника Косоголь-3 выделяется среди остальных погребений не только размерами и сложностью архитектурной конструкции, но и занимает центральную позицию на территории некрополя. Как правило, это объясняется высоким социальным статусом умершего. Данная трактовка вполне справедлива. Вместе с тем архитектура рассматриваемого погребения не соответствует предполагаемому типу андроновских жилищ в восточных районах культурного ареала. Его конструктивные особенности восходят к более ранним образцам реальных архитектурных построек, которые к этому времени существовали лишь в рамках сакрально-исторической памяти этноса. Таким образом, если общая планировочная структура могильника определенным образом отражает синхронный срез культурной традиции, то неординарные, социально отмеченные погребения могут демонстрировать преемственность с исходными образцами культурной практики в диахронии.

#### А.М. Илюшин

Кузбасский государственный технический университет, Кемерово

# ДРЕВНОСТИ ЭПОХИ БРОНЗЫ В УРСКОМ И КАСЬМИНСКОМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ МИКРОРАЙОНАХ КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ

(сравнительно-исторический метод)

Сравнительно-исторический метод в археологических исследованиях древностей эпохи бронзы преимущественно используется лишь для социокультурных реконструкций. Однако в последнее время в связи с увеличением количества этноархеологических исследований этот метод стал одним из ключевых при изучении вопросов этногенеза. Он позволяет наиболее объективно вести поиск истоков самобытной истории западносибирских народов, которые в эпоху бронзы по языковому признаку подразделялись на три крупных общности: протоугорскую, протосамодийскую и протокетскую. Каждая из этих общностей оставила нам в наследие два вида исторических

источников: топонимы и археологические памятники. Сравнение этих двух видов источников между собой и с блоком других исторических данных позволяет изучать этногенетические процессы в эпоху бронзы. Подобные попытки предпринимались разными исследователями (Дульзон А.П., 1959; 1961; Малолетко А.М., 1999; 2000; Членова Н.Л., 1975; и др.), но, как правило, они носили обобщенный характер, и когда результаты этих работ конкретизировались, то отдельные выводы этих авторов «зависали» и не были воспринимаемы широким кругом специалистов. Во многом это объясняется тем, что данные исследователи опирались на широкую базу топонимических данных и сравнительно небольшой выборочный круг археологических источников. В настоящее время наблюдается значительное накопление археологических источников на отдельных сравнительно небольших территориях, как правило, в пределах археологических микрорайонов. Это позволяет использовать сравнительно-исторический метод для более объективной реконструкции культурно-исторических процессов в эпоху бронзы, а также более конкретно изучать процессы этногенеза. Подобные исследования нами осуществляются в пределах двух археологических микрорайонов, расположенных в долинах рек Ур и Касьма Кузнецкой котловины.

Археологическое изучение памятников эпохи бронзы в Урском и Касьминском археологических микрорайонах Кузнецкой котловины насчитывает уже более пяти десятков лет. С 1950-х гг. в пределах этих территорий работали различные исследователи (Э.У. Эрдниев, А.И. Мартынов, М.Г. Елькин, А.Ф. Александров, В.В. Бобров, В.Н. Добжанский, А.М. Илюшин, М.Г. Сулейменов, С.А. Ковалевский, В.А. Борисов, Ю.В. Ширин и др.), которые создали фонд археологических источников по различным хронологическим эпохам. Древности эпохи бронзы составляют один из наиболее массивных блоков этих источников, которые позволяют реконструировать динамику культурно-исторических процессов в этих микрорегионах Западной Сибири на всем протяжении эпохи бронзы.

К эпохе бронзы в пределах этих территорий относится ряд исследованных погребальных памятников и поселений: Сапогово, Сапогово-1, Ширвинское, Красная Горка, Торопово-4, Шабаново, Шабаново-1, Шабаново-4 и Дегтяревка (Урской), Чудиновка-1, Усть-Канда-2, Саратовка-4 и Саратовка-6 в Касьминском и Урском археологических микрорайонах (Гореев З.Ф., Илюшин А.М., Рудаков А.Н., 1998; Илюшин А.М., Ковалевский С.А., 1998; 1998а; Илюшин А.М., Ковалевский С.А., Борисов В.А., 2001; Илюшин А.М., Ковтун И.А., 1992; Илюшин А.М., Сулейменов М.Г., Мга В.В., 1998; и др.).

Все эти источники достаточно условно можно разделить на три хронологических периода: ранняя, развитая и поздняя бронза, так как граница между культурами развитой и поздней бронзы сейчас достаточно условна по причине сосуществования отдельных культур в пределах этих двух хронологических периодов.

Стационарные погребальные и поселенческие комплексы эпохи ранней бронзы отсутствуют. Встречаются лишь отдельные каменные изделия (лавролистные и треугольные наконечники стрел, обработанные с двух сторон ретушью), а также единичные фрагменты керамической посуды. Эти находки не имеют узкой культурно-хронологической привязки и встречаются в Кузнецкой котловине и на сопредельных территориях с энеолита до развитой бронзы.

Эпоха развитой бронзы представлена стационарными погребальными памятниками Дегтяревка, Чудиновка-1, Сапогово и материалами на многослойных и однослойных поселениях Красная Горка-1, Торопово-4, Усть-Канда-2, Саратовка-6. Погребальные комплексы различаются этнически, о чем свидетельствуют различия в способе погребения (ингумация в скорченном положении преимущественно с юго-западной ориентацией погребенных и кремация на стороне). Кроме того, они имеют различные культурные составляющие в технологии керамического производства и орнаментации посуды, но в то же время все они относятся к кругу памятников андроновской историко-культурной общности. На поселениях развитая бронза представлена фрагментами керамической посуды, соотносимой с кругом археологических культур, генетически связанных с андроновской общностью — федоровской, еловской и корчажкинской.

Эпоха поздней бронзы представлена рядом стационарных погребальных памятников: Сапогово-1, Шабаново-4 и материалами на поселениях Ширвинское, Красная Горка, Торопово-4 и Саратовка-4, которые отождествляются с ирменской археологической культурой. Однако в этих древностях на уровне отдельных элементов фиксируется присутствие местных культур предшествующего времени — федоровской, корчажкинской, еловской и пришлых культур валиковой керамики (саргаринско-алексеевская, бегазы-дандыбаевская и карасукская).

Археологические памятники эпохи бронзы в изучаемых микрорайонах количественно преобладают и уступают лишь древностям эпохи средневековья, что, вероятно, связано с произошедшими за 1,5 тыс. лет демографическими изменениями. Однако вопрос о том, что эпоха бронзы являлась одной из ключевых в процессах этнокультурогенеза и оставила заметный след в истории этих мест, ни у кого из исследователей не вызывает сомнений. Косвенно об этом свидетельствуют сохранившиеся гидронимы. Название реки Ур исследователи связывают с языком сымских кетов. Этот термин со значением «вода» достаточно устойчив и имеет односложные и многосложные гидронимы от Урала до Дальнего Востока. Полагают, что название р. Ур левого притока Ини было образовано путем перехода имени нарицательного в имя собственное. При этом отмечают, что термин «вода» в кетских языках в форме ур является самой ранней, может быть, изначальной (Дульзон А.П., 1959, с. 91–111; 1961, с. 366; Малолетко А.М., 2000, с. 137–138). Название реки Касьма образовано от кетского кась – налим, налимий и южносамодийского бу (видоизмененное по законам тюркской адаптации в ма) – река и дословно переводится как налимья река (Дульзон А.П., 1961, с. 365; Шабалин В., 1994, с. 81-82). Данные факты свидетельствуют, что в эпоху бронзы на этих территориях могли проживать группы населения, говорящие на кетском и южносамодийском языках. В числе культур, отождествляемых с кетоязычным населением эпохи бронзы, отдельные исследователи называют культуры андроновской историко-культурной общности и культуры карасукского типа (Малолетко А.М., 2000, с. 181–280; Членова Н.Л., 1975). С самодийскоязычным населением в эпоху бронзы разные исследователи связывают носителей окуневской и самуськой археологических культур и памятников типа Ростовка (Малолетко А.М., 1999, с. 235; 2000, с. 248).

Такое соотношение археологических культур с лингвистическими общностями позволяет более обоснованно предполагать, что в периоды развитой и поздней бронзы население двух вышеназванных археологических микрорайонов и, вероятно, всей Кузнецкой котловины являлось составной частью протокетской этнической общности.

С. Киреев, А. Эбель, Е. Алехина, Ж. Буржуа, Б. Дебен, Л. Ван Хооф Горно-Алтайский государственный университет, Горно-Алтайск; Университет г. Гента, (Бельгия), Университет г. Лейдена, (Нидерланды)

# ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ МАЙМА-XII в 2000 г.

Эпоха поздней бронзы до сих пор является во многом еще белым пятном в древней истории Горного Алтая, что неоднократно отмечалось ведущими специалистами по этому периоду (Молодин В.И., 1992, с. 30–31; Кирюшин Ю.Ф., 1994, с. 16). На сегодня одним из наиболее перспективных памятников этого периода на территории Горного Алтая является поселение Майма-XII, расположенное в северных предгорьях Алтая в 3,5 км к северу от районного центра Майма Республики Алтай и входящее в систему крупного археологического комплекса, включающего в себя памятники разновременных периодов (Киреев С.М., Буржуа Ж., Эбель А.В., 2000, с. 109–110). Памятник расположен в пойме долины Катуни на ее правом берегу около старицы, которая существовала еще в 70-е гг., а в древности была одним из рукавов реки. Почти вся

площадь была распахана, многие годы на его территории располагался полевой стан, а в северной части в 80-е гг. построен лагерь труда и отдыха.

Поселение открыто в 1985 г., в 1990–1991 гг. проведены небольшие разведочные раскопки в южной части. Из раскопа площадью 12 кв.м было получено достаточно большое количество артефактов: керамика, каменные орудия, остеологический материал, бронзовое шило. В культурно-хронологическом плане материал относится к эпохе мезолита-неолита, поздней бронзы (ирменская культура) и раннему железному веку (быстрянская культура). Также было установлено, что площадь поселения составляет около 3 га, а расположенное рядом поселение Майма-XV составляет с Маймой-XII единое целое.

В 2002 г. совместной российско-бельгийско-голландской экспедицией проведены более широкомасштабные работы на предмет более точного выявления границ поселения, степени сохранности и мощности его культурного слоя. Для этого в южной и центральной частях поселения по линии восток-запад было заложено три траншеи шириной 2 м и длиной 28, 20, 20 м. Кроме этого, в юго-восточной части памятника разбита траншея, ориентированная с севера на юг, длиной 20 м, а в процессе работ к ней прирезан раскоп в 48 кв.м. Таким образом, общая площадь раскопок составила 224 кв.м. Было установлено, что пашней разрушены лишь самые верхние участки культурного слоя до глубины 30-40 см, а в некоторых местах – до 25 см. На отдельных участках пашенный слой дал наибольшее количество находок. Здесь встречены материалы всех трех отмеченных выше эпох, а также керамика бийского этапа. Глубина культурного слоя в различных местах поселения достигает 80–120 см. В результате раскопок №2 в центральной части поселения траншей были перерезаны и зафиксированы следы постройки (скорее всего, жилище) эпохи мезолита-неолита. Зачищен небольшой очаг, в котором встречены мелкие угольки и отмечен прокал. В раскопе найдены скребки, нуклеусы, микропластинки, отщепы. В южном секторе поселения исследовано около одной трети жилища ирменской культуры. Прослежены остатки восточной стены и часть южной со столбовой конструкцией и забутовкой столбов рваным скальным камнем. Всего отмечено 9 столбовых углублений и скоплений камней около них. Жилище имело вход коридорного типа, обращенный на восток. Около входа обнаружены 4 неглубокие ямки, в которых встречена керамика, в том числе развал ирменского горшка и некоторое количество костей животных. Также зачищен небольшой очаг, расположенный возле входа. В ряде мест в жилище и за его пределами встречены мелкие угольки, керамика, в том числе несколько развалов сосудов, обломок бронзового орудия (шило?), 8 глиняных фишек диаметром от 3 до 4 см, изготовленных из стенок сосудов, каменный оселок с отверстием для подвешивания и следами работы и плоский крупный камень, возможно, служивший в качестве зернотерки. Найдено также небольшое количество костей плохой сохранности.

В связи с ограниченным размером публикации остановимся лишь на кратком описании керамического комплекса поселения. Керамика поздней бронзы четко подразделяется на две группы, как это было отмечено ранее по материалам предыдущих раскопок (Кудрявцев П.И., 1992, с. 32–33).

Сосуды первой группы небольших размеров, круглодонные и плоскодонные. По форме это хорошо профилированные горшочки и кувшинчики с отогнутым венчиком, тесто тщательно промешано, примеси отощителя мелкие, формовка тщательная, отмечены следы лощения и ангоба, обжиг хороший. Орнамент таких сосудов выполнен резной техникой. Преобладают заштрихованные треугольники, резной зигзаг, небольшие насечки. Мелкие сосуды неорнаментированы, сосуды второй группы более крупных размеров, по форме – горшки и банки. Примеси в формовочной массе более крупных размеров. Обжиг различный, чаще всего хороший, но встречаются и черепки слабообожженных сосудов. Орнаментация нанесена довольно небрежно, но орнаментальные мотивы и приемы более разнообразны: жемчужник, насечки, резные линии, ямки и их сочетания, образующие зигзаг, елочку, сетку и пр. В культурном плане данная керами-

ка относится к ирменскому и позднеирменскому этапам (Матвеев А.В., 1993, рис. 23) и имеет широкие аналогии в поселенческих материалах культуры. Также, как уже отмечалось, получена керамика VI–II вв. до н.э., культурно соотносимая с бийским этапом и быстрянской культурой.

Поселение Майма-XII является перспективным памятником для изучения древних культур Алтая и их связей.

### Ю.Ф. Кирюшин

Алтайский государственный университет, Барнаул

# ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ СИТУАЦИЯ В ВЕРХНЕМ ПРИОБЬЕ В ЭПОХУ ЭНЕОЛИТА И РАННЕЙ БРОНЗЫ\*

Изменения этнокультурной ситуации в Верхнем Приобье начинаются в эпоху позднего энеолита, что неоднократно отмечалось различными исследователями. В частности, при изучении многослойного поселения Тыткескень-2 установлено, что материалы поздненеолитического четвертого горизонта находят ближайшие аналогии в поздненеолитических кельтеминарских памятниках Средней Азии (Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю., Кунгурова Н.Ю., 1991, с. 26). Е.А. Васильев обнаруживает наиболее близкие параллели «кельтеминару» в новых материалах поздненеолитического поселения Честый-Яг в Приполярном Урале. Вполне сопоставимые, по его мнению, приаральским традициям элементы домостроительства и гончарства (Васильев Е.А., 1991, с. 32). С другой стороны, инвентарь могильника Усть-Иша и погребения из Нижнетыткескенской пещеры настолько близок китойским погребениям Прибайкалья, что позволяет сделать вывод о приходе на Алтай групп населения из восточных регионов Сибири (Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю., Кадиков Б.Х., 2000, с. 52–53).

Представляется, что формирование культуры населения энеолита предгорий Алтая носило сложный характер. Один из компонентов был местным поздненеолитическим. Приход каких-то групп населения из юго-западных районов Средней Азии, относящихся к южноевропеоидному средиземноморскому антропологическому типу, фиксируется и в раннем энеолите. Это проникновение носило длительный характер. Оно фиксируется на антропологических материалах могильников Усть-Иша и Большой Мыс, где встречаются чистые монголоиды и европеоиды, а также появляются смешанные варианты (Дремов В.А., 1980, с. 44). Подобный антропологический тип зафиксирован в позднекельтеминарском могильнике Тумек-Кичиджик в северной Туркмении (Трофимова Т.А., 1974). Очень близки погребальные обряды и особенно преобладание гребенчатой и гладкой качалки в орнаментации керамики. Имеется много аналогий и в украшениях. Несомненно, это были кельтиминарские племена, периодически проникавшие в Верхнее Приобье. Пока не совсем ясно, что послужило причиной таких передвижений. Возможно, перенаселенность исконных территорий, когда оказались осущены районы Приаралья, не исключено, что переход к новым типам хозяйства требовал новых слабо освоенных территорий, особенно пригодных для скотоводства. Постепенный приход этого населения хорошо фиксируется многочисленными поселениями и стоянками, протянувшимися полосой вдоль Алтайских гор от Казахстана на юге до Камня-на-Оби на севере. Все эти памятники тяготеют к озерным системам, но обязательно с наличием луговых пространств вокруг них, что давало возможность заниматься не только рыболовством, но и скотоводством. И если памятники на границе с Казахстаном дают, может быть, не всегда «чистые» большемысские комплексы (большее разнообразие в орнаментации керамики), то с удалением к северу и особенно к северо-востоку картина меняется, начинает преобладать большемысская традиция. На мой взгляд, здесь как раз был коридор, по которому проходило постепенное движение племен из Средней Азии. Таким образом, второй компонент культуры энеолитических племен Верхнего Приобья прослеживается довольно отчетливо.

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке ФЦП «Интеграция» (проект №ИО539) и Минобразования РФ (грант Г00-1.2.-298).

Третий компонент, по нашему мнению, был связан с афанасьевской культурой. Энеолитические памятники афанасьевской культуры и предгорной зоны разделяют буквально несколько десятков километров. Афанасьевские памятники обнаружены в предгорных районах северозапада Алтая (Марсадолов Л.С., 1997, с. 116–119; Шульга П.И., 2000, с. 108–112; и др.). Они концентрируются по долинам рек, вытекающим из гор. Совместное залегание в одних слоях большемысской и афанасьевской керамики прослежено Н.Ф. Степановой (1997, с. 113–118) на поселении Малый Дуган на р. Куюм (правый приток Катуни). Представляется, что скотоводство, появляющееся у энеолитических племен Верхнего Приобья, скорее всего, было заимствовано у афанасьевского населения. Хотя не исключено, что скотоводство, в частности овцеводство, могло быть принесено в позднем неолите – раннем энеолите с территории Средней Азии, так как многие исследователи считают этот регион одним из важнейших центров в становлении скотоводства (Шнирельман В.А., 1980, с. 30, 71–77). Такой сложной представляется картина формирования большемысской энеолитической культуры Верхнего Приобья.

В эпоху ранней бронзы ситуация несколько стабилизируется. Анализ вещественного материала позволяет сделать вывод о преемственности в Барнаульско-Бийском Приобье раннебронзовой елунинской культуры с большемысской эпохой энеолита. Это проявляется в развитии и дальнейшем совершенствовании основных типов каменных орудий. Хорошо прослеживается постепенное развитие форм рыболовных стерженьков. Энеолитические массивные стерженьки доживают до ранней бронзы и очень быстро изменяются в сторону уменьшения, что было вызвано, видимо, появлением металлических крючков. Хорошо прослеживается и эволюция каменных шлифованных составных ножей в металлические составные. А такие типы орудий, как тесла, сверла, пилки, скобели, скребки и другие, остаются неизменными, начиная от энеолита до развитой бронзы, поэтому их возможности для датировки крайне ограничены и могут быть использованы только в случаях, если они найдены вместе с керамикой или характерными вещами. Преемственность прослеживается в основных формах и орнаментации посуды. Для орнаментации энеолитической посуды в большей степени характерна «гребенчатая качалка», в меньшей – «гладкая качалка» и «отступающая гребенка». Для посуды могильников эта тенденция сохраняется: преобладает качалка и совсем нет гладкой качалки. Многие сосуды из могильников по орнаментации ничем не отличаются от энеолитических. Видимо, поселенческая посуда в силу ряда причин постепенно изменяется, а посуда для погребальных комплексов сохраняет наибольшие черты сходства с предшествующей энеолитической, что, возможно, следует объяснять определенной консервативностью погребального обряда, который, видимо, требовал строго определенного ритуала и инвентаря.

Несомненно, в процессе формирования елунинской культуры приняли участие и пришлые племена. В первую очередь это касается населения европеоидного типа, имеющего восточносредиземноморское происхождение, что отмечал по антропологическому материалу В.А. Дремов. Причем это движение, начавшееся в позднем неолите и продолжившееся в энеолите и в раннем бронзовом веке, не привело к резкой смене населения, а способствовало постепенному изменению основного антропологического типа от смешанного с хорошо выраженными монголоидными чертами до европеоидного, где лишь прослеживаются некоторые монголоидные черты, и чисто европеоидного, имеющего восточно-средиземноморское происхождение. Причем некоторая монголоидность прослеживается больше на женских черепах и совсем не прослеживается на мужских, что позволяет сделать вывод, что среди переселенцев преобладали молодые мужчины. Эти передвижения, видимо, проходили через Восточный Казахстан из районов Средней Азии и Восточного Ссредиземноморья. Подтверждение прихода населения из районов, лежащих к югу и юго-западу от Верхнего Приобья, дают материалы раскопок поселения Березовая Лука. Здесь вокруг расчищенного жилища елунинской культуры и части еще одного вскрыто шесть погребений детей младенческого возраста (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1999, с. 391). Данная особенность совершенно не прослеживается на памятниках ранней бронзы Западной Сибири, она характерна для культур с производящими формами хозяйства. Е.Е. Кузьмина в своей монографии «Откуда пришли арии?» допускает, что в древности могла существовать элитарная ассимиляция и интеграция: миграция небольшой по численности групп, сплоченной и имеющей военное преимущество, устанавливающей свое политическое господство (Кузьмина Е.Е., 1994, с. 225). Ряд исследователей считают, что с этого времени начинаются миграции индоиранских племен в восточные и южные районы, что оказало существенное влияние на культурные образования соседних регионов (Генинг В.Ф., 1977; Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., 1995, с. 14; Ковалева В.Т., 1997, с. 4).

Следующая проблема, на которой следует остановиться, – это взаимоотношения «елунинцев» с населением соседних территорий, в частности, населением кротовской и самусьской культур. Однако каких-либо контактов с населением самусьской культуры не прослеживается. Нет следов этих контактов в орнаментации посуды, а погребальный обряд невозможно сравнивать, так как он не известен у «самусьцев». Возможно, предположить лишь какие-то меновые отношения, да и то не прямые. Некоторыми исследователями высказывалось предположение о том, что металл для бронзолитейного производства «самусьцы» получали с Алтая (Матющенко В.И., 1973, с. 80), т.е. он поступал через территорию расселения «елунинцев», но каких-то следов, подтверждающих эти предположения на археологическом материале, не имеется. Сложнее обстоит вопрос о взаимоотношении «елунинцев» и «кротовцев». По моему мнению, проживание «елунинцев» на Верхней Оби было прервано продвижением андроновских племен, начавшимся на рубеже XVII и XVI вв., возможно, в самом начале XVI в. до н.э. В своей первой монографии по могильнику Сопка-2 В.И. Молодин (1985, с. 88) убедительно показал, что бронзовый инвентарь памятника ближе к андроновскому, чем к сейминско-турбинскому. На мой взгляд, часть бронзового инвентаря является типично андроновской, что свидетельствует о синхронном существовании андроновской и кротовской культур. Каких-либо контактов «елунинцев» с «андроновцами» не прослеживается. Представляется, что елунинская культура существует на несколько столетий раньше кротовской. Возможно, кротовская культура формируется в Барабинской лесостепи на основе вытесненных из Верхнего Приобья елунинских племен, которые смешиваются с живущим там местным населением, относящимся к степановской культуре. На юге продолжаются контакты с андроновскими племенами.

### Ю.Ф. Кирюшин, Г.А. Клюкин, А.В. Шмидт

Алтайский государственный университет, Барнаул; Рубцовск

# РАННЕБРОНЗОВЫЙ КОМПЛЕКС ПОСЕЛЕНИЯ ГУЛЬБИЩЕ

Летом 2001 г. силами учащихся школы №1 г. Рубцовска при непосредственном участии специалистов-археологов из АГУ начаты работы на археологическом памятнике Гульбище. Раскопки проводились при поддержке РГНФ «Каменный век Рудного Алтая» (грант №00-01-00374а) и «Каменный век Рудного Алтая: полевые исследования» (грант №01-01-18057е).

Памятник Гульбище расположен в левобережной зоне Оби в лесостепной части Алтайского края, на северо-восточном берегу озера руслового происхождения Горькое-Перешеечное, в 3,5 км к западу от с. Сросты Новоегорьевского района. Со всех сторон озеро окружает лес, вплотную подходящий к воде. Памятник находится на небольшом мысу и по большей части открыт от соснового бора. Открытый участок представляет из себя останец высотой 2 м, вытянутый по линии 3-В. Его северная сторона граничит с сильно обмелевшим и заболоченным заливом.

Памятник известен с 1972 г. и за прошедшее с момента открытия время неоднократно визуально обследовался профессиональными археологами и местными краеведами. За эти годы с Гульбища собрана большая коллекция каменных орудий, керамики и кости, насчитывающая уже около 1000 экземпляров. Время бытования поселения – от неолита до средневековья, одна-

ко судя по сборам, основной его комплекс следует связывать с новокаменным веком. Каменная индустрия становится даже предметом специального исследования (Кунгурова Н.Ю., 1987). Однако, кроме подчистки уреза береговой линии, никаких раскопок на памятнике не проводилось.

Работы начаты с рекогносцировочного раскопа 4x4 м, ориентированного по сторонам света. Раскоп заложен в восточной части останца. Стратиграфия представлена следующими слоями:

- 1) 0,02-0,05 м дерн;
- 2) 0,19-0,23 м черная супесь с вкраплениями желтого песка;
- 3) 0,34–0,67 м темно-серая супесь;
- 4) 0,09–0,28 м серая супесь с материковыми вкраплениями;
- 5) ниже 0,74-1 м светлый материковый песок.

Памятник многослойный. Судя по находкам, выделяются три наиболее крупных культурно-хронологических комплекса (КХК). Стратиграфически они различаются по глубине залегания, хотя частично материал все-таки перемешан. Первый соответствует эпохе РЖВ; второй мы пока условно будем относить к ранней бронзе (ниже мы разъясним свою позицию в данном вопросе); третий следует датировать эпохой неолита.

Наибольший интерес сейчас для нас представляет второй КХК. Археологический материал в нем представлен в основном каменной индустрией и фрагментами керамики, а также единичными изделиями из кости и кусочками шлака. Кроме этого, здесь зафиксированы остатки столбовой конструкции, зольник и очаг. Очевидно, это следы постройки, предположительно жилища, и, вероятно, раскоп оказался полностью в него вписан. При строительстве сооружения его котлован перерезал неолитический горизонт, в результате чего произошло частичное перемешивание материалов второго и третьего КХК. Однако в заполнение очага и зольника, на наш взгляд, более ранние артефакты не попали. Именно этот материал прежде всего мы привлекли для характеристики второго КХК. Оба этих объекта зафиксированы на глубине 0,6 м от современной поверхности, на расстоянии 2,8 м друг от друга. Зольник ориентирован ССВ–ЮЮЗ. Его длина – 1,9 м, а ширина – от 0,65 до 0,77 м. Глубина в материке – 0,1 м, в северной части – 0,2 м. В заполнении зафиксированы фрагменты керамики, каменная индустрия, кусочек шлака с вкраплениями меди или бронзы и две поделки из рога. Очаг полностью в раскоп не попал. Его мощность во вскрытой части составила 0,32 м. Площадь – 0,4 кв. м. В заполнении обнаружено несколько мелких фрагментов керамики и каменных изделий.

**Керамика** второго КХК имеет толщину от 0,6 до 1,1 см. Причем разброс в толщине на одном фрагменте в разных участках может достигать 3 мм. Цвет обжига черный или темнокоричневый. Посуда плоскодонная, вероятно, баночной или горшковидной формы. Венчик прямой или слегка отогнут наружу. Поверхность сосудов хорошо залощена как с внешней, так и с внутренней стороны. В тесте в качестве отощителя использовалось дерево. К сожалению, керамический комплекс немногочисленный, поэтому мы можем просто констатировать, какие зафиксированы техники нанесения орнамента и элементы узора. Посуда украшалась вертикальными рядами гребенчатой качалки (рис. 1.-3, 4); прочерченными горизонтальными линиями (рис. 1.-5), отступающей палочкой, оттиском угла лопаточки (рис. 1.-4); косо поставленным гладким (рис. 1.-2) или гребенчатым штампом (рис. 1.-1), горизонтальными линиями, созданными гребенчатым штампом (рис. 1.-1); отступающей с протаскиванием палочкой; рядами ямок (рис. 2.-3).

В основном имеющиеся фрагменты сочетают в себе несколько элементов декора. В этих случаях фиксируется четкая зональность орнамента, за исключением одного фрагмента, где оттиски углом лопаточки нанесены поверх гребенчатой качалки (рис. 1.-4). Вероятнее всего, сосуды украшались по всей или почти по всей поверхности. Единственное имеющееся в нашем распоряжении днище тоже орнаментировано. У двух сосудов верх украшал валик, также покрытый оттисками штампа. В одном случае валик налепной (рис. 1.-2). В другом при изготовлении сосуда венчик отогнули наружу. Затем поверх налепили еще один венчик. Таким образом получили валик (рис. 1.-1). В ряде случаев срез венчика украшен оттисками гладкого либо гребенчатого штампа.

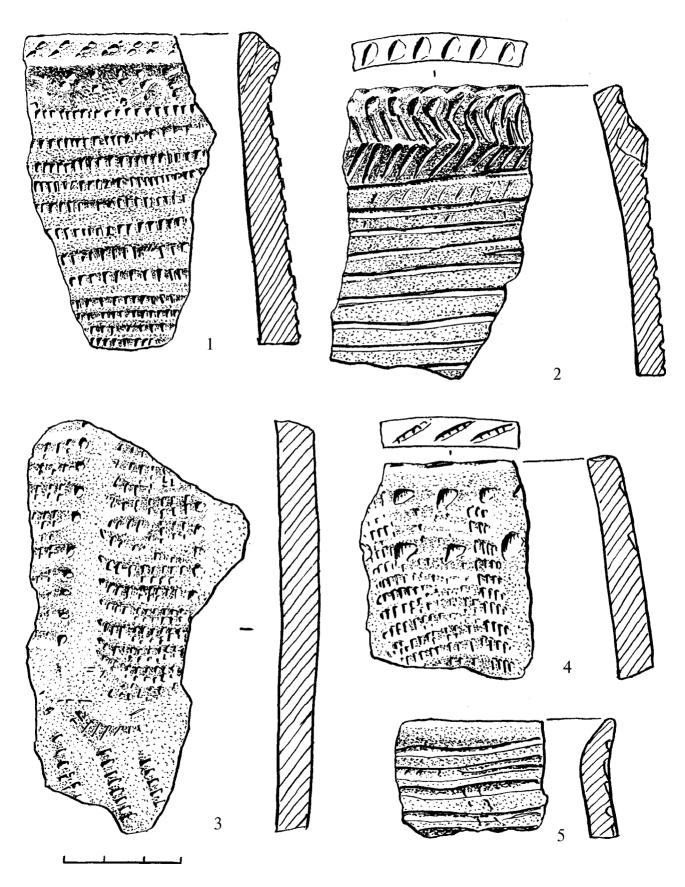


Рис. 1. Поселение Гульбище. Керамика

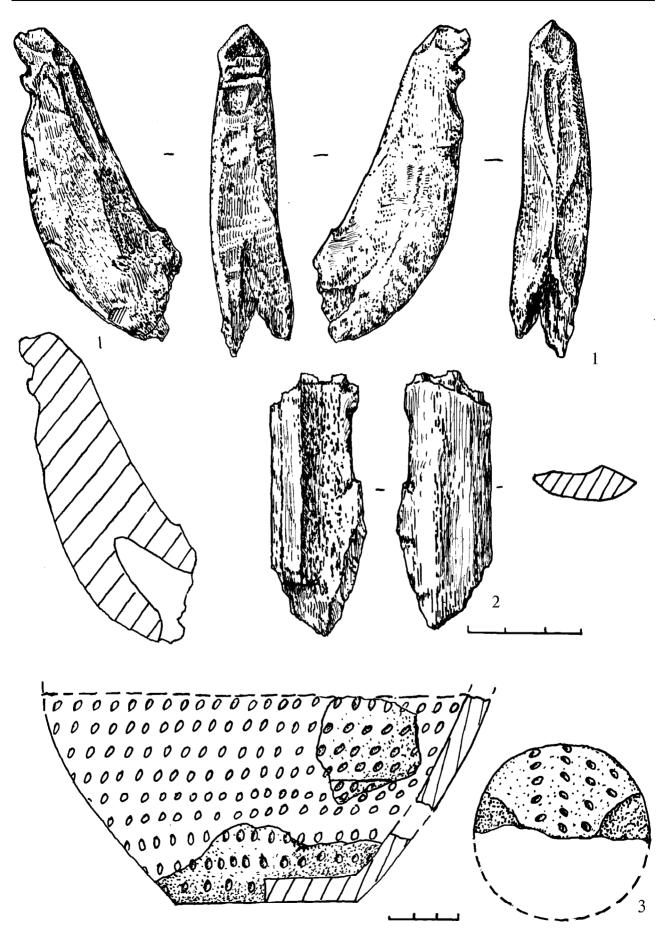


Рис. 2. Поселение Гульбище. I — фигурка из рога; 2 — костяной нож; 3 — керамика

В целом керамика второго КХК по ряду черт (таким, как форма сосудов, наличие валика, орнамент) соответствует кротовской и елунинской традициям и эпохально соотносится с начальными этапами бронзового века. Однако в комплексе присутствуют признаки, больше характерные для неолитической и энеолитической традиции. Прежде всего это некоторые орнаментальные мотивы (ряды ямок по всей поверхности, прочерченные линии, наколы углом лопаточки). Отступающая палочка одинаково встречается как в неолите, так и в ранней бронзе.

Несмотря на то, что произошло частичное перемешивание материалов второго и третьего КХК, детальный анализ каменной индустрии с большей долей точности позволил разделить камень этих двух эпох. За основу в данной работе были взяты так называемые чистые, неперемешанные комплексы. С одной стороны, это материалы из заполнения зольника и очага, а также артефакты с самого дна жилища, с другой – находки в северной части раскопа, где неолитический слой остался непотревоженным.

По сравнению с неолитом в ранней бронзе происходят изменения в сырьевой базе каменной индустрии. На смену «цветным» (желтым, серым, различным оттенкам красного) породам приходят черные и темно-зеленые. Яшма и кварцитовидный сливной песчаник, широко распространенные в неолите, в ранней бронзе используются значительно реже. На их смену приходят кремнистые сланцы, породы осадочного происхождения и роговик.

Каменная индустрия из зольника представлена в основном отходами производства (чешуйками и мелкими отщепами). Материал расположен компактно. Это дает основание предположить, что обработка камня происходила непосредственно в жилище, на шкуре или куске ткани, откуда отходы производства ссыпались в помойную яму. Кроме отщепов в зольнике зафиксирован также обломок бифаса (брак при изготовлении орудия) и два скребка. В очаге, помимо отщепов, зафиксировано 13 мелких пластин без вторичной ретуши. Этот факт, а также наличие в слое резцов свидетельствуют о знакомстве человека второго КХК с техникой призматического расщепления. Однако по сравнению с неолитом она несет на себе заметные следы деградации. Среди находок фигурирует большое количество скребков (15 шт.). Планиграфически основная их часть (10 шт.) располагалась на небольшом участке между зольником и очагом. Возможно, именно в этом месте находилась площадка для обработки шкур. Также в нашем распоряжении есть свидетельства вторичного использования более древних каменных орудий.

Помимо керамики и камня, в зольнике обнаружены два изделия из рога животного. Назначение одного из них еще предстоит выяснить. Второе изделие — это скульптурка (рис. 2.-1). Она хорошо обработана, имеет несколько вырезов и углубление в основании, направленное вдоль осевой линии. Вероятнее всего, это рукоять какого-то орудия. По своим стилистическим особенностям скульптурка напоминает птицу. Кроме этого, в слое обнаружены три костяных ножа (рис. 2.-2). Других костных остатков в раскопе не зафиксировано. Отсутствие кухонных отбросов в зольнике, на наш взгляд, указывает на то, что яма находилась непосредственно в жилище. Поэтому в зольник попадал только мелкий мусор, не подверженный гниению. Отсутствие костей в заполнении котлована постройки также свидетельствует о поддержании чистоты древним человеком в своем жилище. Малая плотность материала в хозяйственной яме говорит, что зольник функционировал непродолжительное время.

В материалах второго КХК наблюдается явная двухкомпонентность. С одной стороны, имеются классические раннебронзовые черты, выражающиеся в форме сосудов и манере их украшения. С другой стороны, многие орнаментальные мотивы характерны для более раннего времени. Так, например, традиция украшать посуду рядами ямок была широко распространена в неолите — энеолите от Прикамья до Зауралья, а в ранней бронзе прекращает свое существование. Кроме этого, на Гульбище и в слое, и в зольнике, и в очаге зафиксирован медный шлак, что свидетельствует о существовании традиции обработки металла. С другой стороны, есть свидетельства достаточно высокого уровня обработки камня, которого мы не встречаем на кротовских и елунинских памятниках. На наш взгляд, здесь присутствует симбиоз двух совершенно

разных хозяйственно-культурных типов: позднего неолита с его присваивающей экономикой и ранней бронзы с пастушеско-земледельческим хозяйством. Авторы уже говорили о пришлом характере населения ранней бронзы (елунинская культура) на Алтае (Кирюшин Ю.Ф., Шмидт А.В., 2001). Вероятно, придя на данную территорию, они не вступают в военные столкновения с местными племенами, а занимая разные экологические ниши (неолит – лес; ранняя бронза – степные участки), сосуществуют с ними. В результате контактов между этими культурами произошло заимствование многих инноваций местными неолитическими племенами (плоскодонная керамика, обработка металла). Следует сказать то, что памятник Гульбище не единственный, где известно сочетание поздненеолитических и раннебронзовых черт. В 2000 г. подобную картину мы наблюдали на могильнике Тузовские Бугры-I (Абдулганеев М.Т. и др., 2000). Близкую ситуацию можно увидеть на памятнике Крохалевка-IV (Полосьмак Н.В., 1978), а также Миронов Лог-IV и Курайка-IIIa (Иванов Г.Е., 1995).

На наш взгляд, материалы второго КХК поселения Гульбище следует рассматривать как завершающий этап развития неолитической эпохи. Несмотря на нововведения, неолитические традиции остаются по-прежнему очень сильны. Кроме того, население, оставившее этот комплекс, вероятнее всего, продолжало вести присваивающее хозяйство, так как условий для скотоводства на озере, обнесенном со всех сторон плотной стеной леса, просто не было. Хронологически второй КХК принадлежит периоду распространения бронзолитейного производства в Западной Сибири и Восточном Казахстане (это конец III — начало II тыс. до н.э.), однако по уровню развития производительных сил остается стоять ступенькой ниже и, вероятнее всего, соответствует эпохе энеолита.

Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин Алтайский государственный университет, Барнаул

# АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ РАННЕЙ БРОНЗЫ БЕРЕЗОВАЯ ЛУКА И ТЕЛЕУТСКИЙ ВЗВОЗ-I (2001–2002 гг.)\*

В полевые сезоны 2001 и 2002 гг. были продолжены исследования на поселении Березовая Лука в Алейском районе и на могильнике Телеутский Взвоз-I в Павловском районе Алтайского края. Главной задачей этих работ являлось получение массовых материалов на базовых археологических комплексах для их дальнейшего сравнительного анализа и общей характеристики культуры населения эпохи ранней бронзы на территории Лесостепного Алтая.

Представим краткие результаты работ на памятнике Березовая Лука. В 1999 г. было полностью закончено изучение мощного культурного слоя этого поселения в раскопе №1, площадь которого на глубине более 2,5 м составила почти 500 кв.м (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1999; Тишкин А.А., 2000, 2001). Данное обстоятельство диктовало необходимость выработки дальнейшей стратегии исследования памятника, так как изученная часть не исчерпывала аварийную зону археологического объекта. При обследовании памятника в полевые сезоны 2001 и 2002 гг. зафиксированы значительные разрушения береговой линии, что отчасти связано с интенсивным снеготаянием в весенний период и высоким уровнем воды в реке на протяжении длительного периода. В результате данных процессов оказалась смыта значительная площадь поселения, поэтому основная задача работ на памятнике сводилась к мероприятиям по сохранению информации, находившейся в разрушенной и аварийной части. Исходя из этого на поселении производились следующие действия: зачистка береговой линии; фиксация стратиграфической ситуации по линии разрушения; изучение обрушившихся участков культурно-

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке ФЦП «Интеграция» (проект №ИО539), Минобразования РФ (грант  $\Gamma$ 00-1.2.-298) и Президиума СО РАН.

го слоя и выявленных объектов; сбор подъемного материала; отбор проб для естественно-научных анализов. Кроме того, осуществлялась подготовка раскопа №2, который был разбит к востоку от предыдущего исследованного участка. Площадь культурного слоя, планируемая для дальнейшего изучения, составляет более 600 кв.м. Работы в раскопе №2 включали в себя следующие мероприятия по уже опробованной ранее методике (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 1997; Тишкин А.А., 1998):

- 1) снятие балласта из аллювиальных отложений мощностью 2,5 м;
- 2) нивелировка зачищенной поверхности древней погребенной почвы, под которой располагается культурный слой в соответствии с разработанной системой подобной фиксации на памятнике:
  - 3) снятие верхних слоев поселения с последующей консервацией выявленных объектов;
- 4) зачистка береговой линии к западу от раскопа №1, при которой зафиксированы столбовые и хозяйственные ямы, зольники, остатки жилища и др.

Полученный в ходе работ материал представлен коллекцией фрагментов керамики, украшенной оттисками «шагающей гребенки», «гребенчатой качалки», «отступающей палочки». В большом количестве собраны кости животных, часть из которых имела следы обработки. Среди обнаруженного инвентаря можно отметить копьевидное орудие (рис. 1.-1). Интересна серия находок на памятнике астрагалов мелкого рогатого скота. У одного из обнаруженных экземпляров (рис. 1.-8), вероятнее всего, металлическим орудием подготовлена площадка, на которой сделано три отверстия (два из них внутри соединялись, поэтому на выходе имелось на одно отверстие меньше). Кроме того, на одной из сторон рассматриваемого изделия фиксируются хаотично прочерченные линии. Вероятнее всего, найденный предмет являлся частью какогото составного орудия. Другой астрагал, меньших размеров, чем первый, имел одно отверстие, выполненное сверлением (рис. 1.-5). Скорее всего, изделие являлось подвеской. Еще одна подобная находка была изготовлена из срезанной и хорошо зашлифованной части таранной кости (рис. 2.-5). Определенную группу находок представляют костяные наконечники стрел (рис. 1.-6; рис. 2.-9–15). Большинство из них принадлежат к традиционным для елунинской культуры типам многогранных черешковых изделий, с выраженным упором для древка (Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А., 2002). Из других костяных предметов необходимо отметить игольницу с так называемым гофрированным орнаментом (рис. 2.-8), дополнившую уже известные подобные находки (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 1997, рис. 1.-5; Деревянко А.П., Молодин В.И., 1994, рис. 57.-3; Молодин В.И., Бородовский А.П., 1989). На поселении обнаружены две металлические серьги небольшого размера очень хорошей сохранности, в форме несомкнутого колечка (рис. 1.-7; рис. 2.-6). Такие изделия ранее уже были обнаружены на елунинских памятниках (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 2000; Грушин С.П., 2002).

Каменные изделия представлены черешковыми наконечниками стрел (рис. 2.-1, 3). Один из них по центру пера и черешку имел красноватую полосу, тогда как «лопасти» были серого цвета (рис. 2.-3). Вероятно, для изготовления наконечника стрелы камень был специально подобран. Другое изделие имело своеобразную вытянутую форму (рис. 2.-4). Еще одной интересной находкой можно считать каменный черешковый наконечник стрелы небольших размеров, плоский в сечении (рис. 2.-2). Его особенность заключается в том, что он выполнен из сланца, что исключает использование для поражения. Вероятно, данное изделие предназначалось для ритуальных целей. В этой связи важно отметить нахождение подобных плоских черешковых наконечников стрел, изготовленных, однако, из металла, в погребениях на памятниках эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья Цыганкова Сопка-II (Кирюшин Ю.Ф., 1987), Ордынское-I (Зах В.А., 1979), которые интерпретировались нами как «вотивные» (Грушин С.П., 2000; Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А., 2002). Обнаружение наконечников такого вида на поселении не исключает использование их в качестве «игрушек». В заключение из значительного количества других изделий отметим также находку небольшого каменного «пестика» (рис. 2.-16). Весь полученный материал не только дополняет ранее уже зафиксированные данные, но и увеличивает их разнообразие.

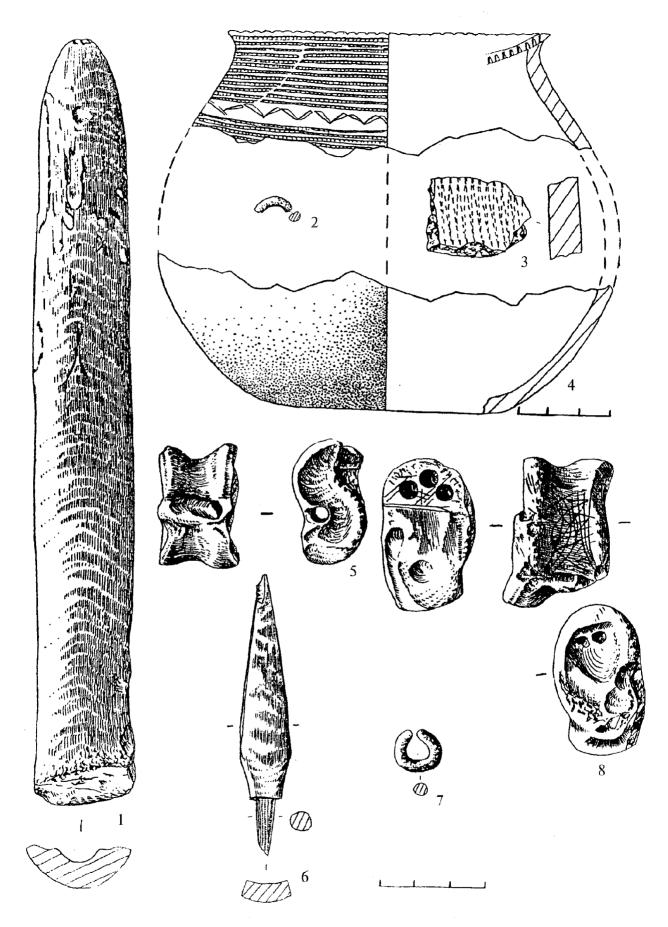


Рис. 1. Находки с поселения Березовая Лука (1, 5–7) и Телеутский Взвоз-I (2–4):  $I,\ 5,\ 6,\ 8$  – кость; 2 – металл;  $3,\ 4$  – керамика

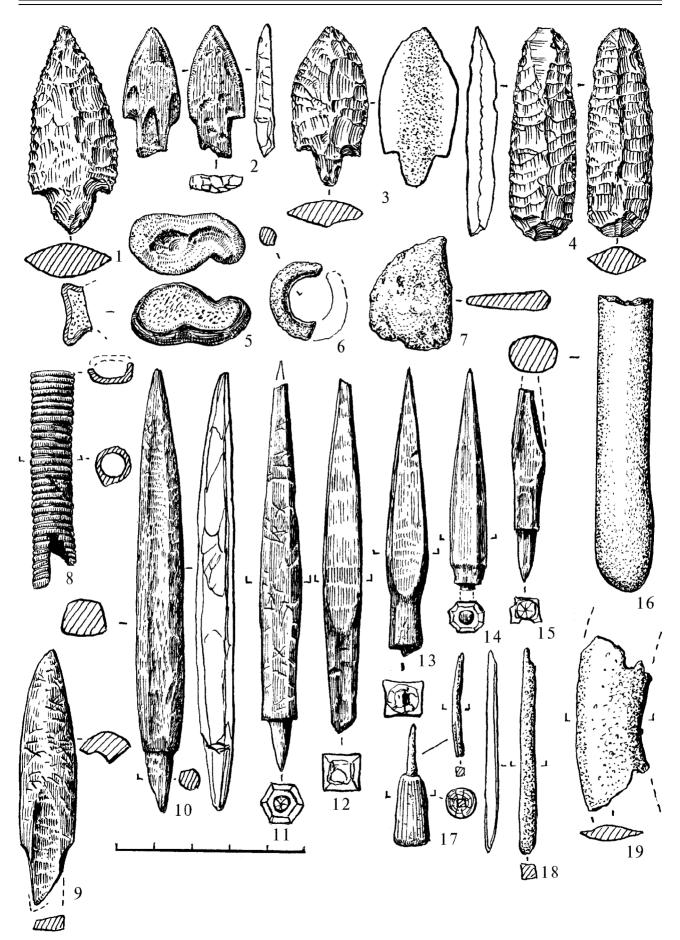


Рис. 2. Находки с поселения Березовая Лука (1–16) и Телеутский Взвоз I (17–19): 6, 18, 19 – металл; 1–4, 16 – камень; 5, 8–15 – кость; 17 – металл, дерево

На памятнике Телеутский Взвоз-I было раскопано восемь захоронений эпохи ранней бронзы (могилы №35–42). Кроме того, доисследованы некоторые ритуальные конструкции, изучение которых началось в прошлые полевые сезоны. Среди таких объектов можно отметить рвы и ямы. В их заполнении зафиксированы кости животных.

Основной массив исследованных в 2001 и 2002 гг. погребений был расположен в ряд, ориентированный по линии Ю-С. Могильные ямы подчетырехугольной или подовальной формы вытянуты длинной осью по линии 3-В, с небольшим отклонением к линии Ю3-СВ. Большинство захоронений представлено коллективными погребениями (от 2 до 4 умерших). Все исследованные могилы, за исключением одной, потревожены в древности. Об этом свидетельствуют зафиксированные факты нарушения преимущественно верхней части скелетов людей. В погребениях обнаружены остатки от деревянных внутримогильных конструкций и берестяных подстилок.

По найденным останкам людей можно определить, что умершие были похоронены на левом боку с согнутыми в коленях ногами, причем в некоторых случаях степень скорченности очень сильная, так как колени были прижаты вплотную к груди. Погребенные укладывались в могилу головой на восток или северо-восток.

Среди сопроводительного инвентаря в могиле №36 можно отметить ребро животного со следами в виде насечек, выполненных острым металлическим орудием из могилы №36. Вместе с ним найден фрагмент венчика сосуда, срез которого был украшен вдавлениями, край венчика сильно отогнут наружу, стенка украшена горизонтальными рядами в технике «отступающей палочки», а по тулову фиксировался пояс зигзагообразных вдавлений, выполненных гладким орудием. Рядом с ним обнаружен неорнаментированный фрагмент от придонной части того же сосуда (рис. 1.-4). В могиле зафиксирован другой керамический обломок (рис. 1.-3), костяное орудие и небольшой кусочек металлической серьги (рис. 1.-2).

Целые сосуды обнаружены в могилах №39, 41. В одном из погребений в районе таза погребенного найдена бронзовая пластина, возможно, обломок ножа (рис. 2.-19) и два бронзовых четырехгранных шила с деревянными рукоятками (рис. 2.-17, 18), от которых сохранился тлен.

В результате археологических исследований на памятниках эпохи ранней бронзы в Лесостепном Алтае получен интересный и значительный по своему объему материал, требующий серьезного осмысления. Уже сейчас имеется серия различных определений, полученных с помощью естественно-научных методов. В частности, с помощью метода радиоуглеродного датирования установлены хронологические рамки существования поселения Березовая Лука и могильника Телеутский Взвоз-I: конец III тыс. — первая треть II тыс. до н.э.

Полученный материал расширяет источниковую базу по изучению эпохи ранней бронзы Лесостепного Алтая и определяет дальнейшие перспективы исследования рассматриваемых археологических объектов.

Ближайшими задачами при изучении материалов рассматриваемой эпохи могут стать следующие направления исследований:

- разработка вопросов относительной и абсолютной хронологии известных памятников;
- реконструкция социальной структуры и мировоззрения населения эпохи ранней бронзы;
- рассмотрение вопроса возникновения и развития сейминско-турбинских металлургических традиций на Алтае;
- решение общих проблем возникновения и дальнейшего развития культур эпохи ранней бронзы Западной Сибири и сопредельных территорий;
- реконструкция хозяйственно-культурного типа и системы жизнедеятельности населения круга культур эпохи ранней бронзы.

В заключение следует отметить, что качественному и успешному выполнению отмеченных задач будет способствовать широкое применение естественно-научных методов и комплексного подхода при проведении дальнейших исследований.

### Т.А. Ключников, А.Л. Заика

Красноярский государственный педагогический университет, Красноярск

# АНИМАЛИСТИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ В НАСКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ НИЖНЕЙ АНГАРЫ

Начиная с 1994 г. сотрудниками Красноярского государственного педагогического университета ведутся планомерные работы по изучению петроглифов в нижнем течении Ангары. Сейчас мы можем говорить о достаточно полной изученности памятников наскального искусства на широком участке Ангары от Аплинского порога до ее устья (555 км).

В результате работ был выявлен большой комплекс наскальных изображений, предварительно датированных нами эпохой бронзы. Среди рисунков данного комплекса большой интерес представляют анималистические изображения. Учитывая преобладание в анималистическом искусстве региона образов копытных животных, представляется наиболее объективным рассмотреть проблемы датировки петроглифов на примере данной категории рисунков.

Авторами на примере образа лося ранее была осуществлена типологизация и предварительная оценка культурно-хронологической принадлежности анималистических изображений в наскальном искусстве Нижней Ангары. С эпохой бронзы соотносятся изображения 2–3 типов (Заика А.Л., Ключников Т.А., 2000, с. 137–139). В процессе последующих исследований, привлекая более широкий круг источников – материалов наскального искусства региона, нами была выделена значительная категория изображений, соответствующих данному периоду (Заика А.Л., 2000, с. 122–123, 555–559). При определении культурно-хронологической принадлежности рисунков животных были учтены стилистические особенности образов, результаты стратиграфического и планиграфического анализа композиций, привлечены датированные изобразительные аналогии из сопредельных регионов.

На основании проведенных исследований было выделено несколько типов изображений эпохи бронзы:

- 1. Наиболее ранними, на наш взгляд, являются реалистичные изображения копытных, отличающиеся динамичностью образа и силуэтной манерой исполнения. Данные рисунки продолжают местные художественные традиции каменного века (Заика А.Л., Ключников Т.А., 2001, с. 432–435), но отличаются меньшими размерами и в композициях сочетаются с антропоморфными фигурами в личинах-масках (рис. 1.-6–10).
- 2. К этому же периоду, по нашему мнению, относятся контурные, статичные, реалистичные изображения копытных, выполненные в традициях, характерных для окуневской культуры: внутренний контур фигур рассечен вертикальными или взаимопересекающимися диагональными линиями, кроме того, в ряде изображений животных угадывается образ быка, что также свидетельствует о южных культурных влияниях на наскальное искусство региона в эпоху ранней бронзы. Более того, данные рисунки сочетаются в композициях с личинами окуневского типа (рис. 1.-1–5).
- 3. К эпохе развитой бронзы мы относим контурные изображения, выполненные в так называемом скелетном стиле. К переходному этапу от эпохи энеолита к развитой бронзе относится изображение животного на писанице Манзя (рис. 1.-12), оно отличается реалистичной манерой исполнения, динамизмом образа, но по ряду признаков (сплошная заливка крупа и головы в сочетании с частым делением свободной части контура вертикальными линиями) имеет аналогии с изображениями эпохи развитой бронзы Хакасско-Минусинской котловины (писаница Бычиха). Другие изображения, выполненные в скелетном стиле, отличаются большей стилизацией и схематизацией образов. Фигуры животных имеют удлиненное, подтреугольной формы туловище, равномерно разделенное внутри вертикальными линиями, конечности опущены вниз. Видовой состав животных, как правило, трудноопределим из-за сильной

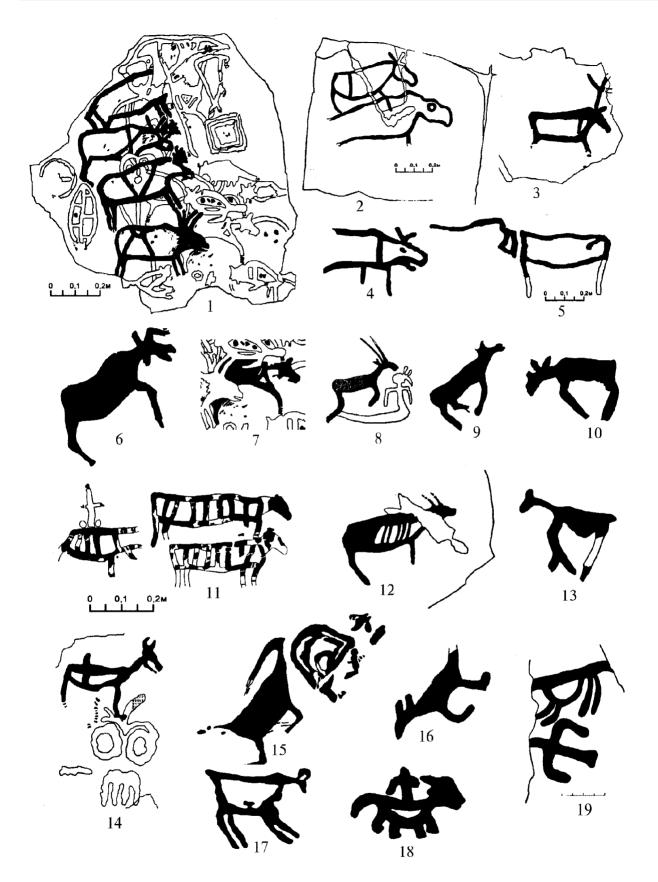


Рис. 1. Анималистические изображения эпохи бронзы в наскальном искусстве Нижней Ангары: 1-10 – эпоха ранней бронзы; 11, 12 – эпоха развитой бронзы; 13-16 – эпоха поздней бронзы; 17-19 – эпоха раннего железного века (1, 7, 11, 18 – Каменка; 2 – Аплинский порог; 3, 4 – Писаный камень; 5 – Шивера (р. Бирюса); 6, 8–10, 12, 13 – Манзя; 14-16 – Ивашкин Ключ; 17, 19 – Рыбное)

схематизации образов (рис. 1.-11). Все эти стилистические особенности характерны для изображений эпохи развитой бронзы в петроглифах Южной Сибири.

4. Эпохе поздней бронзы, по нашему мнению, соответствуют рисунки животных, выполненные как контурно, так и силуэтно. Туловище у них имеет сегментовидную или трапециевидную форму (рис. 1.-13–16), фигуры показаны как статично, так и динамично – в своеобразной «летящей» позе (несколько иная «летящая» поза животных характерна для скифо-сибирского звериного стиля, истоки которого ряд исследователей находят в анималистическом искусстве эпохи бронзы (Новгородова Э.А., 1989, с. 226–232)). На писанице Ивашкин ключ изображения животных данного типа составляют круговую композицию (рис. 1.-15–16). Подобное построение фигур на плоскости имеет аналогии с петроглифами на плитах из курганов юга Хакасско-Минусинской котловины, которые исследователи датируют карасукским временем (Савинов Д.Г., 1993, с. 69–71). Кроме того, необходимо отметить особенности трактовки рогов животных – они откинуты назад от головы к спине животного, что также характерно для изображений копытных данного периода.

Изобразительные традиции периода поздней бронзы продолжают существовать в эпоху раннего железного века – на писаницах Рыбное, Ивашкин Ключ, Каменка выявлены изображения копытных, туловища которых также имеют сегментовидную или трапециевидную форму, но животные показаны в так называемой позе внезапной остановки, в ряде случаев сочетаются с фигурами всадников и птиц в геральдической позе (рис. 1.-17–19).

Таким образом, анималистическое искусство эпохи бронзы на территории Нижнего Приангарья, сохраняя на раннем этапе черты, близкие петроглифам эпохи неолита данного региона, в более поздние периоды развивалось под определенным влиянием изобразительных традиций, характерных для культур Хакасско-Минусинской котловины.

#### С.А. Ковалевский

Кемеровский педагогический колледж, Кемерово

# ИРМЕНСКАЯ КЕРАМИКА ИЗ ПОГРЕБАЛЬНО-ПОМИНАЛЬНЫХ ПАМЯТНИКОВ КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

В настоящей работе рассматривается керамика из десяти курганных могильников Кузнецкой котловины (Иваново-Родионово, Пьяново, Титовский, Журавлево-1, 4, Танай-7, Заречное-1, Сапогово-1, Шабаново-1, 4), раскопанных в 1960–1990-е гг. (Мартынов А.И., 1964; Савинов Д.Г., Бобров В.В., 1978; 1981; Бобров В.В. и др., 1993; 1997; 1998; 1999; Бобров В.В., 1996а; Зах В.А., 1997; Илюшин А.М., Ковтун И.В., 1992; Илюшин А.М. и др., 1996; Илюшин А.М., Ковалевский С.А., 1998).

Весь керамический комплекс из ирменских могильников анализируется по двум основным критериям: форма и орнаментация сосудов. При этом был использован уже имеющийся опыт (Бобров В.В., 1992, с. 17–18; 1996б, с. 86–89) и собственные разработки по сравнительной характеристике керамики. Керамика представлена сериями, состоящими из целых форм и фрагментов, которые в количестве около 317 экземпляров были обнаружены во всех исследуемых памятниках.

**Форма сосудов.** По этому признаку было исследовано 144 целых сосуда из 10 исследуемых могильников. Выделяются три группы сосудов.

Группа 1. Низкие горшки (высота меньше наибольшего диаметра) с округлым или уплощенным дном. Сосуды этой группы зафиксированы в 46 случаях (31,94%).

Группа 2. Низкие или высокие горшки с плоским дном. Сосуды этой группы насчитывают 93 экземпляра (64,58%).

Группа 3. Кувшины с узким горлом, раздутым туловом и плоским дном. Сосуды этой сравнительно немногочисленной группы насчитывают 5 экземпляров (3,48%).

**Орнаментация сосудов.** Сравнительный анализ орнаментальных мотивов на керамических сосудах из исследуемых погребально-поминальных комплексов осуществляется по трем зонам (венчик, шейка и плечико) и по трем выделенным группам керамических сосудов. При вычислении процентного соотношения по орнаментальным зонам нами использовалась вся исследуемая керамика с сохранившимися полностью композициями (317 экз.). При сравнении мотивов по трем выделенным группам сосудов привлекались только полностью сохранившиеся или реконструированные сосуды (144 экз.).

Зона венчика. В этой орнаментальной зоне выявлено 15 мотивов. Ведущим является мотив в виде ряда треугольников, соединенных вершинами (37,12%). Достаточно характерен мотив в виде ряда треугольников, обращенных вершинами вверх (23,72%). Такие мотивы, как взаимопроникающие треугольники (6,19%), косая сетка (7,74%), косые насечки (5,16%) и отсутствие орнамента в зоне венчика (10,31%), встречаются реже. Мотивы в виде косых прочерченных линий с наклоном влево (0,51%), тройных горизонтальных прочерченных линий (1,03%), заштрихованного (2,06%) и незаштрихованного (0,51%) двойного зигзага, одинарного зигзага (1,03%), «елочки» (0,51%), пересекающихся штрихованных лент (0,51%), ромбов (1,03%) и треугольников, обращенных вершинами вниз (2,57%), – единичны.

Ведущим мотивом в этой орнаментальной зоне для всех групп сосудов являются треугольники, соединенные вершинами (группа 1 – 39,13%; группа 2 – 32,24%). Следующим мотивом по частоте встречаемости на сосудах трех групп будут треугольники, обращенные вершинами вверх (группа 1 – 15,22%; группа 2 – 27,96%). Однако обращает на себя внимание тот факт, что этот мотив зафиксирован на сосудах 2-й группы почти в два раза чаще, чем на сосудах 1-й группы. Реже на круглодонных сосудах 1-й группы отмечается отсутствие орнамента (13,04%), а также такие мотивы, как взаимопроникающие треугольники (10,87%), косая сетка и косые насечки (по 6,53%), заштрихованные треугольники, обращенные вершинами вниз (4,34%), заштрихованный зигзаг (2,17%). Только на круглодонном сосуде венчик был орнаментирован пересекающимися заштрихованными лентами (2,17%). Плоскодонные сосуды 2-й группы орнаментировались по венчику косой сеткой (10,76%), либо не орнаментировались вовсе (8,6%). Редки взаимопроникающие треугольники (5,38%). Единичны косые насечки, заштрихованный зигзаг, треугольники, обращенные вершинами вниз (все по 2,15%). Только на плоскодонных горшках отмечаются такие мотивы, как длинные косые прочерченные линии с наклоном влево, двойной зигзаг без штриховки (1,08%), тройные горизонтальные прочерченные линии и одинарный зигзаг (2,15%).

В целом следует отметить высокую степень сходства орнаментации круглодонных и плоскодонных сосудов в зоне венчика. Различия проявляются в большей характерности орнаментации венчика плоскодонных сосудов треугольниками, обращенными вершинами вверх, и большем разнообразии мотивов на сосудах этой группы (1 группа – 9 мотивов; 2 группа – 13 мотивов).

**Зона шейки.** В этой орнаментальной зоне выявлено 9 мотивов. Доминируют прочерченные линии (52,46%). Все остальные мотивы отмечаются реже. Это – ряды ямок (9,43%), «жемчужник» с разделителями в форме ямок, насечек и оттисков уголка лопаточки (9,02%), валик (6,97%), косые насечки (7,37%), без орнамента (7,37%) и «елочка» (4,92%). Такие мотивы, как чистый «жемчужник» (2,05%) и «защипы» (0,41%), единичны.

На сосудах первых двух рассматриваемых групп в этой зоне преобладают прочерченные линии (группа 1-47,83%; группа 2-39,76%). Круглодонные сосуды 1-й группы достаточно часто не имели орнамента на шейке (30,44%). Редки в этой зоне косые насечки (8,69%), ямки (6,53%), «елочка» (4,34%) и «жемчужник» с разделителями (2,17%). Плоскодонные сосуды 2-й группы орнаментировались ямками (15,05%), «жемчужником» с разделителями (12,9%), косыми насечками (8,61%), «елочкой» (5,38%). Только на плоскодонных сосудах единично встречены валики (3,23%), чистый «жемчужник» (2,15%) и «защипы» (1,08%).

Различия орнаментации шейки круглодонных и плоскодонных сосудов проявляются в высоком проценте круглодонных сосудов с неорнаментированной шейкой (30,44%) и большей характерности для плоскодонных горшков рельефных мотивов в виде ямок и «жемчужника» с разделителями и без них.

Зона плечика. В этой орнаментальной зоне выявлено 18 мотивов. Плечики сосудов чаще всего украшались треугольниками, обращенными вершинами вниз (34,36%). Значительное число сосудов не несло орнаментальных построений в данной зоне (23,59%). Реже в орнаментации использовался двойной заштрихованный зигзаг (16,93%). Все остальные мотивы отмечаются редко. К ним относятся «елочка» (5,65%), косая сетка (3,09%), перекрещивающиеся ленты двойного зигзага (2,57%), ленты двойного зигзага, имитирующие «елочный» мотив, треугольники, обращенные вершинами вверх и соединенные вершинами (по 2,05%), тройной зигзаг, косые насечки, взаимопроникающие треугольники (по 1,53%), треугольные фестоны вершинами вниз (1,03%), «эсовидный» двойной зигзаг, прерывистый ряд удлиненных треугольников вершинами вниз, треугольные фестоны вершинами вниз (по 0,51%).

Круглодонные сосуды в большинстве случаев не орнаментировались в зоне плечика (39,15%). Доминирует орнамент в виде треугольников, обращенных вершинами вниз (34,79%). Реже фиксируется двойной заштрихованный зигзаг (10,87%). Все остальные мотивы в данной зоне единичны. Плоскодонные сосуды чаще всего орнаментировались треугольниками, обращенными вершинами вниз (34,4%). Меньше сосудов с неорнаментированным плечом (19,34%). Некоторые сосуды были орнаментированы двойным заштрихованным зигзагом (11,83%). Все другие мотивы единичны.

Следует обратить внимание на сходство орнаментации круглодонных и плоскодонных сосудов. Одинаков удельный вес большинства мотивов (различные комбинации треугольников, двойной зигзаг, сетка). Однако есть и существенные отличия. Так, можно отметить отсутствие традиции нанесения орнамента на плечики круглодонных сосудов и более широкий набор мотивов на плоскодонных сосудах (1 группа – 9 мотивов; 2 группа – 18 мотивов). Зона плечика на плоскодонных горшках более индивидуализирована, чем на круглодонных, что проявляется не только в большем количестве мотивов, но и в их комбинации между собой в данной зоне. Так, на плоскодонных сосудах треугольники часто сочетаются с двойными заштрихованными зигзагами, а иногда с треугольниками, обращенными вершинами вверх, или «елочкой».

Анализ орнаментации керамической посуды позволяет предполагать наличие двух различных традиций, лежащих в основе формирования ирменской культуры. Сосуды 2 и 3 групп восходят к традициям населения андроноидной корчажкинской культуры, проживавшего в долине р. Оби и ее притоков. Это выразилось в сохранении технологии производства сосудов (налепное плоское дно), а также некоторых мотивах (простые и сложные зигзаги, гирлянды, фестоны и рельефные орнаменты), иногда образующих сложные композиции. Сосуды 1-й группы отражают традиции пришлого населения. Об этот свидетельствует технология изготовления сосудов (округлое или уплощенное дно), а также упрощенность и обедненность их орнаментальной схемы.

### И.В. Ковтун

Алтайский государственный университет, Барнаул;

Кузбасская лаборатория археологии и этнографии ИАЭт СО РАН и КемГУ, Кемерово

# ИКОНОГРАФИЯ ТАНАЙСКИХ «СТЕРЖНЕЙ-ЖЕЗЛОВ»

В 1997 и 1999 гг. на многослойном поселении Танай-4А, исследовавшемся Кузбасской лабораторией археологии и этнографии ИАЭт СО РАН и КемГУ под руководством В.В. Боброва, были обнаружены три костяных «стержня», увенчанные головами антропо-, зоо- и орнитоморфного персонажей (Бобров В.В., 1997, с. 142, рис. 2; Бобров В.В., Жаронкин В.Н., 1999, с. 254, рис. 1.-9; Археологические памятники..., 2000, с. 75-76; Бобров В.В., 2001, с. 226, рис. 22.-1).

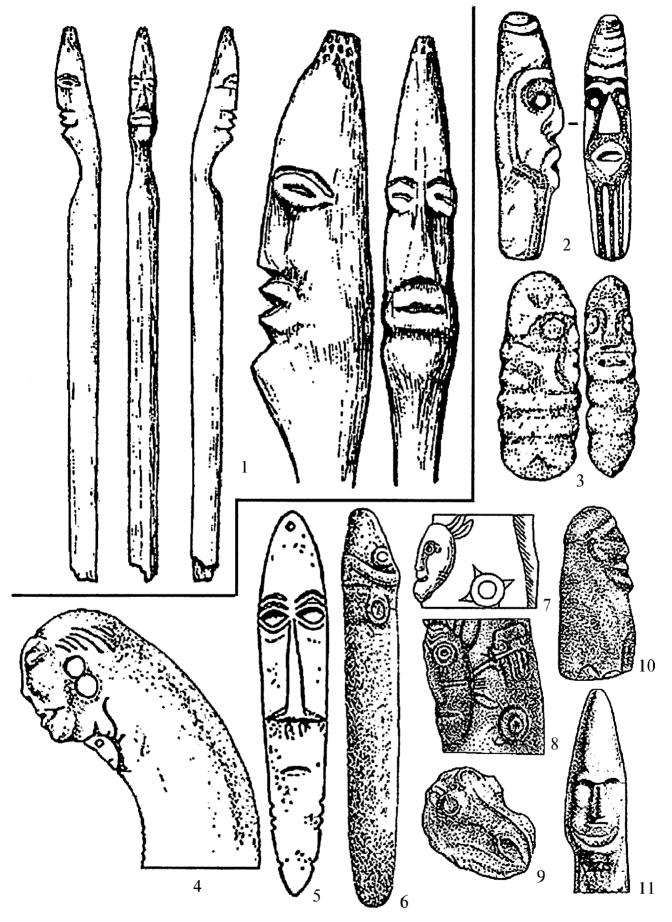


Рис. 1. I — Танай-4А; 2, 3 — Самусь-IV; 4, 7, 8, 11 — Средний Енисей; 5 — Восточная Монголия; 6 — Абакан; 9 — Омский областной краеведческий музей; 10 — р. Нура, Целиноградская область

Автор находок полагает, что перечисленные изделия характерны для «неолитических могильников... кузнецко-алтайской культуры, выделенной А.П. Окладниковым и В.И. Молодиным, существование которой подвергнуто сомнению в связи с выделением Ю.Ф. Кирюшиным большемысской культуры и пересмотром В.И. Молодиным датировки Турочакской писаницы», предлагая с учетом новых материалов вернуться к проблеме культурно-хронологической атрибуции памятников, подобных рассматриваемому (Бобров В.В., 1997, с. 143). В другой работе В.В. Бобров (1999, с. 32), говоря о раннем комплексе поселения Танай-4А, заключает: «Он имеет бесспорную связь с материалами поселений Лесостепного Алтая, на основании которых Ю.Ф. Кирюшин выделил большемысскую культуру».

В вышедшей позднее коллективной монографии осторожность культурно-хронологической оценки не изменилась: «Археологи продолжают выяснять, к какому историко-хронологическому периоду они относятся: к неолиту или переходному времени от неолита к эпохе бронзы» (Археологические памятники..., 2000, с. 74).

В.В. Бобров (1997, с. 143) справедливо указал на иконографическую близость танайского «стержня» с антропоморфным навершием каменной скульптуре поселения Самусь IV.

Главным образом, это проявляется в абрисе приоткрытого рта и толстых губ, отчасти в очертаниях носа (анфас) и конусовидной форме головы (рис. 1.-1–3). Отличия же связаны с техникой исполнения глаз с надбровьями, а также с областью подбородка. У танайского антропоморфа последний гипертрофирован, чего не скажешь о самусьской скульптуре: здесь подбородка вообще нет, и губы окаймляют анфас нижней половины лица. Примеры акцентировки подбородка известны по каменной скульптуре сейминско-турбинского времени (табл. 1.-10), но при этом у танайского изображения нижняя челюсть и шея составляют единое целое, что необычно. Возможно, оригинальность отмеченной деталировки намекает, что перед нами изображение «не совсем» человека. Тем не менее на сегодняшний день это древнейшее антропоморфное изображение из обнаруженных между Объю и западной границей среднеенисейских котловин, включая, разумеется, и собственно Кузнецкую.

Способ исполнения глаз и надбровий танайского «идола» напоминает технику контррельефа. Детали изображения создавались удалением фоновых участков, что в конечном итоге и формирует выпуклый контур первых. Самусьская скульптура тоже контррельефна. Но в отличие от нее глаз танайского «идола» – не выпуклая модель глазного яблока, а контррельефный абрис, выполненный удалением и внешнего фона, и внутреннего участка на месте «зрачка» (рис. 1.-1), что придает глазницам очковидную форму.

Аналогичная манера известна по кротовской костяной скульптуре (рис. 1.-3), а также на некоторых среднеенисейских менгирах, связываемых с окуневским либо афанасьевским населением (рис. 1.-7, 8), на одном из «пестов-жезлов» близкого времени (рис. 1.-6) и по каменной скульптуре головы верблюда, относимой большинством авторов к сейминско-турбинской эпохе (рис. 1.-9). Кроме того, похожим образом выполнены глаза животных на знаменитой плите из Озерного (см.: Молодин В.И., Погожева А.П., 1990).

Невозможно проигнорировать и интуитивно уловимое единство архитектоники танайского «идола» с рядом среднеенисейских менгиров (рис. 1.-1, 4, 8, 11). Речь не идет о совпадении конкретных деталей, но любопытные черты стилизованного «эпигонства» у танайского экземпляра все-таки есть. Это своеобразное подражание ощущается в моделировке лица, конфигурации головы (рис. 1.-1, 11), а главное, в редком сочетании наклона шеи «вперед-вниз» с прямым взглядом «исподлобья» (рис. 1.-1, 4, 8). Подобная связка двух семантически значимых деталей характерна для целой серии упоминавшихся статуарных памятников Среднего Енисея. Вероятно, столь оригинальный прием «повторяется» в танайском «идоле» не случайно, диагностируя собою сходство персонажей и принципиальное единство «стиля эпохи», если не общность «иконографического почерка» двух синстадиальных культур.

Не менее интересной аналогией представляется каменный амулет (?) в форме песта (длина – 22,5 см, ширина – около 4 см) из погребения Норовлийн-уула в Восточной Монголии

(рис. 1.-5): «Двумя крупными резными линиями прорисованы брови, почти ромбовидными углублениями показаны глазницы. *Широкий выпуклый валик вокруг них как бы подчеркивает мяжелые веки»* (Новгородова Э.А., 1989, с. 80). Короче говоря, совпадает все, включая вышеупомянутые особенности изображения глаз, кроме утолщенных губ и выступа подбородка. Э.А. Новгородова (1989, с. 81) датирует эту находку энеолитом, ориентируясь на восточносибирские аналогии.

Если опираться на приведенный перечень параллелей, то время танайского изображения стилистически моложе поздненеолитического периода и, вероятно, подлежит корректировке в пользу энеолита — начала раннебронзовой эпохи.

Замечательны также два других «стержня» с навершиями в виде голов лося (?) и птицы (рис. 2.-1; 3.-1). При всем «примитивизме» исполнения эти изделия поразительно мало похожи на что-нибудь хронологически подходящее им в качестве иконографического аналога. Разумеется, нельзя отрицать, что изделия, подобные танайским, существуют. Как правило, их связывают с атрибутами шаманской ритуальной практики, именуя навершиями жезлов, посохов, «скипетров» и т.д., и т.п. Однако похожесть танайского «стержня» с зооморфным навершием на известные предметы аналогичного (?) назначения ограничивается самым общим компоновочным принципом: голова зооморфного персонажа венчает вершину «древка»; с окончанием которого, у основания фигурного навершия, заканчивается и всякое изобразительное сходство.

Территориально и отчасти хронологически (?) ближний круг «похожих» изделий лишь подчеркивает иконографическую особенность танайского экземпляра (рис. 2.-8–25). Ни нижнетыткескенский «жезл с зооморфным окончанием», относимый авторами публикации к большемысскому культурному комплексу (Кирюшин Ю.Ф., Кунгуров А.Л., Степанова Н.Ф., 1995, с. 52–53), ни костяная голова лося на стержне из погребения могильника Ордынское-I, датированного В.И. Молодиным (1977, с. 27–30) неолитом, не могут рассматриваться в качестве иконографических параллелей (рис. 2.-8, 10). Соответствующий вывод представляется справедливым и в отношении костяных скульптур, найденных в Васьково и Базаихе, а также в Горбуновском и Шигирском торфяниках (рис. 2.-9, 11–15).

Из представительной сводки Ю.Б. Серикова (2000, с. 208), называющего такие предметы «Г»-образными навершиями шаманских посохов со скульптурными изображениями голов лося», также явствует, что от Прибалтики до Восточной Сибири у танайского экземпляра нет стилистических подобий (рис. 2.-16–25). Причиной тому – своеобразное исполнение головы животного, отличающейся от расхожих продолговато-вытянутых форм. Ее подтреугольно-укороченная конфигурация и приподнятая морда зверя в сочетании с «древком» напоминают иконографию фигурных каменных жезлов сейминско-турбинской эпохи (рис. 2.-2–7). Как и сейминско-турбинские кинжалы с фигурным навершием, эти изделия известны только в стилистически сложившемся виде, без очевидного намека на какую-либо изобразительную традицию, генетически предшествовавшую их появлению. Историография данной проблемы также не дает ответа на вопрос: почему произведения сейминско-турбинской изобразительной традиции (скульптура, мелкая пластика, наскальные изображения) появляются вот так «сразу» и «из ничего»? Располагая материалами, иллюстрирующими периоды расцвета, стилизации, деградации и даже натурализации сейминско-турбинского «иконографического канона», мы очень смутно представляем себе облик предшествовавших ему «стилистических заготовок», не говоря уже об их авторах.

Тем самым создается впечатление о многокомпонентности сейминско-турбинского изобразительного феномена, предвосхищенного целой плеядой энеолитических и раннебронзовых культур Центральной и Северо-Западной Азии.

В этом смысле костяная скульптура поселения Танай-4А иллюстрирует один из культурно-хронологических сегментов процесса формирования сейминско-турбинского иконографического стандарта.

Применительно к месту и времени данная характеристика, скорее всего, относится к поздне-большемысскому культурному комплексу поселения Танай-4А.

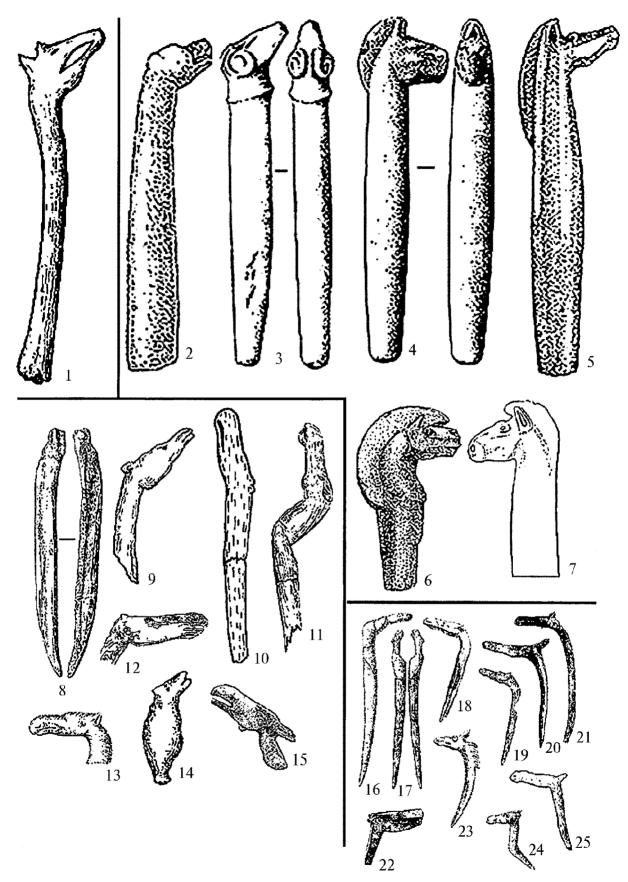


Рис. 2. *1* — Танай-4А; 2 — окрестности Братска; *3*, *4* — Шипуново-V; *5* — Семипалатинская область; *6* — п. Волчий Омской области; *7* — Восточный Казахстан; *8* — Нижнетыткескенская пещера I, погребение; *9* — Васьково; *10* — Ордынское-1; *11*, *12* — Шигирский торфяник; *13*—*15* — Базаиха; *16*, *24* — мог. Звейниеки; *17*, *18*, *23*, *25* — Оленеостровский могильник; *19* — Турганикское погребение; *20*, *21* — стоянка Швянтойи; *22* — свайное поселение Мадлона

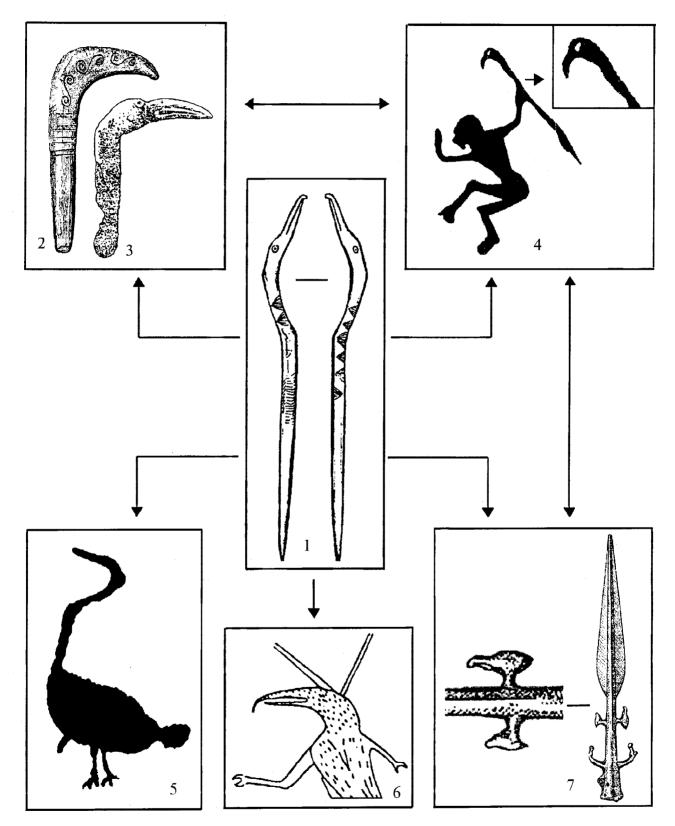


Рис. 3. 1 — Танай-4А; 2 — с. Победа, (Верхнее Причумышье); 3 — Сопка-II (2, 3 — аналогия по А.Л. Кунгурову и В.В. Горбунову); 4 — Тува; 5 — Цагаан-Салаа (Монгольский Алтай); 6 — Тас-Хааза; 7 — Джетыгар (Северный Казахстан)

Ю.Ф. Кирюшин и А.В. Шмидт (2001, с. 32–37) аргументируют факт сосуществования большемысского населения с «афанасьевцами» и «елунинцами» при активном, даже агрессивном влиянии последних. В этом контексте становятся объяснимыми и рассмотренные иконографические параллели между танайскими находками и предметами изобразительного искусства, относимыми к материалам указанных культур. Это созвучно выводу Т.А. Чикишевой о связи антропологических материалов большемысского комплекса Нижнетыткескенской пещеры с каракольской культурой Горного Алтая и заключению В.И. Молодина «об автохтонной линии развития населения Горного Алтая от неолита к большемысской культуре и далее к культуре каракольской» (Молодин В.И., 1999, с. 52–53), если вспомнить, что изобразительное искусство последней генетически связано с упоминавшимися среднеенисейскими менгирами и хронологически близко как елунинским древностям, так и всей сейминско-турбинской эпохе.

Кроме того, проведенное сопоставление выделяет танайские изделия в качестве более раннего латентного проявления «статуарной» традиции, распространившейся в Центральной и Северо-Западной Азии с началом эпохи палеометалла.

Подобно сейминско-турбинским кинжалам и каменным жезлам с фигурным навершием, танайские «стержни-жезлы» вряд ли являлись достоянием всего коллектива, представляя собой ритуальные атрибуты, олицетворявшие специфику социального статуса своего хозяина.

Иллюстрацией данного предположения могут послужить иконографические и функционально близкие (?) параллели танайскому «стержню-жезлу» с орнитоморфным навершием (рис. 3).

Прямые аналогии данному изделию мне неизвестны. Но, учитывая весь комплекс танайских находок, следует актуализировать проблему генезиса традиции изготовления «скипетровидной» скульптуры в ареале взаимодействия культур Центральной и Северо-Западной Азии.

#### П.А. Косинцев

Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург

# ЖИВОТНОВОДСТВО У НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО УРАЛА В АБАШЕВСКОЕ И СИНТАШТИНСКОЕ ВРЕМЯ

Абашевское время является одним из этапных периодов в истории животноводства на Южном Урале. В это время происходит сложение новых типов животноводства: срубного – в Приуралье и андроновского – в Зауралье. О животноводстве в предшествующее время известно немного. Имеющиеся данные по составу костных остатков с памятников III тыс. до н.э. (Мерперт Н.Я., 1974, с. 103–104; Петренко А.Г., 1984, с. 116–118; Агапов С.А. и др., 1990, с. 60) позволяют с большой долей уверенности говорить о кочевом типе животноводства у населения степной зоны и о придомном типе в составе комплексного хозяйства у отдельных групп населения лесостепной зоны. С появлением абашевского населения и под его влиянием формируется придомное животноводство (вероятно, в форме отгонно-придомного) как основа всего хозяйства. Имеющиеся в настоящее время материалы пока не позволяют определить пути и механизмы его формирования. Для этого периода имеются данные о животноводстве на отдельных поселениях абашевской культуры в Приуралье и синташтинской культуры в Зауралье и Приуралье. Для анализа особенностей животноводства у населения этих культур взяты поселения с наиболее «чистыми» культурными слоями.

Животноводство абашевской культуры рассматривается на материалах поселения Тюбяк и как дополнительные привлекаются поселения Береговское-II и Баланбаш (Горбунов В.С., 1986, с. 56); синташтинской – на материалах поселения Аркаим (Косинцев П.А., 2000, с. 17–44) и как дополнительные – поселение Кузьминковское-II (Косинцев П.А., Варов А.И., 1992, с. 80–81).

Прежде чем перейти к рассмотрению конкретного материала, необходимо остановиться на причинах, которые привели к смене типа животноводства на Южном Урале. На мой взгляд,

пусковым механизмом этого процесса явились колебания климата, отмеченные в степной, лесостепной зонах Восточной Европы в конце III тыс. до н.э. (Спиридонова Е.А., 1991, с. 201–203). Все III тысячелетие до н.э. характеризуется влажным климатом и максимальным продвижением лесных массивов на юг. И вот эти благоприятные условия были резко нарушены засухой в период от 4170±100 до 3970±110 лет назад, когда лесостепные ландшафты сменились ландшафтами сухих степей и даже полупустынь (Спиридонова Е.А., 1991, с. 203). Этот ксеротермический период разрушил сложившиеся системы хозяйства, привел к относительному перенаселению и как следствие – к резкому сокращению населения в результате миграций и вымирания. Вероятно, вот на эти малонаселенные территории с окончанием ксеротермического периода пришло абашевское население и способствовало формированию животноводства нового типа. Конечно, реальные процессы были гораздо сложнее, чем приведенная выше схема, но несомненно, что появление новых систем хозяйства обычно связано с кризисом старых.

**Абашевская культура.** Среди костных остатков преобладают кости крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота значительно меньше, еще меньше свиньи и совсем мало лошади, причем соотношение остатков одинаково на обоих поселениях (табл. 1). Подобный состав, не-

Таблица 1 Состав костных остатков

	Синтал	штинская	Абашевская культура						
	Аркаим		Кузьмин- ковское-I	Тюбяк		Баланбаш		Берегов- ское-II	
	Абс.	Отн.	Абс.	Абс.	Отн.	Абс.	Отн.	Абс.	
Крупный рогатый скот	4153/222	59,4	575/52	1321/61	54,7	214	61	53	
Мелкий рогатый скот	1668/152	23,9	107/24	563/44	23,5	46	22	8	
Лошадь	1061/94	15,2	148/24	163/15	6,8	6	2,8	12	
Свинья	105/19	1,5	61/21	362/66	15,0	32	14,2		
Собака	27/7		6/4	11/3					
Заяц	1/1								
Бобр	14/5		_	1/1					
Сурок	25/8			2/2					
Волк	32/6		_	_					
Лисица	8/4		_	1/1					
Корсак	2/1		_	_					
Медведь	8/4								
Барсук	5/2		_	2/1					
Кабан			1/1						
Благородный олень	8/2			_					
Лось	33/6		1/1	1/1					
Косуля	10/4		2/1	2/1					
Сайга	45/10			****					
Тур	1/1			_					

сомненно, указывает на придомный характер животноводства. Возрастной состав указывает на мясо-молочный характер скотоводства и мясо-шерстную направленность овцеводства (табл. 2). Относительно небольшое количество костей лошади не позволяет достаточно обоснованно го-

ворить о характере коневодства. Можно предполагать разностороннее использование лошадей (табл. 2). Возрастной состав забитых свиней указывает на относительно интенсивный характер свиноводства, так как в размножении участвовала довольно значительная доля особей и в то же время значительная доля использовалась в пищу до начала размножения (табл. 2).

Возрастной состав забитых животных

	Тюбяк		Аркаим		Кузьминковское-І			
	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.		
	Крупный рогатый скот							
Старше 28 месяцев	30	49	152	68	24	54		
18-28 месяцев	14	23	46	21	11	24		
6-18 месяцев	9	15	11	5	8	18		
До 6 месяцев	8	13	13	6	2	4		
	Мелкий рогатый скот							
Старше 24 месяцев	18	41	67	44	9	43		
12-24 месяцев	20	45	63	42	8	38		
3-12 месяцев	6	14	20	13	4	19		
До 3 месяцев	_	0	2	1	-	0		
	Лошадь							
Старые	1	7	2	2		0		
Взрослые	9	60	51	54	13	52		
Полувзрослые	3	20	6	7	3	12		
Молодые	2	13	35	37	9	36		
	Свинья							
Старше 22 месяцев	16	21	3	11	2	10		
12-22 месяцев	24	31	15	53	12	57		
6-12 месяцев	32	42	9	32	7	33		
До 6 месяцев	4	6	1	4	_	0		

Синташтинская культура. Для анализа соотношения костных остатков использованы данные только по поселению Аркаим, так как при раскопках поселения Кузьминковского-II собирались только относительно целые кости, что исказило соотношение остатков. Среди костных остатков преобладают кости крупного рогатого скота, затем по убывающей идут остатки мелкого рогатого скота, лошади и свиньи (табл. 1). Следует остановиться на находках остатков свиньи. До сих пор ее остатки на памятниках андроновской и синташтинской культур не определялись (Цалкин В.И., 1972, с. 79; Смирнов Н.Г., 1975, с. 38–39), поэтому при определении археологозоологической коллекции встал вопрос о различении костей домашней и дикой форм свиньи. Единственным критерием для этого служат размеры костей взрослых особей. Применительно к нашим материалам его использование осложнялось тем, что подавляющее большинство костей происходит от молодых животных, поэтому сравнивались размеры нижних челюстей не взрослых, а молодых особей (табл. 3). Анализировались выборки двух возрастных классов: 6–12 месяцев (М/1 прорезался, М/2 не прорезался) и 12–22 месяцев (М/2 прорезался, М/3 не прорезался). К сожалению, объем материала небольшой и статистические сравнения возможны для единичных выборок, поэтому сравнивались пределы изменчивости и средние значения признаков.

Таблица 2

Таблица 3

ъ	.,		
Размеры	нижней	челюсти	свиньи

П	Тюбяк			Кузьминковское-П			Аркаим			
Признаки	n	lim	M±m	n	lim	M±m	n	lim	M±m	
	М/1 прорезался			М/2 не прорезался						
Длина С-Д/2	5	15,3-24,8	19,5	5	19,1-23,6	21,4	1		16,7	
Длина Д/2–Д/4	6	36,8-44,0	40,0	5	36,4-40,4	39,2	2	37,0–38,6	37,8	
Длина Д/4-М/1	9	33,6-38,0	35,09±0,47	6	30,4-39,0	35,0±1,14	3	33,3-36,2	34,9	
Высота тела у Д/2	4	29,0-34,7	31,3	5	32,3-34,7	33,6	1		27,0	
	М/2 прорезался			М/3 не прорезался						
Длина С-Д/2	3	23,5-28,8	26,0	2	27,1-29,8	28,5	5	25,0-31,4	27,8	
Длина Д/2-Д/4	2	36,5-40,7	38,6	4	39,8-42,0	41,0	6	39,1-42,5	40,0	
Длина Д/4–М/1	6	35,4-39,6	37,62±0,73	12	34,7–42,2	38,0±0,63	12	34,5–39,1	37,61±0,38	
Высота тела у Д/2	3	35,2-40,4	38,0	2	42,4–46,6	44,5	3	41,5–46,8	44,5	

Первая возрастная группа. Размеры челюстей из поселения Аркаим-II имеют несколько меньшие размеры, чем из поселения Кузьминковское-II. Это, вероятно, связано со случайными причинами в силу малого объема выборок. В дальнейшем обе выборки будут рассматриваться вместе, как выборка из синташтинских поселений. Сравнение выборок из поселений Тюбяк и Кузьминковское-II по длине Д/4-М/1 показывает отсутствие статистически значимых различий. По длине ряда ложнокоренных зубов (Д/2-Д/4) выборки из синташтинских поселений меньше, чем из абашевского. Длина диастемы (С-Д/2) и высота челюсти у Д/2 в обеих выборках имеют почти идентичные пределы изменчивости и средние значения (табл. 3). Таким образом, размеры челюстей домашней свиньи из абашевского поселения не отличаются от размеров челюстей свиньи из синташтинских поселений.

Вторая возрастная группа. Размеры нижних челюстей из поселений Аркаим и Кузьминковское-II практически не различаются (табл. 3). Из абашевского и синташтинских поселений по наиболее многочисленному признаку (длина M/1-M/2) они статистически не различаются. По остальным признакам челюсти из поселения Тюбяк несколько меньше, чем из синташтинских поселений, т.е. различия имеют обратную направленность, чем в первой возрастной группе. Эта разнонаправленность косвенным образом подтверждает, что отмеченные различия связаны с малым объемом выборок. В целом нижние челюсти домашних свиней из абашевского поселения и свиней из синташтинских поселений не различаются. Это позволяет отнести остатки свиней из синташтинских поселений к домашней форме. Сравнение возрастной структуры забитых животных с поселений Кузьминковское-II и Аркаим показывает почти полное их совпадение (табл. 2), что позволяет говорить о сходной эксплуатации стада свиней на синташтинских поселениях: в размножении участвовало небольшое количество особей, а большая часть особей забивалась в начале периода половозрелости.

Возрастной состав крупного рогатого скота с поселений Аркаим и Кузьминковское-II указывает в целом на мясо-молочное направление скотоводства. Возможно, население Кузьминковского-II разводило крупный рогатый скот в большей степени на мясо, чем население Аркаима (табл. 2). Мелкий рогатый скот на обоих поселениях имеет очень близкий возрастной состав (табл. 2) и, вероятно, одинаковое мясо-шерстное использование. Возрастной состав лошадей также очень сходен на обоих поселениях: доминируют две возрастные группы — молодые и взрослые (табл. 2). Это указывает на сходное использование лошади в хозяйстве — на мясо и для выполнения работ, где нужна быстрота и резвость. В целом следует признать почти идентичный характер эксплуатации домашних животных на обоих синташтинских поселениях и можно говорить о придомном и придомно-отгонном характере животноводства на них.

Соотношение остатков на поселениях синташтинской и абашевской культур весьма сходно, кроме одного – обратного соотношения долей свиньи и лошади. В хозяйстве синташтинско-

го населения значение свиньи значительно ниже, а лошади – гораздо больше, чем у абашеского населения (табл. 1). Сравнение возраста забитых особей крупного рогатого скота (табл. 2) показывает, что синташтинское население в большей мере разводило его для получения мяса, чем абашевское. Мелкий рогатый скот населением обеих культур использовался одинаково. Изменение значения лошади в хозяйстве синташтинского населения проявилось не только в увеличении численности, но и в способах ее использования. В это время, по сравнению с абашевским, наблюдается специализация — выделяется мясное и военно-хозяйственное направления. Наиболее вероятно, что именно обособление последнего направления и вызвало увеличение доли лошади в стаде.

Показательны изменения в свиноводстве. В доабашевское время свиней на Урале не было (Петренко А.Г., 1984, с. 118). Различия в использовании свиней абашевским и синташтинским населением весьма значительны. Они слабее проявляются в изменении возрастного состава и очень хорошо — в изменении доли остатков (табл. 1 и 2). У синташтинского населения наблюдается уменьшение интенсивности разведения свиней, так как на поселениях этого времени доля животных, доживших до полной половозрелости, в два раза меньше, чем на абашевском поселении (табл. 2). При той небольшой доле остатков свиней, как на синташтинских поселениях (1,5%), вряд ли возможно говорить о сколько-нибудь заметной роли этого вида в экономике их населения. Вероятно, их держали в силу традиции, как составную часть того стада домашних животных, которое было приведено на эти территории абашевским населением. Они разводились также для использования в обрядовой деятельности. На это указывают находки костей свиньи в жертвенных комплексах могильников синташтинского времени. Позднее, в алакульско-федоровское время, свинья полностью исчезает из жертвенных комплексов и хозяйства населения Зауралья.

Размеры костей домашних животных из поселений обеих культур весьма близки. Имеющиеся статистически значимые различия размеров некоторых костей крупного рогатого скота не меняют картины в целом и свидетельствуют о крупных размерах особей. Размеры костей не дают оснований оценить степень генетического родства между животными разных культур, но позволяют говорить о значительном сходстве их общих размеров.

Сравнение разных характеристик животноводства у населения абашевской и синташтинской культур, учитывая его особенности в предыдущее и последующее время, указывает в целом на его сходство, которое, вероятно, отражает генетическое родство животноводства этих культур. В скотоводстве и коневодстве синташтинской культуры проявляется специализация, а в свиноводстве – деградация по сравнению с этими отраслями животноводства абашевской культуры. По нашему мнению, это связано с тем, что животноводство синташтинской культуры в значительной мере является производным от абашевского. Безусловно, формирование животноводства на Южном Урале началось задолго до появления здесь абашевского населения, но собственно андроновский (как и срубный) тип животноводства сложился под его непосредственным влиянием. Оно явилось катализатором, прервавшим процесс диффузного проникновения крупного и мелкого рогатого скота в Южное Зауралье, и привело к мгновенному, в историческом масштабе времени, формированию нового типа животноводства.

### В.Д. Кубарев

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск

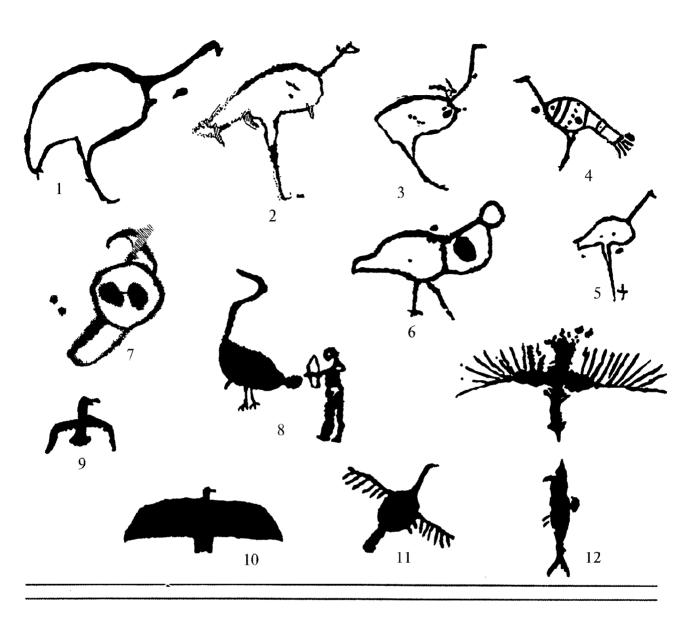
## ОБРАЗ ПТИЦЫ В ПЕТРОГЛИФАХ МОНГОЛЬСКОГО АЛТАЯ

Изображения птиц – обычный, хотя и редкий сюжет в наскальных изображениях Алтайских гор. Тем не менее открытие небольшой группы оригинальных рисунков птиц в местности Арал-Толгой (зона биосферного заповедника, Баян-Ульгийского аймака Монголии) представ-

ляет несомненный интерес для исследователей древнего искусства Центральной Азии. Крупные рисунки птиц (рис. 1.-1-7) и различных промысловых животных (лось, олень, бык, кабан, и др.) выполнены в основном на горизонтальных плоскостях невысокой горной гряды, в архаичной контурной технике, сильно выветрены и патинизированы (Кубарев В.Д., Цэвээндорж Д., Якобсон Э., 1998, с. 262). Именно они придают своеобразие и новизну открытому комплексу. Компактное скопление рисунков, даже судя по предварительному сравнительно-типологическому анализу изображений (Кубарев В.Д., Цэвээндорж Д., 2000, с. 50-51, рис. 4), имеет короткий хронологический диапазон. Его можно датировать в пределах неолита или ранней бронзы (отдельные рисунки – даже ранним железным веком) потому, что для более ранних дат (мезолит, палеолит) пока нет серьезных и убедительных данных. Однако отдельные петроглифы уникального памятника своей изобразительной манерой и составом персонажей находят параллели в росписях пещеры Хойт-Цэнкер, датированных А.П. Окладниковым (1972, с. 47) верхним палеолитом. Но сравнение рисунков Арал-Толгоя, выполненных выбивкой, «на открытом воздухе» и росписей, нанесенных краской в пещере Хойт-Цэнкер, показывает, что это соотношение не так очевидно, как представляется на первый взгляд. Прежде всего это касается рисунков птиц. При формальном сходстве все же заметны и различия: в меру стилизованные фигуры птиц Хойт-Цэнкера более реалистичны, чем схематичные изображения птиц Арал-Толгоя (ср. рис. 1.-13, 14 и 1.-1-5). В настоящее время трудно сказать, какие из них более древние. Если следовать гипотезе стадиального развития образов наскального искусства – от реалистических изображений к схематичным, то явное предпочтение должно быть отдано рисункам из пещеры Хойт-Цэнкер, которые выглядят более «натуральными» по отношению к рисункам птиц из Арал-Толгоя. Определенная культурно-историческая (возможно, и семантическая) связь прослеживается и с близкими по стилю изображениями птиц в каракольско-окуневском искусстве (рис. 1.-15–17), и в изобразительном творчестве культур самусьской общности Западной Сибири (рис. 1.-18). Во-первых, это одинаковая трактовка тел птиц из Арал-Толгоя в виде яйцевидного овала, а также присутствие рядом с ними или даже внугри абрисов фигур, специально выбитых углублений, округлой или овальной формы, (символов яйца?). Два округлых пятна, соединенные перемычкой (также ассоциируемые с птичьими яйцами), выбиты и внутри круглого тела хищной птицы с гипертрофированным клювом (рис. 1.-7). Во-вторых, наличие орнамента на одной из птиц Арал-Толгоя. Подобная детализация, как известно, была продиктована древнейшим солярным культом и космогоническими представлениями о мировом яйце (Иванов В.В., Топоров В.Н., 1992, с. 349; Косарев М.Ф., 1981, с. 254; Есин Ю.Н., 2001, с. 52–53). Она типична, например, для изображений птиц на самусьской керамической посуде (см. рис. 1.-18), время бытования которой определяется серединой II тыс. до н.э. (Косарев М.Ф., 1981, с. 86, рис. 80.-6, 10).

Таким образом, по приведенным аналогиям птиц из петроглифов Арал-Толгоя, как, впрочем, и другие изображения животных из этого же местонахождения, логично датировать эпохой бронзы. На вопрос: «Какой вид пернатых отображают рисунки птиц Хойт-Цэнкера и Арал-Толгоя?», пока нет однозначного ответа. Одни исследователи полагают, что они напоминают страусов, другие видят в них журавлей, дрофу или водоплавающих птиц: лебедей и гусей.

Изображения птиц в петроглифах Арал-Толгоя сконцентрированы на самой высшей точке горной гряды, протянувшейся с востока на запад. С нее открывается великолепная по красоте панорама на окружающий горно-озерный ландшафт. Топография и природный контекст памятника древнего «святилища», наверное, могут быть отождествлены с универсальной моделью мира, центральным элементом которого служит мировая гора. Горную гряду с севера и юга омывают многочисленные протоки двух небольших рек, впадающих на востоке в огромное озеро Хотон-нуур, водная гладь которого теряется за горизонтом. Рельеф возвышенности, с постепенным подъемом по ступенчатым выходам скал на вершину горы с восточной и западной сторон, более крутых и голых скал с южной стороны и покрытого лесом северного склона, дает основание предположить сходство скального массива с легендарной мировой горой Сумеру.



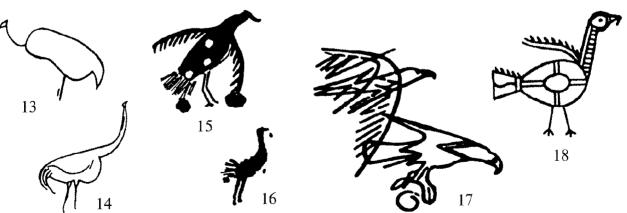


Рис. 1. Изображения птиц: 1-7 – Арал-Толгой; 8-12 – Цагаан-Салаа; 13, 14 – Хойт-Цэнкер; 15 – Каракол; 16 – Калбак-Таш; 17 – Тас-Хазаа; 18 – Самусь-IV

В буддийской мифологии она «...иногда имеет форму четырехсторонней пирамиды из 3, 4, 7 ступеней, симметричным слоям неба» (Неклюдов С.Ю., 1992, с. 172). Вполне логичным представляется и расположение рисунков птиц на самой вершине Арал-Толгоя, ассоциируемой с мировой горой. Как известно, у многих народов в космогонических мифах о сотворении мира часто фигурирует образ птицы, ныряющей в глубь мировых вод за землей и сооружающей первозданный холм. Сюжетная схема действия «...строится в соответствии с принципом: ныряет в море одна птица и остается там на один день. Потом ныряют две птицы и остаются там два дня... Наконец, ныряют семь птиц и остаются там семь дней, в результате чего был сотворен мир» (Топоров В.Н., 1992, с. 9). Следует заметить, что в полном соответствии с содержанием мифа находится и общее число (семь) изображений птиц в Арал-Толгое. Они сгруппированы на небольшом участке скальных выходов, общей площадью не более 20 кв.м.

В рисунках птиц поздней бронзы и раннего железного века Монгольского Алтая преобладают изображения орлов, лебедей, уток и гусей (рис. 1.-8–12). Для одних рисунков характерно реалистическое направление (птицы, как бы парящие в небе стаей), для других – мифологическое (вхождение птиц в композиции с рисунками колесниц, лошадей, оленей, вьючных быков и людей). Отдельные изображения унаследовали древнюю традицию передачи тела птицы в виде яйца (см. рис. 1.-11).

В раннем железном веке образ птицы в петроглифах Алтая несколько схематизируется, но сохраняются два основных иконографических типа: 1) анфасные, распластанные – «парящие в небе». Крылья у них в отличие от птиц эпохи бронзы не разделены отдельными перьями, а показаны сплошной (силуэтной) выбивкой (рис. 1.-9-10); 2) профильные - стоящие или идущие птицы (рис. 1.-8). Подобное деление на две группы приемлемо также для скульптурных и барельефных фигурок птиц, найденных в курганах древних кочевников Российского Алтая. Первому типу более всего соответствуют вырезанные на золотых листках силуэтные изображения птиц, нашитые на головные уборы кочевников (Кубарев В.Д., 1991, с. 120, рис. 31), второму – реалистические деревянные фигурки орлов с расправленными или сложенными крыльями, найденные в Туэкте, Башадаре, Пазырыке, Уландрыке и Юстыде (Руденко С.И., 1961, рис. 134.-е-л; Кубарев В.Д., 1999, табл. V.-1-5). Сильно стилизованные изображения (тип 1) передают обобщенный образ птицы и напоминают аналогичные по стилю рисунки орлов в древних петроглифах Забайкалья, Хакасии, Тувы и Алтая (Кубарев В.Д., Черемисин Д.В., 1984, рис. 2; Кубарев В.Д., 1999, табл. V.-10-16). Но особенно органичны и реалистичны деревянные фигурки орлов из алтайских курганов (тип 2). Сакральная сущность миниатюрных фигурок орлов подчеркнута резными спиралями на крыльях и покрытием их листовым золотом. Особенно любопытна связь священных птиц – обитателей небесной сферы с человеком, конкретно с шаманом. В данном аспекте наиболее интересен монгольский рисунок «шаманки» с трехпалыми птичьими когтями на ногах (Кубарев В.Д., 2001, рис. 7.-5) имеющий прямую и бесспорную аналогию в искусстве каракольской культуры Алтая (Кубарев В.Д., 1988, рис. 33; 2001, рис. 6.-3). Но в прямой связи с этими древними рисунками находятся и сохранившиеся в мифах монголов, алтайцев и тувинцев представления о первом шамане-женщине. Этнографам, очевидно, следует обратить внимание на перспективность сравнительного изучения одежды древних «шаманок» в петроглифах с ритуальными костюмами сибирских шаманов. Ведь существовал особый тип шаманского костюма у народов Саяно-Алтая, выделяющийся по покрою и ритуальному оформлению. Он олицетворял собой птицу (Прокофьева Е.Д., 1971, с. 62), при помощи которой шаман (шаманка) поднимался на вершины гор и совершал путешествие во Вселенной (Потапов Л.П., 1991, с. 210–215). Возможно, именно такой костюм или его подобие передает рисунок эпохи бронзы в пункте Цагаан-Салаа. На нем в фасной проекции показаны рога быка на перекладине и опущенные вниз крылья птицы (Кубарев В.Д., 2001, рис. 7.-1). Еще более реалистические изображения женщин в «птицевидном» одеянии найдены на скалах в устье Карагема на Российском Алтае (Маточкин Е.П., 1997, рис. 1.-5, 6).

В небольшой композиции из Цагаан-Салаа крупная хищная птица с расправленными крыльями атакует рыбу (рис. 1.-12). В петроглифах Монгольского Алтая такой сюжет найден впервые. Но в скифском искусстве Евразии сцена терзания хищной птицей рыбы достаточно широко известна на предметах различного назначения, датируемых VI–IV вв. до н.э. (Королькова Е.Ф., 1998, рис. 1.-18). В нашем петроглифе эта тема читается по-другому – птица показана в момент стремительного полета-пикетирования, предшествующему акту терзания. В скифских аналогах иконография также иная: птица держит рыбу в когтях и клюет ее в голову. Различие в содержательной части сцен можно объяснить не прямым и формальным копированием скифского мотива, а более свободной, реалистической трактовкой сюжета на каменной плоскости скальных выходов. Сходство же заключается в том, что в петроглифе птица направлена клювом к голове рыбы, т.е. в той же позиции, как и в скифских изображениях птиц, терзающих рыбу с головы. Отнесение рассмотренного сюжета к скифскому времени пока следует считать предварительным, потому что в петроглифах Монгольского Алтая существует целый ряд стилистически близких изображений хищных птиц, входящих в композиции эпохи бронзы. Вопрос о датировании и происхождении сюжета «терзания птицей рыбы» не может решаться однозначно, в силу его единичности в петроглифах Монгольского Алтая. Кроме того, имеются более ранние параллели алтайскому мотиву «птица и рыба» в китайских древностях, датируемых эпохой поздней Шан – конец II тыс. до н.э. (Королькова Е.Ф., 1998, рис. 1.-18). Достаточно интересна еще одна аналогия из Синьцзяна. В лаконичной сценке, выполненной на небольшом камне, журавль или пеликан клюет рыбу (Лю Циньян, 2000, рис. 95). Судя по третьему рисунку (фигурка козла в алтайском зверином стиле), выбитому над ними, сцену можно датировать «аржанским» периодом.

Итак, можно резюмировать, что определение хронологии и интерпретация рисунков птиц вполне реально, с привлечением идентичных образцов древнего искусства древних кочевников, достаточно надежно датированных эпохой бронзы и ранним железным веком. В мифах народов мира птицы — непременные участники представлений, а нередко и главные персонажи. Они служат символами неба, солнца, грома, плодородия, жизни и смерти, выполняя также разнообразные функции в ритуальной сфере и погребальной практике. Не являются исключением и изображения птиц в петроглифах Монгольского Алтая. Они выступают своеобразными классификаторами в универсальной знаковой системе зооморфных образов, позволяющими расшифровать идейное содержание мифа.

# П.Ф. Кузнецов

Самарский государственный педагогический университет; Институт истории и археологии Поволжья, Самара

# ОБРАЗЫ КОНЯ В БРОНЗОВОМ ВЕКЕ И ЕЩЕ ОДНА ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РОСТОВКИНСКОЙ КОМПОЗИЦИИ\*

Важнейшей проблемой изучения бронзового века Евразии является определение хронологической позиции памятников сейминско-турбинского типа по отношению к культурам степного и лесостепного круга Восточной Европы. Разработки в этой области позволяют предполагать синхронизацию ранних сейминско-турбинских и потаповско-синташтинских могильников (Бочкарев В.С., 1991; Кузнецов П.Ф., 2000, с. 76–80; Черных Е.Н., Кузьминых С.В., 1989, с. 272; Халяпин М.В., 2001, с. 421). Представительные серии радиоуглеродных датировок определяют время всего горизонта памятников и в целом начала позднего бронзового века северовосточной части Евразии в пределах XX–XVIII вв. до н.э. (Кирюшин Ю.Ф., 1991, с. 45; Кузнецов П.Ф., 2001, с. 179–180; Трифонов В.А., 1997, с. 94–97). Новая хронологическая позиция

<sup>\*</sup> Работа подготовлена при поддержке РФФИ (проект №02-06-80034).

достаточно хорошо коррелирует с периодизацией бронзового века для Центральной Европы и Передней Азии (Бочкарев В.С., 2002, с. 115; Черных Е.Н., Авилова Л.И., Орловская Л.Б., 2000; Трифонов В.А., 2001, с. 80; Antony D., 1998; Hansel A. und B., 1997; Manning S., Kromer B., Kuniholm P., and Newton M., 2001; Forenbaher S., 1993).

Обилие сопровождающего инвентаря сейминско-турбинских и потаповско-синташтинских некрополей является отличительной особенностью этих памятников. Особого внимания заслуживают изделия, связанные с символикой владения конем и колесницей. В контексте этой проблематики неоценимое значение имеют находки в сейминско-турбинских могильниках кинжалов, рукоять которых увенчана фигурками животных. Художественное литье характерно для кинжалов с горбатой спинкой, аналогии которым в других синхронных культурах нам неизвестны. Особого внимания заслуживают фигурки лошадей, которые есть в Сейме, в Ростовке и Елунинском могильниках. Неповторимой своей значимостью остается Ростовкинская композиция (из могилы 2), неоднократно описываемая в литературе. Реалистические изображения – огромная редкость для всего бронзового века Северной половины Евразии, тем более, когда это изображение комплексное, передающее облик и человека, и животного. При этом мне кажется необычным тот факт, что богатая Ростовкинская композиция имеет лишь одну, детально изложенную трактовку передаваемого сюжета. Автор уникальной находки В.И. Матющенко интерпретирует композицию как образ лыжника, у которого в руках недоуздок, одетый на морду лошади (Матющенко В.И., 1969, с. 33; 1970, с. 103–105; Матющенко В.И., Синицына Г.В., 1988, с. 78). Эта интерпретация долгие годы остается наиболее детально проработанной. С течением времени в нее вносились некоторые уточнения и дополнения, без изменения самой сути трактовки. Единственной альтернативой остается гипотеза, предлагаемая А.В. Головневым, на которой мы остановимся ниже. Полагаю, что для более пристального рассмотрения художественного литья, вполне оправдано выдвижение и других гипотез. Их разнообразие в конечном итоге призвано активизировать процесс познания столь информативной скульптурной композиции. Не претендуя на отказ в обоснованности идеи В.И. Матющенко, тем не менее позволю высказать и некоторые гипотетические сомнения. Если исходить из реалистической трактовки сюжета, то такой способ передвижения (на лыжах за лошадью) является совершенно неудобным и опасным. Предположение о сложном и быстром маневре во время боевых действий представляется также нереальным. Возможно ли, что это передача сцены спортивного состязания? Но его отголоски ни в современности, ни в этнографической литературе мне неизвестны. Вместе с тем спортивные состязания героических эпох были отображением или реалистическим воплощением ярких мифологических сцен. Но описания мифологических сцен передвижения лыжника, держащего коня, мне остались недоступны. Вполне вероятно, что они просто отсутствуют. Таковы кратко изложенные сомнения. Не призывая к отказу в правоте автора интересной находки, полагаю, что вполне уместны и другие трактовки сюжета. Отправной точкой для иной интерпретации сцены мне представляется некоторый диссонанс фигур. Человек, безусловно, показан напряженным. Его корпус наклонен влево, ноги напряжены в сторону, противоположную лошади, колени чуть подогнуты. Вся фигура передает резкое усилие, направленное на лошадь и одновременно противостоящее ее силе. При этом животное показано явно стоящим на месте. Поза лошади может быть интерпретирована и как спокойная, и как напряженная. Но здесь отсутствует какая-либо работа, какое-либо подчинение человеку. Поэтому не слишком большим преувеличением будет гипотеза о том, что это сцена охоты, когда на стоящее животное человек набрасывает петлю. Здесь необходимо еще раз уточнить, что гипотеза допустима лишь в русле реалистической трактовки и продолжает логику традиционного описания сейминско-турбинского художественного литья. Имеются и дополнительные основания для утверждения о том, что лошадь эта не является домашней. Именно для тарпана и лошади Пржевальского характерна стоячая грива и отсутствие челки, как на ростовкинской фигурке. Правда, палеозоологи вполне единодушны в плане утверждений о сложности разграничения первых одомашненных лошадей и их диких родственников. Даже современная лошадь быстро утрачивает способность подчинения человеку, оказавшись без его длительного влияния. Однако есть определенные отличия экстерьера у диких и уже одомашненных лошадей. Об этом мы можем судить по наиболее ранним жертвенникам домашних животных. Детальные промеры костей лошади, обнаруженных в потаповско-синташтинских и раннесрубных могильниках позволяют утверждать о том, что рост их был выше 130 см в холке, а шеи – существенно длиннее, чем у диких пород (Косинцев П.А., Рослякова Н.В., 2000, с. 305; Косинцев П.А., 2001, с. 363-367). Погребения с жертвенниками лошадей сопровождались псалиями и деталями колесниц (Васильев И.Б., Кузнецов П.Ф., Семенова А.П., 1992; 1994; Генинг Г.Б., Зданович Г.Б., Генинг В.В., 1992). Поэтому лошади, погребенные там, безусловно, являлись рабочими или боевыми. Древние колесничные лошади своими общими очертаниями наиболее близки таким современным породам, как алтайская, башкирская и киргизская. Но ростовкинская фигурка в наибольшей степени соответствует неодомашненным видам. Ее голова даже превышает размеры головы лошади Пржевальского и своими пропорциями абсолютно удалена от домашних особей (Урусов С.П., 1898, с. 3, 4, рис. 1). Имеется и еще одна возможность для установления пропорциональных размеров – через фигуру человека. Высота холки лошади явно ниже уровня его плеч. Подробное описание антропологических особенностей, произведенное В.А. Дремовым (1997, с. 67), позволяет сделать некоторые предположения о росте людей, погребенных в могильнике. Если мы следуем реалистической логике и не имеем в ростовкинской скульптуре отражение мифологической сцены борьбы титана с фантастическим существом, то рост реального человека, который мог быть прообразом для композиции, не превышал 160 см (Рогинский Я.Я., Левин М.Г., 1978, с. 60). Тогда высота холки лошади не превышает 120 см. В этой связи крайне важно, что рост лесного подвида тарпана был тоже весьма невысоким – до 125 см (Гуревич Д.Я., Рогалев Г.Т., 1991, с. 207). Таким образом, мы имеем все основания считать, что здесь изображена не просто дикая особь, а ее конкретный представитель – лесной тарпан. Столь точная интерпретация допустима и в контексте всего реалистичного сейминско-турбинского литья, воспроизводящего коней, баранов горных пород, хищника кошачей породы, головы лосей и змеи.

Детальное рассмотрение композиции, венчающей рукоять кинжала из Ростовки, позволят сделать предположение, что здесь показана сцена охоты. «Инструмент» в руках человека, интерпретируемый В.И. Матющенко как недоуздок, может являться особым приспособлением для набрасывания на шею животного. Не кульминационный ли момент отображен в этой сцене, когда на стоящее животное напряженный охотник набрасывает петлю? Некоторое сходство в интерпретации ростовкинской композиции имеется у А.В. Головнева (1998). Но автор усматривает в композиции отображение акта приручения. Столь глубокое предположение может быть доказано лишь через детальный анализ всех реалистических сюжетов с участием человека и коня, а также установлением роли каждого вида животного в мифологических образах народов северной половины Евразии. Прямая интерпретация сюжета через некоторые культурологические модели и избранные из этнографии параллели не всегда соотносима с археологическим источником. Возвращаясь ко всей композиции, особо отмечу, что здесь нет выраженного подчинения или, напротив, агрессивного противостояния животного человеку. Поэтому более отвлеченные модели рискуют утратой связи с конкретным артефактом. Парадокс ситуации заключается еще и в том, что именно вокруг тематики процесса и времени одомашнивания лошади сложились некоторые стереотипы, в основе которых находятся не факты, а мнения, переходящие из публикации в публикацию и создающие впечатление устойчивой и доказанной теории. В последние годы появились работы, которые совершенно по-новому предлагают исследовать процесс доместикации лошади. И вопросов здесь существенно больше, чем давно высказанных ответов.

Предлагаемая нами интерпретация сюжета не претендует на статус завершенной. Но сама ее вероятность позволяет несколько в ином свете взглянуть на некоторые социокультурные реконструкции для эпохи бронзы, основанные в том числе и на подобных артефактах. Реконст-

рукций немного, но они имеют определенную знаковую терминологию, например: «воиныконеводы», или «сибирская фаланга». Эти термины призваны отображать вполне определенные реалии. Но их безусловная привлекательность требует и детального анализа всех составляющих компонентов. Вероятно, конкретная ростовкинская композиция отображает род занятий, связанный с охотой на дикие особи лошадей в эпоху позднего бронзового века.

Имеющиеся в настоящее время данные позволяют говорить о двух крупных территориально соседствующих ареалах: сейминско-турбинским и более юго-западном потаповско-синташтинским. Общей характеристикой некрополей является их выраженный воинский характер. Специфика взаимосвязей этих особых культурных образований и должна стать объектом детального изучения.

## И.А. Кукушкин

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда (Казахстан)

# К ПРОБЛЕМЕ АНДРОНОВСКОГО «АРИЙСТВА»

Большинство современных исследователей придерживаются теории, согласно которой степные индоарийские андроновские племена на боевых колесницах в середине II тыс. до н.э., преодолев Среднюю Азию, хлынули в долину Инда и положили конец процветающей хараппской цивилизации.

В основе доказательств андроновского «арийства» лежит комплекс данных социально-бытового и религиозно-мировоззренческого порядка, известных по гимнам Ригведы, текстам Авесты и более поздним источникам, которые накладываются на всю свиту культур андроновского и предандроновского периодов. В результате типичный образ индоарийцев наиболее ярко представлен в памятниках синташтинско-петровского блока, локализованных в Южном Зауралье и Северном Казахстане. В этих культурах зафиксированы колесницы, погребения коней, богатое и разноплановое военное снаряжение, демонстрирующее агрессивный облик популяций. Напротив, кремация умершего, как типичный погребальный обряд индоариев, отмечается преимущественно в некрополях более поздней федоровской культуры, которая не выводится из предыдущих комплексов. Хронологические и генетические несоответствия предполагают выбор между приоритетом «арийских» военизированных признаков в погребальном обряде или самим «арийским» погребальным обрядом, связанным с кремацией.

Синташтинско-петровская культурно-хронологическая группа с учетом удревнения синташтинских комплексов датируется следующим образом: «синташта» – XVIII–XVII вв. до н.э.; «петровка» – XVII–XVI вв. до н.э. Федоровские памятники укладываются в рамках XVI–XIII вв. до н.э. Северо-пакистанская культура Свата, как наиболее реальный претендент на индоиранскую принадлежность, существует в пределах XVII–XIV вв. до н.э. (Стакуль Дж., 1989). В могильниках долины Свата зафиксированы кремация и ингумация, захоронения коней, хронологический диапазон синхронизируется с бытованием всех трех вышеперечисленных культур. Тем не менее гораздо более широкий спектр аналогий связывает культурные комплексы Свата с Бактрийско-Маргианским археологическим комплексом (БМАК) (Сарианиди В.И., 2001, с. 40–41).

Образование БМАК явилось результатом миграции переднеазиатских племен, которые в конце III — начале II тыс. до н.э. заселили южные регионы Средней Азии и Северный Афганистан. Культура переселенцев не имеет местных корней и не выводится из автохтонных оседлоземледельческих традиций. С этими миграционными волнами связывают иранизацию Средней Азии и распространение протозороастрийского мировоззрения (Сарианиди В.И., 2001, с. 95).

Считается общепринятым, что хозяйственная деятельность населения БМАК базировалась на поливном земледелии (Сарианиди В.И., 2001а, с. 292). По нашему мнению, палеоэко-

номическая сфера БМАК включала в себя не один, а два взаимодополняющих хозяйственнокультурных типа — орошаемое земледелие и пастушеское скотоводство. На сочетание двух направлений хозяйствования указывает и детально разработанная земледельческая и скотоводческая терминология в индоиранских языках (Кузьмина Е.Е., 1986, с. 28).

Так, в частности, образование культуры Свата связано с обособлением от оседло-земледельческого ядра пастушеских племен, которые в процессе миграции заняли области, расположенные юго-восточнее территории БМАК, которые в настоящее время рассматриваются как кандидаты номер один на роль ведических ариев (Сарианиди В.И., 2001a, с. 314–315).

Южная полоса Средней Азии и Северный Афганистан, занятые оседло-земледельческой частью населения БМАК и ограниченные с юга высокогорными массивами, открывали пастушеским племенам возможности для ведения скотоводческого хозяйства только в северном направлении, путем освоения степных и полупустынных регионов Средней Азии и Казахстана. Поэтому закономерны определенные аналогии с памятниками БМАК, прослеживаемые в синташтинско-петровских комплексах. Это проявляется в широком использовании глины в погребальной и домостроительной технике, планировке жилых помещений и сооружении укрепленных поселений, по наличию вторичных и расчлененных захоронений, устройству подбоев. Такая характерная составляющая синташтинско-петровских комплексов, как кремневые наконечники стрел с прямым основанием и выделенным черешком, а также каменные булавы, полностью идентична аналогичным изделиям БМАК (Григорьев С.А., 1999, с. 172, 174). Среднеазиатские связи этих культур неоднократно отмечались исследователями (Зданович Г.Б., Зданович Д.Г., 1980, с. 191–192; Зданович Г.Б., 1983, с. 57, 59).

Ареал БМАК можно считать этнокультурным ядром, от которого в XVIII в. до н.э. отделилась группа скотоводческих племен, мигрировавших в северном направлении и ставших известными в лесостепной зоне Южного Зауралья по памятникам синташтинской культуры. Наличие колесного транспорта и отсутствие крупных, враждебно настроенных групп населения в Казахстанских степях способствовали быстрому и беспрепятственному продвижению.

Учитывая хронологический приоритет синташтинских комплексов (Ткачев В.В., 1998, с. 40–46), петровские племена совершили миграцию несколько позднее и заняли лесостепные регионы Северного Казахстана, граничащие с синташтинской территорией. Наличие колесниц и богатого военного набора предполагает элитарное положение этих племен в окружающей их родственной этнокультурной среде в областях первоначального обитания.

Синташтинско-петровская группа скотоводческих племен импортировала в лесостепную и степную зоны Евразии тактику колесничного боя и характерные для БМАК протогородские стандарты строительства укрепленных поселений, традиция сооружения которых постепенно сходит на нет, как не играющая существенной роли в скотоводческих социально-экономических системах.

Однако данные факты заставляют предполагать существование аналогичных укрепленных поселений скотоводческих родоплеменных общин и в южных регионах Средней Азии, традиционно считающихся оседло-земледельческим ареалом.

Знакомство населения БМАК с конем и колесничной запряжкой устанавливается благодаря находкам фигурок коней, изображениям колес и терракотовым моделям одноосных колесниц. При исследовании некрополя Гонура, насчитывающего порядка 2500 погребений, обнаружено также захоронение целого костяка лошади. Предполагается, что колесницами пользовался привилегированный слой общества (Сарианиди В.И., 2001, с. 41).

Находки под Самаркандом в погребении Зардча Халифа, относящемся к БМАК, булавки с изображением коня и древнейших костяных псалий, характерных для синташтинских памятников, а также совместное залегание петровской керамики с посудой Саразм 4 на поселении Тугай в Южном Узбекистане, датируемых концом III — началом II тыс. до н.э. (Бобомулоев С., 1999, с. 312—313; Кузьмина Е.Е., 2000, с. 7), уточняют исходные рубежи миграционного процесса синташтинских и петровских популяций.

Одной из побудительных причин, повлиявших на переход части населения БМАК к скотоводческой деятельности, могло стать увеличение численности населения и изменение природных условий, негативно отразившихся на ведении хозяйства, связанного с поливным земледелием. Известно, что земледелие, основанное на принципах поливного орошения, обусловлено руслами крупных водных артерий, в то время как скотоводы могли осваивать сравнительно малообводненные территории и не имели такой безусловной привязки. Для пастушеских племен, использовавших колодцы, данная ситуация не могла стать кризисной.

С нашей точки зрения, оседло-земледельческая зона и примыкающая к ней с севера область обитания оседло-скотоводческих пастушеских племен и являлись двумя первоначальными составляющими БМАК, откуда началось расселение преимущественно скотоводческих родоплеменных общин в северном направлении.

В XVII — начале XVI вв. до н.э. началось продвижение раннеандроновских племен из Средней Азии в Казахстан, что отмечено появлением памятников так называемого синкретического типа, сочетающих алакульские и федоровские гончарно-декоративные признаки. Они протянулись широкой полосой с юга на север через Южный, Юго-Восточный (тау-таринский, семиреченский типы), Центральный (атасуский тип) и (амангельдинский, бишкульский типы) Северный Казахстан в степные и лесостепные области Южного Урала (кожумбердинский тип).

Под давлением петровских племен синташтинское население смещается в западном направлении, в степные районы Южного Приуралья и Поволжье (Отрощенко В.В., 2000, с. 70). Петровские популяции поглощаются раннеандроновскими образованиями, на базе которых происходит становление собственно алакульской и федоровской культур. Алакульское население осваивает преимущественно западные области, федоровское — восточные регионы. Процесс трансформации раннеандроновской общности завершается образованием в середине ІІ тыс. до н.э. андроновской культурно-исторической общности (Кукушкин И.А., 2002). Показательно также появление крепостей у скотоводческого населения северо-восточного Прикаспия (Галкин Л.Л., 1992, с. 79), предполагающих активное участие пастушеских племен БМАК в формировании памятников срубной культурно-исторической общности.

Таким образом, все отмечаемые черты близкого сходства андроновских и предандроновских культур с индоиранскими традициями показывают общность происхождения этих образований из единого целого индоиранского культурно-языкового массива, но в то же время исключают их из числа возможных претендентов на «Индийское наследство».

## В.Е. Ларичев

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск

#### MAGNA MATER И ВРЕМЯ

(к проблеме астрального характера богов окуневской культуры)

Искусство есть высшая форма постижения Мира.  $B.\Phi.$  Шеллинг

**Вводные замечания.** Древние культуры Сибири примечательны феноменальностью. Ее порождали своеобразная в многоликости Природа, предельно жестокого норова экология и, наконец, относительная отдаленность «гибербореев» от великих по мощи воздействия цивилизационных центров юга Старого Света – Ирана, Индии и Китая.

Окуневская культура юга Западной Сибири — эталонный образец проявления такой феноменальности. Чтобы убедиться в том, достаточно обратиться к самому блестящему ее компоненту — искусству. Факт отсутствия точных аналогов этому ослепительно яркому явлению неоспорим.

Постановка проблемы. Доныне загадочным остается, однако, фундаментальной значимости вопрос: какой в реальности информационный подтекст сокрыт в образах окуневского искусства? Он доказательно не раскрыт, и это при том, что недостатка в предлагаемых ответах нет (И.Т. Савенков, А.Н. Липский, М.Д. Хлобыстина, Э.Б. Вадецкая, Н.В. Леонтьев). Причин тому множество, но, думаю, главная определяется неточностями (слабостями) методик и просчетами общей стратегии поиска: семантические изыскания ограничиваются обычно подбором подходящих случаю культурно-исторических, космогонико-космологических и мифолого-этнографических аналогий без предъявления доказательств оправданности предлагаемых сопоставлений.

Объяснюсь сразу во избежание непонимания. Сказанное не означает, что метод межнаучных оценок порочен. Речь идет о необходимости расширения списка методик, которые следует использовать при семантических реконструкциях, и о стратегии *очередности* подключения к исследованию разных методов. Практическое решение той и другой проблемы обеспечит, полагаю, плавный переход от начального (поверхностного) понимания объекта искусства к раскрытию глубинной сути его.

Так вот, методика традиционная, пока монопольная в интерпретационных изысканиях, не должна занимать в списке подходящих методик первого места. Ее следует принимать на вооружение лишь тогда, когда удастся хотя бы чуть прояснить содержательный аспект образа искусства, используя не аналоговые подходы, а приемы, позволяющие извлечь максимум точной информации прежде всего из самого объекта искусства. Именно в этой связи А. Леруа-Гуран справедливо заметил однажды, что в принципе каждому вольно объяснять предметы искусства как Бог на душу положит, в том числе по аналогиям этнографическим. Но не следует обольщаться полученными результатами, ибо толкования такие никогда никого ни к чему не обяжут. Они останутся для науки не более чем мнениями (гипотезами) интерпретатора.

Альтернативные приемы составляют сердцевину методов новых отраслей науки о первобытности — астроархеологии и палеокалендаристики. Они не очень популярны в археологическом искусствоведении, и понятно почему. Использование методов астроархеологии не гарантирует быстрого получения эффектных результатов, но надолго погружает в ругину черновой работы, требующей терпения, сосредоточенности, тщательности, точности, да к тому же и овладения сложными для восприятия и понимания гуманитарием сведений из области точных наук, в первую очередь осведомленности в астрономии и календаристике.

Подобное направление изысканий заслуживает поддержки. Оно как раз и обеспечивает первобытное искусствоведение тем, чего лишено при следовании традиционным методам изучения художественного творчества предков, а именно – доказательностью предлагаемых интерпретаций.

Оно к тому же освобождает поле семантических исследований от хлама беспредметного суесловия и претенциозного («философического») глубокомыслия.

Принцип выбора наиболее подходящего для анализа объекта искусства. Не всякий образец искусства может быть использован в исследовании, нацеленном на доказательное раскрытие семантики его. Как свидетельствует опыт работы с объектами искусства палеолита, раннего железного века и средневековья (см., например: Ларичев В.Е., 1985; 1989; 2000; 2001), оптимальный результат семантическому изысканию обеспечивает лишь предмет художественного творчества, в котором образ совмещен с орнаментального вида антуражем, который, вопреки широко распространенному мнению, представляет собой на поверку вовсе не узор, «усиливающий эстетичность» изделия (хотя, быть может, и этот аспект наличествует в нем), а числовой знаковый текст. Расшифровка («прочтение») его позволяет доказательно интерпретировать образ. Так, знаковые записи на объекте искусства превращаются в своего рода этикетку, разъясняющую суть изделия.

Ясно, что именно такие предметы искусства, а не «безымянные», т.е. лишенные знакового узора образцы, заслуживают изучения в первую очередь.

**Методические установки.** Знаковые тексты на объекте искусства заключают в себе информацию *числовую*. Характер выявленных в ходе анализа чисел определяется тестированием их, а полученный результат предопределяет процесс «прочтения» отдельных записей и всего текста в целом, а затем и оценку образа, как бы «опутанного» орнаментально-числовой сетью.

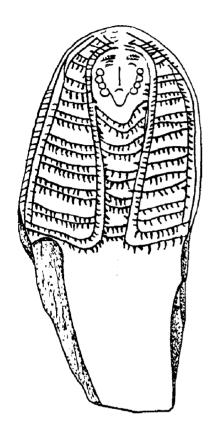


Рис. 1. Гравированное изображение женщины из кургана Черновая-XI (по С.Н. Леонтьеву)

Источник. В коллекциях окуневского искусства наличествуют уникальные образцы, отвечающие самым строгим критериям соответствия требованиям, которые следует предъявлять объекту при нацеленности исследования на доказательные интерпретации. Для проведения первого опыта «прочтения» изберем выдающийся предмет искусства малых форм – превосходной сохранности гравированное изображение женщины, запечатленной на костяной пластине (рис. 1). Этот ключевой значимости образец был обнаружен С.Н. Леонтьевым в могиле №5 кургана Черновая-ХІ, расположенного невдалеке от могильника, своеобразные материалы которого позволили Г.А. Максименкову выделить окуневскую культуру (Леонтьев С.Н., 2001а; 2001б; 2001в; 2002). В захоронении мужчины 30–40 лет и ребенка  $\approx$  2-х лет С.Н. Леонтьев нашел три предмета искусства. Однако лишь один из них позволяет воспользоваться методикой, описанной выше, и предложить нетривиальную интерпретацию персонажа.

На гравюре представлена верхняя часть туловища и голова женщины с узким, весьма характерным очертанием лика, осененного печатью глубокой скорби (веки глаз ее сомкнуты, а уголки рта опущены). Руки и прическу персоны скрывает свободно ниспадающий до пояса плат, возложенный на голову и плечи, а грудь прикрывает передник. Плат и передник сплошь покрыты орнаментального вида линиями горизонтальной и вертикальной ориентации. К ним примыкают черточки и насечки, которые объединены в четко обособленные группы. Вместе они и составляют большую часть обширного знакового текста, подлежащего расшифровке, истолкованию и целостному «прочтению».

**Презентация знакового текста гравюры\*.** Он включает следующие подразделения (см. рис. 2):

- 1 знаковая запись на правом (со стороны персоны) крыле плата; ее составляют:
- *две вертикально* ориентированные строчки знаков, оконтуривающие край плата *справа* (19 и 14);
  - две изогнутые строчки, оконтуривающие края плата снизу и слева (25 и 50);
- двадцать четко обособленных групп знаков и одиночных значков, размещенных в пространстве между оконтуривающими плат строчками (12 + 11; 10 + 10; 11 + 9; 10 + 9; 6 + 6; 5 + 4 + 4; 4 + 3; 1 + 1; 1; 3; 1).

Всего знаков на правом крыле плата:

$$(19+14) \rightarrow (25+50) \rightarrow (12+11) \rightarrow (10+10) \rightarrow (11+9) \rightarrow (10+9) \rightarrow (6+6) \rightarrow (5+4+4) \rightarrow (4+3) \rightarrow (1+1) \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 1 = 229.$$

- 2 знаковая запись на левом крыле плата; ее составляют:
- две *вертикально* ориентированные строчки знаков, оконтуривающие край плата *слева* (8 и 19);

<sup>\*</sup> С.Н. Леонтьев по моей просьбе зафиксировал каждый штрих и любезно передал мне рисунок, который сопровождает эти заметки. Я глубоко признателен ему за отзывчивость и мастерски исполненную копию. Точность ее обеспечила успех расшифровки.

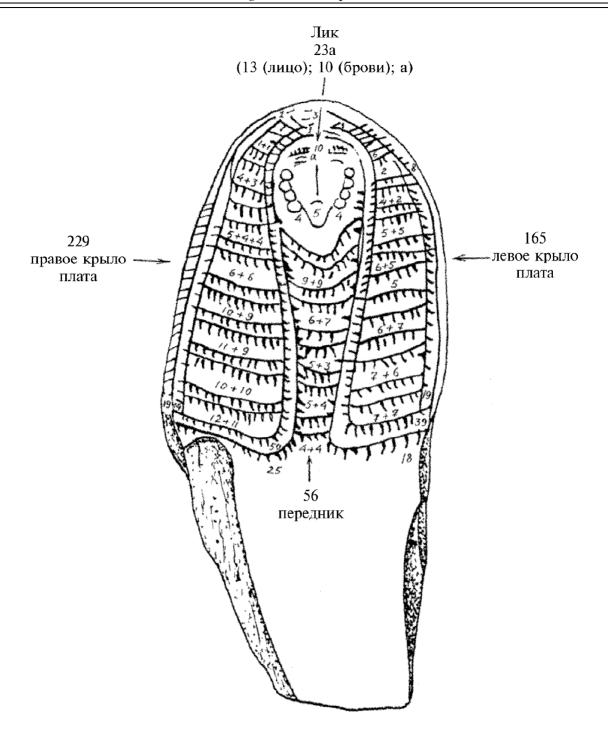


Рис. 2. Числовые знаковые записи гравюры

- две изогнутые строчки, оконтуривающие края плата справа и снизу (18 и 39);
- шестнадцать групп знаков и одиночный значок, которые размещены в пространстве между оконтуривающих плат строками (7+7;7+6;6+7;5;6+5;5+5;4+2;2;6;1).

Всего знаков на левом крыле плата:

$$(8+19) \to (18+39) \to (7+7) \to (7+6) \to (6+7) \to 5 \to (6+5) \to (5+5) \to (4+2) \to 2 \to 6 \to 1 = 165.$$

- 3 знаковая запись на переднике; ее составляют:
- десять групп знаков, примыкающих снизу к горизонтальным линиям (4+4;5+4;5+3;6+7;9+9).

Всего знаков на переднике:

$$(4+4) \rightarrow (5+4) \rightarrow (5+3) \rightarrow (6+7) \rightarrow (9+9) = 56.$$

- 4 образно-знаковая запись, представленная чертами лица персоны и кольцами серег; ее составляют:
  - -5 черт лица; 8 колец (4 + 4); 10 черточек, связанных с бровями (5 + 5).

Всего знаков:

$$(5) \rightarrow (4+4) \rightarrow (5+5) = 23$$

За особый (факультативной) знак принята черточка a, размещенная между правой бровью и глазом. Образная значимость ее не ясна.

Общее количество знаков, связанных с гравюрой:

$$(229) + (165) + (56) + (23) = 473.$$

**Календарно-астрономический подтекст знаковых блоков и всех записей в целом.** Характерная, алгоритмического типа группировка знаков по строчкам «узоров» подталкивает к идее отражения в них *лунных временных циклов*. Гипотеза такая проверяема тестированием чисел. Проведем эту операцию, обратившись сначала к базовым блокам счетной системы гравюры:

а затем и к общему числу знаков в тексте:

$$229 + 165 + 56 + 23 = 473$$
,

приняв каждый знак за символ суток:

 $\bullet$  а -229 (*правое* крыло плата); это число кратно *синодическому* (относительно Солнца) обороту Луны:

229 сут. : 29,5306 сут. = 7,7546 
$$\approx$$
 7 s син. лун. мес.;

• б - 165 (*левое* крыло плата); это число кратно *сидерическому* (относительно звезд) обороту Луны, отражающему реальное время оборота ночного светила вокруг Земли:

165 сут. : 27,32 сут. = 6,0395 
$$\approx$$
 6  $cu\partial$ . лун. мес.

Несоответствие (превышение) составляет ≈ 1 сут.;

• в – 56 (передник); это число кратно сидерическому обороту Луны:

56 сут. : 27,32 сут. = 2,0497 
$$\approx$$
 2 *cud*. лун. мес.;

Несоответствие (превышение) составляет ≈ 1,3 сут.;

• г – 23 (лик персоны со всеми его деталями, исключая a); это число кратно *синодическому* обороту Луны:

23 сут. : 29,5306 сут. = 0,7788 
$$\approx$$
 s син. лун. мес.;

• д – 473 сут. : 29,5306 сут. = 16,0172  $\approx$  16 cuh. лун. мес., что есть 1 1/3 лунного года, с точностью  $\approx$  0,5 сут.

Как видим, идея подтвердилась: «орнаментальный антураж» гравюры в числовом его подтексте календарно и астрономически значим.

Обратимся теперь к выявлению алгоритмов счисления времени по годам и прочим многомесячным циклам.

**Реконструкция системы счисления времени по Луне в течение года и трехлетия,** *позволяющем выровнять лунный счет времени с временем солнечным (сезонным).* Проигрыш разных вариантов порядка считывания базовых блоков гравюры позволил выбрать оптимальный:

$$56 \rightarrow 229 \rightarrow 56 \rightarrow 13$$
 (лик персоны без учета знаков бровей и а)

$$56 + 229 + 56 + 13$$
 cyr. =  $354 \approx 354,367$  cyr.

Обратим внимание на важное обстоятельство: финал годового цикла Луны (как и окончание оборотов других светил, о которых пойдет речь далее) считывался по знакам лика персоны («проявление» лица эффектно завершало знаменательный период; возможно, закрытые глаза символизировали последние сутки уходящего в небытие года).

Чтобы выровнять лунный счет времени со временем солнечным, следовало  $\partial sa$  лунных года считывать по этой формуле, а *темпий – по иной, позволяющей увеличить длительность*  $ezo \approx ha \ 1 \ cuhoduveckuй лунный месяц (классический в древней календаристике прием счисления времени лунными трехлетиями):$ 

$$56 \to 229 \to 23$$
 (лик с учетом знаков бровей)  $\to 56 \to 23$  (лик)  $\to a$   $56 + 229 + 23 + 56 + 23 + 1$  (a) сут. = 388 сут.

Тогда трехлетие лунное составит

$$(354 + 354) + 388$$
 cyr. = 1096 cyr.,

т.е. цикл, близкий продолжительности трех солнечных лет:

Несоответствие (превышение) ≈ ј сут.

**Реконструкция системы счисления времени по Солнцу в течение года.** Приемлем следующий вариант.

Порядок считывания блоков оставить таким же, как при счислении лунного года, но в счетную систему ввести все знаковые элементы лика персоны, а также факультативный знак а:

$$56 \rightarrow 229 \rightarrow 56 \rightarrow 23$$
 (лик)  $\rightarrow a$   
 $56 + 229 + 56 + 23 + 1$  (a) сут. = 365 сут.

Рациональность такой формулы счисления *солнечного года* заключается в том, что она позволяла отслеживать также лунные циклы в течение *большей части годового солнечного периода*. В этой связи обратим внимание на то, что соседние пары блоков формулы кратны синодическим оборотам Луны:

$$(56 + 229 \text{ сут.}) : 29,5306 \text{ сут.} = 9,6510 \approx 92/3 \text{ син.}$$
 лун. мес.  $(56 + 23 \text{ сут.}) : 29,5306 \text{ сут.} = 2,6751 \approx 22/3 \text{ син.}$  лун. мес.

Определение суток новогодия и первого сезона, с которого начинался солнечный год. Предлагается следующий вариант поиска.

Если по завершении считывания знаков первого блока, 56, далее продолжить его по знакам строчек 19 и 14 правого края второго блока, 229, то последний знак краевой строчки 14 определит границу осеннего астрономического сезона.

$$56 \rightarrow (19 \rightarrow 14...)$$
  
 $56 + 19 + 14 \text{ cyr.} = 89 \text{ cyr.},$ 

ибо именно такой продолжительности цикл охватывает время от осеннего равноденствия до зимнего солнцествиния. Этот астрономический сезон – самый короткий в солнечном году. Он примечателен кратностью периодам лунным – синодическому и сидерическому оборотам ночного светила, что позволяет с исключительной точностью отслеживать время от астрономического начала осени до зимнего солнцеворота и начала астрономической зимы:

89 сут. : 29,5306 сут. = 3,0138 
$$\approx$$
 3 *син*. лун. мес. 89 сут. : 27,32 сут. = 3,2576  $\approx$  3 ј *сид*. лун. мес.

**Реконструкция календаря беременной женщины.** Его структуру составляли все те же блоки, 56 и 229, *с которых начиналось счисление как лунного, так и солнечного годов:* 

$$56 \rightarrow 229$$
  
 $56 + 229 \text{ cyr.} = 285 \text{ cyr.}$ 

Это число определяет продолжительность лунного цикла:

285 сут. : 29,5306 сут. = 9,6510 
$$\approx$$
 9 2/3 син. лун. мес.

Оно известно любой женщине-матери.

Подчеркнем обстоятельство, семантически весьма примечательное: блоки календаря беременности ( $56 \rightarrow 229$ ) определяли в годах лунных и солнечных первые сезоны (а как станет ясно далее – и начало планетарных циклов). Периоды оборотов светил (Время) «вызревали», будто плод человека в утробе матери, а затем появлялись на свет, чтобы в определенный момент завершить свою «жизнь» (финал цикла).

Реконструкция календаря повтора затмений. Его структуру составляли блоки 165 и 13 (лик персоны без учета знаков бровей и а):

$$165 \rightarrow 13$$
  
 $165 + 13 \text{ cyr.} = 178 \text{ cyr.}$ 

Это число определяет продолжительность весьма специфического календарно-астрономического цикла – повтора затмения (согласно расчетам современных астрономов, очередное затмение может произойти на 177–178 сутки после предшествующего).

Такой продолжительности период примечателен кратностью его как синодическому, так и сидерическому периодам Луны, что позволяло отслеживать его с большой точностью (а значит, точно рассчитывать (предсказывать!) дату затмения, наблюдая фазы и смещение ночного светила на фоне зодиакальных звезд):

178 сут. : 29,5306 сут. = 6,0276 
$$\approx$$
 6 син. лун. мес. 178 сут. : 27,32 сут. = 6,5153  $\approx$  6 S сид. лун. мес.

Двукратный проход по тем же блокам

$$(165 + 13 \text{ cyr.}) \times 2 = 356 \text{ cyr.}$$

выводил на сутки еще одного повтора затмения (согласно расчетам современных астрономов, такое явление случалось также на 355–356 сут. после затмения предшествующего).

Отметим любопытный семантический аспект затменных формул: если счисление знаков лика (13) завершать на *закрытых глазах*, то *восприятие затмения как смерти* станет очевидным.

**Реконструкция систем счисления синодических оборотов планет.** Алгоритмический (комбинаторный) характер счетной системы гравюры позволяет реконструировать наиболее подходящие формулы отслеживания *синодических* оборотов планет (смещение их относительно Солнца). Самыми рациональными представляются следующие числовые ряды:

- Сатурн: 56 oup 229 oup 13 (лик без знаков бровей) oup 56 oup 23 (лик) ® а 56 + 229 + 13 + 56 + 23 + 1(а) сут.  $= 378 \approx 378,1$  сут.; - Юпитер: 165 oup 56 oup 165 oup 165

56 + 229 + 56 + 165 + 56 + 23 сут. =  $585 \approx 583,9$  сут. Эти формулы примечательны следующими особенностями:

- а) в каждой из них, за исключением формулы Юпитера, числовые ряды открывают блоки, определяющие цикл беременности женщины ( $56 \rightarrow 229$ ); поскольку они же определяют начало формул отслеживания годовых оборотов Луны и Солнца, то это обстоятельство может быть оценено как намек на рождение астральных богов женщиной; в их ряду лишь Юпитер оказывается лишенным этого намека, что, возможно, есть свидетельство особого статуса божества (не рожденный женщиной?); в этой связи обратим внимание на то, что два последних блока формулы Юпитера ( $165 \rightarrow 13$ ) отражают цикл повтора затмения (намек на грозный (смертельно опасный) характер великого божества?);
- б) формула Марса *включает два цикла беременности женщины:* в начале числового ряда и в конце его; формула эта примечательна также *двукратным использованием знаков лица* (двуликость (янусовидность) божества?); эта «двуликость» отражена и в формуле Сатурна;
- в) обращает на себя внимание *разная степень детализации ликов планет* у Сатурна, Марса и Венеры они представлены в конце числового ряда всеми, по существу, деталями (23), а у Юпитера лик лишен бровей (13).

Как представляется, все это числовое образное и позиционное, характеризует планеты вполне определенным образом и потому заслуживает специальных оценок. Пока же отметим заманчивую перспективу выявления числовой подосновы *образного восприятия первоздан*-

ных богов Неба – «Блуждающих (в пространствах Космоса) звезд», а именно – Луны, Солнца и планет.

Аналогии. Истоки счетной системы окуневской гравюры глубоки. Они восходят к эпохе расцвета верхнего палеолита Сибири, блестяще представленного искусством мальтинской культуры (≈24 000 лет назад). Эту мысль подтверждает мальтинская календарно-астрономическая таблица (подробности см.: Ларичев В.Е., 1985; 1988; 1993). Систему счисления лунного времени отражает в ней текст того же числа знаков:

а периферийные структуры ее -11, 54, 57, 62, 45 - позволяют составлять числовые блоки, близкие блокам окуневской гравюры:

$$57 \approx 56;$$
  
 $11 + 54 + 57 + 62 + 45 = 229;$   
 $57 + 62 + 45 = 164 \approx 165$ 

Краткие выводы. Семантика образа, запечатленного в гравюре. Отражение в знаковых записях ее календарно-астрономических циклов Луны, Солнца и планет позволяет интерпретировать персону как вселенского разряда существо, именуемое в космогонической мифологии древнего жречества Маgna Mater. Она всецело объемлет собою *числовой Космос* со всеми его главными компонентами, кои представляли, прежде всего, Луна, Солнце и планеты. Поскольку начальную (базовую) основу знакового текста составляет цикл беременности женщины, то Magna Mater окуневской культуры, видимо, порождала этот Космос и наделяла его жизнью. Ей, судя по всему, обязаны были воссуществованием астральные боги — Луна, Солнце и планеты. Затменные циклы счетной системы намекают, быть может, на конечность (смертность) творений Маgna Mater, как и на смертность обитателей Земли, ее «детей». В контексте подобного рода соображений и следует рассматривать факт наличия в погребальном инвентаре гравюры высшего божества, дарующего жизнь. От Мagna Mater ожидали, видимо, возрождения ушедших в небытие, ибо лишь она могла вновь даровать им высшее благо — жизнь.

Числовые записи, в которые «облачена» Magna Mater, свидетельствуют о чрезвычайно высоком уровне астрономии, календаристики и техники вычислений, коего достигли представители интеллектуальной элиты окуневского общества. Из этого вывода и следует исходить, оценивая величие одной из самых ярких культур Сибири эпохи раннего металла.

**Перспективы изучения окуневского искусства.** Изложенное в докладе открывает один из возможных путей семантических оценок образов, запечатленных в окуневском искусстве. Среди них предстоит выявить, в частности, персонажи космического разряда — Луну, Солнце и планеты, а также существа, угрожающего стабильности упорядоченного Мира (затменный аспект знаковых текстов — дракон, глотающий светила?). Что касается общего характера религии «окуневцев», то она была, очевидно, астральной и по типу своему близкой *зерванистской*, в коей высшего ранга божество, Magna Mater, воплощало собою Время.

#### С.Н. Леонтьев

Минусинский региональный краеведческий музей им. Н.М. Мартьянова, Минусинск

# К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ОКУНЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Керамика — эффективный источник для анализа протекавших в древности исторических процессов, позволяющий вычленять различные культурные традиции, этапы и направления их эволюции. Несмотря на это, в отношении такого яркого явления в археологии эпохи ранней бронзы Сибири, какой является окуневская культура, этот источник лишь эпизодически привлекает к себе внимание исследователей, не становясь для них предметом специального рассмотрения.

Сегодня общепринято разделение керамического комплекса окуневской культуры на две большие хронологические группы: раннюю («уйбатскую» по И.П. Лазаретову) и позднюю (классическую) «черновскую». Первая характеризуется упрощенной морфологией сосудов, сочетанием их плоскодонных и круглодонных форм, орнаментацией, выполненной наколами или гладким штампом, невыраженной зональностью декора и выделением подвенечной зоны сосудов пояском «жемчужин» (Лазаретов И.П., 1997, с. 33–34). Вторая – обособлением двух основных типов формы посуды (плоскодонных горшков и банок), гребенчатой и (или) резной орнаментацией с четким ее зональным членением, отсутствием «жемчужин» (Максименков Г.А., 1980, с. 21). Эти группы связаны между собой множеством переходных форм и приемов декорирования сосудов, маркирующих пути их эволюции.

Представления об относительной монотипности ранней группы окуневского керамического комплекса приводят к попыткам локализовать ее истоки в рамках какой-либо одной культурной традиции. В качестве таковой предлагаются как местный «карасевский» (Виноградов А.В., 1982a, с. 8) или восточносибирский (Соколова Л.А., 1995, с. 21) неолит, так и «раннеокуневские» керамические материалы Тувы (Семенов В.А., 1992, с. 83–84; 1997, с. 160) или Алтая (Алехин Ю.П., Гальченко А.В., 1995, с. 27; Алехин Ю.П., 1999, с. 26; Лазаретов И.П., 1997, с. 39). Попытки эти однако не выглядят убедительно. Алтайские находки обнаруживают сходство с развитой, а не с ранней окуневской керамикой, а поздняя, датируемая второй третью ІІ тыс. до н.э., посуда «окуневской» культуры Тувы наиболее близка «уйбатской» рубежа ІІІ–ІІ тыс. до н.э. Неолитические же традиции, сопоставляемые с окуневской, настолько резко отличаются от последней по орнаментации и технологии изготовления сосудов, что прямую генетическую связь между ними видеть вряд ли возможно.

Еще в 1970-х гг. М.Д. Хлобыстиной (1971; 1973; 1979) было высказано мнение о поливариантности развития окуневской культуры в целом и ее керамического комплекса в частности. Оно подтверждается и современными наблюдениями\*. Действительно, ранняя окуневская керамика лишь к одному («уйбатскому») типу сведена быть не может. При ближайшем рассмотрении она распадается на четыре составляющих ее группы.

Группа 1 представлена круглодонными сосудами с прямыми или слабо изогнутыми стенками. Они изготовлены из среднежирного или тощего теста с примесью дресвы аллювия, иногда в сочетании с шамотом в форме комков сухой глины. Дно и нижняя часть емкости формовались из жгутов на вогнутой поверхности. Орнаментация сосудов монотонная, выполнена зерновидными оттисками, подвенечная зона выделена лишь иным их направлением. Впервые эта группа была выделена М.Н. Комаровой и А.В. Виноградовым и атрибутирована последним как энеолитическая (предокуневская) «новоселовская» (Виноградов А.В., 1982, с. 123; 1982a, с. 8).

К группе 2 должны быть отнесены уплощеннодонные баночные сосуды и горшки вытянутых пропорций, максимальное расширение стенок которых приходится на середину их высоты. Формовались они так же, как и посуда группы 1. Орнаментация монотонная или (у горшков) со слабо выраженной зональностью, выполнена шагающей гребенкой или длинным узкозубчатым штампом; подвенечная зона украшена «жемчужинами». Раньше в отдельную группу эта посуда не выделялась, хотя и обращалось внимание на ее типологическую обособленность в рамках раннеокуневского керамического комплекса (Иванова Л.А., 1970, с. 8, 10; Хлобыстина М.Д., 1979, с. 44–45).

Группа 3 немногочисленна. Она представлена плоскодонными баночными сосудами, чье днище моделировано отдельно от емкости, а придонная часть имеет резко выраженный переход к стенкам тулова. Они формованы из тощего и очень тощего теста с примесью дресвы измельченных субвулканических пород. Орнаментация выполнена прорезными линиями и (или)

<sup>\*</sup> При написании работы, помимо опубликованных, были использованы материалы Минусинского регионального и Хакасского республиканского музеев.

тычковыми вдавлениями палочки. Поскольку сосуды этой группы происходят почти исключительно из раскопанного А.Н. Липским могильника Тас-Хазаа, правомерно было бы соотнести их с выделенным М.Д. Хлобыстиной (1973, с. 37; 1979, с. 43) тас-хазинским культурным комплексом.

Группа 4 демонстрирует почти равное бытование округло- и плоскодонных форм сосудов с упрощенной морфологией, чья орнаментация выполнена преимущественно вдавлениями палочки или гладкого штампа и имеет слабо выраженную зональность. Подвенечная часть сосудов украшена пояском «жемчужин». Эта группа полностью соответствует выделенному И.П. Лазаретовым (1997, с. 33–34) «уйбатскому» типу окуневской керамики, датируемому рубежом III–II тыс. до н.э.

Указанные группы количественно не равнозначны. К группе 4 относится свыше 60% сосудов рассматриваемого комплекса. Включенная в ее состав посуда происходит в основном из памятников, принципиально не отличающихся от могильников типа Черновая-VIII (Абакан у церкви, Лебяжье, Уйбат-III и др.). Группа 1 более хорошо представлена поселенческими материалами. В качестве сопроводительного инвентаря она была встречена в одиночных курганах со своеобразной планиграфией внутреннего пространства (Карасук-II и VIII, Новоселова Пристань-I). Посуда группы 2 получена из раскопок окуневских захоронений, впущенных в афанасьевские могилы (Аскиз, Афанасьева Гора, мог. 26, Барсучиха, Бельтыры; Камышта «Большое Кольцо», Красный Яр-II и др.), а сосуды группы 3 единичны и происходят почти исключительно из смешанного афанасьевско-окуневского погребального комплекса Тас-Хазаа.

Обращают на себя внимание и различия в приемах декорирования и формовки сосудов. Орнаментация «тас-хазинской» группы наиболее близка поздней черновской, но выполнена без применения характерного для последней зубчатого штампа. Гребенчатый же декор группы 2 скорее характерен для афанасьевской, чем для собственно окуневской посуды. Орнаментация, отмеченная для 1-й и 4-й групп, близкородственна и различается лишь по наличию «жемчужин» в подвенечной зоне. Сосуды первых двух групп формованы из теста, отощенного дресвой в сочетании с шамотом, и первоначально моделировались как круглодонные с возможным последующим уплощением донно-емкостного начина. Тесто «тас-хазинской» посуды отощено лишь дресвой, плоское днище сосудов лепилось отдельно от их емкости. Керамика группы 4 демонстрирует смешение как двух этих программ формовки, так и связанных с ними сырьевых стратегий.

Группы 1, 2 и 3 различны по технологии изготовления, орнаментации и условиям нахождения сосудов настолько, что вряд ли правомерно объединять их в рамках одной древней керамической традиции. Более вероятным представляется, что за каждой из них стоят близкородственные в культурном отношении, но самостоятельные и обособленные по своему происхождению коллективы. Так, 1-я группа достаточно точно соотносится с энеолитическими сосудами района Красноярска (Афонтова гора, ул. Узенькая), в то время как посуда 2-й группы по морфологии и орнаментике наиболее близка афанасьевской. «Тас-хазинская» керамика, не имеющая местных аналогов, может быть связана с группами мигрантов с юго-западных территорий, на присутствие которых указывают как данные антропологии раннеокуневского населения (Громов А.В., 1997; 1997а), так и изобразительное искусство (Пяткин Б.Н., 1987, с. 79–83). Морфология и технология изготовления сосудов 4-й «уйбатской» группы демонстрирует синтез разнообразных традиций, маркирующий процесс взаимной ассимиляции групп населения, различных по своему происхождению и, возможно, этнической принадлежности.

Таким образом, становление рассматриваемого керамического комплекса происходило на основе не одной, а целого ряда предшествовавших традиций. Оно шло по пути унификации технологии и морфологии сосудов, завершившейся, очевидно, лишь на черновском этапе окуневского культурогенеза.

#### А.М. Малолетко

Томский государственный университет, Томск

# ПРИШЛОЕ НАСЕЛЕНИЕ СИБИРИ И ЕГО ЭТНИЧЕСКАЯ ПРИВЯЗКА (энеолит и эпохи бронзы и раннего железа)

Сибирь, в первую очередь ее южные предгорные районы, была заселена около 30 тыс. лет назад и длительное время, не менее 25 тыс. лет, была рефугиумом (убежищем) для этого изначального населения. Физический тип последнего был смешанный: европеоидный с заметной выраженностью монголоидных черт. Однако это не были метисы: аборигенное население, мигрировавшее из Восточной Европы, приобрело монголоидные черты в результате расовой эволюции в ходе длительного освоения Сибири. Лишь после первой в истории человечества революции — неолитической — в Сибирь хлынули волна за волной переселенцы с иной материальной культурой и иным физическим типом. Шли они из районов, где уже хорошо были развиты скотоводство и земледелие и где вследствие демографического взрыва наступило относительное перенаселение (Передняя Азия и южные степи Восточной Европы).

Скотоводы Северного Прикаспия (носители ямной культуры) пришли на Алтай (5 тыс. лет назад) и в Минусинскую котловину (несколько позже), где создали афанасьевскую культуру. Это были индоевропейцы по языку (тохары?).

В начале эпохи бронзы, примерно 4 тыс. лет назад и почти одновременно, со стороны Иранского нагорья и Северной Месопотамии в Сибирь пришло несколько групп с различной степенью родства.

На Алтае у пос. Каракол (по Чуйскому тракту) В.Д. Кубарев изучил погребения в каменных ящиках, перекрытых каменными плитами. Внутренние стенки ящиков были покрыты оригинальными рисунками, выполненными гравировкой, выбивкой и трехцветной раскраской. Погребенные положены на спину с вытянутыми ногами и руками. Использовалась красная и черная краски, следы которых отмечены на черепах. Сопроводительный инвентарь беден. Возраст памятников, объединенных в *каракольскую* культуру, определяется в пределах 2720—1990 лет до н.э. (Кубарев В.Д., 1995).

Погребальные памятники *окуневской* культуры Хакасии (начало II тыс. до н.э.) сближаются с каракольскими некоторыми чертами погребального обряда: западная ориентация, положение на спине (в Хакасии – с сильно согнутыми в коленях ногами), дно могильной ямы выкладывалось каменными плитками.

В Центральной Туве погребения в каменных ящиках (культура близка к окуневской) изучены на памятнике Аймырлыг-XII и XXVII. Однако физический тип захороненных был иным, нежели у окуневцев. Если окуневцы имели массивный круглый череп с узким лбом, то черепа аймырлыгцев были также массивными, но длинными и с широким лбом. Аймырлыгцы по строению черепа относятся к кругу гиперморфных представителей древней средиземноморской расы и морфологически близки к создателям памятников Карадепе (слой 1) в Южной Туркмении и Сиалк I в Иране.

Примерно 3,7 тыс. лет назад со стороны Восточного Средиземноморья пришли скотоводы, которые в предгорных степях нынешней территории Алтайского края оставили очень эффектные поселенческие и могильные памятники, объединенные под названием *елунинская* культура. Позднее «елунинцы» были оттеснены в южнотаежные районы Западной Сибири, где их следы отмечаются в контактной зоне с аборигенной *кротовской* культурой (XVII—XIV/XIII вв. до н.э.). Хоронили «елунинцы» в грунтовых могилах в скорченном положении на левом боку. Руки были согнуты в локтях и находились перед лицом (Кирюшин Ю.Ф., 1987). Антропологический тип елунинцев хорошо изучен. Это были высокорослые европеоиды с длинной черепной коробкой, широким лбом, узким и высоким лицом, явственно заметен альвеолярный прогнатизм. «Елунинцы» принадлежали к восточносредиземноморской малой расе.

Синхронны этим культурным комплексам самусьские памятники Томского Приобья. В составе самусьской культуры четко выделяется три компонента, один из которых имеет явное южное происхождение. По мнению И.Г. Глушкова (1989), этот компонент восходит к скотоводческо-земледельческим культурам Средней и Передней Азии. Антропология самусьцев до сих пор не изучена. Некоторые представления о расовом типе носителей самусьской культуры можно получить по каменной скульптуре из Самусьского памятника, есть его хотя бы отдаленное портретное сходство. В.А. Дремов (1984) так характеризует скульптуру: крупный, чуть ли не арменоидный нос с выпуклой спинкой и высоким переносьем, большие навыкате глаза, массивная нижняя часть лица.

Только у «самусьцев» более или менее достоверно определена этническая (языковая) привязка: они были самодийцами (Малолетко А.М., 1993). Носители остальных культур («окуневцы», «елунинцы», «каракольцы», «аймырлыгцы») при их несомненном, на наш взгляд, переднеазиатском происхождении (Северная Месопотамия, Иранское нагорье) не могут быть этнически идентифицированы с исторически известными группами (касситы, луллубеи, шумеры, эламиты). Да и между собой эти культуры не столь близки, чтобы их считать этнически родственными. Постулируемое родство «самусьцев» и «окуневцев» (а также близость к ним «ростовкинцев» Омской области) не базируется на антропологических признаках. Сходство элементов материальной культуры можно объяснить близостью исходной территории. Поэтому не исключено, что носители южносибирских археологических культур эпохи ранней бронзы говорили на разных языках, следы которых в языках исторически известных аборигенов Сибири не выявлены. Можно только с увереностью говорить о том, что эти языки не были индоевропейскими. Это были трансформированные в ходе саморазвития языки изначальной языковой общности, начало формирования которой относится к позднему палеолиту. Передняя Азия с глубокой древности была территорией, на которой энергично протекали этногенетические процессы и развивались разнотипные языки, лишь небольшая часть из них зафиксирована в документах. Недаром именно здесь родилась легенда о Вавилонской башне.

Представление о самодийской природе носителей каракольской культуры является умозрительным и археологически не подтверждается. Следы этой культуры в безусловно самодийских археологических материалах отсутствуют, в то время как самусьские реминисценции явны в кулайской культуре, сформированной самодийцами группы *кас*.

В первой половине ІІ тыс. до н.э. из Малой Азии и дальнего Закавказья через Кавказ на Южный Урал хлынула мощная волна скотоводов и искусных металлургов. Это были родственные по языку хатты, каски, хурриты и носители куро-аракской культуры (предки дагестанцев-удин). На Кавказе их потомками являются нахско-дагестанские и адыго-абхазские. Путь их зафиксирован арехеологически, топонимически и по лексике, переданной мигрантами народам Сибири. Мигранты известны в среде археологов как андроновцы-федоровцы. Аридизация климата Сибири в то время привела к некоторому смещению природных зон и трансформации ландшафтов. На месте таежных ландшафтов в условиях хорошего дренажа и потепления сформировались обширные луга, которые привлекли к себе скотоводов. Внедрение мигрантов в среду угров, традиционных охотников, рыболовов и собирателей, привело к формированию гибридных культур, в которых долгое время язык пришельцев был доминирующим. Именно в таежных районах Западной Сибири, обойденных судьбоносными историческими катаклизмами, до наших дней дошли малочисленные потомки этих малоазийских мигрантов, оставивших глубокий след в материальной, духовной культуре и этногенезе народов Сибири. Это – кеты (енисейские остяки) и недавно сошедшие с исторической сцены их соплеменники – котты, ассаны, арины, пумпокольцы-тымдыгеты (Малолетко А.М., 2000). Их топонимы сохранились до наших дней на обширной территории от р. Камы до Селенги и от слияния Оби и Иртыша до Тувы и Алтая. Географические термины (игай – «речка», инк – «вода»), некоторые элементы базовой лексики (амп – «собака», юх – «дерево», коги – «камень», вала – «место» и др.) сохранились в языке хантов и используются ими как родные.

Заметное влияние на древние языки Сибири оказали арийцы (индоиранцы) и иранцы как древние, так и средневековые. Арийские следы более заметны в финнской группе, что связано с давним контактом финнов Восточной Европы с ранними индо-иранцами. Возможно, это были носители срубной культуры или волжско-окские племена второй половины III тыс. до н.э. Немногочисленные арийские слова в угорских, по мнению В.И. Лыткина (1953), заимстовованы через пермяков. Для угров характерны древнеиранские заимствования как в области материальной культуры, так и лексики и мифологии. Но, учитывая, что эти слова имеются и в восточнофинских языках (коми-зыр. удм. ńań, хант., манс. ńäń – «хлеб» – из др.-ир. пі-кап – «закапывать в золу»), можно также предполагать, что и эти заимствования шли через пермяков. Вероятно, что древние иранцы не контактировали непосредственно с уграми. Возможен был лишь обмен вещами, мифологическими сюжетами (Мир-Сусне-хум «мир, озирающий человек» – из иранского пантеона бог Митра, птица Карс – из индоиранского прообраза птица Гаруда).

Приведенный обзор не является исчерпывающим. Изложены лишь основные вехи сложнейшего процесса этногенеза западносибирских народов. И этот процесс был, несомненно, более сложным.

### Л.С. Марсадолов

Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург

#### КУРГАН АРЖАН И ПАМЯТНИКИ ЭПОХИ БРОНЗЫ

Вопрос о влиянии памятников Казахстана и Зауралья эпохи бронзы на раннескифские объекты Саяно-Алтая уже неоднократно рассматривался в литературе (Кызласов Л.Р., 1979; Боковенко Н.А., 1994; Массон В.М., 1994; Савинов Д.Г., 1994; Марсадолов Л.С., 1996; и др.). Учитывая предшествующие работы, еще раз кратко проанализируем материалы в основном из степных районов Зауралья и Северного Казахстана, относящиеся к петровско-синташтинско-аркаимско-алакульскому времени (XVIII–XV вв. до н.э.), и памятники круга Аржана с территории Тувы, датируемые концом IX–VIII вв. до н.э. Сопоставление можно произвести по погребальному обряду, конструкции могильных сооружений и предметам, найденным в этих памятниках.

Как хорошо известно, погребальный обряд – одно из немногих явлений культуры, сохраняющих традиции веками. Археологами и этнографами зафиксировано много способов захоронений человека и не так уж часто встречается положение погребенного на левом боку, с согнутыми ногами, руками перед лицом, ориентированного головою на северо-запад или запад, захороненного в неглубокой яме или на уровне горизонта, что характерно для рассматриваемых памятников (рис. 1.-3 и 19; см. Зданович Г.Б., 1988, с. 168–169; Грязнов М.П., 1980, с. 18; Грач А.Д., 1980, с. 236).

Конструкции могильных сооружений из рассматриваемых регионов близки между собой. Как в большом кургане-храме Синташты, так и в кургане-храме Аржан отмечена радиальная планировка внутренних камер-клетей из дерева, «просветы» между бревнами, бревенчатый накат над срубами, возможно, «ступенчатое» округлое надмогильное сооружение из земли или камней, с каменным или деревянным столбом-изваянием в верхней части (рис. 1.-1, 5, 6, 17, 20–22; см.: Грязнов М.П., 1980, с. 7–11; Кызласов Л.Р., 1979, с. 34; Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В., 1992, с. 365–368; Савинов Д.Г., 1994, с. 171; Массон В.М., 1994, с. 3).

Из сходных признаков Аркаима и Аржана следует отметить не только близкое конструктивно-архитектурное решение сооружений в целом (рис. 1.-4 и 20), но и совпадение основных размеров: около 85 м равен диаметр кольцевой стены Аркаима и около 88 м – диаметр круглой деревянной «платформы» в кургане Аржан (Зданович Г.Б., 1992, с. 81; Грязнов М.П., 1980, с. 10).

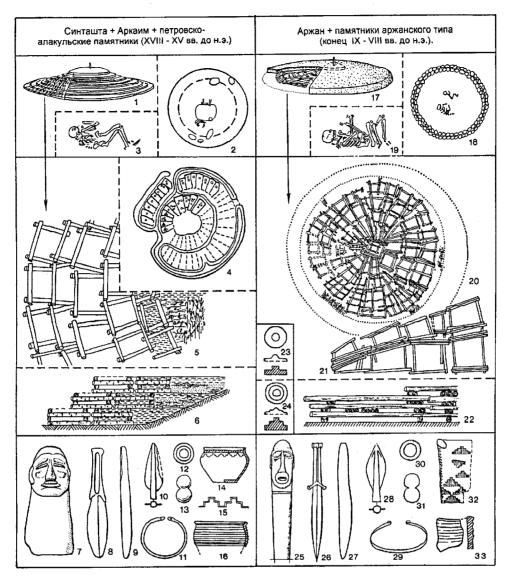


Рис. 1. Сопоставление материалов из памятников эпохи бронзы и кургана Аржан: I – реконструкция большого кургана— храма из Синташты (СБ); 2 – план кургана №2 могильника Берлик II; 3 – план погребения человека в кургане №32, п. 4 могильника Алыпкаш; 4 – план-схема поселения Аркаим; 5-6 – план (5) и разрез (6) деревянных камер-клетей кургана-храма Синташты (СБ); 7 – каменный жезл, найденный около р. Нур; 8 – бронзовый кинжал с поселения Новоникольское-І, р. 1, уч. 4/c; 9 – бронзовый нож с поселения Петровка II; 10 – бронзовый наконечник стрелы, Жаманузен-II, ограда 2, м. 2; 11 – бронзовая гривна, Алексеевка, м. 13; 12 – бронзовая бляшка, Алыпкаш, курган №32, п. 4; 13 – бронзовая бляшка типа найденных в Еловке-ІІ, Кытманово и др.; 14-15 – глиняный сосуд (14) и фрагмент его орнамента (15) из малого кургана в Синташте (СІІІ); 16 – верхняя часть глиняного сосуда из погр. 16 в Синташте (СМ); 17 – реконструкция кургана Аржан; 18 – план кургана №17 могильника Баданка-IV; 19 – план погребения человека в могильнике Хемчик-Бом-III, к. 1–2, п. 9; 20–22 – план (20), камеры-клети (21) и разрез (22) кургана Аржан; 23-24 - планы и разрезы «идеальных» двух- и трехчастных моделей (вид сверху, разрезы с округлой и прямоугольной поверхностями); 25 – каменное изваяние из поселка Аржан; 26 – бронзовый кинжал из кургана Аржан; 27 – бронзовый нож из кургана №8 могильника Куйлуг-Хем-I; 28 – бронзовый наконечник стрелы из кургана Аржан; 29 – бронзовая гривна из кургана Аржан; 30 – налобник коня из кургана Аржан (золото, серебро); 31 – бляшка из клыка кабана, курган Аржан; 32 – фрагмент ткани из кургана Аржан; 33 – фрагмент глиняного сосуда из кургана Аржан (по материалам В.Ф. Генинга, Г.Б. Здановича, В.В. Генинга, М.П. Грязнова, Л.Н. Баранова, Д.Г. Савинова, Н.А. Боковенко, А.Д. Грача, Н.А. Аванесовой, К.В. Чугунова, О.Л. Пламеневской и др.) Составлено Л.С. Марсадоловым.

Аржан—Аркаим — случайно или закономерно, но в основе этих слов лежит один корень «ар», возможно, восходящий к самоназванию древних кочевых индо-иранских племен — ариев. Если исходить из того, что это случайность, тогда по широко известным на территории Азии топонимам «Аржан» следует переводить как «священный источник» (который действительно был на его поверхности), а «Аркаим» как «крепость» (что также соответствует планировке этого сооружения).

Как гигантские сооружения для вождей племен, так и могилы для рядовых членов общества имеют много общего: одинаковое положение погребенных в неглубокой яме или на уровне горизонта, захоронение одного или нескольких коней на краю могильной ямы или рядом с человеком (рис. 1.-2 и 18; см.: Зданович Г.Б., 1988, с. 169; Боковенко Н.А., 1994, с. 46–48).

В петровско-алакульское (и частично федоровское) время возникают конструктивно-рациональные формы предметов, бытующих продолжительное время, вплоть до раннескифского. В первую очередь это предметы вооружения из бронзы — двухлопастные втульчатые наконечники стрел (а также, вероятно, близкие формы копий и дротиков), большие ножи с прямой или со слегка выпуклой спинкой (подтреугольные в сечении), кинжалы с выделенной рукоятью и «ребрами жесткости» в верхней части и на лезвии и многие другие предметы (рис. 1; см.: Зданович Г.Б., 1988; Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В., 1992; Аванесова Н.А., 1991; Грязнов М.П., 1980; Грач А.Д., 1980; и др.).

В алакульско-федоровских и раннескифских памятниках известна округлая форма украшений из нескольких вписанных друг в друга кругов (рис. 1.-12, 30). В это же время господствует «ступенчато-пирамидальный» орнамент (рис. 1.-14, 15, 32). Если в эпоху бронзы таким орнаментом в основном оформляли глиняные сосуды, то близкие формы отмечены и на фрагменте ткани из кургана Аржан (Грязнов М.П., 1980, с. 19). В еловско-федоровских памятниках известны «8»-образные бронзовые бляшки, близкие по форме к сделанным из рога кабана бляшкам из кургана Аржан (рис. 1.-13, 31; Аванесова Н.А., 1991; Грязнов М.П., 1980, с. 38).

В синташтинских комплексах обнаружены одни из самых ранних многоваликовых сосудов (рис. 1.-16; см.: Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В., 1992, с. 148). Фрагменты венчиков глиняных сосудов баночной формы с заостренными валиками-желобками в верхней части были ранее найдены в Туве при раскопках кургана Аржан близ камер №16–21 (рис. 1.-33; фрагмент керамики хранится в Эрмитаже, не включен в монографию М.П. Грязнова), в раскопанной СААЭ ГЭ в 1989 г. поминальной выкладке около кургана Аржан, в кургане №16 могильника Шанчыг (Кызласов Л.Р., 1979, с. 33–40), а также обнаружены нами в 1989 и 1992 гг. на отвалах изученного А.Д. Грачом кургана-храма Улуг-Хорум (Марсадолов Л.С., 1987; 1993, с. 4; 2001, с. 158).

В Зауралье и Казахстане среди случайных находок эпохи бронзы известно довольно большое число каменных предметов-жезлов с антропоморфными окончаниями (рис. 1.-7; см.: Кузьмина Е.Е, 1986, с. 113), которые близки к самусьским скульптурным изображениям, изученным В.И. Матющенко. Затем такие изображения исчезают более чем на полтысячелетие и с ІХ в. до н.э. в несколько трансформированном виде появляются в Монголии и Саяно-Алтае. Каменное изваяние с антропоморфным изображением в верхней части было найдено недалеко от поселка Аржан Т.Е. Верещагиной и отнесено к аржанскому времени К.В. Чугуновым (рис. 1.- 25).

Одним из наиболее распространенных символов II–I тыс. до н.э. был круг с одной или несколькими внутренними окружностями (рис. 1.-23–24). В целом такой символ мог быть полисемантичным. Иногда этот символ изображался в «рельефе», и тогда в разрезе он напоминал ступенчатую пирамиду. Поэтому такой символ может рассматриваться как плоскостной или объемный (рельефный), а также в горизонтальной или вертикальной проекции.

Не исключено, что на высоком уровне обобщения этот символ представляет собой и объемную модель мира (мандалу), лежащую в основе сооружения как Аржана (Марсадолов Л.С., 1989), так и Синташты – Аркаима – Савин (Потемкина Т.М., 1996). В мандале заложен и сакрализован комплекс знаний древних племен о социальной, природной и божественной основах мира.

Мандалы бывают полными и частичными, рассчитанными на длительное и кратковременное использование и т.д. Вероятно, этот символ (рис. 1.-23, 24) семантически близок как для гигантских сооружений, так и орнамента на предметах (ср.: рис. 1.- 1, 4–6, 12, 14–16, 17, 20–22, 30, 32, 33). Такой символ может дополняться «лучами», фигурами различной формы и т.д. Возможно, что одна из его функций восходит к символу солнца или полной луны, иногда слитых вместе (например, на налобнике коня из кургана Аржан – большое внешнее кольцо сделано из золота, а центральный диск – из серебра (рис. 1.-30; см.: Грязнов М.П., 1980; с. 23, 25).

В 1987 г. (в год, когда только были начаты раскопки Аркаима) исследовались основные астрономические направления в кургане Аржан и на соседних с ним «цепочках» курганов (Марсадолов Л.С., 1989; 1993). Затем такие же значимые астронаправления были выявлены в 1990–1991 гг. и на поселении Аркаим (Быструшкин К, 1996; Кириллов А.К., Зданович Г.Б., 1996; Кириллов А.К., Зданович Д.Г., 2000), но пока еще слабо разработаны для рядовых аржанских и петровско-синташтинско-алакульских памятников. Аржан и Аркаим лежат на одной географической широте (52°±1° с.ш.), на которой находятся такие известные памятники, как стоянка Мальта в Прибайкалье и Стоунхендж в Англии, где, несомненно, производились астрономические наблюдения (Марсадолов Л.С., 1998, с. 13).

Между племенами Синташтинско-Аркаимского круга, с одной стороны, и Аржаном – с другой, лежит большой хронологический и территориальный «разрыв». При сегодняшнем уровне накопления и обобщения археологических источников такую пространственно-временную лакуну трудно заполнить в виде неразрывной цепочки близких памятников. Возможно, такой «разрыв» станет немного яснее, если возвышение и упадок древних племен объяснить из 1000–1200-летней «кривой этногенеза», обоснованной К.Н. Леонтьевым и Л.Н. Гумилевым. В течение этого большого периода происходит как увеличение активности племен (рост роли вождей, героическое время), так и ослабление их влияния. Предварительно можно наметить несколько этапов: Петровка, Синташта, Аркаим (XVIII–XVI вв. до н.э. – период могущества) – памятники алакульского типа (XV-XIV вв. период ослабления) - переходные памятники (XI–X вв. до н.э.) – **Аржан (IX–VIII вв. до н.э.** – новый период подъема), а затем новый упадок памятников аржанского типа с VI века до н.э. (связанный с появлением в Саяно-Алтае нового этноса пазырыкского типа) и т.д. Сходство между памятниками можно проследить по бережному сохранению своебразной «модели мира», лежащей в основных традициях погребального обряда и по другим признакам (см. выше). И все же вопросы о сохранении многочисленных традиций с XVIII по VIII вв. до н.э. и об этнической принадлежности различных племен пока остаются открытыми.

Конечно, не стоит полагать, что племена, соорудившие памятники типа Аркаим-Синташта в Зауралье, жили на одном и том же месте, постепенно «деградируя», и дожидались своего нового «звездного часа», чтобы переселиться в Саяны и воздвигнуть курган Аржан. Реальная жизнь племен была динамичной и сложной, со своими взлетами и падениями, победами и поражениями, миграциями и оседлостью, основные этапы которой еще предстоит реконструировать археологам, антропологам, историкам и другим специалистам. Палеоастрономические наблюдения также будут весомой частью этой сложной реконструкции. Пока же при интерпретации материалов из кургана Аржан археологи говорят лишь о разных влияниях — с территории Казахстана, Монголии, Саяно-Алтая, Передней Азии, Китая, Восточной Европы и других регионов. Эти «влияния» могут оказаться лишь «отблесками» далеких походов кочевых племен (см.: Марсадолов Л.С., 1996, с. 60–62; 2000). Несомненно, что итогом исследований будет реконструкция динамичного процесса исторического развития не только «аркаимцев» и «аржанцев», но также предшествующих и последующих племен.

#### Е.П. Маточкин

Горно-Алтайский республиканский краеведческий музей им. А.В. Анохина, Горно-Алтайск

## плита из ештыкёля

В 2000 г. в Горном Алтае вблизи Северо-Чуйского хребта, в местности Ештыкель мною среди древнего могильника была найдена плита с процарапанными линиями. Могильник, повидимому скифского времени, расположен на поляне возле грунтовой дороги примерно в 0,5 км к востоку от небольшого озера. Плита лежала среди каменной наброски одного из курганных захоронений и привлекала внимание не только своей формой и цветом, но и отсутствием на всей ее поверхности каких бы то ни было лишайников. При осмотре других курганов подобных артефактов обнаружено не было.

Плита серого цвета, сложена из песчаника и представляет из себя цельный объект, поскольку по всему периметру артефакта просматриваются следы одновременной обработки. Плита подготавливалась ударами и пришлифовкой. Сырьевой блок имеет следы подправки сколами по всему периметру, в результате чего плите была придана подтреугольная форма с максимальными размерами 25x15,5 см при толщине от 3 до 4,5 см. В настоящее время на торцевой поверхности хорошо фиксируются только крупные снятия. Следы же мелких сколов проследить достоверно не удается вследствие выкрашивания, размывания и выветривания песчаника.

Внешняя поверхность плиты (поверхность Б) подверглась заметному воздействию солнца, ветра и атмосферных осадков. Следы многочисленных процарапанных линий, проведенных под различными углами, покрыты здесь легкой патиной одинаковой интенсивности. Края линий фиксируются неотчетливо, поэтому воссоздать рисунки на этой внешней поверхности не представляется возможным.

Внутренняя поверхность плиты (поверхность A) достаточно ровная, только с одного края на ней выступают в виде бортика несколько отдельностей. Почти вся остальная плоскость выровнена пришлифовкой песчаниковым образивом той же структуры, что и материнская порода. На выровненной поверхности A были оставлены следы в виде царапин предположительно металлическим инструментом, работавшим как резчик (определение понятий см.: Волков П.В., 1999, с. 20–21). Одна из процарапанных линий заходит на бортик; там она частично перекрывает негатив скола, появившийся при обработке камня по периметру.

Цветовая окрашенность отдельных фрагментов линий (гравировок?) более светлая, нежели поверхность плиты A, что дает основание говорить о разновременном использованим арте-

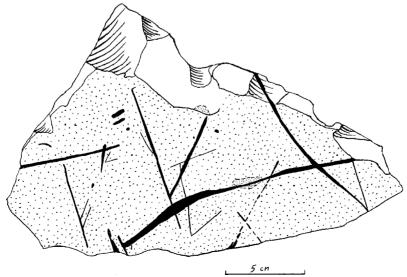


Рис. 1. Прорисовка основных следов гравировки на плоскости плиты из Ештыкёля

факта. Более глубокие следы гравировки представляются хронологически более поздними; тонкие – предположительно более ранними.

Кроме того, на внутренней поверхности А присутствуют два заметных следа, похожих на застывшую краску вишневого цвета. Один след в форме небольшого пятна, другой – в виде капли длиной 17 мм. Пересекающая ее гравировка нанесена поверх этой каплевидной массы. Вокруг просматриваются еще несколько еле заметных красочных фрагментов.

В целом на поверхности А среди нескольких тонких гравировок находится шесть глубоко процарапанных линий; две из них, дугообразные по форме, пересекаются друг с другом в правом углу плоскости. Все линии образуют композицию, которую ни в коей мере нельзя отнести к изобразительному искусству. Здесь представлены неизобразительные, сугубо абстрактные линейно-геометрические начертания, не имеющие какой-либо орнаментальной или фигуративной основы.

Аналогичных плит с гравировками на Алтае неизвестно. В какой-то мере в качестве аналога среди более отдаленных районов Сибири можно привести плиту с рисунками из каменного ящика могильника Сухое озеро 1 (Максименков Г.А., 1978, с. 144). В левой половине плиты представлены некие линейные начертания, которые в самых общих чертах могут быть сопоставимы с ештыкельскими гравировками. Плита же из бассейна Енисея была отнесена Г.А. Максименко и Б.Н. Пяткиным к андроновскому изобразительному комплексу (Пяткин Б.Н., 1977, с. 61). Между тем недавно В.В. Бобров и И.В. Ковтун высказали сомнение в подобной идентификации погребения. По их мнению, иконографические особенности орнаментальной композиции правой части плиты указывают на торгожакские, а также на собственно карасукские и лугавские (карасук-лугавские) параллели. Геометризованный схематизм правой половины плиты напомнил им предельно стилизованных персонажей ряда антропоморфных «хищников» окуневских древностей (Бобров В.В., Ковтун И.В., 2000, с. 235–6). Гравировки же на описываемой в настоящей работе алтайской плите таких изобразительных ассоциаций явно не вызывают.

Линейно-геометрические рисунки наряду с фигуративными изображениями всегда существовали в искусстве первобытного и более позднего времени. Например, немало абстрактных геометризованных граффити оставили на Алтае древние тюрки (Маточкин Е.П., 1990, с. 152). Достаточно широко линейно-геометрические начертания представлены на юге Украины среди петроглифов Каменной могилы, относимых ко времени энеолита — эпохи бронзы (Михайлов Б.Д., 1998, с. 84). Среди древних росписей Каракола (погребение 5, плита 7) они соседствуют с фигуративными рисунками (Кубарев В.Д., 1988, с. 78).

Пожалуй, каракольские плиты и по своему изготовлению, и по гравировкам могут служить определенным ориентиром. В силу этого наиболее вероятным временем создания плиты из Ештыкеля можно считать эпоху бронзы без определенной привязки к андроновской культуре, памятники которой в Горном Алтае вообще не обнаружены.

Вопрос о семантике ештыкельских гравировок нуждается в дополнительном исследовании. Нам представляется, что все эти аккуратно вырезанные линии были сделаны не случайно и несут в себе достаточно глубокий информационный смысл.

Выражаю искренюю благодарность доктору исторических наук Волкову Павлу Владимировичу за экспертную оценку и трасологический анализ выявленных следов.

#### В.И. Матющенко

Омский государственный университет, Омск

# САМУСЬСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В СОСТАВЕ ЕЛОВСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Еловский археологический комплекс (далее – EAK) открыт и частично исследован автором в 1960–1980 гг. Он имеет в своем составе три больших памятника: Еловское поселение (далее – ЕП), Еловский I курганный могильник (далее – ЕК-I) и Еловский II могильник (далее

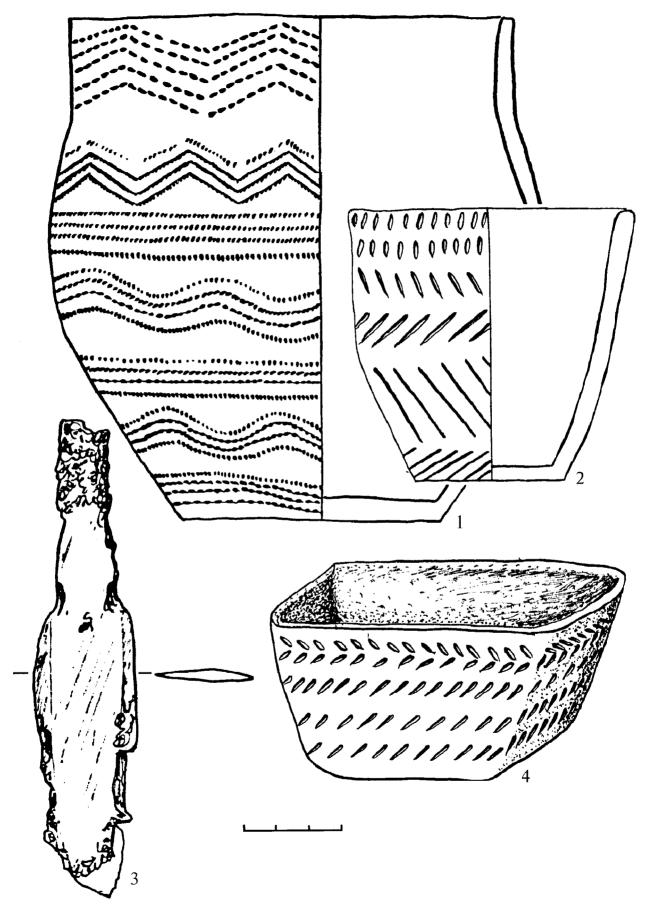


Рис. 1. Самусьские материалы в составе Еловского археологического комплекса

ЕК-II). Материалы исследований этого комплекса до 1969 г. частично изданы (Матющенко В.И., 1973; 1974). Результаты раскопок последующих лет пока остаются неопубликованными, кроме ЕК-I (Матющенко В.И., 2001).

Уже по материалам полевых исследований тех лет мы отстаивали тезис об участии самусьского компонента в формировании культуры еловского типа в Обь-Иртышье. В настоящем сообщении мы намерены вновь возвратиться к этому вопросу с материалами ЕК-II и ЕП.

В составе ЕК-ІІ имеется ряд материалов, которые восходят к самусьскому горизонту. В первую очередь это могилы 199, 202 и 205. Дадим их описание.

**Могила 199** находилась в квадратах 10Я, 10Ю в материке на глубине 45 см. Размеры 115х90 см. Ориентирована СВ-ЮЗ. В могиле лежал костяк ребенка 4—5 лет на спине, головою на ЮЗ. Ноги раскинуты и согнуты в коленях. Инвентарь составили плохо сохранившаяся бронзовая бляшка, вторая, третья и четвертая подобные бляшки, открытая банка с плоским краем венчика. Орнаментирована короткими косыми оттисками дощечки в виде восьми горизонтальных линий (по всей поверхности сосуда, высота 9 см, диаметр 13 см.

Могила 202 находилась в квадратах 5АИ и 6АИ в материке на глубине 70 см. Размеры 205х135 см. Ориентирована СВВ-ЮЗЗ. В пределах могильной ямы открылось сооружение из обкладки и продольного перекрытия (А). Размеры этого сооружения 195х90 см, т.е. оно было впущено в могилу. В могиле лежал костяк мужчины около 60 лет (Б) на спине в вытянутом положении головою на ЮЗЗ, со смещенным к северу черепом. Инвентарь могилы составили слабо профилированный горшок с прямым обрезом края венчика. Орнаментирован оттисками четырехзубой гребенки, которые в виде зигзагового, волнистого и прямого поясов покрывали всю стенку сосуда; по венчику – пояс-зигзаг прямых оттисков пятизубой гребенки; высота 15,2 см, диаметр 13,4 см (рис. 1.-1); бронзовый обоюдоострый кинжал с плоским черенком в области пояса (рис. 1.-3), бронзовое кольцо и бронзовые нашивки у левой ноги.

Могила 205 находилась в квадратах 17Я, 17Ю и 18Я, 18Ю, в материке на глубине 40 см. Размеры 220х190 см. Ориентирована СВВ-Ю33. В могиле лежали два костяка: «а» и «б». Оба положены на живот, скорченно, но грудью на боку, головою на Ю33. Один костяк женский 18–20 лет, второй – мужской 30–35 лет. Инвентарь составили у костяка «а» четырехугольный сосуд с закругленным краем венчика. Стенки покрыты удлиненными лунками, которые сверху образуют елочку, а ниже до дна – три линии из косых лунок; высота 4,5 см, диаметры сторон 8,7 см (рис. 1.-4); бронзовая игла, и у ног костяка «б» развал открытой банки со скругленным краем венчика. Орнаментирован по всей поверхности сосуда: по венчику двойной линией удлиненных вертикальных лунок, далее – горизонтальная елочка из резных коротких линий, а еще ниже, у дна, – горизонтальная елочка из резных длинных линий; высота 8,4 см, диаметр 8,7 см (рис. 1.-2).

Следует обратить внимание на то, что описанные могилы несут в себе также и элементы андроновские и прежде всего в орнаментации сосудов. И это естественно, так как рассматриваемые захоронения являются органичным компонентом большого некрополя, насчитывающего более 200 андроновских могил и более 120 еловских. Эти три могилы очень хорошо вписываются в общую планиграфию памятника, располагаясь в известном смысле на периферии всего некрополя; хотя последнее утверждение требует уточнения. Могилы располагались у постоянно разрушаемого могильника, значительная часть которого, вероятно, бесследно исчезла. Можно резонно полагать, что среди могил некрополя были и другие подобные.

Не должно смущать, что один из сосудов могилы 205 (четырехугольный уплощенный) никак нельзя связывать с самусьским горизонтом, так как процесс взаимодействия носителей самусьской и андроновской культур мог давать самые причудливые варианты сочетаний материалов.

Известно также, что в составе ЕК-II имеются и другие подобные материалы. Таковы сосуды из могил 1, 2 «кургана» 50, несущие ленты отступающей гребенки, разреженные линиями из ямочек, и сосуд из могилы 3 «кургана» 51 (Матющенко В.И., 1973, рис. 15-18), на котором ленты «шагающей» гребенки в сочетании с линиями из ямок.

Наконец, в комплексе поселения (ЕП) собрана достаточно представительная коллекция керамики, которую мы можем без всякого сомнения сближать с самусьской, особенно такие композиции, как волнистые ленты отступающей гребенки, ленты из оттисков «шагающей» гребенки. И самое примечательное здесь то, что такие орнаментальные мотивы сочетаются в одной композиции с еловскими. И еще. Среди находок с ЕП известен фрагмент сосуда с самусьским сюжетом – зооморфной головкой (Матющенко В.И., Игольникова Л.Г., 1966).

Все эти разрозненные факты из ЕАК сами по себе очень красноречивы, но если добавить к тому, что и в других памятниках еловского типа в Приобье мы имеем подобные факты, нетрудно заключить, что в процессе формирования культур еловского круга в Приобье активную роль играли носители предшествующих культур (самусьской в Среднем Приобье, елунинской – в Верхнем Приобье). Об этом же свидетельствуют и последние находки в Алтайском крае (Кирюшин Ю.Ф., Иванов Г.Е., 2001).

#### Ю.И. Михайлов

Кемеровский государственный университет, Кемерово

## ПЕСТЫ И ЖЕЗЛЫ С ЗООМОРФНЫМИ НАВЕРШИЯМИ: ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ И РИТУАЛЬНАЯ СИМВОЛИКА

Хронология и территория распространения. Подавляющее большинство фигурных жезлов и пестов являются случайными находками, поэтому изначально мнения специалистов относительно времени их бытования разделились. Принципиальное значение получила находка жезла с головой быка (лося?) в разграбленном погребении на р. Тарлашкын (Южная Тува). Жезл был найден совместно с ковшом, выполненным из бедра крупного животного, и бронзовым ножом. По этому ножу М.Х. Манай-оол (1963; 1968) датировал весь комплекс афанасьевской эпохой. Эта точка зрения получила поддержку специалистов (Волков В.В., 1965, с. 6; Новгородова Э.А., 1989, с. 87, 88). Н.В. Леонтьев (1975) указал на другие аналогии для этого ножа и датировал тувинские находки окуневской эпохой. В свою очередь Л.Р. Кызласов, указав на близость тарлашкынского бронзового изделия к кинжалам срубно-андроновского типа, еще ранее об этом упоминала М.Д. Хлобыстина (1970, с. 273), ограничил хронологические рамки интересующего нас комплекса XVI-XIV вв. до н.э. (Кызласов Л.Р., 1979, с. 26; 1986, с. 288). Эти абсолютные даты для тарлашкынского погребения долгое время были практически единственной попыткой более или менее строго определить хронологический горизонт бытования жезлов и пестов с зооморфными скульптурными навершиями. Находка четырех пестов, два из которых оформлены с помощью скульптурных голов животных, совместно с елунинским сосудом в разрушенной могиле из Шипуново-V позволила авторам исследований датировать этот погребальный комплекс XIX–XVII вв. до н.э. (Кирюшин Ю.Ф., Иванов Г.Е., 2001, с. 51).

Если строго подходить к комплексам в разрушенных могилах, то они прежде всего демонстрируют определенный культурный контекст для этой категории изделий в Туве и на Алтае, поскольку время бытования фигурных жезлов-пестов на обширном пространстве от Западной Монголии до Прииртышья может и не совпадать с абсолютными датами погребений. Тем не менее культурный контекст, несомненно, важен для определения реальной хронологии всей серии находок. В связи с этим обратим внимание на отмеченное И.В. Ковтуном (2001, табл. 45.-34, 35) безусловное сходство двух галек, оформленных в виде изображений животных, обнаруженных в тарлашкынском погребении и могильнике Черновая-VIII. Эта параллель может служить дополнительным аргументом в пользу отнесения тувинской находки к окуневской эпохе.

Среди изделий тувинского комплекса уже упоминался ковш, выполненный из бедра животного. В ритуальном контексте его можно сопоставить с деревянным ковшом из захоронения женщины в афанасьевском могильнике Бертек-33 (Горный Алтай). В этом погребении было

также обнаружено костяное кольцо с четырьмя выступами (Савинов Д.Г., 1994, с. 47, 48, рис. 29, 34.-2), которое по аналогиям из комплексов катакомбного круга, Синташты и Верхней Алабуги, может быть датировано не ранее чем XVII в. до н.э. (или XVIII в. до н.э. с учетом новой хронологии синташтинских комплексов см. ниже). Предлагаемое сближение ритуальных атрибутов оправдано еще и тем, что в одном из погребений могильника Бертек-33 находился каменный жезл. Предполагается, что подобные изделия из афанасьевских могил типологически предшествуют фигурным жезлам (Савинов Д.Г., 1994, с. 133).

Интересующие нас каменные стержни с головами животных Э.А. Новогородова предпочитает называть пестами. В частности, именно так она определяет две находки из Кобдоского аймака. Одно из этих изделий весьма точно соответствует тарлашкынскому «жезлу», а второе оформлено скульптурным изображением головы барана. По ее мнению, эти находки свидетельствуют о существовании большого этнокультурного массива от Западной Монголии до Южной Сибири в эпоху энеолита (Новгородова Э.А., 1989, с. 87, 88). С учетом этого укажем на каменный пест с навершием в виде головы барана из Эрлитоу (уезд Яньши, провинция Хэнань, Китай). Эрлитоуская культура (согласно Чжан Гуан-чжи, около 1850 – около 1650 гг.) имеет особое значение для эпохи Шан, так как на Эрлитоу обнаружены керамические формы для бронзовых отливок и обломки тиглей. Считается, что культура Эрлитоу наиболее ярко отражает первый этап становления металлургии бронзы в Китае (Кучера С., 1977, с. 105–109, 155, табл. 5, рис. 47–14; 2001, с. 122). Для нас принципиально важен факт находки фигурного песта в комплексе, где зафиксирована развитая металлургическая традиция.

Обратим также внимание на возможные культурные соответствия к западу от предполагаемого ареала распространения фигурных жезлов. Не исключено, что районы Прииртышья не являются самыми западными территориями их бытования. По мнению В.А. Трифонова, в синташтинскую эпоху с востока на запад (от Средней Азии до Прикарпатья) распространяется традиция изготовления каменных пестов с фигурными навершиями, которые были характерны для культовой практики на Среднем Востоке (Иран, Афганистан, Маргиана и Бактрия). Контакты синташтинского и петровского населения с насельниками среднеазиатских оазисов он относит ко времени начала периода Намазга VI или даже к концу Намазга V, ссылаясь на материалы погребения из Зардча-Халифы недалеко от Пянджикента (Трифонов В.А., 1997, с. 94, 95). Среди других вещей в этом погребении были обнаружены дисковидные псалии с монолитными шипами, каменный пест фаллической формы и бронзовая булавка с изображением лошади (Bobomulloev S., 1997, abb. 3). По мнению В.А. Трифонова (1997, с. 96), фигурка на этой булавке сопоставима с изображениями лошадок на ноже из Сейминского могильника, а Е.Е. Кузьмина (2000, с. 17) считает, что стилистически она «несколько напоминает» изображения лошадей из Мыншункура, Сеймы, и упоминает в этом ряду также «навершие из Семипалатинска». Эти сближения представляются важными, если учесть мнение, согласно которому прииртышские жезлы с головами коней входят в круг памятников сейминско-турбинского культурного феномена (Самашев 3., Жумабекова Г., 1993, с. 28).

На наш взгляд, булавку из Зардча-Халифы с сейминскими фигурками роднит только то, что в обоих случаях изображены лошади в статичной позе. Иконографически эти изображения безусловно разнятся. Вместе с тем тот факт, что булавка была обнаружена вместе с каменным пестом, безусловно заслуживает внимания. С. Бобомуллоев первоначально соотнес погребальный комплекс с джаркутанским периодом Сапалли и датировал 1700–1500 гг. до н.э., но затем отнес его к 2100–1700 гг. до н.э. (Бобомуллоев С., 1993; Bobomulloev S., 1997). В настоящее время специалисты удревняют не только среднеазиатские, но и синташтинские комплексы (ХХІ–ХVІІІ вв. до н.э.) на основании калиброванных радиоуглеродных дат. На наш взгляд, все же больше оснований датировать синташтинские комплексы по новой микенской и европейской дендрохронологии периода бронзы A–2 — XVІІІ–XVІІ вв. до н.э. (см. Кузьмина Е.Е., 2000). С учетом этого можно предварительно определить время бытования каменных фигурных жезлов на территориях к востоку от Иртыша.

С одной стороны, особый ритуальный статус этой категории находок можно связать с культурными традициями афанасьевского населения, в погребальном обряде которого каменные жезлы и песты использовались весьма широко. С другой – прием скульптурного оформления этих каменных изделий мог отразить влияние культурных традиций Среднего Востока в синташтинский период. Кольцо с четырьмя выступами из могильника Бертек-33 удостоверяет «западные» культурные связи афанасьевцев на этом хронологическом срезе (ср. морфологически сходные украшения в синташтинских комплексах и в могильнике Верхняя Алабуга). Тем не менее в представительной серии афанасьевских жезлов и пестов отсутствуют фигурные, хотя в афанасьевском могильнике Усть-Куюм помимо пестов обнаружено каменное скульптурное изображение головы медведя (Берс Е.М., 1974, с. 25, рис. 6), и, следовательно, наличествовали все слагающие для интересующей нас категории изделий (жезлы с головой медведя найдены преимущественно в Восточной Сибири, но один у оз. Иткуль – Окладников А.П., 1950, рис. 1; Студзицкая С.В., 1969, с. 57, рис. 2.-2). На данный момент это обстоятельство может служить еще одним указанием на то, что распространение фигурных жезлов на территории Алтая связано именно с елунинской культурой, в комплексах которой представлены весьма совершенные бронзовые изделия.

По нашему мнению, изображения коней на бронзовых ножах и скульптурные головки животных на жезлах следует рассматривать как разные проявления единой изобразительной традиции. Исходя из этого фигурные песты следует датировать не предполагаемым временем бытования елунинской культуры (XIX—XVII вв. до н.э.), а хронологическим горизонтом, к которому относятся ножи с зооморфными навершиями из Елунино и Усть-Муты. Последние надежно синхронизированы с сейминско-турбинскими бронзами. Исходный импульс для формирования сейминско-турбинской металлургии датирован XVII в. до н.э. (Черных Е.Н., Кузьминых С.В., 1989, с. 261). Обратим внимание на то, что в шипуновском комплексе представлены песты с головами лошади и барана. Фигурки именно этих животных представлены на кинжалах из каракольского клада (Винник Д.Ф., Кузьмина Е.Е., 1981, с. 48, 49) и однолезвийных, выгнутообушковых кинжалав из Сеймы, Турбино и Ростовки.

Под этим углом зрения еще раз вернемся к находке из Эрлитоу. Согласно серии радиоуглеродных датировок хронологические рамки культуры Эрлитоу определены 1900—1500 гг. до н.э., однако лишь с 1700—1600 гг. до н.э. в ней усматривают следы влияния «северной» традиции изготовления бронзовых изделий (Линь Юнь, 1991, с. 81, 82). Не исключено, что именно XVII—XVI вв. до н.э. и должен датироваться эрлитоуский пест с головой барана.

Ритуальная символика. Несмотря на различия в параметрических характеристиках, все интересующие нас изделия Н.В. Леонтьев (1975) определил как жезлы. Существует предположение, что они являлись атрибутами, которые наряду с масками использовались при исполнении обрядовых танцев (Новгородова Э.А., 1989, с. 88). По мнению Л.Р. Кызласова (1986, с. 288), они представляли собой инструменты древних жрецов, не являлись символами власти или ранга и были связаны с культом плодородия крупного рогатого скота. Предполагаемая нами принадлежность фигурных жезлов и бронзовых кинжалов со скульптурными навершиями («княжеское» оружие – Студзицкая С.В., Кузьминых С.В., 2001, с. 134) к единой изобразительной традиции позволяет рассматривать первые как сакральные инструменты, наделенные социальной символикой и сопоставимые с так называемыми скипетрами. (ср. бронзовые «конноголовые скипетры» (жезлы) предскифского времени и социальный ранг «скипетроносцев» у скифской и персидской знати – Ильинская В.А., 1965, с. 208). По данным древнегреческой традиции, установлено, что скипетр превращал царскую власть-силу во власть-авторитет (Линкольн Б., 1994, с. 31). Превращение пестов – фаллических символов – в фигурные жезлы с сакральной и социальной символикой представляется вполне закономерным. Например, в Скандинавии фаллические обряды были огосударствлены, что было связано не только с культом плодородия и жреческими функциями властителей Упсалы, но и со стремлением королей упрочить связь с народом на эмоциональном уровне (Пекарчик С., 1965, с. 189).

Таким образом, зооморфная скульптура на каменных жезлах, символизируя сакральную силу вождя-жреца, от которой зависела производительная мощь коллектива, одновременно укрепляла авторитет его светской власти. Незыблемость этого авторитета наглядно подкреплялась бронзовым оружием, которое было украшено аналогичными зооморфными образами. Сила оружия, помноженная на авторитет сакральной традиции, — вот одна из главных составляющих сейминско-турбинского культурного феномена. Песты у оленных камней, обнаруженные в святилищах более позднего времени (Юстыд, Дагаан-дэль), удостоверяют ее актуальность в исторической перспективе.

### О.И. Новикова, Й. Шнеевайс

Новосибирский государственный университет, Новосибирск; Германский археологический институт, Берлин (Германия)

# КОНТЕКСТ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ СОСУДОВ КАК СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБРЯДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ

(по материалам поселения Чича-1)

Посуда, как один из самых архаичных элементов человеческой материальной культуры, выполняла и выполняет несколько различных функций: хозяйственную, эстетическую, ритуальную (СвешниковаТ.Н., Цивьян Т.В., с. 147).

Большинство керамических сосудов, происходящих с поселенческих комплексов, интерпретируются как хозяйственные (кухонная, столовая, тарная посуда), сосуды из погребений, как правило, относятся к категории ритуальных. Хотя хорошо известно, что в обществах с традиционным мировоззрением каждая вещь в зависимости от ситуации могла иметь различный знаковый статус, совмещая как утилитарные, так и ритуальные функции.

Контекст обнаружения отдельных сосудов в жилищах позволяет предположить, что они имели полифункциональное назначение, в том числе использовались и в обрядовой практике. Обратим внимание на некоторые моменты, являющимися, на наш взгляд, индикаторами ритуального использования посуды.

В ходе исследований городища переходного от бронзы к железу времени Чича-1 (Молодин В.И., Парцингер Г., Гаркуша Ю.Н. и др., 2000; 2001) в жилищах были зафиксированы сосуды, которые, в отличие от основной массы керамического материала, представленного во фрагментарном состоянии, обнаружены целыми, либо в виде компактных развалов, или имели оригинальную форму. Можно выделить следующие варианты их местоположения:

- 1. Сосуды, находящиеся в столбовых ямах или рядом с ними, в специальном углублении. Один из этих сосудов был выкрашен красной краской, что дополнительно свидетельствует об особом его назначении (рис. 1.-1).
- 2. Сосуды, стоящие вверх дном за пределами центральной площадки жилища, иногда в непосредственной близости от стен котлована (рис. 1.-3—4).
- 3. Сосуды в ямах (не столбовых), вместе с которыми были найдены сопутствующие предметы (костяные изделия, фрагменты глиняных скульптурок, глиняные шары);
  - 4. Сосуды, помещенные один внутрь другого.

Кроме выделенных вариантов местоположения сосудов, имеются находки изделий нетрадиционной, оригинальной формы, которые вряд ли выполняли сугубо утилитарную функцию: чаши с сосцевидными выступами (рис. 1.-2) и небольшой круглодонный сосуд с ребристым крестообразным налепом внутри.

Конечно, установить достоверную причину размещения сосудов в ямах вверх дном или по-другому вряд ли удастся. Но некоторые варианты интерпретации вполне возможны. Мы склонны предполагать, что первая группа сосудов (в столбовых ямах) связана с комплексом

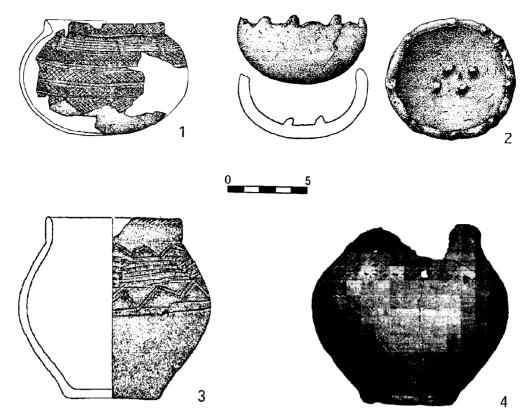


Рис. 1. Сосуды с поселения Чича-1: I – крашеный сосуд из столбовой ямы; 2 – чаша с сосцевидными выступами; 3, 4 – сосуды, стоявшие вверх дном

строительных ритуальных действий. Чаще всего такие факты рассматриваются исследователями как строительные жертвоприношения, но могли быть и другие мотивации (например, получение духа-защитника). Причем в тех случаях, когда в яму действительно ставился несущий столб конструкции, сосуды располагались в соседнем ответвлении (в противном случае они оказывались раздавленными). Обнаружение целых миниатюрных сосудов в ямах свидетельствует о том, что столб в яму не устанавливался, а мог располагаться над ней, либо эти углубления являлись только имитацией, своеобразным ритуальным «тайником» (Мимоход Р.А., 1999, с. 176–177), не использовавшимся в практических целях. Закапывание сосудов внутри жилых помещений – распространенный, можно сказать, универсальный обряд, но цели этого обряда могли быть различными (Топорков А.Л., 1995, с. 142–143).

Второй вариант – сосуды, стоящие вверх дном. В данном случае мы также можем предположить «неслучайность» такого расположения. Один из возможных вариантов интерпретации – совершение магических действий, направленных на маркировку жилого пространства и его охрану. Переворачивание посуды – один из наиболее эффективных приемов охранительной магии (Свешникова Т.Н., Цивьян Т.В., с. 160–164), хотя в этнографических материалах имеются и другие версии: например, гадание при выборе места строительства (Байбурин А.К., 1983, с. 42).

Следующий вариант – сосуды в ямах с сопроводительным инвентарем. Наши данные по этому варианту пока весьма ограничены. Мы исходим из наблюдений коллег, выделивших по материалам срубных поселений устойчивый комплекс предметов, помещавшихся наряду с керамикой в ямы (Мимоход Р.А., 1999, с. 176). На поселении Чича-1 нами также зафиксированы находки повторяющихся вещей – фрагменты глиняных скульптурок, серповидные орудия, костяные диски, глиняные шары. Вероятно, при совершении некоторых обрядов использовался определенный набор предметов, совокупность которых была семантически важной.

Размещение сосудов «один в другом» зафиксировано нами в двух случаях. Вряд ли это являлось обычным способом хранения посуды. Но говорить в данном случае о каком-то определенном смысле этого действия нам кажется преждевременным.

Находки керамических изделий оригинальной формы пока единичны, и точные аналогии нам неизвестны (Молодин В.И., Парцингер Г., Гаркуша Ю.Н. и др., 2001, с. 156). Пока мы склоняемся к мысли, что данные изделия могли использоваться во время ритуальных действий как курильницы или светильники. Из этнографии также известен факт изготовления специальных сосудов для молока, использовавшихся в магических целях и имевших сосцеобразные выступы (Топорков А.Л., 1984, с. 42–43). Можно очень осторожно предположить, что обнаруженные нами чаши могли использоваться во время обрядовых действий как емкости для жидкости (но это не более, чем предположение).

Мы не рассматриваем в данной работе обрядовые действия, предполагающие преднамеренное разбивание сосуда, поскольку установить факт преднамеренности по археологическим данным не всегда возможно.

Таким образом, контекст обнаружения отдельных сосудов в жилищах дает возможность фиксации и интерпретации следов повседневной обрядовой практики древнего населения. Но для детализации этих сведений требуется привлечение данных с различных комплексов.

В связи с этим должны отметить, что при публикации материалов поселений авторы часто опускают детали местонахождения сосудов, останавливаясь преимущественно на количественной и качественной характеристике морфологических и орнаментальных признаков. Хотелось бы обратить внимание коллег на важность информации, которая зачастую остается известной только авторам исследований.

#### А.В. Полеводов

Национальный археологический и природный парк «Батаково», Омск

## О ТИПОЛОГИЧЕСКОМ И ХРОНОЛОГИЧЕСКОМ СООТНОШЕНИИ СУЗГУНСКИХ И ПАХОМОВСКИХ ДРЕВНОСТЕЙ

Культурно-исторические процессы, протекавшие в эпоху поздней бронзы на юге Западной Сибири, во многом связаны с кругом андроноидных культур, возникновение которых стало результатом тесного взаимодействия андроновских (федоровских) групп, проникших в лесостепную и предтаежную зоны Западной Сибири, с аборигенным населением и их постепенной трансформации. Одной из таких культур является сузгунская, получившая свое название по первому исследованному памятнику, расположенному в месте впадения Тобола в Иртыш, в районе г. Тобольска (Мошинская В.И., 1957). Специфика сузгунской культуры заключалась в оригинальном смешении традиционно «лесных» черт с южными, восходящими к андроновским стереотипам. Хронология сузгунской культуры была предложена М.Ф. Косаревым (1981; 1987), относившим ее существование к рубежу II—I тыс. до н.э. Локализация наиболее изученных и ярких памятников сузгунской культуры (Сузгун-II, Чудская Гора) в южнотаежном Прииртышье, а также ряда выразительных черт, указывающих на связь с традициями гребенчато-ямочных и в целом лесных культур, предопределила формирование у исследователей устойчивого представления о сузгунских древностях как сугубо лесных.

Отсутствие более фундаментальной публикации материалов Сузгуна-II в свою очередь затрудняло корреляцию с сузгунскими андроноидных материалов из лесостепного Тоболо-Иртышья. В силу этого близкие в культурном отношении комплексы долгое время рассматривались вне связи друг с другом. Так, совершенно были обойдены вниманием сузгунские параллели в материалах ряда памятников приишимской лесостепи — поселений Чупино и Кучум-Гора, ранних погребений Абатских курганов, не получили должной оценки факты присутствия в комплексах ирменских (розановских) поселений Прииртышья посуды с сузгунскими чертами (Генинг В.Ф. и др., 1970). Лишь в 1980–1990-е гг. материалы этих памятников получили сузгунскую атрибуцию (Могильников В.А., 1983; Стефанов В.И., Труфанов А.Я., 1988; Корочкова О.Н.,

Стефанов В.И., Стефанова Н.К., 1991), однако в соответствии с традиционным представлением о южнотаежном происхождении сузгунских древностей их появление в лесостепи связывалось с давлением носителей крестовой керамики (Косарев М.Ф., 1987). Лесостепные андроноидные материалы впервые были объединены и выделены О.Н. Корочковой (1987, с. 10) в рамках комплексов пахомовского типа. Характерной особенностью пахомовских комплексов является присутствие черт, непосредственно восходящих к андроновской (федоровской) культуре. Наличие двух групп посуды («нарядной» и «монотонной») соответствует членению андроновских керамических комплексов, а также тождеству композиции и основных орнаментальных мотивов (геометрических) пахомовской и федоровской «нарядных» групп. Вместе с тем своеобразие пахомовской посуде придают черты, находящие соответствие в гребенчато-ямочных комплексах (ямочные пояски, сплошная орнаментация и т.д.). Такое же смешение черт наблюдается и в погребальных памятниках. О.Н. Корочкова и вслед за ней ряд других исследователей пришли к выводу о промежуточном положении памятников пахомовского типа между комплексами андроновской культурно-исторической общности и памятниками «межовско-ирменского историко-культурного пласта» (Корочкова О.Н., 1987, с. 14; Потемкина Т.М., Корочкова О.Н., Стефанов В.И., 1995, с. 117–179). Таким образом, пахомовские комплексы частично оказываются синхронными ранним материалам Чудской Горы и Сузгуна-II, что вкупе с несомненным сходством пахомовской и сузгунской керамики поставило перед исследователями вопрос: «...не образуют ли поселения и могильники, которые мы выделяем в пахомовскую группу, предтаежный вариант сузгунской культуры на ее раннем этапе?» (Корочкова О.Н., Стефанов В.И., Стефанова Н.К., 1991, с. 84). Именно с этой позиции рассматривает природу лесостепных сузгунских комплексов А.Я. Труфанов (1990).

Накопленный за последние полтора десятилетия объем материалов, характеризующих эпоху поздней бронзы лесостепного Тоболо-Иртышья, существенно увеличился, что позволяет более основательно подойти к проблеме соотношения пахомовских и сузгунских древностей, используя для этого метод картографирования, типологический и статистический анализы керамических комплексов, планистратиграфические наблюдения и немногочисленные датирующие материалы.

В настоящее время в лесостепном ареале известно около 80 памятников, содержащих пахомовские и сузгунские материалы, причем соотношение между ними составляет 3:1 в пользу сузгунских. Памятники, содержащие пахомовские, а также сузгунские материалы, выявлены в районах лесостепного Ишимо-Иртышья (географически тяготеющих к Приишимью) и в предтаежном Прииртышье (Полеводов А.В., 1999). Таким образом, сопоставляя территориальное распространение памятников пахомовской и сузгунской культур, можно констатировать совпадение их ареалов в Приишимье, Ишимо-Иртышской лесостепи, в предтаежном и отчасти в лесостепном Прииртышье. Ареал сузгунских памятников в лесостепи несколько сокращается и смещается к северу по сравнению с пахомовскими. Его сокращение и смещение к северу вызвано освоением долин Иртыша и Тобола соответственно ирменским и бархатовским населением.

Типологический и статистический анализы керамики андроноидных памятников лесостепного Тоболо-Иртышья позволяют выделить три генетически связанные культурно-хронологические группы керамики – пахомовскую, сузгунскую и позднесузгунскую, отражающих последовательные стадии трансформации андроноидных керамических традиций в ходе их взаимодействия с автохтонными, связанными с местными доандроновскими культурами. Нами совместно с А.Я. Труфановым уже приходилось высказывать мнение, что «именно посуда с «геометрическими» андроноидными орнаментами в наибольшей степени отражает процесс трансформации пахомовского керамического комплекса в сузгунский, в то время как на «монотонной» керамике эти изменения не столь заметны, по-видимому, в силу ее большей консервативности и культурной индифферентности и носит в большей мере количественный характер. Многие из специфических сузгунских черт известны уже на пахомовской посуде (пояски ямок, штамп «скоба» и т.д.). В отличие от пахомовской сузгунская посуда не образует столь четко выраженной и обособленной группы — геометрические мотивы здесь внедрены в «монотонную» орнаментальную схему. Некоторые изменения коснулись форм (исчезли банки, распространение получают приземистые сосуды с округлым дном и композиции). Специфика позднесузгунской керамики заключается в почти полном отсутствии присущих сузгунской посуды геометрических мотивов андроновского и ирменского происхождения, что является результатом постепенного поглощения андроновского и ирменского (в Прииртышье) компонентов. Характерна грубая обработка поверхности, небрежность в нанесении орнамента, разреженная орнаментация, появляются черты, свойственные керамическим традициям раннего железного века.

Результаты планистратиграфических наблюдений подтверждают хронологический приоритет пахомовских комплексов над сузгунскими (в целом) позднесузгунскими, ирменскими и бархатовскими. Устанавливается, кроме того, синхронность пахомовских комплексов саргаринско-алексеевским и черкаскульским. Для сузгунских в свою очередь установлена синхронность ирменским, бархатовским, возможно, — саргаринско-алексеевским и хронологический приоритет перед комплексами «крестовой» керамики. Позднесузгунская керамика (и, следовательно, комплексы) синхронна «крестовой» (ранней красноозерской), частично ирменской, бархатовской, а также «предсаргатской» (переходной к «раннежелезной» саргатской). Наличие выразительных черт преемственности по отношению к комплексам черноозерского типа, прослеживаемых в материалах ряда пахомовских поселенческих и погребальных памятников, позволяет видеть в них непосредственных генетических потомков черноозерского населения и определяет хронологическую позицию пахомовских памятников по отношению к андроновским.

Возникновение и существование пахомовских древностей относится к последней четверти II тыс. до н.э. Их нижняя граница, по всей видимости, относится к рубежу XIII–XII вв. до н.э., а верхняя определяется формированием собственно сузгунских комплексов. Не противоречат этому находки на пахомовских памятниках двухлезвийного ножа срубно-андроновского типа пережиточной формы, наконечников стрел с выступающей втулкой и лавролистным пером (пос. Жар-Агач-I), формы для отливки вислообушного топора с гребнем (пос. Нижняя Тунуска-II), бляшек со штырьком (пос. Жар-Агач-I, мог. Черноозерье-II), бытующих в позднефедоровских и комплексах культур валиковой керамики.

Можно считать установленным, что собственно сузгунские комплексы существовали в начале I тыс. до н.э., одновременно с бархатовскими и ирменскими. Единственная, известная для сузгунской культуры радиокарбоновая дата связана с материалами эталонного памятника Чудская Гора в южнотаежном Прииртышье – 900 г. до н.э. или рубеж X–IX вв. до н.э. (Потемкина Т.М., Корочкова О.Н., Стефанов В.И., 1995, с. 70). Датирующими для сузгунских лесостепных комплексов следует признать костяной трехдырчатый псалий (пос. Новокарасук-XVIII) и однолезвийный нож с монетовидным навершием (к. 1 мог. Калачевка-II).

Появление позднесузгунских комплексов, судя по всему, совпадает с распространением «крестовой» керамики, сначала в южнотаежной зоне, а затем и в лесостепи. Можно предполагать смену сузгунских комплексов позднесузгунскими в IX–VIII вв. до н.э., в лесостепи – ближе к верхней дате. В целом существование позднесузгунских комплексов совпадает с переходным временем от бронзового века к железному, т.е. VIII–VII вв. до н.э. Основанием для этого служат находка раннескифского наконечника в периферийном (впускном?) погребении к. 1 Калачевки-II, совместное залегание позднесузгунской и красноозерской посуды, а также типологическое сходство «раннесаргатской» керамики с гор. Калугино-I с журавлевской южнотаежного Прииртышья (Глушков И.Г., Полеводов А.В., Труфанов А.Я., 2001).

Таким образом, на основании современных данных памятники пахомовской культуры представляют собой, скорее всего, ранний этап сузгунской культуры, которая формируется в лесостепной и южнотаежной зонах.

#### Вл.А. Семенов

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург

# ФАТЬЯНОВСКАЯ КУЛЬТУРА-КАРАСУКСКАЯ КУЛЬТУРА И «МИГРАЦИЯ ТОХАРОВ В СВЕТЕ АРХЕОЛОГИИ»

В 1987 г. в Томске вышли тезисы моего доклада под названием «Древнеямная культура – афанасьевская культура и проблемы прототохарской миграции на восток», которые были опубликованы и позже (Семенов Вл.А., 1987, с. 17–19; 1998, с. 25–30). Кроме того, имеется публикация В.А. Посредникова (1992, с. 9–20) «О ямных миграциях на восток и афанасьевско-прототохарская проблема», где отражена попытка связать носителей прототохарских (или тохарских) языков, известных по рукописям, найденным в пещерных буддийских храмах в оазисах Восточного Туркестана, с ямной (прародина тохар) и афанасьевской (миграцией с этой прародины) культурами.

В 2000 г. была опубликована статья Л.С. Клейна (2000, с. 178–187) «Миграция тохаров в свете археологии». На разборе археологической части этой работы я и хотел бы остановиться подробнее.

В общих чертах точка зрения Л.С. Клейна сводится к тому, что «карасукская культура – это тохары, поскольку она выпадает из традиции или эволюционной цепи (наверное, имеется в виду секвенция культур Минусинской котловины. -B.C.) и была вытеснена в Западную Монголию и Синьцзян, где распространены находки карасукского типа». «Таким образом, – далее пишет он, – появление в Синьцзяне тохаров и родственных им этносов было связано с продвижением карасукской культуры с Енисея в южном направлении» (Клейн Л.С., 2000, с. 182). Второй пункт связан с прародиной тохаров в Восточной Европе. Здесь Л.С. Клейн ищет их в среде лесных культур, соседствующих с носителями финно-угорских языков, поскольку тохарская грамматика и фонология долгое время находились под воздействием финно-угорской. Наиболее подходящей «кандидатурой» на это место, по мнению автора, является фатьяновская культура, которая сопоставима с карасукской по археологическим данным. Это «бомбовидная с отчлененной невысокой вертикальной шейкой карасукская керамика, которая не имеет местных корней в Сибири, выглядит там чуждой и появившейся внезапно». «Стилистические сходства в вещах» сводятся к грибовидным навершиям карасукских кинжалов и ножей, которые повторяют грибовидный обушок фатьяновских боевых топоров. Истоки традиции скульптурных наверший в виде голов животных на рукоятках карасукских кинжалов восходят к топору с обушком, оформленным в виде головы медведя. По мнению Л.С. Клейна, «для гипотезы о происхождении карасукской культуры из фатьяновской подходят и датировки: фатьяновская культура – первая половина II тыс., карасукская – вторая половина» (Клейн Л.С., 2000, с. 183). Последним аргументом в пользу фатьяновской культуры является то, что в тохарских языках засвидетельствована свинья, обычная для этой культуры и не известная в карасукской. «Но это может найти объяснение в специфике карасукских памятников – (погребения)». Многие фатьяновские особенности в ней уграчены в результате миграционных потрясений и смены среды (Клейн Л.С., 2000, с. 183). Приведенных фрагментов из соответствующих параграфов рецензируемой статьи достаточно, чтобы познакомить читателя с аргументами автора – они просты и лаконичны. Не останавливаясь на других вопросах, поднятых им в связи с тохарской проблемой, я попробую ответить только на один: могла ли карасукская культура произойти от фатьяновской? Или мигрировала фатьяновская культура на Енисей, и была ли возможна такая миграция?

Л.С. Клейну хорошо известны признаки миграции. Однако своих следов носители фатьяновской культуры по пути в Минусинскую котловину не оставили, хотя методы доказательства той или иной миграции требуют соблюдения некоторых критериев: 1) исходный и конечный районы миграции должны быть соединены цепочкой или полоской памятников, которые обра-

зуют следы движения мигрирующей культуры; 2) хронологический критерий, согласно которому в районе происхождения мигрирующая культура существовала раньше, чем в новом; 3) критерий «лекальности», по которому мигрирующая культура на новом месте должна быть точной копией культуры на месте ее происхождения (Титов В.С., 1982, с. 92). Вот с этого последнего критерия «лекальности» я и хочу рассмотреть право на существование выдвинутой Л.С. Клейном гипотезы.

- 1. Антропологический тип. У фатьяновцев северно-европеоидный и средиземноморский, долихокранный, у карасукцев памиро-ферганский, с андроновской и окуневской примесью, брахикранный.
- 2. Погребальные памятники. В фатьяновской культуре (ФК) грунтовые могильники без наземных признаков. В карасукской культуре (КК) квадратные, реже круглые ограды из плит.
- 3. Погребальные камеры. ФК: грунтовая яма в среднем 1,0–1,5 м глубиной, площадью от 1,5х0,9 до 5,6х3,0 м, с деревянными или плетенными из прутьев стенками, обмазанными глиной. КК: каменный ящик на глубине более метра, прямоугольной или трапециевидной формы, иногла писта.
- 4. Положение погребенных и их число. ФК: мужчины на правом боку с согнутыми в коленях ногами, головой ориентированы на 3, ЮЗ или СЗ; женщины на левом боку, головой на восток, ЮВ и СВ. Встречаются трупосожжения. Захоронения, как правило, одиночные, редко парные. КК: одиночные захоронения вытянуто на спине или левом боку со слабо согнутыми в коленях ногами, ориентация на СВ и В, в южных районах Минусинской котловины на 3 и ЮЗ.
- 5. Особые черты погребального обряда. ФК: в могилах встречается уголь, иногда целые кострища, редко красная краска. КК: в ящиках никаких подсыпок или красящих веществ нет. В оградах встречаются треугольники из каменных плиток.
- 6. Погребальный инвентарь. ФК: от 1 до 8 керамических сосудов в ногах погребенных, в мужских захоронениях каменные топоры сверленные и клиновидные, медные наконечники копий, в женских костяные орудия, медные украшения. КК: 1—2 сосуда у головы, в ногах деревянные подносы с мясной пищей, с лезвием ножа или целый нож, бронзовые украшения одежды. В каменноложских (лугавских) погребениях предметы неизвестного происхождения пятилепестковые бляхи и др.
- 7. Кости животных в могилах. В ФК: кости свиньи, овцы (иногда в анатомическом порядке), захоронения собак. Куски мяса помещены в ногах около сосудов или иногда внутри них. КК: обязательно четыре куска баранины, реже говядины или конины.
- 8. Тип жилищ. ФК: землянки. В КК: на поселениях Торгажак и Каменный лог выявлены крупные наземные постройки каркасно-столбового типа, возведенные над неглубокими котлованами.
- 9. Тип поселения. ФК: несколько полуземлянок соединены проходом. В Торгажаке (КК) несколько жилищ возведены вокруг «площади».
- 10. Средства передвижения. ФК: не известны. КК: встречаются роговые псалии, на плитах могил изображены колесницы, предметы неизвестного назначения в погребениях, вероятно, принадлежность колесничего.
- 11. Искусство. ФК: 1 топор с головой медведя. Подобные топоры-молоты встречаются в Прибалтике и Карелии. КК: петроглифы так называемого варчинского стиля, художественная бронза.
- 12. Хронология. ФК: XX–XV вв. до н.э. КК: XIII–XI вв. до н.э., каменноложская (лугавская) X–VIII вв. до н.э. (Вадецкая Э.Б., 1986, с. 51–55; Леонтьев Н.В., 1980, с. 65–84; Бадер О.Н., 1987, с. 76–84; Крайнов Д.А. 1987, с. 58–76; Савинов Д.Г., 1996, с. 13–22).

По всем пунктам ФК и КК совершенно разнотипны (включая и антропологический тип носителей этих культур). Есть некоторые схождения, скажем, керамика и там, и там изготавливалась выколачиванием с помощью «лопатки и наковальни», но на одном этом схождении го-

ворить об общности культур нельзя. Л.С.Клейн упоминал в составе стада фатьяновцев свинью, а в карасукском стаде ее нет или она не известна из-за специфики источников (погребения). Поселение Торгажак существовало длительное время. Состав стада по остеологическим данным: овца (79 особей), коза (18), корова (37), лошадь (26), собака (5), много костей диких животных, среди которых кости двух кабанов (домашней свиньи нет) (Савинов Д.Г., 1996, с. 32).

Теперь обратимся к хронологии. ФК прекращает свое существование в XVIII в. до н.э., а КК появляется в XIII в. до н.э. (есть точка зрения, что в XIV, есть и другая – в XII в. до н.э.). Так или иначе 100–150 лет, а то и 200 фатьяновцы должны были где-то быть. Возможно, в это время они двигались с Верхнего Поволжья на Средний Енисей. Колеса они не знали, тягловых животных тоже. Миграция могла быть длительной. Но следов ее между двумя ареалами культур пока не известно. Сама КК не выходит за пределы Минусинской котловины, ее памятников нет даже в северной части этого региона, зато много в южной и особенно центральной части Хакасии, тогда как памятники каменноложского (лугавского) типа распространены по всей территории котловины и выходят за ее пределы в Кемеровской области. Этот этап (теперь принято считать отдельной культурой) сформировался на основе КК под воздействием носителей валиковой керамики и центрально-азиатских бронз (Лазаретов И.П., 2001, с. 103–106). Надо сказать, что на сравнительной таблице, помещенной Л.С. Клейном, наряду с карасукской керамикой представлена и лугавская X–VIII вв. до н.э.

Последний ключевой вопрос — это распространение карасукских бронз. Их ареал может быть сопоставим разве что с ареалом сейминско-турбиских бронзовых изделий. Вся территория от Енисея до Сунгари и Инь-Шань была включена Э.А. Новгородовой (1970, с. 10–33) в круг культур карасукского типа, но погребения КК на всей этой территории (за исключением Минусинской котловины) отсутствуют. Сами так называемые карасукские бронзы также требуют строгой «кодификации». Такая работа уже ведется, и оказывается, что целый ряд предметов, именуемых «карасукскими», таковыми не являются, а «представляют изделия других культур (Чаодаогоу, Наньшаньгэнь, плиточных могил, верхнего слоя Сянзядянь) как карасукского, так и скифского времени (Хаврин С.В., 1994, с. 104–112). В Восточном Туркестане известно всего 9 «карасукских» бронз и керамика бегазы-дандыбаевского типа, найденные на пространстве от верховьев р. Или до Монгольского Алтая (Варенов А.В., 1998, с. 65–70). Но на территории Синьцзяна известны памятники афанасьевской культуры (Кэрмуци и Туцю около Урумчи) (Молодин В.И., Алкин С.В., 1997, с. 35–38), которые я связываю с носителями прототохарских языков.

М.Б. Слободзян *Санкт-Петербург* 

# **ИЗОБРАЖЕНИЯ КОЛЕСНИЦ В ПЕТРОГЛИФАХ АЛТАЯ** (местонахождения Елангаш и Калбак-Таш-I)

В имеющейся литературе можно выделить две основные концепции развития иконографии колесниц в наскальном искусстве Средней и Центральной Азии. Первая предполагает стадиальность в эволюции изображений (Шер Я.А., 1980, с. 200–214; Новоженов В.А., 1994, с. 122), вторая – наличие двух изначальных традиций, смешение которых породило все многообразие вариантов (Кожин П.М., 1987, с. 120–121). С методической точки зрения, применялись два подхода к исследованию: в одном случае схема создавалась на материалах одного местонахождения, а полученные результаты распространялись затем на весь регион (Шер Я.А., 1980), в другом – рассматривалась вся совокупность изображений (Кожин П.М., 1987; Новоженов В.А., 1994). Обе концепции, как и применяемые подходы, основаны на признании единства «художественной стилистики» на всей указанной территории (Новгородова Э.А., 1978, с. 204; Кожин П.М., 1982, с. 101). Более обоснован, на наш взгяд, метод, при котором первоначальное

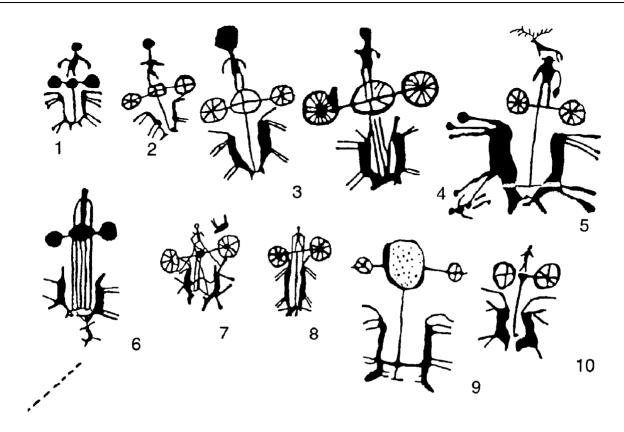


Рис. 1. *1–10* – Елангаш (по: Окладников А.П. и др., 1979)

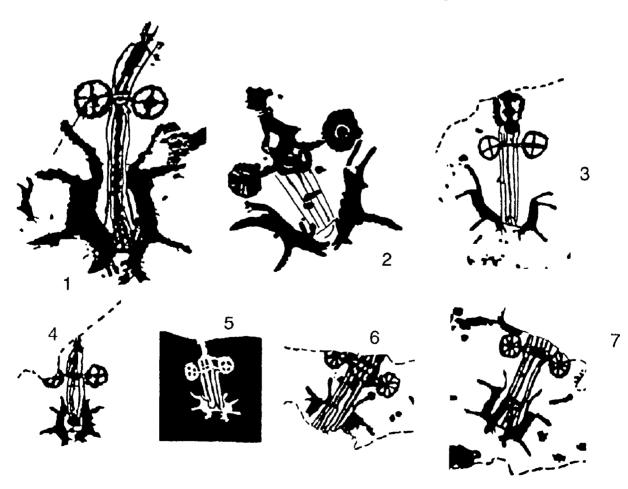


Рис. 2. 1–7 – Калбак-Таш I (по: Kubarev V., Jacobson E., 1996)

исследование должно строиться на изучении каждого компактного региона в отдельности, что устранит вероятность локальных различий, затем полученные данные могут быть подвергнуты сравнительному анализу (Варенов А.В., 1990, с. 108). Такому подходу препятствует крайняя неравномерность материала. Для одних регионов она объясняется небольшим количеством последнего, для других отсутствием детальной публикации при обилии материала. Существенное влияние оказывает также степень изученности отдельных территорий. В этом плане очень ценным источником являются петроглифы двух местонахождений, расположенных на территории Большого Алтая — Елангаш и Калбак-Таш-І. В отличие от ряда других регионов при подробной публикации материала изображения колесниц специально не исследовались (Окладников А.П. и др., 1979; 1980; 1981; 1982; Окладников А.П., Окладникова Е.А., 1985; Kubarev V., Jacobson E., 1996).

Для местонахождения Елангаш нами было учтено 82 изображения различной степени завершенности и сохранности. Попытки классифицировать их на основании корреляции формальных признаков, которым часто придают типологическое значение, таким как тип колес, форма и положение кузова, конструкция ярма и ряду другим, не принесли результата. Количество критериев типологического анализа ограничивается еще и тем, что, с одной стороны, для рассматриваемого материала очень трудно выделить устойчивые стили, характерные для достаточно больших групп рисунков и сопоставимые, например, с «битреугольным» стилем Саймалы-Таша. С другой, для данного местонахождения абсолютно преобладает ракурс, при котором упряжные животные переданы спинами к дышлу, остальные способы единичны. Анализ материала показал, что сходные по стилистике и содержанию рисунки располагаются в непосредственной близости друг от друга, часто на одной плоскости или в пределах одного участка, при этом иконография изображений, как правило, различается в деталях.

Основным критерием для выделения наиболее многочисленной группы рисунков явился принцип изображения упряжных животных (условно, лошадей), у которых показаны все четыре ноги (рис. 1.-1–10). Подтверждением обособленности данной группы и наличия определенной традиции могут служить следующие факторы: во-первых, во всех случаях, кроме одного (рис. 1.-9), показан возница, стоящий в кузове или на оси; во-вторых, все рисунки, кроме одного (рис. 1.-10), расположены на двух близлежащих участках из 16, на которые было разделено местонахождение. Таким образом, эти изображения объединяют содержание (запряженная колесница с возницей в кузове), сходная иконография упряжных животных (показаны все четыре ноги) и компактность расположения. Перечисленные формальные признаки, а также стиль животных единства не обнаруживают.

Среди остального материала можно выделить ряд очень небольших групп, от двух до четырех изображений, объединяемых по тому или иному набору критериев, постоянным остается фактор территориальной близости.

Из 19 учтенных изображений местонахождения Калбак-Таш-I выделяется серия колесниц, которые характеризует так называемая многодышловая конструкция и возница в кузове (в двух случаях наличие последнего можно только предполагать, так как изображения нарушены) (рис. 2.-1–7). Остальные рисунки трудно объединить в какие-либо группы.

В пользу определенной общности изобразительной традиции рассмотренных местона-хождений свидетельствуют несколько рисунков, на которых колесницы связаны с персонажами в грибовидных головных уборах (Окладников А.П. и др., 1981, табл. 51.-17; Kubarev V., Jacobson E., 1996, pl. 510) и «трехпалым» возницей (Окладников А.П. и др., 1979, табл. 52.-5; Kubarev V., Jacobson E., pl. 406), хотя прямых стилистических аналогий на основании опубликованного материала выявить не удалось.

В рамках «евразийской» традиции можно выделить ряд основных иконографических особенностей, характерных для колесниц Алтая: 1) абсолютно преобладает положение упряжных животных спинами к дышлу («план»), тогда как в Казахстане и Средней Азии достаточно широко представлены рисунки типа «профиль», а в Минусинской котловине они преобладают; 2) с точки зрения композиционной схемы, совершенно нехарактерны изображения, на которых

возница был бы показан идущим за колесницей, хотя местонахождение Калбак-Таш-I дает серию «многодышловых» колесниц.

Наряду с этим наблюдается определенное единство сюжетов, связанных с образом колесницы в петроглифах Алтая, Казахстана и Средней Азии, а иногда и в изобразительном искусстве и мифологии всего Старого Света:

- 1) непарная упряжка (Окладников А.П. и др., 1979, табл. 59.-3), наиболее ярко представленная в петроглифах Саймалы-Таша;
- 2) двое возниц (Окладников А.П. и др., 1979, табл. 40.-2; табл. 42.-4; табл. 83.-1), изображения которых некоторые исследователи связывают с влиянием культа близнецов;
  - 3) запрягание колесницы (Окладников А.П. и др., 1981, табл. 51.-17);
- 4) возница держит в поводу лошадь, идущую за повозкой (Kubarev V., Jacobson E., 1996, pl. 510);
- 5) «трехпалый» возница (Окладников А.П. и др., 1979, табл. 52.-5; Kubarev V., Jacobson E., pl. 406), связанный, вероятно, с широко распространенными изображениями антропоморфных персонажей с преувеличенно большими ладонями;
- 6) сцена «триумфа» (рис. 1.-5), композиции, построенные сходным образом, хорошо представлены в искусстве Египта и Передней Азии.

Очень близкие аналогии третьему и четвертому сюжетам имеются в петроглифах Казахстана (Кадырбаев М.К., Марьяшев А.Н., 1977, рис. 40; Mar'jasev A. et al, 1998, taf. 36.-72), но в отличие от последних обе алтайские колесницы связаны с персонажами в грибовидных головных уборах.

Подводя итог, хочется подчеркнуть следующие моменты. Рассмотренный материал демонстрирует своеобразие иконографии колесниц каждого местонахождения, что говорит о неправомерности, с одной стороны, изучения всей совокупности изображений в целом, взятой в отрыве от местной традиции, а с другой — переноса данных, полученных для одного региона, на всю обширную территорию. Значительное разнообразие изображений урочища Елангаш может быть обусловлено как хронологическими причинами, так и использованием определенных участков в качестве святилища узкими группами населения, носителями разных традиций. Более обоснованный ответ на этот вопрос может дать изучение других образов, представленных на каждом участке. Не исключено также, что при уточнении прорисовок удастся выделить характерные стилистические особенности упряжных животных. С большой осторожностью необходимо подходить и к истолкованию сюжетов с колесницами, происходящих с разных территорий, так как при общем сходстве налицо определенное их своеобразие, за которым могут стоять различные мифологические представления.

# К.Н. Солодовников, О.В. Ларин

Алтайский государственный университет, Барнаул; Горно-Алтайск

## КРАНИОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ ИЗ МОГИЛЬНИКА САЛЬДЯР-І АФАНАСЬЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ГОРНОГО АЛТАЯ

Могильник Сальдяр-I исследовался О.В. Лариным (1995) в 1989—1997 гг. Краниологическая серия из него насчитывает четыре мужских, шесть женских и четыре черепа неполовозрелых субъектов преимущественно хорошей сохранности. В среднем мужчины характеризуются длинной, среднеширокой и высокой мозговой коробкой, долихокранной по поперечно-продольному указателю. Черепа массивные, элементы наружного рельефа выражены значительно. Лоб средненаклонный, среднеширокий на границе с большими величинами. Лицо широкое, средневысокое, очень резко профилированное в горизонтальной плоскости. По общему углу вертикального профиля — лицо ортогнатное, по указателю — выступания и в альвеолярном отделе —

мезогнатное. Орбиты широкие, очень низкие, резко хамеконхные. Размеры и пропорции носового отдела средние. Переносье, характеризуемое дакриальными и симотическими размерами, среднеширокое и очень высокое абсолютно и по указателям. Нос очень сильно выступает над линией лицевого профиля. Нижняя челюсть массивная, длинная и среднеширокая. Ветви ее высокие, широкие, вертикально поставленные. Женская серия характеризуется теми же категориями размеров, что и мужская, за исключением указателя выступания лица и угла его альвеолярной части, свидетельствующих о большей ортогнатности женских черепов (табл. 1). В целом краниологическая серия Сальдяра-I относится к протоевропеоидному типу европейского расового ствола. По средним данным она очень сходна с суммарной серией афанасьевцев Алтая (Дремов В.А., 1997, табл. 16–17).

Серия из могильника Сальдяр-І морфологически неоднородна. Средние квадратические уклонения некоторых признаков достоверно отличаются от стандартных (Алексеев В.П., Дебец Г.Ф., 1964, табл. 12–14) даже при столь малой численности. У мужчин дисперсии наименьшей ширины лба, ширины орбиты от d и mf, симотической высоты, дакриальной ширины и указателя статистически значимо превышают среднемировые. У женщин таких признаков пять: ширина затылка, орбитный указатель от d, симотическая высота, глубина клыковой ямки и ламбдо-иниальный угол. Визуально в серии выделяется мужской череп из ограды 17. Он отличается меньшей массивностью, слабее развитым лобным и затылочным рельефом. Мозговая коробка длинная, гипердолихокранная, средневысокая. Лицо узкое и высокое, лептопрозопное, мезогнатное по углам и прогнатное по указателю. Орбиты небольшие, мезоконхные. Нос высокий, лепторинный. Горизонтальная профилировка лица, строение переносья и угол выступания носа свидетельствуют о резкой выраженности европеоидных черт. Узколицесть данного черепа следует рассматривать не как проявление индивидуальной изменчивости, а как типологическую характеристику, поскольку ширина лица связана значительной физиологической корреляцией с его высотой, большой на данном черепе и преимущественно средней и малой у других афанасьевских из Горного Алтая (Дебец Г.Ф., 1948; Алексеев В.П., 1961; Чикишева Т.А., 1994, 2000).

Для выяснения характера неоднородности серии был проведен внутригрупповой анализ главных компонент, в который для увеличения численности, помимо мужских, были включены и женские черепа, размеры которых пересчитаны с помощью средних коэффициентов полового диморфизма (Алексеев В.П., Дебец Г.Ф., 1964, табл. 12–13). Выделены первые две главные компоненты, объясняющие в совокупности более половины внутригрупповой изменчивости. Первая из них является по существу фактором размера, за исключением угла выступания носа, положительно коррелирующего со всеми линейными размерами. Вторая главная компонента разделяет черепа с широкой мозговой коробкой, прямым лбом, широким и низким ортогнатным лицом, менее резко профилированным на среднем уровне, с более хамеконхными орбитами и сильнее профилированным переносьем, и черепа с противоположным сочетанием признаков. В пространстве первых двух главных компонент анализируемые черепа разделяются на два кластера, в каждом из которых примерно поровну мужских и женских. Черепа первого из них в среднем характеризуются очень длинной, широкой, высокой, долихокранной мозговой коробкой. Лоб широкий, средненаклонный. Лицо широкое, средневысокое, ортогнатное во всех отделах. Орбиты очень широкие, резко хамеконхные. Размеры и пропорции носа средние. Признаки, характеризующие уплощенность лица, переносья и выступания носа, свидетельствуют об очень резкой выраженности европеоидных особенностей (табл. 1). В целом это «классические» афанасьевцы, впервые охарактеризованные еще Г.Ф. Дебецем (1932; 1948). Черепа второго кластера не менее европеоидные. Отличаются они меньшими горизонтальными диаметрами мозговой коробки и особенно абсолютно и относительно меньшей ее высотой. Лоб среднеширокий, немного более наклонный. Лицо ортогнатное по общему углу вертикального профиля и мезогнатное по указателю выступания и в альвеолярном отделе. В горизонтальной плоскости лицо крайне резко профилировано на зиго-максиллярном уровне. Основные диаметры ли-

Таблица 1

Серии черепов афанасьевской культуры

The control of the			Сальдяр	Сапьдяр	Сальдяр кластер I	Сальдяр кластер II	Нижний Тюмечин	Кара-Коба	Алтай (суммарно)*	Минусинская котл. (сумм.)*
Thorsonenial grankerp   190,344   184,066   194,165   188,444   194,688     Thorsonenial grankerp   190,344   184,066   194,165   140,544   142,777     Thorsonenial grankerp   190,344   158,866   145,565   140,544   142,777     Shacorranial grankerp   137,044   75,367   75,045   73,777     Bhacorranial grankerp   117,044   113,766   119,865   114,044   114,047     Illimita centonanial repetia   117,044   113,766   119,865   114,044   114,047     Illimita centonanial repetia   117,044   113,766   119,865   114,044   119,077     Illimita centonanial repetia   117,044   113,766   119,865   114,044   119,077     Illimita centonanial repetia   117,044   113,766   119,867   114,044   119,077     Illimita centonanial repetia   104,044   104,047   104,077     Illimita centonanial repetia   104,044   104,044   105,464   101,047     Illimita centonanial repetia   137,244   128,766   144,377   138,977     Illimita centonanial repetia   137,244   128,767   137,244   138,977     Illimita centonanial repetia   137,244   128,767   137,244   137,277     Illimita centonanial repetia   128,445   137,445		Пол	€	0+	<b>₹</b> 5₹	ુ+¢∂	<b>ૈ+</b> ₽♂	& <b>+</b> ₽₫	€	Ю
Hogocneuis granterp   199,344   184,066   194,165   188,444   194,668   140,0240ments granterp   141,844   138,866   145,565   140,544   142,777   141,844   155,65   140,744   142,777   141,844   155,65   140,744   142,777   141,844   155,65   140,744   142,777   141,844   155,65   140,744   142,777   141,945   1	№ по Мартину	Признак	x(n)	x(n)	x(n)	x(n)	x(n)	x(n)	×	×
Hopepennik meakerp	1	Продольный диаметр	190,3(4)	184,0(6)	194,1(5)	188,4(4)	194,6(8)	187,7(3)	190,9	192,6
Черенной увазатель         74.6(4)         75.5(0)         75.0(5)         74.6(4)         73.7(7)           Вывостивый давленор огре.         137.0(4)         133.4(5)         140.7(4)         134.5(4)         141.9(5)           Вывостивый давленор огре.         117.0(4)         112.0(5)         108.6(4)         114.0(4)         119.0(7)           Дыта основания черена         104.0(4)         103.0(5)         108.6(4)         103.2(4)         107.1(5)           Упол поснования пирина лов         88.2(4)         96.8(4)         107.6(4)         101.1(4)         107.1(5)           Указатель выступаны лица         107.8(4)         96.8(4)         107.6(4)         101.1(4)         107.3(5)           Указатель выступаны лица         107.8(4)         96.8(4)         107.6(4)         107.4(4)         107.3(5)           Общий пицевой угол         187.8(4)         67.6(5)         72.6(5)         89.0(4)         22.0(5)           Общий пицевой угол         84.5(4)         67.6(5)         72.6(5)         132.4(4)         137.9(7)           Высота орбиты от т.         121.1(4)         124.0(5)         125.4(4)         137.9(7)         137.9(7)           Высота орбиты от т.         121.1(4)         124.0(5)         125.4(5)         137.9(7)         137.9(7)<	8	Поперечный диаметр	141,8(4)	138,8(6)	145,5(5)	140,5(4)	142,7(7)	137,7(3)	141,9	140,9
Buscornsul panarety or ba.         137,0(4)         113,4(5)         149,5(4)         114,5(4)         114,9(5)           Buscornsul panarety or ba.         117,0(4)         112,7(6)         119,8(7)         119,8(7)         119,0(7)           Диняя основания черепа         104,0(4)         112,7(6)         100,1(5)         94,8(4)         107,1(5)           Намаснышая ширина лба         98,2(4)         95,2(6)         100,1(5)         94,8(4)         101,1(4)           Укозатель высупания лица         102,8(4)         96,8(4)         10,6(4)         101,0(4)         102,3(5)           Укозатель выссупания лица         84,8(4)         96,8(4)         10,6(4)         101,0(4)         102,4(5)           Укозатель выссупания лица         84,8(4)         12,8(4)         12,8(4)         12,3(4)         13,3(4)           Верхизов выссупания         84,8(4)         12,8(4)         12,4(4)         13,8(7)         13,3(7)           Верхизов выссупания         10,8(8)         12,8(4)         12,3(4)         13,3(4)         13,3(4)         13,3(4)           Верхизов выссупания         10,8(8)         12,3(4)         12,3(4)         12,3(4)         13,3(4)         13,3(4)         13,3(4)         13,3(4)         13,3(4)         13,3(4)         13,3(4) <td< td=""><td>8:1</td><td>Черепной указатель</td><td>74,6(4)</td><td>75,5(6)</td><td>75,0(5)</td><td>74,6(4)</td><td>73,7(7)</td><td>73,4(3)</td><td>74,4</td><td>73,2</td></td<>	8:1	Черепной указатель	74,6(4)	75,5(6)	75,0(5)	74,6(4)	73,7(7)	73,4(3)	74,4	73,2
Baucotisuii guanacir of po.   117,0(4)   112,7(6)   119,8(5)   114,0(4)   119,0(7)   114,00(4)   103,0(5)   108,6(4)   103,2(4)   101,1(5)   114,00(4)   103,0(5)   108,6(4)   103,2(4)   101,1(5)   114,00(4)   101,1(5)	17	Высотный диаметр от ba.	137,0(4)	133,4(5)	140,7(4)	134,5(4)	141,9(5)	129,3(3)	139,5	134,7
Диния основания черепа         104.044         103.0(5)         108.6(4)         103.2(4)         107.1(5)           Намовеньшая инирана яба         88.2(4)         95.2(6)         100.1(5)         94.8(4)         101.4(7)           Укол профиля лица         83.5(4)         96.8(4)         101.0(4)         101.0(4)         101.4(7)           Изможены выступания лица         102.8(4)         96.8(4)         102.4(4)         98.0(4)         95.6(5)           Общий лицевой угол         137.3(4)         128.7(6)         141.3(5)         69.9(4)         72.3(5)           Брокная высота лица         60.8(4)         137.3(4)         128.7(4)         98.0(4)         95.6(5)           Общий лицевой угол         137.3(4)         136.8(4)         137.4(5)         135.4(4)         137.9(7)           Недомариный угол         13.6(4)         13.4(5)         135.4(4)         13.4(4)         13.2(5)           Намомариный угол         12.1(4)         12.4(5)         135.4(4)         13.6(7)         13.6(7)           Намомарины обыты от пт.         43.6(4)         42.7(6)         45.3(5)         13.3(4)         30.8(4)         30.2(7)           Высота поса         11.1(4)         71.1(6)         52.0(5)         74.1(4)         24.1(4)         30.3	20	Высотный диаметр от ро.	117,0(4)	112,7(6)	119,8(5)	114,0(4)	119,0(7)	108,6(3)	114,8	
Наименьшая ширина яба         98.2(4)         95.2(6)         100.1(5)         94.8(4)         101.4(7)           Укол профаная ляба от п.         83.5(4)         84.3(6)         82.4(5)         81.5(4)         81.9(7)           Литая секоналия лица         102.8(4)         94.7(4)         94.5(4)         96.8(4)         95.6(5)           Куловой диаметр         137.3(4)         128.7(6)         132.4(4)         95.6(5)           Скуловой диаметр         137.3(4)         128.7(6)         132.4(4)         95.6(5)           Общий инцевой угол         84.5(4)         86.8(5)         72.6(5)         84.0(4)         85.6(5)           Угол альвеолярной части лица         72.5(4)         79.4(5)         73.5(4)         84.4(5)         84.4(5)           Общий инцевой угол         17.5(4)         174.4(5)         72.6(5)         84.4(6)         81.2(7)           Инфина орбиты         121.1(4)         124.4(5)         135.4(5)         135.4(4)         137.9(7)           Высота орбиты         121.1(4)         124.4(5)         72.6(5)         72.1(4)         44.9(7)           Высота орбиты         121.1(4)         124.4(5)         52.0(5)         23.4(4)         44.9(7)           Высота орбиты         11.1(4)         12.1(4)	5	Длина основания черепа	104,0(4)	103,0(5)	108,6(4)	103,2(4)	107,1(5)	107,9(3)	106,9	105,1
Угон профыня лба ог п.         83,5(4)         84,3(6)         82,4(5)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         81,5(4)         101,0(4)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(5)         102,3(4)         132,4(4)         138,9(7)         102,3(4)         102,3(4)         132,4(4)         138,9(7)         102,3(4)	6	Наименьшая ширина лба	98,2(4)	95,2(6)	100,1(5)	94,8(4)	101,4(7)	92,0(3)	100,5	98,6
Динна основания лица         102,8(4)         96,8(4)         102,6(4)         101,0(4)         102,3(5)           Укдаятель выступания лица         98,8(4)         94,7(4)         94,5(4)         88,0(4)         95,6(5)           Скуловой двамостр         137,3(4)         128,7(6)         141,3(5)         69,9(4)         138,9(7)           Верхиява высота лица         69,8(4)         67,6(5)         86,8(5)         87,2(5)         69,9(4)         72,7(6)           Общий вицевой укол         128,7(4)         128,7(6)         134,3(5)         134,4(4)         128,7(7)           Инзомажендярный укол         125,8(4)         134,2(5)         135,3(4)         81,2(5)         84,4(5)           Зигомажендярный укол         121,1(4)         124,0(5)         125,4(5)         135,3(4)         81,2(5)           Высота орбиты         43,6(4)         30,3(6)         30,2(5)         30,3(4)         44,9(7)           Высота орбиты         71,4(4)         71,1(6)         66,8(5)         72,1(4)         44,9(7)           Высота орбиты         71,4(4)         71,1(6)         66,8(5)         30,2(4)         30,2(7)           Высота орбиты         71,4(4)         71,1(4)         42,7(6)         48,2(5)         48,2(4)         30,8(4)	32	Угол профиля лба от п.	83,5(4)	84,3(6)	82,4(5)	81,5(4)	81,9(7)	72,0(3)	8'08	9,77
Указатель выступания лица         98,844         94,7(4)         94,5(4)         98,0(4)         95,6(5)           Сеуловой диаметр         137,3(4)         128,7(6)         141,3(5)         132,4(4)         138,9(7)           Верклава высотста лица         69,8(4)         67,6(5)         72,6(5)         69,9(4)         72,7(6)           Верклава высотста лица         72,5(4)         86,8(5)         87,2(5)         84,0(4)         72,7(6)           Угол альвеолярией угол         136,8(4)         134,2(5)         135,4(5)         135,3(4)         137,9(7)           Высота орбиты         12,1(4)         124,0(5)         125,4(5)         135,3(4)         137,9(7)           Пирина орбиты         12,1(4)         124,0(5)         125,4(5)         135,3(4)         137,9(7)           Высота орбиты         121,1(4)         124,0(5)         125,4(5)         135,3(4)         14,9(7)           Высота поса         43,6(4)         42,7(4)         42,7(5)         42,1(4)         44,9(7)           Высота носа         50,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         50,9(4)         51,8(7)           Исмотическая перина         24,7(4)         24,0(5)         48,2(5)         72,1(4)         69,0(7)           Сымотическая шерина	40	Длина основания лица	102,8(4)	96,8(4)	102,6(4)	101,0(4)	102,3(5)	104,5(2)	102,2	101,2
Скуловой диваметр         137,3(4)         128,7(6)         141,3(5)         132,4(4)         138,9(7)           Веркивя высота лица         69,8(4)         67,6(5)         72,6(5)         69,9(4)         72,7(6)           Общий лицевой утол         135,4(3)         86,8(3)         87,2(5)         84,0(4)         84,4(5)           Угол альвеолярией части лица         72,5(4)         79,4(5)         135,4(5)         135,5(4)         81,2(5)           Нахомажевлиярией утол         116,1(4)         124,0(5)         125,4(5)         135,3(4)         137,9(7)           Высота орбиты от mf.         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         125,4(5)         110,3(4)         44,9(7)           Высота орбиты от mf.         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         125,4(5)         110,3(7)         44,9(7)           Высота орбиты от mf.         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         42,7(4)         44,9(7)         44,9(7)           Высота орбиты от mf.         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         42,7(4)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)         44,9(7)<	40:5	Указатель выступания лица	98,8(4)	94,7(4)	94,5(4)	98,0(4)	95,6(5)	96,5(2)	95,6	96,3
Веркияя высота лица         69,8(4)         67,6(5)         72,6(5)         69,9(4)         72,1(6)           Общий пицевой угол         84,5(4)         86,8(5)         87,2(5)         84,0(4)         84,4(5)           Угол альволярный части лица         72,5(4)         134,2(5)         135,4(5)         135,3(4)         137,2(7)           Назомалярный укратель         12,1(4)         134,2(5)         135,4(5)         135,3(4)         137,2(7)           Ширина орбиты от пі.         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         42,7(4)         44,9(7)           Высота орбиты от пі.         31,0(4)         30,3(6)         30,2(5)         30,8(4)         13,0(7)           Высота орбиты от пі.         11,4(4)         71,1(6)         66,8(5)         72,1(4)         44,9(7)           Высота поса         20,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         30,8(4)         31,0(7)           Высота поса         24,7(4)         24,6(5)         25,0(5)         24,5(4)         51,8(7)           Носовой указатель         49,2(4)         25,0(5)         48,2(5)         24,5(4)         50,0(4)           Комотическая ширина         8,6(4)         8,20(5)         48,2(5)         45,2(4)         50,0(4)           Симотическая ширина	45	Скуловой диаметр	137,3(4)	128,7(6)	141,3(5)	132,4(4)	138,9(7)	134,3(3)	139,2	136,5
Общий пицевой угол         84,5(4)         86,8(5)         87,2(5)         84,0(4)         84,4(5)           Угоп альвеолярной части лица         72,5(4)         79,4(5)         73,5(4)         81,2(5)           Назомалярный угол         136,8(4)         134,2(5)         135,4(5)         135,3(4)         81,2(5)           Натомасилярный угол         121,1(4)         124,0(5)         125,4(5)         126,0(7)         110,0(7)           Пирина орбиты от пб.         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         42,7(4)         44,9(7)           Высота носа         11,1(4)         71,1(6)         66,8(5)         72,1(4)         44,9(7)           Высота носа         20,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         24,5(4)         50,8(7)           Пирина воса         22,7(4)         49,4(5)         52,0(5)         24,5(4)         50,8(7)           Иосьой указатель         49,2(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         26,0(7)           Иосьовой указатель         49,2(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         26,0(4)           Иосьовой указатель         5,3(4)         8,20(5)         74,0(4)         24,0(7)           Симотическаза высота         5,3(4)         8,20(5)         7,4(5) </td <td>48</td> <td>Верхняя высота лица</td> <td>69,8(4)</td> <td>67,6(5)</td> <td>72,6(5)</td> <td>69,9(4)</td> <td>72,7(6)</td> <td>72,2(2)</td> <td>70,5</td> <td>70,2</td>	48	Верхняя высота лица	69,8(4)	67,6(5)	72,6(5)	69,9(4)	72,7(6)	72,2(2)	70,5	70,2
Угол альвеолярный усол подвесолярный усол подвесолярный усол подвесолярный усол подвесолярный усол подвесоля под	72	Общий лицевой угол	84,5(4)	86,8(5)	87,2(5)	84,0(4)	84,4(5)	89,5(2)	85,0	96,6
Назомалярный угол         136,8(4)         134,2(5)         135,4(5)         135,3(4)         137,9(7)           Зигомаксиллярный угол         121,1(4)         124,0(5)         125,4(5)         119,3(4)         126,0(7)           Ширина орбиты         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         42,7(4)         44,9(7)           Высота орбиты         71,4(4)         71,1(6)         66,8(5)         72,1(4)         44,9(7)           Высота носа         50,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         24,5(4)         50,3(4)           Пирина носа         24,7(4)         24,0(5)         50,3(4)         48,2(7)         24,5(4)         50,3(7)           Пирина носа         38,8(4)         30,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         24,5(4)         50,3(7)           Носовой указатель         49,2(4)         48,6(5)         48,2(4)         50,3(4)         50,3(7)           Угой высступания носа         8,60(4)         8,20(5)         9,16(5)         7,40(4)         9,40(7)           Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         7,40(4)         9,40(7)         2,0(4)         5,72(7)           Дакриальная высота         5,53(4)         5,53(4)         14,08(4)         14,08(5)         71,4(5)         6	74	Угол альвеолярной части лица	72,5(4)	79,4(5)	79,6(5)	73,5(4)	81,2(5)	89,0(2)	82,9	85,2
Зигомажсилярный угол         121,1(4)         124,0(5)         125,4(5)         119,3(4)         126,0(7)           Ширина орбиты         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         42,7(4)         44,9(7)           Высога орбиты         31,0(4)         30,3(6)         30,2(5)         30,8(4)         31,0(7)           Орбитный указатель от mf.         71,4(4)         71,1(6)         66,8(5)         72,1(4)         44,9(7)           Высога носа         24,7(4)         24,0(5)         52,0(5)         50,9(4)         51,8(7)           Пирина носа         24,7(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         26,0(7)           Пирина носа         24,7(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         26,0(7)           Искорой указатель         49,2(4)         48,6(5)         48,2(5)         24,5(4)         26,0(7)           Угой высудания носа         38,8(4)         30,8(5)         34,5(4)         20,0(4)         50,4(7)           Симогическая высота         8,60(4)         8,20(5)         71,4(4)         50,4(7)         24,0(7)           Дакразалень         5,53(4)         4,82(5)         4,58(4)         53,0(4)         53,0(4)           Симогическая высота         8,60(4)         8,2	77	Назомалярный угол	136,8(4)	134,2(5)	135,4(5)	135,3(4)	137,9(7)	135,4(3)	137,9	139,0
Ширина орбаты от mf.         43,6(4)         42,7(6)         45,3(5)         42,7(4)         44,9(7)           Высота орбаты         31,0(4)         30,3(6)         30,2(5)         30,8(4)         31,0(7)           Орбатный указатель от mf.         71,4(4)         71,1(6)         66,8(5)         72,1(4)         69,2(7)           Высота носа         50,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         50,9(4)         51,8(7)           Пирина носа         24,7(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         26,0(7)           Носовой указатель         49,2(4)         48,6(5)         48,2(4)         26,0(7)           Исмотическая ширина         38,8(4)         30,8(5)         38,4(5)         7,40(4)         9,1(7)           Симотическая высота         8,60(4)         8,20(5)         9,1(6)         7,40(4)         9,9(7)           Симотическая высота         25,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,3(7)           Симотическая высота         22,05(4)         21,74(5)         6,56(5)         14,53(4)         23,00(4)           Дакраяльная ширина         22,05(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         65,10(5)           Дакраяльный указатель         66,0(4)         65,0	ZZm,	Зигомаксиллярный угол	121,1(4)	124,0(5)	125,4(5)	119,3(4)	126,0(7)	126,7(2)	127,6	126,4
Высота орбяты         31,0(4)         30,3(6)         30,2(5)         30,8(4)         31,0(7)           Орбятный указатель от mf.         71,4(4)         71,1(6)         66,8(5)         72,1(4)         69,2(7)           Высота носа         50,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         50,9(4)         51,8(7)           Пігрина носа         24,7(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         26,0(7)           Носовой указатель         49,2(4)         48,6(5)         48,2(5)         24,5(4)         26,0(7)           Угол выступания носа         38,8(4)         30,8(5)         38,4(5)         34,5(4)         29,0(4)           Угол выступания носа         8,60(4)         8,20(5)         9,16(5)         7,40(4)         9,40(7)           Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,72(7)           Дакриальная инорна         22,05(4)         14,08(5)         11,4(5)         63,5(4)         59,9(7)           Дакриальный указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,1(4)         14,08(5)           Дакриальный указатель         16,6(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)           Модуль относительной высоты сволета	51	Ширина орбиты от mf.	43,6(4)	42,7(6)	45,3(5)	42,7(4)	44,9(7)	45,6(3)	44,6	43,7
Орбитный указатель от mf.         71,4(4)         71,1(6)         66,8(5)         72,1(4)         69,2(7)           Высота носа         50,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         50,9(4)         51,8(7)           Піврина носа         24,7(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         50,0(7)           Носовой указатель         49,2(4)         48,6(5)         48,2(5)         48,2(4)         50,0(4)           Угол выступания носа         38,8(4)         30,8(5)         38,4(5)         34,5(4)         50,0(4)           Симотическая ширина         8,60(4)         8,20(5)         9,16(5)         7,40(4)         9,40(7)           Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,72(7)           Дакриальная высота         63,4(4)         59,4(5)         71,4(5)         63,5(4)         59,0(7)           Дакриальная высота         14,08(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальный указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         65,0(5)         15,30(5)         14,53(4)         157,0(5)           Модуль масствности сколета         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)	52	Высота орбиты	31,0(4)	30,3(6)	30,2(5)	30,8(4)	31,0(7)	30,7(3)	31,5	31,9
Высота носа         50,3(4)         49,4(5)         52,0(5)         50,9(4)         51,8(7)           Піврина носа         24,7(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         26,0(7)           Носовой указатель         49,2(4)         48,6(5)         48,2(5)         48,2(4)         50,0(4)           Угол выступания носа         38,8(4)         30,8(5)         38,4(5)         34,5(4)         50,0(4)           Симотическая шерина         8,60(4)         8,20(5)         9,16(5)         7,40(4)         9,40(7)           Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,72(7)           Симотическая высота         63,4(4)         59,4(5)         71,4(5)         63,5(4)         59,0(7)           Дакриальная высота         14,08(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальный указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         65,0(5)         15,30(5)         14,53(4)         157,0(5)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         167,7(4)         152,7(4)         157,0(5)           Модуль величины липевно скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5) <t< td=""><td>52:51</td><td>Орбитный указагель ог mf.</td><td>71,4(4)</td><td>71,1(6)</td><td>66,8(5)</td><td>72,1(4)</td><td>69,2(7)</td><td>67,5(3)</td><td>669</td><td>73,0</td></t<>	52:51	Орбитный указагель ог mf.	71,4(4)	71,1(6)	66,8(5)	72,1(4)	69,2(7)	67,5(3)	669	73,0
Шврина носа         24,7(4)         24,0(5)         25,0(5)         24,5(4)         26,0(7)           Носовой указатель         49,2(4)         48,6(5)         48,2(5)         48,2(4)         50,3(7)           Угол выступания носа         38,8(4)         30,8(5)         38,4(5)         34,5(4)         29,0(4)           Симотическая ширина         8,60(4)         8,20(5)         9,16(5)         7,40(4)         9,40(7)           Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,72(7)           Симотическая высота         63,4(4)         59,4(5)         71,40(4)         9,40(7)           Дакриальная ширина         22,05(4)         11,408(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальная высота         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,0(5)         15,30(5)         14,53(4)         15,10(5)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         157,0(5)         157,0(5)         157,7(4)         157,0(5)           Модуль неличины липевног сканга         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	55	Высота носа	50,3(4)	49,4(5)	52,0(5)	50,9(4)	51,8(7)	50,0(2)	51,8	51,2
Носовой указатель         49,2(4)         48,6(5)         48,2(5)         48,2(4)         50,3(7)           Угол выступания носа         38,8(4)         30,8(5)         38,4(5)         34,5(4)         29,0(4)           Симотическая ширина         8,60(4)         8,20(5)         9,16(5)         7,40(4)         9,40(7)           Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,72(7)           Симотическая высота         63,4(4)         59,4(5)         71,4(5)         63,5(4)         59,9(7)           Дакриальная ширина         22,05(4)         11,4(8)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальнай указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)         63,0(4)         65,0(5)         15,30(5)         14,53(4)         15,10(5)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         157,0(5)         82,7(4)         85,8(5)           Модуль неличины липевого скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	54	Пирина носа	24,7(4)	24,0(5)	25,0(5)	24,5(4)	26,0(7)	23,1(3)	26,4	25,2
Угол выступания носа         38,8(4)         30,8(5)         38,4(5)         34,5(4)         29,0(4)           Симотическая ширина         8,60(4)         8,20(5)         9,16(5)         7,40(4)         9,40(7)           Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,72(7)           Симотическая высота         63,4(4)         59,4(5)         71,4(5)         63,5(4)         59,9(7)           Дакриальная ширина         22,05(4)         21,74(5)         22,04(5)         15,30(4)         23,08(6)           Дакриальная высота         14,08(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальнай указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         157,0(5)           Модуль величины липевого скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	54:55	Носовой указатель	49,2(4)	48,6(5)	48,2(5)	48,2(4)	50,3(7)	46,0(2)	51,2	49,2
Симотыческая шарина         8,60(4)         8,20(5)         9,16(5)         7,40(4)         9,40(7)           Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,72(7)           Симотическая высота         63,4(4)         59,4(5)         71,4(5)         63,5(4)         59,9(7)           Дакриальная шарина         22,05(4)         21,74(5)         22,04(5)         12,04(5)         23,20(4)         23,08(6)           Дакриальная высота         14,08(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальнай указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         157,0(5)           Модуль относительной высоты свода         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)         85,8(5)           Молуль величины лицевого скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	75(1)	Угол выступания носа	38,8(4)	30,8(5)	38,4(5)	34,5(4)	29,0(4)	37,5(2)	34,4	35,9
Симотическая высота         5,53(4)         4,82(5)         6,56(5)         4,58(4)         5,72(7)           Симотическай указатель         63,4(4)         59,4(5)         71,4(5)         63,5(4)         59,9(7)           Дакриальная шарина         22,05(4)         21,74(5)         22,04(5)         23,20(4)         23,08(6)           Дакриальная высота         14,08(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальный указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         157,0(5)           Модуль относительной высоты своля         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)         85,8(5)           Молуль величины липевого скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	SC	Симотическая ширина	8,60(4)	8,20(5)	9,16(5)	7,40(4)	9,40(7)	8,03(3)	8,93	98'8
Симотыческий указатель         63,4(4)         59,4(5)         71,4(5)         63,5(4)         59,9(7)           Дакриальная шарина         22,05(4)         21,74(5)         22,04(5)         23,20(4)         23,08(6)           Дакриальная высота         14,08(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальный указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         152,7(4)         157,0(5)           Модуль относительной высоты свода         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)         85,8(5)           Модуль величины лицевого скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	SS	Симотическая высота	5,53(4)	4,82(5)	6,56(5)	4,58(4)	5,72(7)	4,87(3)	5,17	5,44
Дакриальная шарина         22,05(4)         21,74(5)         22,04(5)         23,20(4)         23,08(6)           Дакриальная высота         14,08(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальный указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         152,7(4)         157,0(5)           Модуль относительной высоты свода         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)         85,8(5)           Модуль величины лицевого сказета         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	SS:SC	Симотический указатель	63,4(4)	59,4(5)	71,4(5)	63,5(4)	59,9(7)	61,6(3)	58,7	61,5
Дакриальная высота         14,08(4)         14,08(5)         15,30(5)         14,53(4)         14,13(6)           Дакриальный указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         152,7(4)         157,0(5)           Модуль относительной высоты свода         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)         85,8(5)           Модуль величины лицевого скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	DC	Дакриальная ширина	22,05(4)	21,74(5)	22,04(5)	23,20(4)	23,08(6)	19,87(3)	22,16	21,72
Дакриальный указатель         66,0(4)         65,0(5)         70,8(5)         63,0(4)         62,1(6)           Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         152,7(4)         157,0(5)           Модуль относительной высоты свода         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)         85,8(5)           Модуль величины лицевого скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	DS	Дакриальная высога	14,08(4)	14,08(5)	15,30(5)	14,53(4)	14,13(6)	15,50(3)	14,01	13,88
Модуль массивности мозговой коробки         154,6(4)         150,0(5)         157,7(4)         152,7(4)         157,0(5)           Модуль относительной высоты свода         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)         85,8(5)           Модуль величины лицевого скелега         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	DS:DC	Дакриальный указатель	66,0(4)	65,0(5)	70,8(5)	63,0(4)	62,1(6)	78,1(3)	63,9	64,2
Модуль относительной высоты воло в молуль величины лицевого скенета         83,4(4)         83,9(5)         84,1(4)         82,7(4)         85,8(5)           Молуль величины лицевого скенета         97,8(4)         93,1(5)         101,2(5)         96,2(4)         100,8(5)	M1	Модуль массивности мозговой коробки	154,6(4)	150,0(5)	157,7(4)	152,7(4)	157,0(5)	149,5(3)	155,8**	154,0**
Молуль величины лицевого скелета 97.8(4) 93.1(5) 101.2(5) 96.2(4) 100.8(5)	M2	Модуль относительной высоты свода	83,4(4)	83,9(5)	84,1(4)	82,7(4)	85,8(5)	80,4(3)	84,8**	81,8**
	M3	Модуль величины лицевого скелета	97,8(4)	93,1(5)	101,2(5)	96,2(4)	100,8(5)	(2)0,66	99,1**	**6'26

\* по: Дремов В.А., 1997, табл. 7, 16, прим. 8.

величины лицевого скелета.

<sup>\*\* –</sup> модуль средних;  $M1 - \sqrt[3]{128217}$  – модуль массивности мозговой коробки; M2 – модуль относительной высоты свода;  $M3 - \sqrt{45248}$  – модуль

цевого скелета средние, однако значение скулового диаметра тяготеет к категории малых величин. Орбиты среднеширокие, менее хамеконхные. Размеры и пропорции носа средние.

Черепа подобного облика ранее почти не были известны у афанасьевцев Алтая. Исключение составляют женский череп из Каминной пещеры, отличающийся значительной грацильностью (Чикишева Т.А., 2000, табл. 3), и череп молодого мужчины из кургана 1 Арагольского могильника (Алексеев В.П., 1961, табл. 14). Последний характеризуется длинной гипердолихокранной мозговой коробкой, узким средневысоким лицом, мезогнатным по углам и прогнатным по указателю, высокими гипсиконхными орбитами, очень резкой горизонтальной профилировкой и сильно выступающим носом. Если небольшие размеры лица не связаны с юношеским возрастом и незаконченностью ростовых процессов, то данный череп следует определять как морфологически средиземноморский. Судя по индивидуальным данным (Алексеев В.П., 1961, табл. 14), долихокранные сравнительно узколицые европеоиды были более широко представлены в составе афанасьевцев Минусинской котловины. Ранее исследователями уже отмечалось присутствие в составе минусинских афанасьевцев вариантов средиземноморской расы (Дремов В.А., 1980, прим. 16; Перевозчиков И.В., 1993, с. 69).

Выделение чисто статистическим путем морфологических комплексов, различающихся, прежде всего фактором размера, может представляться недостаточно обоснованным. Однако в настоящее время имеются материалы, подтверждающие объективность выделения относительно узколицего компонента в составе афанасьевцев. В результате раскопок археологами АГУ могильников Нижний Тюмечин-I (Посредников В.А., Цыб С.В., 1992) и Кара-Коба-I (Посредников В.А., Цыб С.В., 1994) у с. Ело получены две малочисленные серии, являющиеся тем не менее наиболее представительными по сравнению с материалами из других могильников этой локальной группы (табл. 1)\*. Для увеличения численности данные по обоим полам суммированы с помощью коэффициентов полового диморфизма. Серия из Нижнего Тюмечина по средним данным сходна с черепами первого кластера Сальдяра-І, за исключением угла выступания носа, небольшого по афанасьевскому масштабу. Серия из Кара-Кобы отличается специфическим сочетанием признаков. Горизонтальные диаметры мозговой коробки в среднем сходны с таковыми черепов второго кластера Сальдяра. Высота черепа малая, особенно от порионов. Лоб узкий и крайне наклонный. Лицо средневысокое, значение скулового диаметра близко к центральным величинам. По указателю выступания лицо мезогнатное, по углам – резко ортогнатное. Орбиты низкие, хамеконхные. Нос узкий, лепторинный. Горизонтальная профилировка лица и переносья, угол выступания носа – выраженно европеоидные. По таким характерным признакам, как низкоголовость, узкий покатый лоб и узконосость, серия очень гомогенна. Возможно, эти черты утрированы по причине близкого родства захороненных в одном могильнике. Однако если проявления семейной или родовой изменчивости совпадают с исторической корреляцией признаков, они заслуживают особого внимания.

Характерным фактом является то, что направление различий между сериями из разных могильников одной локальной группы совпадает с таковым между выделенными статистическим путем группами из одного могильника. По-видимому, серии Кара-Кобы и второго кластера Сальдяра являются вариантами одного краниологического типа, входящего в качестве компонента в состав населения афанасьевской культуры. Его морфологическими доминантами являются небольшая ширина лица, сравнительно низкая мозговая коробка и наклонный лоб. Последние две особенности экстремально выражены в Кара-Кобе. Судя по такому таксоно-

<sup>\*</sup> Материалам из могильников у с. Ело на р. Урсул в Онгудайском районе будет посвящена отдельная публикация. Меньшая часть черепов хранится в Кабинете антропологии (КА) АГУ. Основная часть, находящаяся в КА Томского госуниверситета, первоначально была изучена В.А. Дремовым. Позже, после реставрации восковой мастикой, эти черепа были домерены автором по полной программе. Пользуясь случаем, выражаем искреннюю признательность М.П. Рыкун за предоставленную возможность использовать данные из архива В.А. Дремова и помощь в работе с коллекциями КА ТГУ.

мически важному для выделения рас второго порядка признаку, как гипоморфность (умеренно выраженная в данном случае), этот компонент следует сближать с кругом долихокранных относительно узколицых европеоидных форм. Вероятно, в составе афанасьевцев данный компонент представлен в уже смешанном виде с выраженно широколицыми «протоевропеоидами».

В связи с этим следует вернуться к вопросу о характере различий мужских серий афанасьевцев Алтая и Минусы, констатированных ранее М.М. Герасимовым (1955, с. 535) и В.П. Алексеевым (1961, с. 131–133). После исключения окуневских черепов из минусинской серии (Дремов В.А, 1980, прим. 7) они сводятся к более низкой мозговой коробке, меньшему углу лба и меньшей скуловой ширине в серии афанасьевцев Минусинской котловины (табл. 1). Таким образом, направление различий на уровне суммарных серий территориальных вариантов культуры совпадает с направлением различий выборок, выделенных на материалах алтайского варианта. По всей видимости, относительно узколицый компонент был значительнее представлен в составе афанасьевцев Минусы. Его следует рассматривать в контексте общей проблемы происхождения афанасьевской культуры.

В настоящее время существует основная точка зрения, согласно которой происхождение афанасьевской культуры является результатом миграции на восток населения с территории древнеямной культурно-исторической области степной полосы Восточной Европы (Вадецкая Э.Б., 1979; 1986, с. 22; Цыб С.В., 1984, с. 15-16; Фрибус А.В., 1998; и др.). Эта гипотеза утвердилась и в антропологической литературе (Дебец Г.Ф., 1948; Алексеев В.П., 1961). Г.Ф. Дебец (1948, с. 67–68), одним из первых высказавший ее, считал, что «сходство афанасьевцев с древнеямниками доходит до идентичности». Это является справедливым и в настоящее время, особенно в отношении восточных групп ямников. В пользу данной гипотезы заставляет склониться и отсутствие убедительных морфологических аналогий основному «протоевропеоидному» компоненту афанасьевцев в Передней и Средней Азии. Не следует ограничиваться данными территориями как областями преимущественного распространения средиземноморской расы и при поиске аналогий относительно узколицему компоненту в составе населения афанасьевской культуры.

Территория Восточной Европы в эпоху бронзы являлась зоной взаимодействия различных гипер- и гипоморфных европеоидных типов (см., например: Круц С.И., 1984; Шевченко А.В., 1986). В составе населения древнеямной культурно-исторической общности (КИО) также наряду с широколицыми «протоевропеоидами» фиксируются и узколицые долихокранные типы. В целом они преобладали в ее западных областях, но их моделирующее влияние ощущается и на Волге (Шевченко А.В., 1986, с. 158), в частности, в Бережновском могильнике (Фирштейн Б.В., 1967) и, вероятно, на Южном Урале (Яблонский Л.Т., Хохлов А.А., 1994, с. 142). Именно примесь узколицых европеоидных типов в восточных древнеямных сериях и объясняет их появление в составе населения афанасьевской культуры.

На территории восточных областей ямной КИО и в более раннее время существовали группы, морфологически сходные с афанасьевцами. По мнению А.В. Шевченко (1986, с. 157), серия из Хвалынского энеолитического могильника (Мкртчян Р.А., 1988) наиболее сходна с суммарной афанасьевской из Минусинской котловины. Примечательно, что сравнительно узколицые черепа из древнеямного Бережновского могильника происходят из древнейших подкурганных, так называемых ямно-бережновских захоронений, инвентарь и некоторые особенности погребального обряда которых практически идентичны с материалами Хвалынского могильника (Фирштейн Б.В., 1967, табл. 6; Дремов И.И., Юдин А.И., 1992). Таким образом, происхождение долихокранного относительно узколицего компонента в составе населения афанасьевской культуры так же, как и основного «протоевропеоидного», следует связывать с миграцией восточноевропейского населения с территории древнеямной КИО, в которой могли участвовать и потомки доямного населения восточных районов Восточной Европы.

#### К.Н. Солодовников, С.С. Тур

Алтайский государственный университет, Барнаул

### МАТЕРИАЛЫ К КРАНИОЛОГИИ ЭПОХИ РАННЕЙ БРОНЗЫ ВЕРХНЕГО ПРИОБЬЯ

Впервые краниологические материалы из погребений елунинской культуры исследовались В.А. Дремовым. Малая численность и плохая сохранность большинства черепов не позволяли подробно охарактеризовать антропологические особенности населения елунинской культуры, поэтому имевшиеся измерения были суммированы с синхронными материалами сопредельных территорий. В результате была получена небольшая серия доандроновского этапа бронзового века Верхнего Приобья (Дремов В.А., 1997, с. 60-64, табл. 12). В среднем мужские черепа характеризовались долихокранной, высокой мозговой коробкой, нешироким лбом, небольшими размерами лицевой части и резко выраженными европеоидными чертами. Аналогии им усматривались в кругу серий эпохи бронзы, в составе которых представлен европеоидный компонент южного происхождения: андроновцы Западного Казахстана, тазабагъябская культура Хорезма и другие могильники в Средней Азии. В женской группе «чисто» европеоидные черепа отсутствовали. В среднем они характеризовались смешанными европеоидно-монголоидными признаками, мезокранией, большой, по сравнению с мужчинами, шириной лба, более крупным и, по пропорциям, менее высоким лицом. В целом женская серия обнаруживала большую близость с черепами лесостепного Приобья эпохи неолита. Различия, выраженные в столь резкой степени, В.А. Дремов объяснял недавней миграцией в Верхнее Приобье нового европеоидного населения, в составе которого преобладали мужчины (Дремов В.А., 1997, с. 65, 68). В настоящее время имеются материалы, позволяющие более полно охарактеризовать антропологические особенности населения елунинской культуры отдельно от синхронных материалов Верхнего Приобья. В результате раскопок Ю.Ф. Кирюшиным (1987) могильника Староалейка-ІІ в 1986 г. и археологами АГУ могильника Телеутский Взвоз-І в 1996–2001 гг. (Грушин С.П., 2002) получено 22 черепа разной степени сохранности.

Материалы, опубликованные В.А. Дремовым (1997, прил. 1–3) и полученные впервые, суммированы в серию елунинской культуры Верхнего Приобья (табл. 1). В среднем мужчины характеризуются очень длинной, среднеширокой, гипердолихокранной мозговой коробкой. Высота черепа большая, по указателям он хаме- и акрокранный. Лоб среднеширокий, наклонный и слабовыпуклый. Элементы наружного рельефа в целом выражены средне. Лицо среднеширокое, высота его на верхней границе средних величин, по указателю – лептен, клыковая ямка мелкая. Значения обоих углов горизонтальной профилировки – на верхней границе малых величин. По указателю выступания лицо мезогнатное, по углам – ортогнатное. Орбиты широкие, средневысокие, относительно низкие. Нос средних размеров и пропорций, по европеоидному масштабу выступает не сильно, однако в абсолютных величинах угол его большой. Переносье абсолютно и относительно средневысокое. Женщины в среднем отличаются меньшей, абсолютно и относительно, высотой мозговой коробки, крупными размерами лицевого отдела при мезопрозопных его пропорциях, мезогнатностью в альвеолярном отделе и несколько большей уплощенностью лица на уровне орбит. Клыковая ямка еще мельче, переносье более высокое, но угол носа значительно меньше.

Средние квадратические уклонения большинства размеров и указателей в мужской и женской группах меньше стандартных (Алексеев В.П., Дебец Г.Ф., 1964, табл. 12–14), иногда на уровне статистической достоверности. Однако, как уже отмечалось, отсутствие статистически значимых различий между стандартными и эмпирическими дисперсиями признаков не всегда свидетельствует о морфологической однородности группы (Шевченко А.В., 1986, с. 189), тем более в такой малочисленной выборке, как в данном случае. Малая численность серии и не-

полная сохранность значительной части черепов не позволяют применить методы многомерной статистики для внутригруппового анализа. Попарные коэффициенты корреляций, вычисленные для 18 размеров и указателей, и в мужской, и в женской группах часто не согласованы по знаку, что не позволяет выделить устойчивые морфологические комплексы. Однако большие величины коэффициентов у признаков, характеризующих уплощенность лица и переносья, а также угла выступания носа, свидетельствуют о значительной доле европеоидно-монголоидной составляющей во внутригрупповой изменчивости. В мужской серии наблюдается тенденция положительной связи черепного указателя и обоих углов горизонтальной профилировки и отрицательной – с верхним лицевым указателем:

 черепной указатель – назо-малярный угол
 0,641 (10)

 черепной указатель – зиго-максиллярный угол
 0,669 (4)

 черепной указатель – верхний лицевой указатель
 -0,773 (6)

Визуально, большая европеоидность у мужчин также связывается с общей лептодолихоморфностью.

Привлекает внимание различие в отношении рас первого порядка мужской и женской групп елунинцев. Это проявляется в таком обобщенном показателе, введенном Г.Ф. Дебецем (1968), как условная доля монголоидного элемента (УДМЭ), на основе индекса общей уплощенности лицевого скелета (УЛС) и преарикулярного фациоцеребрального указателя (ПФЦ). Мужскую серию следует признать в целом как европеоидную с небольшой монголоидной примесью (общий УДМЭ – 16,9), женскую же – как смешанную европеоидно-монголоидную с условной долей монголоидного элемента до 42,8%. Если величина УЛС (31,7 и 37,7 соответственно) у мужчин и женщин свидетельствует о незначительном преобладании у женщин, по сравнению с мужчинами, монголоидной примеси (УДМЭ отдельно по УЛС соответственно 29,6 и 19,5%), то величина ПФЦ (91,5 у мужчин и 95,0 у женщин) характеризует женщин как имеющих условно до 71% монголоидного элемента, а мужчин – лишь 11,3% (Дремов В.А., 1997, с. 22, 24). Женщины, характеризующиеся промежуточными европеоидно-монголоидными признаками и крупными размерами лица, схожи с неолитическим населением южных районов Верхнего Приобья (Дремов В.А., 1980; 1997) и сохраняют с ним генетическую преемственность. По сравнению с суммарной серией (Дремов В.А., 1997, табл. 12) мужская елунинская несколько более монголоидна. Женская же группа по сравнению с неолитической серией обнаруживает некоторый сдвиг в сторону европеоидности. Объясняется это, по-видимому, смешением слагающих компонентов и началом формирования метисного антропологического типа. Пришлый европеоидный компонент, представленный преимущественно у мужчин, судя по небольшим поперечным размерам относительно высокого лица и долихокранной мозговой коробки, морфологически сходен с сериями круга южных европеоидных форм, обычно называемого «средиземноморской» расой. Ширина лица у этого европеоидного компонента, вероятно, была небольшой, а увеличение скулового диаметра у елунинцев по сравнению с «чистыми средиземноморцами» следует объяснять метисацией с потомками местного неолитического населения. Однако нельзя полностью исключить и участие гиперморфного варианта средиземноморской расы.

В качестве метода межгруппового сравнения выбраны обобщенные расстояния Пенроза «по форме» ( $C_R^2$ ) в модификации А.Г. Козинцева (1979), вычисленные по 21 важнейшему расодиагностирующему признаку. Для сравнения привлечены материалы неолита-ранней бронзы Сибири, юга Средней Азии, Восточной Европы и Синьцзяна, а также андроновской культуры Сибири и Казахстана. Наиболее короткие расстояния разделяют мужскую елунинскую серию с группами из могильников Аймырлыг в Туве (0,271) (Гохман И.И., 1980) и Гумугоу в Синьцзяне (0,353) (Хань Каньсинь, 1986). Несколько больше расстояния с кротовцами Сопки II (0,498) и серией андроновского времени из Еловки II (0,538) (Дремов В.А., 1997). С остальными группами елунинцы различаются значительнее (расстояния более 0,600). При этом расстояния с андроновцами, «средиземноморцами» юга Средней Азии, сериями юга Западной Сибири

Суммарная серия елунинской культуры и сравнительные материалы

		П	П	Ш	IV	Λ	VI	VIII	МШ	ΙΧ	Х
	Пол			Мужчины					Женщины		
№ по Мартину	Признак	X (n)	X (n)	X (n)	X (n)	X (n)	X (n)	(n) X	(n) X	X (n)	X (n)
	Продольный диаметр	192,3(11)	195,8(4)	184,3(10)	185,3(56)	186,7(3)	184,0(7)	183,7(3)	178,1(6)	177,2(60)	180,3(4)
8	Поперечный диаметр	139,4(12)	139,7(3)	138,0(10)	142,3(54)	139,3(3)	136,7(6)	128,7(3)	128,8(7)	137,9(57)	138,3(4)
8:1	Черепной указатель	72,3(11)	70,5(3)	75,0(10)	76,9(53)	74,7(3)	73,5(5)	70,9(3)	72,7(6)	(55)6,77	76,8(4)
17	Высотный диаметр от ba.	137,3(8)	135,7(3)	(6)5',2(1)	135,6(44)	141(1)	127,8(6)	130,3(3)	129,6(7)	130,4(38)	130,5(4)
17:1	Высотно-продольный указатель	71,3(8)	69,8(3)	74,5(9)	73,1(44)	(1)1/61	69,3(6)	71,1(3)	73,5(6)	73,7(38)	72,4(4)
17:8	Высотно-поперечный указатель	98,7(8)	97,1(3)	99,7(9)	95,4(44)	103,7(1)	93,9(5)	101,3(3)	100,7(7)	94,1(38)	94,5(4)
20	Высотный диаметр от ро.	116,9(10)	116,7(3)	118,1(9)	114,8(54)	119,0(3)	111,3(4)	108,0(3)	111,5(7)	111,5(50)	113,8(4)
5	Длина основания черепа	104,8(8)	107,0(2)	(6)0,101	103,4(43)	107(1)	100,8(6)	100,0(3)	94,9(7)	98,2(38)	99,5(4)
6	Наименыпая ширина лба	95,7(11)	98,0(4)	93,1(10)	95,6(77)	93,0(3)	93,6(9)	92,0(3)	88,5(7)	92,4(78)	95,0(5)
32	Угол профиля лба от п.	78,6(7)	78,3(3)	82,2(9)	78,5(38)	77,0(2)	78,3(4)	80,7(3)	86,0(7)	82,1(33)	84,7(3)
40	Длина основания лица	100,6(5)	101,5(2)	101,4(8)	104,1(34)	106(1)	99,4(5)	96,7(3)	96,5(5)	99,3(27)	102,5(4)
40:5	Указатель выступания лица	96,0(5)	91,1(2)	100,9(8)	100,5(34)	99,1(1)	97,6(5)	96,6(3)	101,4(5)	101,7(27)	104,7(4)
45	Скуловой днаметр	133,9(9)	138,3(4)	136,2(9)	138,9(49)	132,3(3)	131,1(4)	128,0(3)	125,0(7)	130,6(43)	130,0(4)
48	Верхняя высота лица	(2)6.87	75,3(3)	(6)2'89	71,5(52)	70,0(2)	70,5(8)	72,3(3)	64,5(5)	67,1(42)	68,8(5)
48:17	Вертикальный фацио-церебральный	52,5(5)	55,0(2)	50,3(8)	52,5(36)	50,4(1)	55,5(6)	55,5(3)	49,7(5)	52,3(29)	53,5(4)
	указатель										
48:45	Верхний лицевой указатель	55,3(6)	54,0(3)	50,6(8)	51,4(40)	53,1(2)	54,1(4)	56,5(3)	50,9(5)	51,8(34)	53,8(4)
72	Общий лицевой угол	86,2(6)	88,0(3)	85,3(9)	81,9(33)	83,0(2)	85,0(4)	83,3(3)	85,0(6)	81,5(29)	81,3(3)
74	Угол альвеолярной части лица	77,3(6)	93,0(1)	85,1(9)	78,4(32)	83,0(2)	74,5(4)	83,3(3)	83,6(6)	81,5(29)	76,0(3)
77	Назомалярный угол	139,5(11)	133,2(4)	141,1(10)	144,1(69)	132,5(2)	140,8(11)	140,3(3)	141,5(7)	144,9(66)	140,4(5)
Zm.	Зигомаксиллярный угол	130,3(4)	128,6(4)	127,8(9)	131,8(44)	120,5(2)	129,9(5)	125,1(3)	127,6(7)	131,7(37)	127,0(3)
51	Ширина орбиты от mf.	44,0(8)	43,8(4)	43,3(9)	44,6(58)	44,5(2)	42,5(6)	42,0(3)	41,2(7)	43,1(47)	44,0(4)
52	Высота орбиты	34,1(8)	34,5(4)	31,4(9)	34,0(56)	32,0(3)	34,0(6)	34,7(3)	32,3(7)	32,9(46)	32,2(5)
52:51	Орбитный указатель от mf.	77,7(8)	78,9(4)	72,5(9)	76,0(55)	70,8(2)	79,9(6)	82,7(3)	78,4(7)	76,8(45)	72,9(4)
55	Высота носа	52,2(7)	53,5(4)	50,9(10)	51,5(54)	50,5(2)	51,2(8)	50,0(3)	47,4(7)	48,3(43)	49,2(5)
54	Ширина носа	25,8(7)	25,3(4)	26,2(10)	25,5(56)	28,3(2)	25,0(7)	24,3(3)	24,5(7)	24,4(48)	25,6(5)
54:55	Носовой указатель	49,4(7)	47,4(4)	51,5(10)	49,7(51)	56,0(2)	49,0(7)	48,6(3)	51,8(7)	50,6(40)	52,1(5)
75(1)	Угол выступания носа	29.0(5)	30,0(4)	29.0(8)	23,3(29)	33,5(2)	21,3(6)	25,5(2)	25,2(3)	18,7(28)	18,0(3)
SC	Симотическая ширина	8,56(8)	8,83(4)	8,49(10)	7,80(50)	8,50(2)	9,00(7)	6,50(3)	8,99(7)	7,38(50)	7.57(3)
SS	Симотическая высота	3,75(8)	4,85(4)	3,68(10)	4,09(44)	4,60(2)	3,67(7)	2,90(3)	3,22(6)	3,35(44)	3,83(3)
SS:SC	Симотический указатель	44,7(8)	53,0(4)	43,7(10)	53,0(44)	56,1(2)	41,2(7)	46,2(3)	37,0(6)	45,4(44)	50,7(3)
DC	Дакриальная пирина	24,77(6)	23,40(4)	23,63(10)	22,32(41)	22,00(2)	23,25(6)	23,43(3)	21,61(7)	21,05(41)	21,07(3)
DS	Дакриальная высота	11,78(6)	12,38(4)	12,34(10)	12,36(36)	14,45(2)	10,57(6)	11,07(3)	11,00(6)	11,46(34)	11,37(3)
DS:DC	Дакриальный указатель	48,1(6)	53,2(4)	52,2(10)	56,5(36)	68,2(2)	45,4(6)	47,5(3)	52,0(6)	55,3(34)	55,0(3)
1	!!!!	!	;	,	1		į	,		?	

кротовцы (В.А. Дремов); V, X – доандроновская бронза восточных районов Верхнего Приобья (суммарно) (В.А. Дремов) Примечание: I, VI – елунинцы (суммарно); II, VII – Аймырлыг (И.И. Гохман); III, VIII – Гумугоу (Хань Каньсинь); IV, IX – Сопка II,

(без андроновцев) и восточноевропейскими группами в среднем примерно одинаковые (соответственно 0,894, 0,836, 0,846, 0,832). В связи с неопределенностью положения елунинской серии довольно сложно интерпретировать ее значительное сходство с населением эпохи ранней бронзы из могильника Аймырлыг в Туве. Исследовавший данную группу И.И. Гохман (1980, с. 28) относил ее к гиперморфному варианту средиземноморской расы, в который включают серию конца II – начала I тыс. до н.э. из раннего Тулхарского могильника в Таджикистане (Кияткина Т.Н., 1968) и другие единичные материалы из Средней Азии (Ходжайов Т.К., 1983, с. 100). Следует отметить, что в серии из Аймырлыга, по сравнению с ранним Тулхаром, ослаблены европеоидные особенности. Возможно, в ее составе присутствует небольшая монголоидная примесь, и в этом отношении мужская елунинская серия сходна с ней. Сближают эти группы и довольно крупные размеры лицевого скелета, которые у елунинцев, вероятно, обусловлены биологическим смешением с потомками неолитического населения Верхнего Приобья, европеоидный компонент в составе которого был, по мнению В.А. Дремова (1980), гиперморфным средиземноморским.

Не исключено, однако, что пришлое европеоидное население, мигрировавшее на территорию Верхнего Приобья, уже имело в своем составе некоторую монголоидную примесь. В этой связи заслуживает внимания сходство елунинской серии с группой из могильника Гумугоу. Характеризуется последняя небольшими горизонтальными диаметрами долихокранной мозговой коробки, узким средненаклонным лбом, среднешироким, абсолютно и относительно низким лицом, строение переносья и угол выступания носа практически идентичны с серией елунинцев. Вероятно, в серии присутствует небольшая монголоидная примесь, проявляющаяся, как и в елунинской, – в строении носового отдела. Таким образом, мужская елунинская серия обнаруживает наибольшую близость с такими контрастными в антропологическом отношении группами, как Аймырлыг и Гумугоу. Общее между ними – небольшая монголоидная примесь, а между двумя последними, - пожалуй, то, что из известных антропологических материалов, они, каждая на своей географической широте, являются наиболее восточными европеоидными группами в эпоху ранней бронзы. Если с накоплением новых материалов подтвердится наличие у пришлого европеоидного компонента в составе елунинцев небольшой «изначальной» монголоидной примеси, то сходство их с населением, оставившем могильник Гумугоу, может указывать если не на конкретную область, из которой происходила миграция, то на территории, через которые она осуществлялась – районы, прилегающие к Восточному Туркестану.

Определенное сходство елунинцев и кротовцев из Сопки-ІІ заслуживает особого внимания. По археологическим данным, елунинская и кротовская культуры принадлежат к одной культурной общности эпохи доандроновской бронзы, включавшей в себя единый компонент южного происхождения. Однако не исключается и непосредственное переселение части населения елунинской культуры под давлением андроновской миграционной волны в более северные районы, где она приняла участие в формировании кротовской культуры могильника Сопка-ІІ (Кирюшин Ю.Ф., 1987, с. 121; 1992, с. 67; Грушин С.П., 2002, с. 20). В.А. Дремовым в серии Сопки-ІІ визуально, наряду с черепами монголоидного и смешанного облика, выделялись и европеоидные. Отдельные из них схожи с андроновскими (федоровскими), но большинство европеоидных черепов характеризовались неандроновскими признаками: более длинной, мезодолихокранной черепной коробкой, нешироким, наклонным лбом, сравнительно высоким лицом, носом и орбитами (Дремов В.А., 1997, с. 120). Очевидно, эта типологическая характеристика сходна с елунинской серией. Таким образом, антропологические данные не противоречат гипотезе об участии елунинцев в формировании кротовской культуры или формировании обеих культур при участии общего компонента, однако этот вопрос не может быть окончательно решен до полной публикации материалов Сопки-II.

При кластеризации матрицы обобщенных расстояний между 29 мужскими сериями неолита-бронзы выделяются три основных кластера. Первый из них образуют серии с территории

Западной Сибири, имеющие в своем составе монголоидный компонент. Андроновцы-федоровцы включаются в «протоевропеоидный» кластер. Серии елунинцев, Аймырлыга, доандроновской бронзы восточных районов Верхнего Приобья и андроновцев Западного Казахстана присоединяются к кластеру «средиземноморцев» юга Средней Азии.

Подведем некоторые итоги.

- 1. Антропологический состав населения елунинской культуры неоднородный и формируется в результате взаимодействия двух компонентов: местного промежуточного европеоидномонголоидного и пришлого европеоидного «средиземноморского». Первый компонент представлен в женской группе, второй преимущественно в мужской.
- 2. Сходство серий елунинской культуры и могильника Аймырлыг в Туве объясняется, вероятно, принадлежностью европеоидного компонента в составе неолитического населения южных районов Верхнего Приобья, внесшего значительный генетический вклад в формирование елунинцев, к гиперморфному варианту средиземноморской расы.
- 3. Не исключено наличие небольшой монголоидной примеси в составе пришлых европеоидов еще до расселения их на территории Верхнего Приобья. Сходство в этом отношении елунинцев и группы, оставившей могильник Гумугоу в Синьцзяне, может указывать на пути их миграции.
- 4. Определенное сходство елунинцев и кротовцев Сопки-II, вероятно, является следствием участия в формировании населения обеих культур общего европеоидного компонента или участия елунинцев в формировании кротовской культуры.

#### С.Ф. Татауров

Омский филиал Объединенного института истории, филологии и философии СО РАН, Омск

#### НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭПОХИ БРОНЗЫ В НИЖНЕТАРСКОМ АРХЕОЛОГИЧЕСКОМ МИКРОРАЙОНЕ

Исследование археологических памятников, располагавшихся в нижнем течении правого притока Иртыша р. Тары, позволило в 1989 г. археологам Омского государственного университета объединить их в Нижнетарский археологический микрорайон (далее НАМ). Этот микрорайон состоит из нескольких групп компактно расположенных памятников. Основной целью работ все прошедшие годы было создание для этих групп хронологических и стратиграфических колонок, которые бы, коррелируя и взаимодополняя друг друга, позволили создать единую хронологическую шкалу НАМ. Для достижения этой цели необходимо иметь достаточно полную информацию о каждом археологическом комплексе, поэтому за эти десять с небольшим лет были обследованы около ста памятников, и работа еще далеко не закончена. Предварительные результаты работ и методические разработки по изучению археологических микрорайонов были опубликованы в прошлом году (Большаник П.В., Жук А.В., Матющенко В.И., 2001). Исследования последних лет дали нам новые материалы (в том числе и по эпохе бронзы), которые дополнили и скорректировали хронологическую шкалу микрорайона, некоторые результаты исследований мы приводим в своем сообщении.

В ходе изучения Нижнетарского археологического микрорайона в 1998 и 2000 гг. были проведены археологические работы на городище Алексеевка-XIX. В первый год была исследована оборонительная система, а во второй – один из жилищных комплексов.

Городище находится на мысу останца коренной террасы Иртыша, в урочище Темеряк, образованном глубокой лощиной и краем террасы, и состоит из двух частей: укрепленной и напольного поселения. Оборонительная система в виде рва и вала ограничивает собой подквадратную (40x40 м) территорию. Вал высотой до 1 м и шириной до 4 м. Ров глубиной 0,2-0,3 м и шириной 1-1,5 м. С севера возведена еще одна линия рва и вала, она начинается от края терра-

сы и доходит до северо-западного угла памятника. В напольной части хорошо фиксируются десять жилищ, которые вытянуты вдоль линии укреплений.

Как показали полученные материалы, городище Алексеевка-XIX имеет три разновременных комплекса. Наиболее ранний этап функционирования городища относится к эпохе поздней бронзы и по керамике соотносится с сузгунской культурой. Сосуды преимущественно горшковидной формы, изготовлены из хорошо промешанного теста с добавлением шамота. Обжиг довольно равномерный. В орнаменте посуды значительное место занимает геометризм в виде прямых и косых треугольников вершиной вверх, различные ленточные узоры, образующие ромбы, меандры и т.д. Часть посуды украшена монотонным орнаментом в виде разнопоставленных оттисков штампа и елочных узоров. В урочище Темеряк Омским государственным университетом под руководством С.С. Тихонова в 1994 г. были проведены археологические работы на поселении Алексеевка-XXI, где найдена идентичная керамика (Татаурова Л.В., Полеводов А.В., Труфанов А.Я., 1997, с. 162–192).

Вполне возможным представляется синхронное существование этих комплексов. Под валом раннего железного века нами зафиксированы более древние оборонительные сооружения, что позволяет говорить о том, что уже в это время памятник выполнял оборонительные функции.

Следующий комплекс выделен нами по керамике, соотносимой с посудой красноозерской культуры, относящейся к переходному периоду от эпохи бронзы к раннему железному веку. Керамический комплекс этого времени представлен сосудами баночной формы, украшенными орнаментом в виде горизонтальных линий, выполненных гребенчатым штампом и сдвоенных или строенных ямок. Имеются хорошо профилированные сосуды с геометрическим орнаментом. Сравнительно мало крестовой орнаментации, которая является своеобразным маркером для керамики этой культуры. В тесте большое содержание шамота. Если в 1998 г. этот комплекс керамики был сравнительно немногочисленнен, то в 2000 г. стал наиболее представительным. На городище найдено фрагментов керамики почти от 100 сосудов. Благодаря тому, что много посуды было брошено в результате пожара, найдено около десятка целых или реконструируемых сосудов.

Наиболее поздний комплекс относится к раннему железному веку, но в данном сообщении мы не будем его рассматривать.

Бесспорно, самой ценной находкой раскопок 2000 г. стало жилище №1, которое относится к красноозерской культуре. Сгоревшее в результате пожара, оно представляет собой закрытый комплекс. Сосуды, найденные под сгоревшей конструкцией, безальтернативно привязывают жилище к красноозерской культуре, для данного времени это первый жилищный комплекс на обозначенной территории.

Несмотря на сильные повреждения в результате пожара, нам удалось реконструировать конструкцию жилища. Это было углубленное в землю на 0,5-0,6 м каркасно-столбовое сооружение, где стены были возведены из бревенчатых рам. Крыша была легкая и состояла из небольших жердей, укрытых сверху берестой. Жилище, по-видимому, имело два выхода: один – в юго-западной стене, а другой – у восточного угла в юго-восточной стене. Площадь жилища составляла примерно 50 кв. м, высота от пола до крыши была немногим более 1,5 м. По своему предназначению жилище не использовалось для постоянного проживания, об этом говорит отсутствие очагов, а служило укрытием во время военной опасности. В один из таких напряженных моментов оно, возможно, и было разрушено. Мы не знаем причины пожара, возможно, оно было подожжено во время нападения, возможно, это был бытовой пожар или стихийное бедствие (лесной пожар, удар молнии и т.д.). Интересно другое. Внутри мы не нашли никакого инвентаря, его или не хранили в жилище или вынесли при пожаре. Зато оказалось достаточно много сосудов, причем некоторые из них с пищей – ее времени вынести уже не было. Интересен и сам состав содержимого сосудов – это крупные куски мяса и большие фрагменты рыбы. Судя по костям в сосуде, древнее население любило готовить лосятину вместе с крупной рыбой (скорее всего, с язями). В сравнительной близости от жилища мы нашли углубление, на дне которого был костер и в нем стоял большой горшок, где готовилось подобное блюдо, поэтому мы и можем говорить о том, что это не хранение припасов, а приготовленная по определенному рецепту пища. Такого типа находки существенно расширяют наши представления о повседневной жизни древнего населения и весомо дополняют полученные в результате раскопок материалы.

Следующим шагом изучения этого комплекса будет исследование напольной части городища, где мы надеемся найти недостающий инвентарь и жилые комплексы, соотносящиеся с другими этапами существования памятника с сузгунской и кулайской культурами. Но уже проведенные работы позволяют говорить о том, что Алексеевка-XIX станет одним из базовых памятников в создании хронологической шкалы Нижнетарского археологического микрорайона.

#### С.С. Тихонов

Омский филиал Объединенного института истории, филологии и философии СО РАН, Омск

# ЕЛОВСКИЙ-II МОГИЛЬНИК И ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО ВНЕШНЕГО ВИДА

Возле д. Еловка Кожевниковского района Томской области в 1959 г. В.И. Матющенко обнаружил комплекс памятников позднебронзового времени – Еловское поселение и Еловские I и II могильники – и в течение многих полевых сезонов его исследовал. Материалы раскопок 1960-х гг. опубликованы (Матющенко В.И., 1973; 1974). В 1974, 1979–1982 гг. В.И. Матющенко вновь работал на этих памятниках. Результаты исследований были им частично опубликованы в серии статей и тезисов докладов.

Значение этих комплексов для западносибирской археологии трудно переоценить. Их материалы легли в основу нескольких диссертаций, монографий, серии статей; они вызвали бурные дискуссии и были предметом для обсуждения на протяжении десятилетий.

Начиная с 1984 г. В.И. Матющенко с группой соавторов готовил коллективную монографию, но так случилось, что авторский коллектив не смог завершить работу. Поэтому Владимир Иванович стал готовить материалы к публикации самостоятельно. В 2001 г. вышла в свет монография по Еловскому I могильнику. Готовятся к печати еще несколько монографий.

Нет сомнений, что в них будут всесторонне рассмотрены многочисленные аспекты культуры населения позднебронзового времени Западной Сибири в целом и Еловского археологического микрорайона в частности. Однако есть небольшой сюжет, изучением которого практически никто не занимался. Речь идет о формировании внешнего вида Еловского-ІІ могильника (ЕК-ІІ). К сожалению, эти работы были проведены не в таком объеме, как хотелось бы, и только на трех относительно небольших участках раскопа. Их общая площадь около 3 тыс. кв. м. Работы в этом направлении были проведены в 1981 г., что позволило сделать некоторые предположения о процессе формирования внешнего облика ЕК-ІІ.

Во-первых, на ЕК-II изучено около 400 могил, и ни одна из них не нарушает другую. Только в одном случае отмечено перекрывание, но не нарушение одной могилы другой. Следовательно, население хорошо знало, где находятся могилы, и каким-то образом их отмечало. Об этом писал В.И. Матющенко. К сожалению, надмогильных сооружений и знаков не сохранилось. Только возле двух объектов найдены крупные изделия из камня (стелы?), которые могли маркировать могилу. Одно напоминает пест для дробления руды, другое подпрямоугольной формы, оба изготовлены из гранита.

Вторая интересная особенность: при раскопках 1968—1969, 1979, а особенно 1980—1981 гг. близ некоторых могил были обнаружены целые сосуды, фрагменты керамики, кости животных, иногда бронзовые изделия. К сожалению, данные о глубине залегания некоторых находок отсутствуют. Возможно, все находки вне могил являются составной частью комплекса могильного инвентаря и остатками тризны или другого обрядов. Об этом свидетельствуют следующие факты:

- вся керамика, кости животных и бронзовые изделия концентрируются, как правило, вокруг могил;
  - по внешнему облику керамика вне могил ничем не отличается от посуды в могилах;
- большая часть артефактов залегает приблизительно на одной глубине, а именно не выше 35 см от материка, т.е. на предполагаемой древней дневной поверхности;
- по технологическим показателям (пористости, плотности и водопоглощаемости) керамика вне могил сходна с керамикой Еловского поселения и с керамикой в могилах (Погодин Л.И., Тихонов С.С., 1986, с. 34–40).

В 1981 г. были проведены работы по изучению микрорельефа некоторых участков раскопа. При этом использовали не материалы нивелировки, а данные о мощности чернозема (Тихонов С.С., 1983, с. 20–21). Это было связано с тем, что разрезы в прибрежной части раскопа в 1981 г. показали, что материк располагался в целом горизонтально, без резких углублений и возвышений. Стратиграфические колонки снимались в заранее определенных точках раскопов; кроме того, мощность чернозема замерялась в местах обнаружения могил и артефактов. Полученные данные позволили вычертить план распространения чернозема на ЕК-ІІ по мощности.

Выявленные на плане возвышенности (гривы) совпадали с реальными холмами, а подавляющее большинство могил находились именно на таких возвышенностях. Погребения располагались правильными рядами, тянущимися почти перпендикулярно террасе с юга на север. Обширные низины, отмеченные на некоторых участках, могил не содержали. К сожалению, толщину чернозема нам не удалось проследить по всей площади могильника, но, вероятно, возможно перенести результаты исследований одного участка на другие, так как рельеф между д. Еловка и террасой р. Еловочка один и тот же.

Возле некоторых могил были расположены ямы разных размеров, по большей части углубленные в материк на 15–30 см. Такие ямы находились возле тех могил, где толщина чернозема небольшая, до 35–50 см. В них не было никаких находок. Вероятно, земля из некоторых ям шла на устройство дерновой обкладки и увеличение размеров могильного холмика. В тех местах, где толщина чернозема более 80 см, таких ям практически нет. Вполне возможно, что они существовали, но не были углублены в материк и поэтому не фиксируются.

Наряду с ямами, не содержащими находок, на могильнике открыты ямы, где находились обработанные камни, развалы сосудов, угли, кости животных. Их площадь редко превышает 2–4 кв.м, а глубина обычно не больше 70 см. Ямы имели подрямоугольную форму и по ориентации совпадали с ориентацией могильных ям. Керамика, содержавшаяся в них, ничем не отличается от еловской, найденной в могилах и около них. Возможно, это следы какого-то ритуала.

Расположение могил по гривам, находки близ них артефактов, наличие ям с находками и без них наводят на мысль о том, что в древности сооружение могил шло по следующим установленным правилам:

- выбор места для могилы на возвышенности и сооружение могильной ямы;
- создание дерновой обкладки над могилой;
- отправление какого-то ритуала, связанного с оставлением близ могил пищи, керамики или других вещей и использование огня;
  - возможно сооружение надмогильных знаков, вероятнее всего деревянных.

Поэтому могила в виде насыпи была видна длительное время. В противном случае трудно объяснить тот факт, что за все время существования могильника ни одна могила не нарушила другую. Единственное исключение — могила 280, расположенная над могилой 281, но не нарушающая ее. Так или иначе, население, оставившее могильник, твердо знало расположение предшествующих могил.

Возможно, хорошо заметные в древности могилы неразличимы визуально в наши дни в силу двух факторов, природного и человеческого. Есть факты, позволяющие предполагать, что могилу сооружали на гриве, скорее всего, на некотором удалении от террасы. Так, на одном из участков раскопа 1981 г. могилы находятся на расстоянии 10–12 м от ее края. Терраса в районе

д. Еловки обваливается достаточно интенсивно. Обрушенную землю на террасу навевали преобладающие в районе д. Еловка юго-западные ветры. Мощность навеянной земли, по нашим подсчетам, составляет в некоторых местах 60–80 см.

В 1980 г. с помощью геологического зонда была замерена мощность чернозема в 32 точках, находящихся в районе д. Еловка вне могильника и поселения. Кроме этого, были осмотрены силосные ямы, и в некоторых местах зачищены кюветы дороги Батурино–Кожевниково. Выяснилось, что средняя толщина чернозема во впадинах между гривами 25–35 см, а по гривам – 40–45 см. Примерно такая же толщина чернозема зафиксирована во время разведки по маршруту Еловка—Батурино. Напомним, что глубина залегания артефактов на ЕК-II не выше 35 см от материка. На самом могильнике толщина чернозема в прибрежной части равна 100–110 см, а в 100 м от края террасы – 40–45 см. На Еловском поселении в разрезе 2 культурный слой с большим содержанием фосфора начинается в 40 см ниже дневной поверхности (Славнина Т.П., 1975). В кургане 21 ЕК-I под дерном зафиксирован слой гумуса мощностью около 40 см, под ним слой гумусированной черной земли толщиной 25–30 см. Именно на ней и находились все могилы кургана.

Таким образом, напрашивается вывод о том, что мощность навеянной земли составила 60–80 см, что значительно снивелировало искусственные сооружения. В наши дни глубокая, до 35 см, вспашка территории могильника под табачное поле выровняла рельеф, и на могильнике сформировались небольшие гривки, хорошо различимые только в часы восхода и захода солнца. Эти возвышенности были первоначально приняты за курганы, а некоторые из них В.И. Матющенко раскопал как насыпи 49, 50, 51, 52 (Матющенко В.И., 1973). В дальнейшем выяснилось, что ЕК-II – грунтовой могильник, а «курганы» – это просто возвышения, невысокие, оплывшие холмики, которые не так уж редки на террасе Оби между деревнями Батурино и Кожевниково. Некоторые из таких холмиков, особенно между деревней Еловка и несуществующей ныне деревней Свободное, внешне очень похожи на ирменские курганы.

Итак, несмотря на то, что какие-то надмогильные сооружения существовали, время и люди сделали их непригодными для анализа. К сожалению, эти работы были проведены на небольшом участке. И если можно что-то говорить о характере надмогильных сооружений, исследованных в 1981 г., то в 1967—1968, 1974, 1979—1980 гг. таких работ не проводилось. Не использована еще одна возможность: исследование плотности или твердости почвы. Исследования в 1983 г. на городище Мурлинка (Тарский район Омской области) показали, что плотность пола, обрушенной части стенок, кровли жилищ значительно различается. Известно, что плотность дерна больше, чем плотность культурного слоя под ним. Следовательно, дерновые обкладки могли бы быть выявлены при использовании соответствующих методик. Это бы позволило увереннее говорить о первоначальном облике надмогильных сооружений. Вероятно, есть еще какие-нибудь методики, позволяющие изучать поднятую в данных тезисах проблему. Но, насколько мне известно, они не находят широкого применения в археологических исследованиях. В связи с этим теряется значительный пласт информации об археологических памятниках.

#### Э.Р. Усманова

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда (Казахстан)

## «МИРОВАЯ ГОРА» И САКРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В АНДРОНОВСКОМ ПОГРЕБАЛЬНОМ ОБРЯДЕ

(по материалам могильника Лисаковский)

Архетипичность многих артефактов столь очевидна, что нередко их интерпретация сводится к перечислению тех или иных семиотических правил их организации в предметном мире. Такими излюбленными мифологемами являются «Мировое Древо», «Мировая Гора», чьи знаки

буквально «читаются» во многих вещах сакрального порядка. Однако остается важным факт соизмеримости археологического объекта и мифологического образа, который мог быть, а мог не быть, и приписан предмету «пытливым» умом исследователя. Отнюдь не желая приписать того, чего не было в ритуальном поведении племен, оставивших могильник Лисаковский, всетаки хочу обратиться к столь распространенному архетипу, как «Мировая Гора».

За 16 лет изучена значительная часть ритуального пространства, в котором разместились три могильника Лисаковские, получившие буквенную индексацию І, ІІ, ІІІ (памятники находятся в Кустанайской обл., у города Лисаковск). Могильник Лисаковский-І состоит из четырех отдельных групп погребальных сооружений (курганов и оград), относящихся к федоровскому и алакульскому вариантам андроновской общности и соответственным образом связанных между собой как культурно, так и хронологически. Он расположен на первой надпойменной террасе правого берега Тобола. Могильники Лисаковский-II и III находятся на высоком левом берегу реки. Могильник Лисаковский-II хорошо фиксируется с территории могильника І. Могильник Лисаковский-III находится в 10 км от него, вниз по течению реки и практически виден в окружности радиусом 10–15 км. Он прежде всего был заметен и отличен по своему первому кургану, который был необычен для погребального обряда племен андроновской общности данной местности. Этот курган стоял «во главе» курганной цепочки, состоящей из 11 видимых сооружений и направленной по линии ЮЗ-СВ. По основным своим материалам могильник Лисаковский-ІІІ относится к андроновской общности. Но наличие, пусть даже в небольшом количестве, петровской и абашевской керамики, сосуществующей с развитыми формами алакульского и федоровского облика, не исключает принадлежности памятника к более раннему периоду, чем два других могильника (первая половина середины II тыс. до н.э.).

Но вернемся к кургану, который своим видом «венчает» ритуальную композицию могильника Лисаковский-III. Это погребальное сооружение выделялось среди других сооружений курганной группы по своим размерам и рву, который четко фиксировался на современной поверхности еще до его вскрытия. Курган был в плане овальной формы, вытянутой по линии ЮВ-СЗ, длиной по насыпи около 19 м, шириной 8 м, высотой в рельефе 1,0 м. После снятия насыпи была расчищена подкурганная площадка, которая сохранила овальную форму, вытянутую по линии ЮВ-СЗ, размерами 17х8 м. Площадка была окружена двумя ямами и полукольцевым рвом, по всей видимости, предназначенными для взятия насыпного грунта. И только в ЮВ и СЗ секторах площадки ямы отсутствовали. В этих местах были обозначены проходы шириной 5 и 4 м. Сама площадка была из супеси темно-коричневого цвета с прослойками серого цвета (зола?). После расчистки подкурганной площадки до уровня материка никаких следов ям или погребений не обнаружено. Курганная насыпь, по всей видимости, была сооружена над площадкой, устроенной на древней поверхности. Примечателен разрез центральной бровки (по линии Ю-С), который указывал на некоторые конструктивные особенности сооружения кургана. По обе стороны от центра бровки хорошо фиксировались два накида в виде валов (супесь темно-коричневого и коричневого цветов), высота которых уменьшалась по направлению к подошве кургана, от 0,6 до 0,3 м. Между ними отмечалось заполнение из супеси, смешанной со щебнем, песком светло-коричневого цвета и прослойками черного цвета, в разрезе воронкообразной формы. По всей видимости, курган был сооружен следующим образом: грунт из ям и рва, набросанный на древнюю поверхность, образовывал кольцевой вал, разомкнутый в двух противоположных концах. Подкурганная площадка, видимо, предназначалась для ритуальных манипуляций. Вероятно, центральная часть пространства между насыпями вала оставалась свободной и впоследствии была засыпана другим грунтом, возможно, взятым и принесенным со рвов других сооружений могильника. Таким образом, насыпь приобрела устойчивую овальную форму кургана. Причем грунт для сооружения такого вида постройки мог готовиться специальным образом. Свидетельством тому наличие углистой, черного цвета массы в заполнении рва, ям и наличие таких же прослоек в курганной насыпи.

Очевидна некая ритуальная особенность и обособленность этого сооружения. Уникальность его видится в расположении на самом высоком месте окружающей территории и в отсутствии погребений, культовых ям. Та тщательность, с которой он сооружен, тот конструктивный принцип, заключенный в его построении, говорят о его сакральной важности и обрядовой необходимости. Конечно, сам курган, «встроенный» в линию горизонта, возвышающей над другими курганами могильника и видимый за многие километры до подступов к нему, очень напоминает образ «Мировой Горы».

Такая трактовка кургана имеет свой смысл в контексте религиозно-мифологических представлений. Почитание гор, сооружение храмов, святилищ, жертвенников на возвышенных местах и, наконец, гора как образ мира – все это проявление древнейшего культа Горы. Он прежде всего основан на способности Горы – быть главным ориентиром на местности и маркером, который определяет стабильность пространства. «Мировая Гора» относится к архетипам космогонического характера, призванных сакрализировать пространство при помощи совершения ритуалов (Элиаде М., 1987, с. 152–153).

Погребальный обряд могильника Лисаковский-III отличался от погребального обряда других могильников несколькими ритуальными моментами: «балдахины» из войлока, установленные на камнях или столбиках в погребальных камерах; специальным образом оформленные входы в ограду; погребальные площадки, образованные за счет глубоких рвов.

Оригинальность и элитность, архаичность погребального обряда, наличие ранних форм керамики позволяют предположить раннее происхождение данного могильника по сравнению с другими могильниками микрорайона. Именно с постройки этих курганов началось сакральное освоение пространства этой местности, без которого не мыслилось пребывание племен, часть которых могла быть мигрантами. Не случайно, что в одном из жертвенников стоял горшок, принадлежавший абашевской культуре Поволжья. Тогда становится понятным сооружение именно кургана, который имитировал образ «Мировой Горы» как архетипа, позволяющего вступить во владение новым, только что освоенным пространством. Не исключено, что сам образ «Мировой Горы» мог быть сопряжен с символом родовой Горы – оберегом и защитницей, знаком, принесенным извне, как память о некой мифической прародине.

Почти все погребения могильника ограблены таким образом, что дают возможность допустить ритуальный характер ограбления. Исходя из устройства погребальных камер и курганных насыпей, а также учитывая характер проникновения в погребения, можно говорить об открытости погребений в какой-то отрезок времени. Люди, проникавшие в погребальные камеры, были прекрасно осведомлены о самом обряде захоронения и способе помещения умершего человека в яму. Выборность погребений для проникновения в них — очевидна. Так, например, детские погребения и культовые ямы не подвергались ограблению. Нетронутым осталось и одно неординарное погребение, где умершая женщина (?) была захоронена на животе, скорченно, с руками, обнимающими лицо. В нем был установлен оригинальный глиняный сосуд. Он напоминает по своим пропорциям высокие сосуды, применявшие в хозяйстве кочевников для изготовления продуктов, связанных с процессом брожения и заквашивания продуктов. Вероятно, причиной невмешательства была сама персона погребенной, о социальной значимости которой стоит только гадать. Она, например, могла быть, шаманкой, чье погребение было затабуировано от ритуального ограбления.

В некоторых погребениях могильника Лисаковский-I, который по своим андроновским материалам был более позднего происхождения, обнаружены отдельные кости умерших людей. При этом погребения не носили следов ограбления: инвентарь был целым. Не могли ли такого рода объекты относиться к демонстрации так называемого обычая приобщения (Суразаков А.С., 1999, с. 172), суть которого заключается в символизации связи коллектива с данной территорией посредством перезахоронения костей предков, с целью почитания культа предков. Тем самым закреплялась идея собственности на территорию и приобщения к новому пространству, обозначенным в ритуале сакральным.

По всей видимости, именно могильник Лисаковский-III может быть отнесен к первым погребальным памятникам, которые отражали продвижение и появление племен на данной территории, названные в археологической литературе индоиранскими.

#### Я.В. Фролов, Д.В. Папин, А.Б. Шамшин

Алтайский государственный краеведческий музей; Алтайский государственный университет, Барнаул

# ГОРЕЛЫЙ КОРДОН-І – ПЕРВОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА ОТ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ К РАННЕМУ ЖЕЛЕЗНОМУ ВЕКУ НА ЮГЕ КУЛУНДЫ\*

Одной из проблем изучения древней истории Кулунды является отсутствие материалов, демонстрирующих связи культур эпохи бронзы с культурами раннего железного века, хотя памятники этих двух эпох в изобилии обнаруживаются на территории юга Кулунды и в югозападных районах Алтайского края (Удодов В.С., 1994, с. 17–18).

Появление нового населения в Лесостепном Алтае в эпоху раннего железа (прежде всего, представителей каменской культуры) археологи связывают с проникновением на эту территорию мигрантов с запада из районов Северного и Центрального Казахстана (Могильников В.А., 1997, с. 126–128; Троицкая Т.Н., Бородовский А.П., 1994, с. 74–77, 106; Могильников В.А., 1997, с. 16, 104–104, 108–109; Абдулганеев М.Т., Владимиров В.Н., 1996, с. 64; Хабдулина М.К., 1994, с. 81–82). Исходя из подобной реконструкции этнокультурной ситуации в начале раннего железного века на территории Лесостепного Алтая, Кулунды, юго-западных районов Алтая, упускаются из виду исторические судьбы довольно многочисленного (судя по количеству обнаруженных памятников) населения эпохи поздней бронзы юга Кулунды, юго-западных районов Алтайского края и Восточного и Центрального Казахстана – представителей саргаринско-алексеевской и бегазы-дандыбаевской культур. Подобная картина развития древних этнических процессов в исследуемом регионе не позволяет проследить исторические судьбы населения эпохи поздней бронзы и, соответственно, не полностью раскрывает процессы формирования на территории Лесостепного Алтая и юга Кулунды населения культур раннего железного века. Вопрос об этом уже поднимал один из авторов данной статьи (Фролов Я.В., 1999, с. 218).

За последнее время на юге Кулунды выявлен ряд новых памятников, относящихся к начальным этапам скифской эпохи, датирующихся в рамках IX–VI вв. до н.э. Это прежде всего ряд курганных могильников, демонстрирующих сходство с раннескифскими памятниками Восточного Казахстана (Телегин А.Н., 1996, 1997; Шамшин А.Б., Язовская А.Н., 1998), грунтовый могильник Рублево-VIII (Папин Д.В., 2000) и поселение Горелый Кордон-I (Фролов Я.В., Ведянин С.Д., Изоткин С.Л., 1999). Появление двух последних типов памятников позволяет более аргументированно говорить о процессах трансформации культур эпохи бронзы в скифское время. К сожалению, полученные материалы еще немногочисленны и не подвергаются однозначной интерпретации, но мы посчитали необходимым поставить данную проблему на обсуждение.

Наиболее интересные в данном плане материалы получены при исследовании поселения Горелый Кордон-I (Михайловский район Алтайского края) (Фролов Я.В., Ведянин С.Д., Изоткин С.Л., 1999).

Поселение Горелый Кордон-I расположено на кромке ленточного бора и местности, носящей название Соляно-Озерная Степь. В районе локализации поселения есть остатки русел древних стоков. По всей видимости, поселение находилось на месте выхода из леса небольшой реки. Современное русло стока талых, весенних вод (р. Барчиха) находится в 7 км севернее

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ (проекты №01-06-80173, 01-06-88004, 02-06-06084).

местоположения памятника. Поселение занимает невысокую гряду (гриву), протянувшуюся вдоль русла древнего стока. В 1980–1990-е гг. использование этой территории под пастбище мелкого рогатого скота привело к тому, что здесь начались активные процессы ветровой эрозии и значительная часть памятника была раздуга. Основной материал с поселения – это сборы с мест разрушений. Артефакты на раздугой площади образуют компактные скопления, которые, по всей видимости, маркируют места разрушенных жилищ. Судя по обнаруженному материалу, это однослойный памятник, так как керамика, представленная сотнями фрагментов от более чем нескольких десятков сосудов, довольно однородна и относится к нескольким типам, приведенным на иллюстрациях (рис. 1.-4-20). Самыми распространенными являются сосуды баночного типа, украшенные по краю венчика одним рядом очень редко поставленных жемчужин или не имеющие орнамента (рис. 1.-8–10, 14, 15, 17, 20). Реже встречены сосуды, орнаментированные по краю одним рядом налепного горизонтального валика, рассеченного косопоставленными насечками (рис. 1.-12, 15). Иногда этот элемент встречается совместно с рядом разреженного жемчужника (рис. 1.-4-7). Еще более редкими являются находки сосудов с одним рядом вертикальных насечек (рис. 1.-16). В одном случае обнаружен сосуд со сливом-носиком, округлой формы (рис. 1.-3). Данный комплекс демонстрирует связи как с керамикой культур эпохи поздней бронзы, так и с материалами памятников скифского времени. Форма сосудов, наличие рассеченного валика, ряд редких жемчужин являются признаками культур раннего этапа скифской эпохи, но в то же время все эти элементы можно встретить и в материалах саргаринско-алексеевских поселений (пос. Рублево-VI, Усть-Нарым, Мало-Красноярка, Трушниково, Алексеевское поселение и т.д.) (Папин Д.В., Ченских О.А., Шамшин А.Б., 2000, рис. 1, 2; Кривцова-Гракова О.А., 1948, рис. 25, 55.-11, 59, 61; Черников С.С., 1960, табл. XXX, XLI-XLIII, LIV-LX, LXXVIIб.-8, 10, 13). Керамический комплекс поселения Горелый Кордон-I от керамики саргаринско-алексеевских поселений поздних этапов отличает отсутствие сосудов, украшенных геометрическим орнаментом, елочкой, и общее упрощение орнаментальной схемы, что характерно уже для керамики раннего железного века. Именно керамика прежде всего иллюстрирует связи между двумя хронологическими периодами – эпохой поздней бронзы и ранним железным веком.

Следует также отметить, что наличие сосудов, украшенных одним рядом жемчужника по краю венчика, является характерной чертой керамических комплексов поселений и могильников раннего железного века Верхнего Приобья и северных предгорий Алтая, южнотаежных районов Западной Сибири и ряда других сопредельных регионов (Абдулганеев М.Т., Владимиров В.Н., 1996). Но следует отметить, что для культур Приобья (староалейской, быстрянской, кижировской (шеломокской)) характерен ряд частого жемчужника. Расстояние между жемчужинами минимально, часто имеются разделители. Эта традиция нанесения жемчужника связана с приемами орнаментации населения переходного времени от поздней бронзы к раннему железному веку Верхнего Приобья (большереченской и завьяловской, позднеирменской культур). Линия редко поставленных жемчужин, расстояние между которыми превышает 2 см, это, вероятно, отголоски традиций орнаментации степных культур эпохи поздней бронзы (саргаринско-алексеевской и др.). Именно такой тип жемчужника преобладает на керамике с Горелого Кордона-I, и это еще одно свидетельство о близости материалов этого поселения и памятников эпохи поздней бронзы юга Кулунды.

Кроме керамики, на площади поселения найдены бронзовые нож, бляха с литейным браком, обломки бронзовых сосудов и многочисленные всплески (рис. 1.-12). По всей видимости, на этом поселении проводилось изготовление предметов из бронзы. Об этом свидетельствуют и многочисленные находки различных каменных орудий абразивного типа, отбойников, которые, по всей видимости, также применялись в бронзолитейном производстве.

Бронзовый нож имеет прямую спинку, рукоять не выделена. Ее конец закруглен. Лезвие несколько короче, чем рукоять (рис. 1.-1). В подавляющем большинстве ножи подобного типа

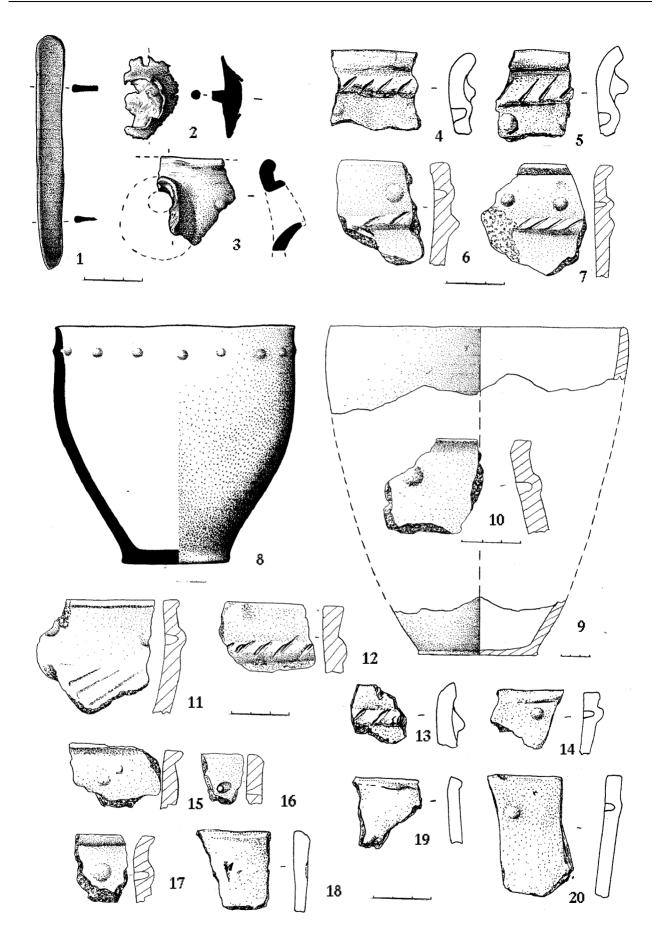


Рис. 1. Поселение Горелый Кордон-I: 1–2 – бронза; остальное керамика

обнаруживаются в памятниках эпохи поздней бронзы, переходного времени от поздней бронзы к раннему железному веку и в раннескифское время. Такие ножи М.К. Хабдулина (1994, с. 58, 67) датирует IX–VII вв. до н.э. В Верхнем Приобье ножи подобного рода встречаются в памятниках переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку и ранних памятниках староалейской культуры и датируются VIII–VI вв. до н.э. (Кунгуров А.Л., 1999, рис. 1, 17; Шамшин А.Б., 1989, рис. 1.-3; и т.д.). Интересен тот факт, что Н.Л. Членова (1994, с. 16), обычно омолаживающая большинство бронзовых изделий эпохи поздней бронзы и раннескифского времени, датирует эти ножи в рамках VIII–VII вв. до н.э.

Бронзовая бляха имеет округлый, слегка выпуклый щиток и шпенек с внутренней стороны. Это изделие с литейным браком, следы которого обнаруживаются на внешней стороне щитка бляхи (рис. 1.-2). Наиболее близкую территориально аналогию этому изделию мы находим в грунтовом некрополе Рублево-VIII, где рядом с одной из могил найден приклад, который датируется VIII–VII вв. до н.э. (Папин Д.В., 2000, рис. 1, с. 147). Подобные налобные бляхи со шпеньком – довольно распространенная деталь конской узды раннескифского времени Горного Алтая (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 1997, с. 71).

Довольно близкий комплекс материалов к находкам с поселения Горелый Кордон-I представлен на поселении Кеноткель-X, датирующемся IX-VII вв. до н.э. (степное Приишимье). Оттуда происходит похожая керамика (сосуды украшены рядом редкого жемчужника), фрагмент сосуда со сливом-носиком и два бронзовых ножа, аналогичных ножу с Горелого Кордона-I (Хабдулина М.К., 1994, с. 29, 58, 61, табл. 60-63). Из этого же региона происходит еще один сосуд со сливом-носиком уже из погребения, также датирующегося раннескифским временем (Хабдулина М.К., 1994, с. 63, табл. 59.-1). На поселении Кеноткель-Х так же, как и на Горелом Кордоне-І, обнаружены материалы, свидетельствующие о развитом бронзолитейном производстве (Хабдулина М.К., 1994, с. 67, табл. 61). Как пишет М.К. Хабдулина (1994, с. 67), хронологически материалы поселения Кеноткель-Х занимают промежуточное положение между концом бронзового и началом раннего железного века. Данное поселение она относит к переходному периоду от эпохи поздней бронзы к раннему железному веку в степном Приишимье (Хабдулина М.К., 1994, с. 66–67). На наш взгляд, поселение Горелый Кордон-I оставлено населением, имевшем сходные исторические судьбы, что и жители поселения Кеноткель-Х. Его также можно относить к переходному периоду от эпохи поздней бронзы к раннему железному веку. Такое близкое сходство двух довольно отдаленных друг от друга поселений показывает, что сходные процессы культурогенеза, трансформации культур на ранних этапах скифской эпохи проходили одинаково как в регионах Северного и Центрального Казахстана, так и в Восточном Казахстане и южных районах Кулунды. Связаны они были с переходом оседлого скотоводческого населения эпохи поздней бронзы к кочевому скотоводству. Материалы поселений Горелый Кордон-I и Кеноткель-Х демонстрируют еще и тот факт, что и в раннескифское время население Казахстана и Кулунды, как и в предшествующий период, продолжало заниматься бронзолитейным производством.

Следует подчеркнуть, что М.Т. Абдулганеев и В.Н. Владимиров (1996, с. 64) уже отмечали сходство материалов степных поселений раннего железного века на Алтае с керамикой улубаевско-тасмолинских (поселения Кеноткель-Х и др.) памятников и вслед за М.К. Хабдулиной (1994, с. 81–82), предположили, что население тасмолинской культуры приняло участие в сложении каменской культуры. В целом, не отрицая возможности участия каких-либо компонентов населения тасмолинской культуры в сложении каменской культуры, мы обращаем внимание на то, что поселение Горелый Кордон-I, сходное с поселением Кеноткель-Х и демонстрирующее связи с местными культурами эпохи поздней бронзы, позволяет говорить еще и о южно-кулундинском и восточно-казахстанском населении эпохи поздней бронзы и переходного времени как о компоненте (возможно, даже и основном?) сложения каменской культуры.

Новые материалы начальных этапов раннего железного века юга Кулунды показывают, что истоки культур раннего железного века в Обь-Иртышском междуречье следует искать не

только в столь отдаленных регионах, как Приаралье, но и в зоне Кулунды и северных районах Восточного Казахстана, в среде трансформировавшихся культур эпохи поздней бронзы – саргаринско-алексеевской и бегазы-дандыбаевской.

#### Ю.С. Худяков

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск

# БОЕВЫЕ КОЛЕСНИЦЫ В ЮЖНОЙ СИБИРИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Велика была роль колесного транспорта в освоении древними скотоводами степных ландшафтов Евразии. До распространения верховой езды запряженные колесные повозки являлись основным средством передвижения и транспортировки. Они широко использовались в военном деле, применялись для ведения боя в открытой местности.

Изучение боевых колесниц древней Центральной Азии привлекало многих исследователей. В специальных работах П.М. Кожина, Э.А. Новгородовой, М.В. Горелика, А. Хойслера, А.В. Варенова затрагивались вопросы изучения этого важнейшего вида древней военной техники и особого рода войск. Основным источником для работ на данную тему были петроглифы. В меньшей степени исследованы в этом аспекте другие виды источников: монументальные поминальные и погребальные сооружения, предметы вооружения, относящиеся к периоду развитой бронзы на территории Монголии и юга Сибири. Анализ всех имеющихся материалов должен способствовать выявлению и оценке комплекса боевых средств колесничных войск, его динамики во времени и пространстве.

Ранее нами было предложено выделение в единый культурный комплекс каменных курганов с оградой – херексуров, оленных камней, петроглифов с изображением колесниц, бронзового оружия. Данный комплекс был соотнесен с европеоидным кочевым населением, обитавшим в Центральной Азии на рубеже II и I тыс. до н.э. Распространение херексуров, оленных камней и бронзового оружия на обширной территории степной Азии стало возможным в результате военного превосходства носителей данного культурного комплекса над своими соседями.

Комплекс боевых средств воинов-колесничих включал колесницы и разнообразный набор оружия дистанционного и ближнего боя. Судя по изображениям на петроглифах, боевые колесницы представляли собой одноосные и однодышловые повозки с легким кузовом и высокими колесами. Дно кузова имело округлую, полукруглую, овальную, прямоугольную или квадратную форму. Кузов должен был иметь высокий передний и боковые борта, служившие для защиты ног колесничего и опоры при езде. Кузов располагался на центральной части оси и был соединен и дышлом. На оси изображены колеса с высокими спицами и ободом. Количество спиц различно, что связано со схематичностью изображения. Дышло увенчано ярмом, в которое запряжена пара коренных лошадей. Ярмо и ось соединены с дышлом откосами, образуя систему, препятствующую смещению оси по отношению к ходу колес. Пристяжные лошади впряжены не в ярмо, а в постромки. На некоторых петроглифах изображены вожжи.

Лишь на одном рисунке изображена сложная колесница, к кузову которой прикреплена вторая ось с двумя колесами. Высказывалось мнение, что это четырехколесная повозка или захваченная в качестве трофея боевая колесница. У второй колесницы отсутствует кузов и дышло, вероятно, это грузовая повозка. В кузове колесниц изображены, как правило, один колесничий, совмещавший функции возницы, стрелка, воина. Очень редко изображались два человека — возница и воин-стрелок. Часто люди и лошади вообще не изображались.

Изображения колесниц отчасти дополняются конструктивными особенностями погребальных сооружений херексуров, которые в плане напоминают колесо с осью и спицами. Расположение скелетов на боку в вытянутом положении напоминает людей, стоящих на колесницах, лицом по ходу колес.

Набор вооружения и облик воинов-колесничих хорошо передают оленные камни.

Оружие дистанционного боя колесничих представлено луком и стрелами. Судя по изображениям, на вооружении колесничих имелись сложносоставные рефлектирующие луки с круто загнутыми концами, выгнутыми плечами и вогнутой серединой. Нередко они изображены с надетой тетивой в налучьях или горитах, или в боевом положении со стрелой на тетиве. Гориты имеют прямоугольную или коническую форму с кистью на днище. Аналогичны колчаны со стрелами, узкие длинные, прямоугольной формы с кистью на днище.

Среди находок бронзовых втульчатых двухлопастных наконечников стрел имеются типы, которые могут относиться к эпохе развитой бронзы. Это двухлопастные, овальные, со скрытой и выступающей втулкой наконечники.

В ближнем бою колесничие применяли копья с бронзовыми втульчатыми наконечниками и двулопастным пером, служившие для нанесения колющего удара. Находки таких копий известны в материалах Центральной Азии. Интересны копья-багры с крючком на втулке, которые могли использоваться для стаскивания противника с кузова колесницы, вырывания щита.

На древках копий, изображенных на петроглифах и оленных камнях, изображены знамена, штандарты, служившие опознавательными знаками, призванными сигнализировать передачу команд в ходе боя, воодушевлять воинов и пр. В ходе ближнего боя колесничий, стоя в кузове колесницы, мог пользоваться разнообразным набором ударных орудий: чеканами, кельтами, многозубчатыми наконечниками.

В Центральной Азии неоднократно находили кельты – втульчатые клинки боевых топоров. Судя по изображениям, они применялись в качестве ударного оружия на длинной изогнутой рукояти.

Клевцы, узколезвийные втульчатые боевые топоры на длинной рукояти с заостренным наконечником на конце — втоком, были основным оружием колесничих. Изображения их многочисленны и разнообразны. Встречаются рисунки чеканов с длинным обухом — противовесом. Есть изображения клевцов с рукоятью, разделенной на ячейки. У многих клевцов изображены петли для подвешивания. Встречаются реальные находки клевцов с длинным узким, плоским бойком с нервюрой, втулкой и обухом с петлей.

Изредка на изображениях встречаются боевые топоры с широким лезвием – секиры. Одна такая широколезвийная секира с втулкой, обухом и петлей, изготовленная из бронзы, имеется среди подъемных материалов в Монголии.

По-видимому, колесничие пользовались особым видом ударного оружия – многозубчатыми наконечниками. Такие одно- и двухсторонние многозубцы зафиксированы на оленных камнях. Среди вещественных находок они пока не представлены.

Воины-колесничие имели набор средств рукопашного боя в спешенном строю: бронзовые мечи, кинжалы и ножи колющего действия. Мечи имели длинный бронзовый клинок с нервюрой, короткие выступы-шипы перекрестья, изогнутую рукоять с ребристой насечкой для более прочного хвата. Такой клинок не мог использоваться для нанесения рубящих ударов. Им пользовались только как колющим оружием в рукопашном бою. Перекрестье служило ограничителем для ладони руки от соскальзывания на лезвие, загнутая крюком рукоять – для выдергивания клинка из пораженного тела.

Находки кинжалов и ножей достаточно многочисленны и разнообразны.

В наборе вооружения колесничих имелись и защитные средства. Прямоугольные щиты с треугольным выступом наверху и умбоном в центре. В момент езды и стрельбы с колесницы щит крепился на ремнях на спине воина. Не случайно щиты всегда изображали на торцах с тыльной стороны оленных камней. В месте крепления на левой руке имелся умбон для нанесения удара в щит противника, сдвигания его в сторону и нанесения колющего удара кинжалом.

Использовался для защиты пояс из металлических или костяных пластин, в составе которого имелась защитная колесничная пряжка с двумя крюками для закрепления вожжей в мо-

мент, когда необходимо было освободить обе руки, например для стрельбы. Защитный пояс прикрывал от болезненных ударов в живот кинжалом в рукопашном бою. На пояс подвешивалось оружие: меч, кинжал, нож, горит, колчан, а также снаряжение, например, оселок для заточки лезвий затупившегося колющего и ударного оружия.

На оленных камнях имеются изображения оружия, оселков и крючков для подвешивания, прикрепленных на подвесных ремешках.

Помимо собственно военной амуниции, в экипировку воина-колесничего входил набор украшений, характеризующий этнический и социальный статус воина-колесничего. Прежде всего, головной убор, в состав которого входила металлическая диадема-околыш, охватывающая голову со лба на затылок и высокий спереди, срезанный к затылку верх, который мог быть короной из перьев, аналогично поздним шаманским коронам.

Лицо воина покрывала татуировка или боевая раскраска из трех косых линий. Боевая раскраска лица повторяла геометрический узор защитных поясных пластин и щита и должна была символизировать неуязвимость воина. В ушах воины носили кольчатые серьги: большие кольца вдевались в мочки, малые в раковины. Шею и грудь украшало ожерелье с клыком или рогом в центре, состоящее из бусин. Все тело воина покрывали изображения животных: оленей, лошадей, кабанов, козлов, пантер. Это либо татуировка, либо украшения вышивкой или аппликацией на одежде.

Облик воина характеризовал его принадлежность к своему этносу и к военной аристократии – богатым скотоводам, формировавшим из своей среды отряды боевых колесниц. Можно думать, что оленные камни изображают не пеших воинов, а колесничих, стоящих в кузове колесницы. Оленные камни выстроены в 1–2 шеренги, соответственно одно- и двухрядному построению отряда боевых колесниц.

Колесницы, достаточно сложный и дорогостоящий для своего времени вид боевой техники, вряд ли могли применяться в массовом масштабе, аналогично пехоте или коннице. В составе племенных ополчений скотоводов, носителей культуры херексуров и оленных камней, далеко не каждый мог снарядить себе в поход боевую колесницу. В составе войска, наряду с ударными отрядами боевых колесниц, имелась пехота. Легкая пехота, вооруженная луками и стрелами, выполняла функции разведки, обнаружения местонахождения, расположения и построения противника. Легкая пехота начинала бой, обстреливая построение противника. Имелась, вероятно, и копьеносная пехота, вооруженная копьем, чеканом, кинжалом, щитом.

Однако главную ударную часть войска составляли отряды боевых колесниц. На широких открытых степных пространствах колесницы могли атаковать противника в разреженном однои двухшеренговом строю, ломая его построение, внося панику, преследуя бегущих.

Отряды колесничих могли оперативно перемещаться на большие расстояния, совершать многодневные походы, преодолевать безводные водоразделы.

Ударная мощь и мобильность древних войск с появлением отрядов боевых колесниц значительно возросли. Это позволило носителям культуры херексуров и оленных камней в краткие сроки завоевать обширные степные пространства к востоку от мест их первоначального обитания в Монгольском Алтае, достигнуть Забайкалья, Великой Китайской равнины. Отдельные группы кочевников проникали по степному поясу далеко на запад вплоть до Центральной Европы.

Захватив обширные пространства степей Центральной Азии, носители культуры херексуров и оленных камней оказали определенное влияние на племена северной периферии, распространив комплекс предметов вооружения «карасукского» облика, вступили в контакты с земледельческим населением Восточной Азии. Многолетние миграции, перемещение и стад на большие расстояния способствовали закреплению навыков подвижного образа жизни, отрыву от мест постоянного обитания, возрастанию роли военной добычи в ресурсах жизнеобеспечения. Это способствовало созданию экономических и социальных форм организации жизнедеятельности, характерной для культурно-хозяйственного типа кочевых скотоводов.

#### К.В. Чугунов

Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург

# **ХЕРЕКСУРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ** (к вопросу об истоках традиции)

Курганы-херексуры, широко распространенные в Монголии, Забайкалье, Алтае и Туве, являются на сегодняшний день наименее изученными памятниками степной Евразии. Ю.С. Худяков (1987, с. 141–145, табл. 1) предложил достаточно дробную классификацию всех херексуров, опираясь на особенности их планиграфии. Выделив «культуру херексуров и оленных камней», он впервые попытался обосновать культурное единство населения, оставившего эти памятники. Как об особой культурной общности населения Центральной Азии с погребальными сооружениями в виде херексуров, писали П.Б. Коновалов (1987, с. 120–124) и А.С. Суразаков (1988, с. 168–170). Все эти исследователи относили ее к эпохе средней (Ю.С. Худяков) или поздней бронзы. Автор статьи также касался этого вопроса, присоединяясь к датировке херексуров не позже эпохи поздней бронзы (Чугунов К.В., 1994, с. 49).

Благодаря работам бурятских археологов, наибольшее число херексуров исследовано в восточной части ареала их распространения. А.Д. Цыбиктаров, обобщивший все имеющиеся сведения об этих сложных объектах на территории Бурятии, Северной и Центральной Монголии, предложил их типологию, основанную на форме ограды и наличии или отсутствии выкладок между ней и сооружением в центре. Он же сформулировал краткое определение херексура. По сути, оно сводится к понятию «курган, заключенный в ограду» (Цыбиктаров А.Д., 1995, с. 41; 1998, с. 136). Добавим только, что это всегда внешняя ограда, окружающая центральное сооружение на некотором расстоянии от него. Проследив стратиграфическое перекрывание ограды херексура конструкцией плиточной могилы на памятнике Улзыт-VI, А.Д. Цыбиктаров счел возможным датировать херексуры Бурятии, Северной и Центральной Монголии концом II – началом I тыс. до н.э. Вместе с тем исследователь воздержался от выделения этих памятников в самостоятельную культуру, ссылаясь на то, что они «совершенно единокультурны с херексурами Саяно-Алтая», где датируются скифским временем и «уже входят в состав археологической культуры». Регионом, где формировалась и развивалась традиция погребального обряда населения, оставившего херексуры, он считает Туву, Северо-Западную и Западную Монголию (Цыбиктаров А.Д., 1998, с. 142–143).

Однако среди исследованных херексуров Тувы только немногие могут быть сопоставлены с монголо-забайкальскими памятниками. Причем ареал их массового распространения ограничивается южными отрогами хребта Танну-ола, долиной реки Саглы и Монгун-Тайгинским кожууном Тувы, т.е. районами, непосредственно примыкающими к Монголии. На могильнике Мугур-Аксы-II А.Д. Грачем (1960, с. 12–17, рис. 7-15) исследованы первые два херексура в Туве, в одном из них – с круглой оградой – раскопано только центральное сооружение. Им же в Саглынской долине раскопан самый большой из исследованных памятников такого рода – Улуг-Хорум и доследован разрушающийся рекой херексур с 40-метровой оградой и радиальными перемычками-«лучами». В этих сооружениях найдены оленные камни саяно-алтайского типа (Грач А.Д., 1980, с. 119–121, рис. 115, вкладка II). Погребения в тувинских херексурах были совершены в неглубоких ямах, в положении на спине, головой на запад (Мугур-Аксы) или на уровне древней дневной поверхности (Улуг-Хорум и левый берег р. Саглы).

Севернее Танну-ола херексуры монголо-забайкальского типа, вероятно, также встречаются, но гораздо реже. В основном мы можем только догадываться об их внутреннем устройстве, основываясь на визуальных признаках, что далеко не всегда подтверждается раскопками. Так, большие курганы с внешними кольцами есть в бассейне Каа-Хема, на террасах рек Копто и Дерзиг.

Все остальные комплексы с внешними оградами, исследованные в Туве, имели либо отличное от монголо-забайкальских памятников устройство захоронения, либо иную погребальную позу захороненного человека. Одно сооружение, наиболее близкое херексурам, исследовано Вл.А. Семеновым на правобережье Улуг-Хема в могильнике Хорум. Оно представляло из себя курган диаметром 12 м с крепидой из валунов, в которой найден оленный камень с изображением ожерелья, серьги и трех полос; окруженный внешним кольцом из горизонтально уложенных плит диаметром 25 м. Между внешним кольцом и крепидой сохранились остатки одного «луча». Параметры могильной ямы в центре – 1,20х0,8х1,0 м. К сожалению, могила была потревожена грабителями и поза погребенного не устанавливается (Семенов Вл.А., Килуновская М.Е., Чугунов К.В., 1995, с. 24; Семенов Вл.А., 2000, с. 147). Учитывая находку в этом комплексе оленного камня в сочетании с грунтовой могилой метровой глубины, можно отнести этот курган к раннескифскому времени. Однако наличие внешнего кольца и особенно «луча» могут определяться традициями херексуров. Кроме того, радиальные выкладки известны в алды-бельских курганах, исследованных М.Х. Маннай-оолом на могильнике Бош-Даг (Савинов Д.Г., 1994а, с. 79). В позднем алды-бельском комплексе могильника Копто от крепид курганов 3 и 4 к центральной могиле шли «дорожки» из камней, аналогичные вымосткам некоторых херексуров Монголии и Забайкалья (Cugunov К.В., 1998, s. 274, abb. 1; Цыбиктаров А.Д., 1995, с. 38, рис. 1.-2, 7, 9).

Херексуры наиболее близки погребальным памятникам монгун-тайгинской культуры Тувы. В монголо-забайкальском регионе зафиксирован один случай захоронения на боку (Цыбиктаров А.Д., 1998, с. 138), т.е. по обряду, характерному для монгун-тайгинской культуры. Этот факт, а также открытие в Южной Бурятии двух курганов, конструктивно аналогичных памятникам монгун-тайгинской культуры, свидетельствуют, вероятно, о достаточно тесных контактах между регионами (Цыбиктаров А.Д., Кузнецов Д.В., 2000, с. 429–434). Совстречаемость херексуров и памятников монгун-тайгинского типа может также свидетельствовать об их культурной и хронологической близости.

В то же время, несмотря на близость обрядовой концепции, отмечаемую многими исследователями (Коновалов П.Б., 1987, с. 122–124; Цыбиктаров А.Д., 1988, с. 131; 1995, с. 37; 1998, с. 137; 2000, с. 429; Суразаков А.С., 1988, с. 170), монгун-тайгинские памятники все же отличны от херексуров. Причем трансформация погребального обряда этой культуры, прослеженная по материалам более ста курганов, исследованных в разных районах Тувы, позволяет предполагать, что носители ее испытали влияние строителей херексуров только на позднем этапе своего развития (Чугунов К.В., 1994, с. 43–51). Вероятно, произошло это в самом конце эпохи поздней бронзы, так как традиционные элементы культуры херексуров сохранялись в Туве на протяжении всего аржанского этапа эпохи ранних кочевников. Это ярче всего фиксируется в радиальной наземной конструкции кургана Аржан, что неоднократно отмечалось (Семенов Вл.А., 1992, с. 114; Савинов Д.Г., 1992, с. 109; 1994а, с. 82). Отличие рядовых захоронений этого периода от поздних монгун-тайгинских только в погребальной позе – на боку с согнутыми коленями (в отличие от вытянутых на боку погребений предшествующего времени). Кроме того, в аржанских цистах, сооруженных на уровне горизонта, уже появляются вещи. Причем первоначально это были предметы, имеющие, вероятно, определенный сакральный смысл. Например, витые бронзовые серьги и кольца не принадлежат к категории вещей скиф-ского типа, однако входят в число обязательных изображений на оленных камнях (Чугунов К.В., 1992, с. 79). В кургане с цистой и внешним кольцом, исследованном Вл.А. Семеновым на могильнике Чарга, найден бронзовый нож с S-видным орнаментом на рукояти и крупное кольцо (Семенов Вл.А., Килуновская М.Е., Чугунов К.В., 1995, с. 23, рис. 2.-24, 25; Семенов Вл.А., 2000, с. 153, рис. 5). У кольца один из несомкнутых концов толще другого, так что по очертаниям предмет напоминает подвески степных культур эпохи бронзы (Аванесова Н.А., 1991, рис. 45, 46).

М.Н. Комарова (1983, с. 88) исследовала в Хакасии яркие комплексы окуневского круга Карасук-II и VIII, сопоставив их конструктивные особенности с тувинскими херексурами.

К окуневскому времени относится исследованный Л.Р. Кызласовым (1987, с. 143–145) комплекс на р. Туим. Это наиболее ранние из датированных проявления традиций радиальной планировки в Саяно-Алтае. Для более позднего времени радиальные конструкции зафиксированы в карасукском могильнике Анчил-Чон на юге Хакасии. Н.А. Боковенко, анализируя материалы этого памятника, пришел к выводу о его генетических связях с андроновской культурой Казахстана и провел параллели с Аркаимом и Синташтой (Боковенко Н.А., 1999, с. 176; Bokovenko, Legrand, 2000, s.209–248, abb. 24). Ранее Д.Г. Савинов (1994б, с. 171) обозначил направление поиска истоков и развития этих традиций, сравнив деревянные конструкции Аржана с курганом-храмом в Синташте. По его мнению, следы их прослеживаются в памятниках эпохи поздней бронзы Саяно-Алтая (Савинов Д.Г., 1992, с. 109; Савинов Д.Г., Рева Л.И., 1993, с. 48), что подтверждается выявлением радиальных конструкций в Анчил-Чоне. Проявление этих традиций может быть объяснено существованием (наряду со срубным и андроновским) «третьего» мира безынвентарных погребений Центральной Азии, огибающего Саяно-Алтай с юга (Савинов Д.Г., 1993, с. 107–109). Однако истоки и пути распространения этого культурного пласта, лишь опосредовано связанного с андроновским, не ясны.

Тем не менее, несмотря на территориальную удаленность и очевидный хронологический разрыв между Аржаном и синташтинской культурой Южного Зауралья, это направление поиска связей весьма перспективно. Круглоплановые городища типа Синташты и Аркаима сконцентрированы на достаточно небольшой территории, культура их многокомпонентна и «представляет собой как бы «квинтэссенцию» мира евразийских степей в эпоху раннего металла» (Зданович Г.Б., Зданович Д.Г., 1995, с. 59). Все это, вероятно, определяет «надкультурность» самого феномена и говорит о наличии здесь в это время мощного сакрального центра. Сейчас является общепризнанной точка зрения об индоиранской принадлежности носителей синташтинской культуры. Показательно сопоставление круглоплановых городищ с авестийской варой (Jettmar K., 1981; Стеблин-Каменский И.М., 1995, с. 167; Пьянков И.В., 1999, с. 281; Медведев А.П., 1999, с. 283–285).

Вопрос возникновения синташтинского культурного комплекса на территории Южного Зауралья дискуссионен. Происхождние его объясняют либо результатом взаимодействия местных степных и лесостепных племен (Зданович Г.Б., 1999, с. 40, 41), либо арийской миграцией из Передней Азии (Григорьев С.А., 1996, с. 78–96). Последняя гипотеза подкрепляется прямыми аналогиями планиграфии синташтинских городищ, известными на этой территории в IV— III тыс. до н.э.: Демирчиуйюк – в Анатолии, Роджем Хири – в Сирии и др. Вместе с тем существует и более осторожная точка зрения о полицентрическом характере формирования традиции круглоплановых укрепленных поселений Евразии (Мерперт Н.Я., 1995, с. 116–119).

Однако так или иначе именно в синташтинских памятниках наблюдается концептуальная взаимосвязь планировки поселений и структуры погребальных комплексов (Епимахов А.В., 1995, с. 43-47), что важно для понимания истоков традиции. Планиграфия, сложившаяся схема которой комбинируется из квадрата и круга, свидетельствует об индоиранской модели мира, господствовавшей в этом обществе. Наиболее полно она отражена в курганных сооружениях Синташты (Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В., 1992, с. 275, рис. 154; с. 361, рис. 210). С радиальной структурой городищ перекликается погребальный комплекс кургана 25 Большекараганского могильника, относящегося к Аркаиму (рис. 1). Здесь во многих местах рва, окружающего площадь памятника, прослежены радиально ориентированные грунтовые перемычки. Автор раскопок предполагает, что их было двенадцать (Зданович Д.Г., 1995, с. 45, рис. 1). На территории Актюбинской области в могильнике Восточно-Курайли исследован курган, планировка которого также имеет радиальную структуру (рис. 2). Площадь памятника была окружена кольцевым рвом, вдоль внутреннего края которого сооружен кромлех из вертикально установленных плит. Могильная яма в центре также была окружена кольцом. Между двумя кромлехами зафиксировано пять радиальных выкладок-«лучей». Погребение содержало комплекс вещей и керамики, позволяющий соотнести курган с памятниками «синташтинско-новокумакского круга» и датировать его XVI в. до н.э. (Ткачев В.В., 1992, с. 157–159, рис. 1-3).

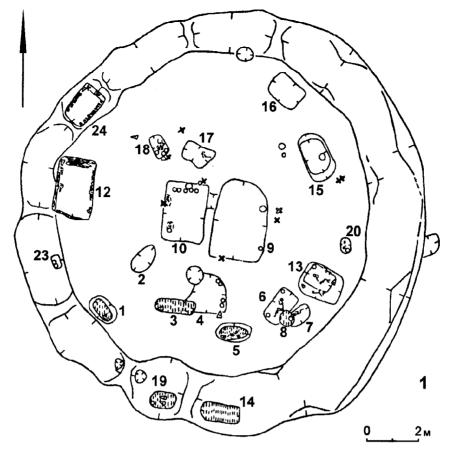


Рис. 1. Большекараганский могильник, курган 25 (по: Зданович Д.Г., 1995)

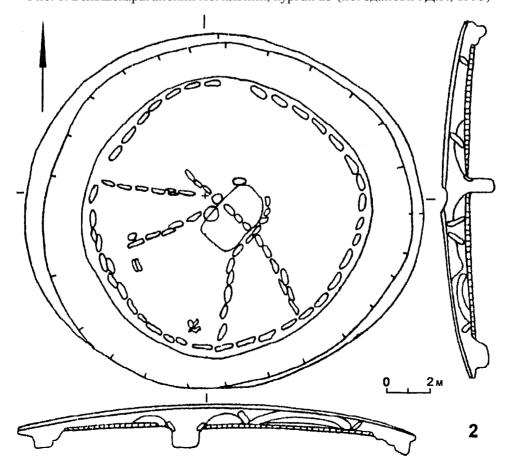


Рис. 2. Могильник Восточно-Курайли (по: Ткачев В.В., 1992)

Из приведенных примеров видно, что модель погребальной конструкции с радиальной структурой сооружения существовала у племен Южного Зауралья и Северного Казахстана уже в первой половине II тыс. до н.э. Возможно, происхождение ее также надо связывать с синташтинской культурой, которая наиболее ярко представляет индоиранскую модель мира. Может быть, прав Г.Б. Зданович (1999, с. 43), предполагавший, что именно в этой культурной среде были рождены древнейшие пласты «Ригведы» и «Авесты».

Синташтинские и несколько позднее петровские комплексы лежат в основе андроновской историко-культурной общности, памятники которой не столь ярко демонстрируют традицию радиальной планировки погребальных сооружений. Между тем очевидно, что идеология индоиранских племен — носителей андроновской культуры — в своей основе не претерпела существенных изменений. Именно они в процессе своего расселения по степным просторам Евразии были проводниками традиций, фиксируемых на огромной территории.

В казахстанских степях в конце II — начале I тыс. до н.э., вероятно, на андроновской субстратной основе, возникает такой феномен, как бегазы-дандыбаевская культура (Маргулан А.Х., 1998, с. 87). Хотя погребальные памятники, оставленные ее носителями, сосредоточены в основном на территории Центрального Казахстана, распространена она гораздо шире. Связь с этой культурой могильника Северный Тагискен в Приаралье давно отмечена исследователями (Грязнов М.П., 1966, с. 238; Итина М.А., 1992, с. 36; Маргулан А.Х., 1998, с. 151–153; Исмагил Р., 1998, с. 3). Бегазинская керамика обнаружена в верховьях Иртыша (Ермолаева А.С., 1987, с. 64–94), на северо-востоке Китая в Синьцзяне (Молодин В.И., 1998, с. 286–288), зафиксирована она в качестве компонента и в Барабинской лесостепи (Молодин В.И., 1981, с. 15–17), и на поселениях эпохи поздней бронзы Лесостепного Алтая (Удодов В.С., 1988, с. 107–110). Распространение на территории Южной Сибири и Центральной Азии бронзовых наконечников стрел «предскифских» типов также может быть связано с этим культурным феноменом (Чугунов К.В., 2000, с. 167), тем более, что отмечается его «ярко выраженный военизированный характер» (Исмагил Р., 1998, с. 6).

Погребальный обряд носителей бегазы-дандыбаевской культуры весьма разнообразен. В.А. Кореняко, проанализировав опубликованные материалы, выделил восемь типов конструкций, которые распадаются на две группы — наиболее сложные и монументальные сооружения I–V типов, не имеющие соответствий в андроновских памятниках Казахстана, и VI–VIII типы погребальных комплексов, «практически во всем сходные с обычными степными захоронениями андроновского круга». В последних бегазы-дандыбаевская керамика представлена лишь как компонент, а преобладает посуда других культурных комплексов финальной бронзы (Кореняко В.А., 1990, с. 28—40).

Бегазы-дандыбаевские мавзолеи I–V типов (по В.А. Кореняко) по степени сложности устройства погребального комплекса сопоставимы с херексурами Центральной Азии. Для планиграфии их характерны некоторые общие черты: устройство захоронения в сравнительно неглубокой яме или на уровне горизонта; сооружение вокруг него нескольких оград круглой (в раннебегазинских памятниках) или прямоугольной формы; употребление в обряде вертикально установленных стел. Кроме того, в ряде бегазы-дандыбаевских памятников прослежено помещение погребенного в могилу вытянуто на спине, головой на запад (Маргулан А.Х. и др., 1966, с. 174) – по обряду, характерному для культуры херексуров. Наиболее полные ассоциации с планиграфией херексуров вызывает курган-ограда Айбас-Дарасы (рис. 3), где зафиксированы радиальные стенки, идущие от могилы на горизонте к внешней квадратной стене сооружения (Маргулан А.Х., 1998, с. 207–216, рис. 71).

Взаимосвязь традиций, лежащих в основе синташтинского комплекса, памятников эпохи поздней бронзы и раннескифского времени Приаралья уже отмечалась (Савинов Д.Г., 19946, с. 173). Очевидно, что основанная на индоиранской модели концепция радиальных погребальных конструкций распространилась и далее на восток. Трудно сказать, была ли это миграция носителей определенных традиций или транслировались и заимствовались идеи. По всей ви-

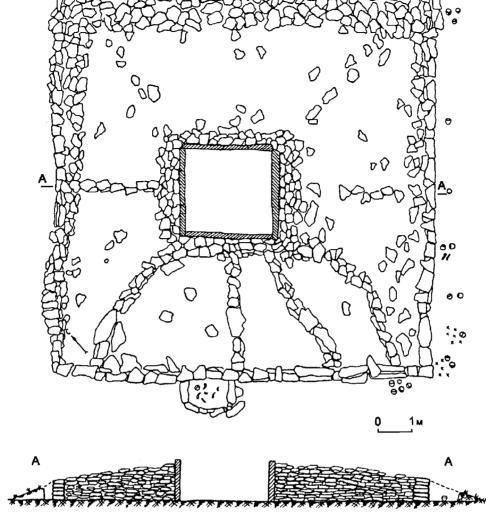


Рис. 3. Курган-ограда Айбас-Дарасы (по: Маргулан А.Х., 1998)

димости, первое, так как в период поздней бронзы фиксируются находки андроновских (или андроноидных) вещей и керамики на территории Северного Китая (Хаврин С.В., 1992, с. 45–46; Меі Јіапјип, Shell, 1999, р. 570–578; Молодин В.И., Комиссаров С.А., 2000, с. 342–347). Кроме того, на могильнике Гумугоу (Синьцзян – оз. Лоб-Нор) выявлен протоевропеоидный антропологический комплекс, относящийся ко ІІ тыс. до н.э. (Нап Капдхіп, 1994). Первоначально внутри него был выделен даже андроновский компонент, коррелирующий с определенным типом погребальных конструкций в виде радиально расходящихся от могилы линий деревянных столбов (Хань Кансинь, 1986). Появление колесниц в иньском Китае также связывают со степными культурами (см.: Кузьмина Е.Е., 1994, с. 163–171). Ю.С. Худяков (1987, с. 158) предполагает связь символики планиграфии погребальных сооружений культуры херексуров с колесницами. Очевидно, учитывая широко распространенные в степях Евразии петроглифические изображения легких двухколесных повозок (см. например: Новгородова Э.А., 1989, с. 140–159; Кузьмина Е.Е., 1994, с. 166–168), это предположение хотя и имеет под собой основания, требует дополнительных доказательств и подтверждения археологическим материалам.

Таким образом, можно предварительно наметить истоки традиций культуры херексуров и пути их распространения. Вероятно, процесс формирования и своеобразной кристаллизации традиций нужно связывать с Южноуральским регионом, где на рубеже III—II тыс. сложилась синташтинская культура. Ее носители, которых достаточно убедительно отождествляют с индоиранцами, выработали мировоззренческую модель, отраженную в планиграфии погребальных сооружений и поселений, сопоставимых с авестийской варой. Петровские, а затем андро-

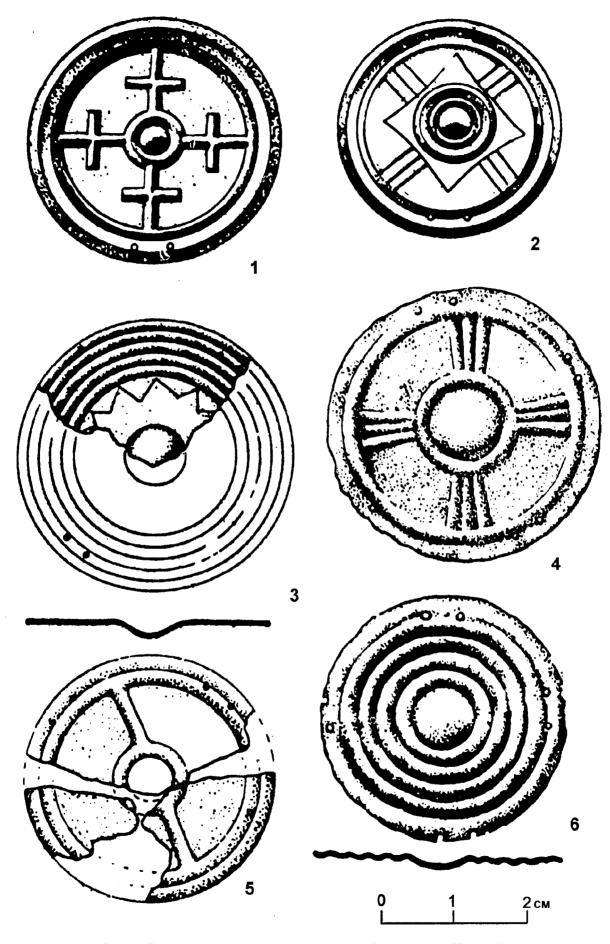


Рис. 4. Бляшки с солярной символикой (по: Маргулан А.Х., 1998)

новские племена, являясь носителями индоиранского мировоззрения, распространили его в результате своего расселения на территорию Казахстана и далее на юго-восток. Идея, заложенная в планировке херексуров Центральной Азии, отражена в андроновских бляшках с солярной символикой (рис. 4) и орнаментах на донцах керамических сосудов (Аванесова Н.А., 1991, рис. 49, 50.-а,б; Кузьмина Е.Е., 1994, рис. 33). Продвижение носителей степной культуры маркируется находками андроноидных вещей и керамики в северо-западных провинциях Китая. С миграцией степняков связывают появление здесь колесниц и развитие металлугии бронзы (Pulleyblank, 1966, р. 9–39; Кузьмина Е.Е., 1994, с. 241–243). Комплексы с колесницами и предметами степного облика, наиболее известные по исследованиям в Аньяне, датированы XIV–XIII вв. до н.э. Следовательно, дата этой миграции не должна быть позже.

Хронологическое соотношение бегазы-дандыбаевских мавзолеев и херексуров неясно, однако их культурная взаимосвязь несомненна. Можно предположить, что бегазы-дандыбаевский феномен — либо результат обратного движения части родственных племен из Северного Китая на запад, либо археологически фиксируемое социальное расслоение местных постандроновских племен, носителей саргаринско-алексеевской культуры. Во всяком случае следует согласиться с тем, что это явление, вероятно, отражает первое кочевое объединение, действующее на территории Казахстана и соседних с ним регионов (Исмагил Р., 1998, с. 6).

Отождествление племен, оставивших культуру херексуров, с носителями индоиранских традиций может объяснить диахронный характер реминисценций радиальной планировки в памятниках эпохи бронзы и раннего железа Центральной Азии. Заметим, что инфильтрация этих традиций могла происходить и ранее, в окуневское время. На это указывают «лучи», прослеженные в памятниках Карасук-II, VIII и Туим. Однако массовое влияние на погребальный обряд, а следовательно, и на идеалогию племен Саяно-Алтая культура херексуров оказала в период финальной бронзы. Это нашло утверждение в распространении погребального обряда захоронений на уровне горизонта в монгун-тайгинской культуре Тувы. В это же время носители индоиранских традиций продвинулись в Забайкалье и Северо-Восточную Монголию, что может объяснить обнаружение здесь курганов монгун-тайгинского типа.

В заключение необходимо отметить, что предложенная здесь модель развития культурных процессов в Центральной Азии в реальности была гораздо сложнее. Понятие «культура херексуров», вероятно, включает множество родственных культурных образований, которые пока не могут быть дифференцированы внугри большой общности. В то же время выстраеваемая цепочка связей: Синташтинская – Андроновская – культура херексуров – Бегазы-Дандыбаевская – Аржан – культура ранних кочевников, вероятно, имеет дальнейшую исследовательскую перспективу.

#### П.И. Шульга

Лаборатория археологии и этнографии Южной Сибири ИАиЭт СО РАН, Барнаул

#### НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО АФАНАСЬЕВСКОЙ КУЛЬТУРЕ В БАССЕЙНЕ ЧАРЫША

В последние два десятилетия в Чарышском районе Алтайского края по Чарышу и его притокам автором были выявлены афанасьевские захоронения и поселенческие комплексы с энеолитической керамикой в восьми пунктах (Шульга П.И., 2000). При этом предполагалось обнаружение новых афанасьевских объектов на разновременных могильниках Усть-Теплая и Покровский Лог-3, расположенных на левых притоках Чарыша — Теплая и Сентелек. Предположение подтвердилось в ходе раскопок 2001 и 2002 гг.

#### Курганный могильник Усть-Теплая.

**Ограда №16.** Находилась в южной части могильника. После зачистки камней представляла собой округлый курган из плитняка диаметром около 5 м с небольшой западиной в центре.

Под оползшими в стороны плитами выявлены остатки сложенной из плитняка ограды-стенки диаметром около 3,5 м. Среди верхнего слоя камней в северо-восточной части насыпи найден обломок нижнего камня зернотерки. Реконструируемая высота стенки из 5–7 слоев плит составляла 50–60 см, ширина — 40–60 см. Плиты укладывались, преимущественно, радиально, промежутки между ними для связки пересыпались слоем земли мощностью 1–3 см. Ограда сооружалась на земляной насыпи диаметром 3,7–3,8 м высотой 20–25 см. Пространство внутри ограды камнем не закладывалось и лишь впоследствии было засыпано плитками из разрушающихся стенок. Вследствие оползания каменной конструкции вниз по склону могила оказалась несколько смещенной вверх относительно центра ограды. Могильная яма ориентировалась длинными сторонами по линии ЮЗ-СВ, имела подпрямоугольную в плане форму, размеры около 1,8х0,85 м, глубину 35 см от уровня погребенной поверхности (УДП), на котором перекрывалась пятью поперечными плитами. Судя по остаткам древесного тлена, плиты дополнительно поддерживались уложенным на УДП жердяным перекрытием. На дне могилы, отмеченном слабой прослойкой охры, близ ее центра найдены человеческий зуб, неполный орнаментированный остродонный сосуд и две колотые гальки.

В 2–4,5 м к югу и юго-востоку от ограды №16 по краю террасы расчищено пять вытянувшихся полудугой с юго-запада на северо-восток выкладок диаметром 1,5–2,5 м из уложенных в 1–2 слоя плит. Под плитами северо-восточной выкладки №8 найдено ритуальное безынвентарное погребение человека в положении скорченно на спине, с вывернутой на 180 градусов головой, обращенной лицевой частью к ограде №16. Под выкладкой №9 находился крестец барана, а под №10 – шейный позвонок лошади. Никакого инвентаря в выкладках не найдено. По уровню залегания и планиграфии можно предположить, что выкладки относятся к афанасьевскому времени и связаны с оградой №16. Подобных сопроводительных сооружений у афанасьевских захоронений автору неизвестно, хотя дуга из каких-то включающих вертикальные плиты объектов к востоку и юго-востоку от афанасьевской оградки известна на могильнике Первый Межелик-1 (Владимиров В.Н., Мамадаков Ю.Т., Степанова Н.Ф., 1999, рис. 1.-IV). Захоронения трех конских черепов под выкладками к северо-западу от афанасьевского кургана обнаружены в могильнике Бике-1 (Кубарев В.Д., Киреев С.М., Черемисин Д.В., 1990, с. 58).

К востоку от ограды №16 исследована микроцепочка из двух оград, устроенных по линии ЮВ-СЗ.

Ограда №20. Находилась у края террасы в 10 м к В от ограды №16, примыкая с юговостока к ограде №21. Представляла собой сильно деформированную при оползании кольцевую ограду-стенку из плитняка с первоначальным диаметром около 3,5 м. Реконструируемая высота стенки из 4—6 слоев массивных плит равна 50—60 см, ширина — до 60—70 см. Промежутки между плитами для связки пересыпались слоем земли. В отличие от ограды №16 расположенная у края террасы нижняя по склону часть стенки ограды 20 дополнительно укреплялась массивными наклонно установленными плитами. По центру ограды следов перекопа не обнаружено. Могильная (?) яма размерами 2,5х1,45 м, ориентированная по линии ЮЗ-СВ, находилась в юго-западном секторе расползшейся ограды, большей частью за ее пределами. Сильно просевшие в могилу плиты ограды указывают на ее сооружение вскоре после перекрытия могилы. Причины размещения ямы почти за пределами ограды не ясны. По дну ямы на глубине 1,05 м прослежены небольшие скопления охры. Инвентарь и кости отсутствовали.

Ограда №21. Вплотную примыкала с СЗ к ограде №20. Реконструируется кольцевая ограда-стенка из 6–8 слоев плит – имела диаметр около 3 м, ширину – до 70 см. Сооружалась она на земляной насыпи высотой 20–25 см. В верхней части ограды находилась подпрямоугольная могильная яма размерами около 1,6х0,95–0,25 м, ориентированная длинными сторонами по линии ЮЗ-СВ. Она имела поперечное перекрытие из пяти мощных плит, уложенных на УДП торцовыми концами на края ямы. Судя по остаткам древесного тлена, плиты дополнительно поддерживались жердяным перекрытием. На дне могилы находился костяк ребенка плохой сохранности в положении на спине, головой на СВ, ноги согнуты в коленях с завалом влево на ЮВ.

Справа от плеча умершего находился украшенный елочным орнаментом остродонный сосуд и кусочек кремня со сколами. По дну могилы встречались угольки и небольшие скопления охры.

Ограда №7 (раскоп 2). Располагалась в северной части могильника. С северо-запада к ограде №7 примыкает еще один объект из плитняка. Он расчищен лишь частично, но вполне вероятно, что это также афанасьевская ограда. Как и все подобные объекты, после расчистки камней ограда №7 представляла собой овальную насыпь диаметром около 5 м с небольшой западиной по центру. В северо-восточном секторе насыпи среди камней верхнего слоя находился обломок нижнего камня зернотерки. После снятия сместившихся камней выявилась хорошо сохранившаяся кольцевая ограда-стенка. Реконструируемая высота ограды из 6-8 слоев плиток – около 50 см, ширина – 40–50 см. Ниже находилась земляная насыпь высотой 10–15 см. Вследствие оползания ограды могильная яма, перекрытая четырьмя мощными поперечными плитами, находилась в северо-западной (верхней по склону) части ограды. Могила не вскрывалась, но, судя по просадке и расположению плит перекрытия, ее размеры составляют около 1,8х1 м, ориентация – длинными сторонами по линии ЮЗ-СВ. Очевидно, захоронение так же, как в ограде №21, детское, предположительная ориентация умершего головой на СВ. Определенный интерес представляет нахождение обломков нижних камней зернотерки среди камней верхнего слоя рассыпавшихся стенок оград №16 и №7. У нас пока нет оснований датировать эти находки афанасьевским временем. Возможно, зернотерки попали на насыпь в более позднее время, но все же до того, как ограды были скрыты наслоениями грунта и дерном.

Конструкция ограды №7 показывает, что канонизированная надмогильная конструкция у афанасьевцев могла существенно видоизменяться в зависимости от рельефа местности. Ограда сооружалась у подошвы горы, где перепад высот значителен и составляет один метр на 6-7 м склона. Перед древними строителями стояла задача сделать ее достаточно устойчивой. Основное внимание при этом уделялось нижней стенке. Для этого здесь делалась более высокая земляная насыпь; крупные камни, лежащие в верхней половине ограды в основании стенки, в нижней выводились за пределы ограды и служили крепидой; снизу ограда укреплялась второй дополнительной стенкой с подпирающими ее наклонными плитами. Не только эстетическое назначение имели и вертикальные плитки, которыми облицовывалось основание ограды снаружи и изнутри – они препятствовали размыванию земляной насыпи. Похожие приемы прослежены и в ограде №20, где крупные плиты под наклоном или вертикально устанавливались только в качестве подпорок стенки в нижнем участке ограды. В связи с этим хотелось бы отметить очевидный факт, что ряд принципов планировки могильника, черт погребального обряда, а также конструкций надмогильных сооружений, таких как построение могильников в цепочку; расположение умершего перпендикулярно оси цепочки; устройство кольцевых конструкций в виде кромлеха из вертикально установленных плит, выкладок или стенок из плитняка и галечника; перекрытие могилы плитами, а также другие элементы типа выкладок культового характера или стел у восточного края ограды (Покровка-4, ограда 1) нашли отражение в последующие эпохи, в том числе в VII-II вв. до н.э. Однако едва ли на этом основании мы вправе делать предположение о доживании афанасьевцев до раннескифского времени.

#### Курганный могильник Покровский Лог-3.

Объект №8. Являлся юго-восточным в микроцепочке курганов, состоящей, по-видимому, из двух насыпей, ориентированных по линии СЗ-ЮВ. После зачистки камней представлял собой округлую насыпь диаметром около 7 м из уплощенных речных галек. По внешнему виду он не отличался от галечных курганов скифского времени с западиной. Однако после снятия сместившихся камней верхнего слоя выявилось сохранившееся основание кольца из галечника шириной 1,3–1,4 м диаметром около 6 м. В кольце имелась мелкая овальная яма размерами около 1,9х1,05, глубиной 0,5 м от УДП, ориентированная длинной осью по линии ЮЗ-СВ. На дне могилы находился крупный костяк подростка в положении на спине, с завалом ног влево к ЮВ, руки вдоль тела, головой на СВ. В районе костей по дну могилы прослеживалась тонкая прослойка охры. У левого плеча обнаружено скопление охры диаметром 12–14 см, мощностью

около 3 см. Инвентарь отсутствовал. Конструкция кольца имела свои особенности. По периметру и отчасти изнутри кольца укладывались крупные гальки, пространство между которыми заполнялось землей и мелкими камнями. На выравненную таким образом основу радиально укладывалось до 4—5 слоев пересыпавшихся землей продолговатых галек. Конструкция возводилась на земляной насыпи мощностью 15—20 см. Общая высота ограды над УДП не превышала 55—60 см.

**Объект №9**, прилегающий с СЗ к ограде №8, не раскапывался, но нет сомнений, что это аналогичная ограда афанасьевской культуры. Она сооружалась позже ограды №8 и частично перекрывает ее.

Подводя краткий итог исследованию афанасьевских погребений по Чарышу, можно отметить значительное разнообразие надмогильных сооружений, в основе которых лежит кольцо. Если учитывать все особенности погребального обряда, то можно констатировать, что каждый могильник и даже компактная группа захоронений имеет свои специфические черты. Единственным исключением являются объекты в Усть-Теплой, почти аналогичные друг другу по конструкции оград и перекрытий, несмотря на расстояние между ними от 10 до 80 м. Подобную ситуацию исследователи отмечают и на других могильниках Горного Алтая (Абдулганеев М.Т., Посредников В.А., Степанова Н.Ф., 1997, с. 85; Посредников В.А., Цыб С.В., 1992, с. 9). На двух могильниках имеются кенотафы или могилы без следов ограбления, не содержащие инвентаря и костей человека.

Инвентарь беден, как правило, представлен лишь одним сосудом. Изделия из металла зафиксированы в двух могилах: в исследованном в 1993 г. захоронении на могильнике Покровский Лог-4 найдены остатки двух почти полностью разложившихся медных (?) мелких предметов; две пронизки из бронзы и золота находились у виска умершего в ограде №4 могильника Покровка-4. В последнем случае ориентация умершего на восток и необычная орнаментация сосуда не позволяют однозначно отнести погребение к афанасьевской культуре. В двух погребениях помимо сосуда имелось каменное орудие, в двух случаях с костями умершего в могиле находилось лишь скопление охры.

Тем не менее, абстрагируясь от частностей, можно выделить три основные группы надмогильных конструкций: 1) кольцевая ограда-стенка из плитняка диаметром 3-6 м шириной 40-60 см (Усть-Теплая) или 1,5–1,7 м (Покровка-4, ограда №4); 2) кольцо из галечника в виде стенки диаметром до 7 м, шириной 1,2-2 м или выкладки шириной до 2,5-3 м (Покровка-4, Покровский Лог-4,5); 3) кромлех из вертикально поставленных плит (Красный Яр-2; возможно, Покровский Лог-4). Высота всех этих сооружений в древности колебалась в пределах 45-80 см. Общие черты имеются и в погребальном обряде. Умершие погребались в характерной для афанасьевцев позе на спине, с завалом ног вправо или влево, ориентация на СВ или в юго-западный сектор. Почти везде на дне могилы или на костях умерших фиксируется охра. Общей чертой погребений в Чарышском районе является расположение погребений в цепочки или микроцепочки, ориентированные в направлении ЮВ-СЗ. При этом в двух случаях достоверно устанавливается формирование микроцепочек в направлении с ЮВ на СЗ. В одном случае (Покровка-4, объект 3Г с могилой без погребения) конструкция встраивалась в центральное кольцо с юга. Такая планировка афанасьевских цепочек и микроцепочек известна на многих памятниках в Горном Алтае (Абдулганеев М.Т., Ларин О.В., 1994, с. 25; Ларин О.В., 1990; Посредников В.А., Цыб С.В., 1992, с. 4; Владимиров В.Н., Мамадаков Ю.Т., Степанова Н.Ф., 1994). Широко распространены в Горном Алтае и вышеописанные надмогильные конструкции. Особенностью могильников на р. Сентелек и в устье р. Теплой является преобладание захоронений в мелких ямах, обычно не доходящих до уровня материка.

Раскопки последних лет указывают на длительность проживания афанасьевцев по Чарышу и в районе Сентелека. В увлажненных с многоснежными зимами предгорьях это было возможно вследствие особенностей микроклимата в некоторых речных долинах, где имеются все условия для круглогодичного выпаса скота на подножном корме. Что же касается продвижения афанасьевцев в эту часть Рудного Алтая для получения меди, то никаких дополнительных данных к материалам владимировских выработок пока нет.

METAJINYPTUTECKUE

DESTRIBLE EBPASIDE,

ECTECTBEELEO-LAY THE ELECT

METOJOB

TOPE HISY TELLUE

TIAMSTTELEIKOB

BPOELSOBOTO BEKA



#### С.И. Баннов, В.В. Бобров

Кемеровский государственный университет, Кемерово

#### К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР\*

Современное развитие археологии невозможно без использования методического и научно-исследовательского потенциала естественных наук. Для этого интеграционного процесса в отечественной археологии были и остаются благоприятные условия. Одним из них является сложившаяся в течение многих десятилетий традиция, основанная на поиске расширения информационных возможностей археологических источников. Существенным, если не первостепенным, стимулом для этого процесса была идеологическая установка в советский период на изучение развития производительных сил общества и производство средств производства. Несомненно, она оказала положительное воздействие на развитие исследований в области изучения технологии древних производств: металлургии, гончарства, ткачества, косторезного и деревообрабатывающего дела. Наибольшее развитие получили исследования в области древней металлургии и гончарства. Именно в этой сфере знаний сформировались научные центры. Прежде всего, это лаборатория естественно-научных методов Института археологии РАН, возглавляемая Е.Н. Черных, которая является лидером в исследованиях цветной металлургии и металлообработке (специализированные полевые работы, уникальный банк данных источников и спектроаналитических результатов, обширный территориальный и хронологический диапазон). Институт истории материальной культуры (Санкт-Петербург) является другим таким центром. В последнее время активные спектроаналитические исследования древнего цветного металла начал проводить Государственный Эрмитаж.

На Урале и в азиатской части России центров по изучению цветной металлургии и металлообработки до настоящего времени не сформировалось. Указанные центры обеспечивали потребности сибирской археологии в изучении данной проблемы. Но в последние четверть века на территории Сибири, особенно Западной, увеличилось количество археологических коллективов в крупных городах субъектов Федерации, значительно вырос кадровый потенциал. Масштабность полевых исследований вызвала существенный рост источникового фонда, привела к расширению проблематики. В этих условиях становится актуальным формирование центра по изучению древней металлургии и металлообработки в Сибири. Тем более, что предпосылки для этого есть. Достаточно вспомнить работы Н.Ф. Сергеевой (1981); активное сотрудничество барнаульских археологов с лабораторией минералогии и геохимии Томского госуниверситета и получение значительной серии полуколичественного спектрального анализа древних бронз из памятников Лесостепного и Степного Алтая; работы по изучению химического состава металла в ИАЭт СО РАН в контакте со специалистами Института катализа СО РАН (Медведев В.Е. и др., 1997). Наконец, в КемГУ при поддержке РФФИ в 1996–1998 и 2000–2002 гг. коллективом археологов и сотрудников проблемной лаборатории спектроскопии твердого тела проведены исследования металла разных культур эпохи бронзы от Енисея до Барабы (см., например: Бобров В.В., Кузьминых С.В., Тенейшвили Т.О., 1997). В процессе многолетних исследований химического состава древней бронзы были использованы атомно-абсорбционный метод и метод рентгено-флуоресцентного анализа (РФСА). Последний метод также использовала группа специалистов Института катализа СО РАН при исследовании металлических изделий Корсаковского могильника.

Благодаря своей универсальности метод рентгено-флуоресцентного спектрального анализа находит все более широкое применение как в промышленности, так и в исследовательских целях. Проведенный нами анализ различных методов определения элементного состава металлов, таких как атомно-абсорбционный, в том числе метод графитовой атомизации, нейт-

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект №00-06-80392).

ронно-активационный анализ (НАА), эмиссионный анализ – методы индукционно-связанной плазмы (ИСР), лазерной атомизации, метод атомизации на электродах, показал, что метод РФСА по большинству характеристик в области концентраций элементов от 0,0005 – 30%: по производительности, воспроизводимости не уступает перечисленным методам, а по финансовым и энергетическим затратам равных этому методу нет. Так, для большинства спектральных методов требуется растворение образца, что во многих случаях сопряжено с применением сильных кислот и специальных установок, ускоряющих растворение образцов (например, силикатов). Как правило, данная работа требует больших временных и финансовых затрат. Использование метода РФСА – как метода безразрушающего контроля, позволяет производить анализ образца без сколько-нибудь серьезной пробоподготовки. В некоторых случаях требуется только очистка поверхности предмета от окислов и сторонних примесей. Дальнейший анализ производится относительно образцов с известным содержанием анализируемых элементов. Однако для данного метода существуют ограничения, связанные с размером и формой предмета. В этом случае требуется производить пробоотбор высверливанием аналитической пробы в виде стружки. Такой подход для метода РФСА не совсем пригоден, поскольку в зависимости от свойств материала меняется крупность стружки, а анализ металлов проводится в основном с поверхности образца, то возникает большая ошибка в определении концентрации элементов. Для решения данной проблемы применяли следующую методику. Мелким надфилем очищали поверхность образцов, затем напиливали пробы, которые просеивали через сито 0,2 мм. Таким же приемом получали напил с образцов с известной концентрацией элементов (стандартные образцы, аттестованные в НИИ Санкт-Петербургской ассоциации «Центролаб»).

Стандартные методики определения элементного состава объектов требуют, чтобы площадь анализируемой поверхности образца составляла для растворов  $\approx$ 7 см² (стандартная кювета), для твердых образцов – от 0,79 см² (диаметр рентгеновского пучка от трубки) до 7 см² (размер загрузочной камеры), а толщина образца должна быть не менее 2 мм. В этом случае необходимо относительно большое количество анализируемой пробы (в среднем от 5 до 15 г). Однако в отдельных случаях требуется определение элементного состава проб значительно меньшей навески. Так, например, для исследования предметов археологических раскопок, во избежание повреждения образца, отбирается проба от 0,05–1 г. Если такую навеску растворить даже в минимальном количестве раствора, из-за ограничения чувствительности прибора теряется информация о большинстве элементов в пробе. Для этой цели была разработана специальная ячейка, проведена модернизация программы «Спектр-S» и отработана методика измерений, что позволило с погрешностью не более 15% определять содержание элементов в металлических порошках (напилах) массой до 0,05 г.

Загрузочная ячейка представляет себой диск из органического стекла с выточенным в центре углублением. Внешний вид и размеры приведены на рисунке 1. Подготовка пробы производится следующим образом. Опилки или стружку, полученные путем стачивания мелким напильником образца, необходимо просеить через сита 0,2–0,1 мм. Пробу выделенной фракции

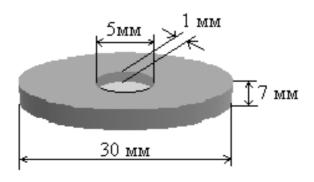


Рис. 1. Внешний вид ячейки для анализа проб малой навески

засыпать в углубление ячейки таким образом, чтобы дно было равномерно покрыто монослоем опилок.

После выполнения этих действий необходимо поместить ячейку в пробозагрузочное отделение спектрофотометра и приступить к записи спектра исследуемого образца в соответствии с методическим пособием по рентгенофлуоресцентному анализу.

Для проведения количественных измерений большого числа образцов (как в жидком, так и твердом состоянии) на различные элементы в интервале концентраций, где интенсивность сигнала пропорциональна концентрации, можно воспользоваться формулой

$$C = n/K$$

где n – число импульсов; C – концентрация элемента, коэффициент пропорциональности (тангенс угла наклона). При этом отпадает необходимость построения эталонного калибровочного графика с использованием дорогостоящих стандартов.

Элементный анализ археологических образцов и отнесение сплавов к той или иной геохимической группе являются довольно сложной задачей. Распространение меди в земной коре составляет примерно  $5*10^{-3}\%$  по массе. В ней медь встречается в виде соединений с серой и кислородсодержащими элементами. Среди многочисленных минералов меди (более 250) наиболее важными являются халькопирит  $\text{CuFeS}_2$ , ковелин CuS, халькозин  $\text{Cu}_2\text{S}$ , борнит  $\text{Cu}_5\text{FeS}_4$ , куприт  $\text{Cu}_2\text{O}$ , малахит  $\text{CuCO}_3*\text{Cu(OH)}_2$ , хризоколла  $\text{CuSiO}_3*2\text{H}_2\text{O}$  и др. (здесь и ниже см.: «Химическая энциклопедия»).

Многие медные руды содержат такие элементы, как Fe, Zn, Pb, Ni, Au, Ag, Mo, Se, редкоземельные элементы, металлы платиновой группы и др. Их сочетание (наличие или отсутствие тех или иных элементов) и количественный показатель в зависимости от месторождения могут быть различными. Это создает возможности для установления связи химико-металлургических групп древних бронз с рудным месторождением. Однако между геохимическим составом руды (который может оказаться неоднородным на одном и том же месторождении) и элементным составом бронзового изделия находятся по крайней мере две технологических процедуры: получение металла из руды и получение исходного сплава (возможно, перед отливкой изделия). Учитывая это, а также то, что способ получения меди мог быть различен, можно предположить, что элементный состав изделия значительно отличался от исходного состава руды. Поэтому важно учитывать способ восстановления меди из руды. В этом направлении, на наш взгляд, наиболее перспективными являются металлографические исследования. Примером такого исследования следует назвать работу Н.В. Рындиной (1998). В сибирской археологии также есть скромный опыт работы в данном направлении (Дмитриев С.Ф., Кирюшин Ю.Ф., Старостенков М.Д., 1988).

Наиболее информативным является определение концентраций основных геохимических элементов (Sb, Sn, Bi, Pb, As, Fe, Au, Ag, Ni, Zn), концентрации которых в изделиях превышают 0,01% и они могут нести информацию о составе сплава, из которого получено данное изделие, с последующей относительной корреляцией с сырьевым месторождением. Данный аспект изучения древней цветной металлургии достаточно хорошо известен специалистам. Отметим, что Е.Н. Черных и его группой обоснованы основные теоретические и методические принципы исследований древней металлургии и металлообработки (Черных Е.Н., 1966; 1970; 1976).

Приведенный нами аналитический подход связан с тем, что в последнее время обсуждается возможность для идентификации химического состава древнего металла с сырьевыми источниками по редкоземельным элементам и металлам платиновой группы. Не отрицая позитивные возможности такого подхода, следует определиться с пределами концентрации химических элементов. А эта задача достаточно сложная, в том числе и для выделения химикометаллургических групп на уровне искусственного легирования сплавов. Полуколичественный спектральный анализ показывает концентрацию редкоземельных элементов и металлов платиновой группы в археологических образцах в пределах  $10^{-4}$ – $10^{-5}$ % (что соответствует распрост-

ранению этих элементов в земной коре). Использовать только эту группу элементов для идентификации химико-металлургических групп археологических бронз с сырьевыми источниками, на наш взгляд, будет некорректным. Вероятно, здесь лежит сложившийся в отечественной археологии традиционный путь, в основе которого — взаимосвязь ведущих химических элементов, определяющих сплав (химико-металлургическая группа), геохимических спутников и, наконец, редкоземельных и металлов платиновой группы. В зависимости от поставленной задачи исследования последние могут приобретать первостепенное значение. Но в таком случае их концентрация в археологическом металле должна превышать среднее содержание этих элементов в земной коре.

В заключение хотелось бы отметить, что на пороге тысячелетий археология древней металлургии приобрела характер субдисциплины в рамках отечественной и мировой археологической науки.

#### В.В. Бобров

Кемеровский государственный университет, Кемерово

#### К ПРОБЛЕМЕ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ АВТОХТОННОЙ И ТАЕЖНОЙ КУЛЬТУР РАННЕГО ЖЕЛЕЗА В БАССЕЙНЕ ВЕРХНЕЙ ОБИ\*

За последние 25 лет археологических исследований на территории бассейна Верхней Оби представления об историко-культурных процессах существенно изменились по сравнению с предшествующим историографическим периодом.

- 1. В результате исследований Т.Н. Троицкой (1979) была выявлена миграция в лесостепные районы, в ареал большереченской культуры, населения из таежной зоны Среднего Приобья. Мигранты принесли на новые освоенные территории свойственную им культурную традицию. Этот историческое явление доказано и подтверждается археологическими памятниками так называемой кулайской культуры. В настоящее время пока не ясно, как далеко на юг проникло это население. Отдельные находки и предметы кулайского культового литья из Новообинцевского клада (Бородаев В.Б., 1987, с. 96–114) еще не являются свидетельством продвижения таежного населения в районы Лесостепного Алтая. Они освоили только территорию Новосибирского Приобья.
- 2. Претерпели изменения представления и о большереченской культуре. В 1956 г. М.П. Грязнов (1956) выделил большереченскую культуру по материалам памятников Северного Алтая и Новосибирского Приобья. В развитии эта культура, его мнению, прошла три этапа. Данная концепция культурогенеза скифского времени лесостепного Приобья являлась ведущей для археолого-исторических реконструкций. Некоторые специалисты принимают ее до настоящего времени (Троицкая Т.Н., Бородовский А.П., 1994; Троицкая Т.Н., 1981; Дураков И.А., 2001). Сравнительно недавно археологи барнаульской научной школы, как бы подводя итог дискуссии о существовании в Приобье двух культур РЖВ (В.А. Могильников, А.П. Уманский), выделили несколько культур, а собственно большереченская культура наполнена содержанием переходного времени от поздней бронзы к железу. Последний тезис в меньшей степени «разрушает» концепцию М.П. Грязнова, так как он считал большереченский этап самым ранним в развитии большереченской культуры. Не касаясь проблемы культурной атрибуции памятников и проблемы культурогенеза на рассматриваемой территории, отметим, что новая точка зрения основана не на эволюции одной культуры, а на смене и/или частичном сосуществовании разных культур. В историографии известны высказывания археологов о притоке населения в V в. до н.э. в районы Среднего Енисея (тагарская культура) (Членова Н.Л., 1968), который был вызван истори-

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект №00-06-80392).

ческими событиями в Передней Азии. Они могли отразиться на более обширной территории, в том числе и бассейна Верхней Оби. Принимая ту или иную концепцию, ситуация остается однозначной и заключается в том, что во второй половине I тыс. до н.э. на территории лесостепого Приобья, прежде всего Новосибирского, существовали две археологические культуры: местная, связанная с культурами скифо-сибирского мира (большереченская, по М.П. Грязнову, или каменская, по В.А. Могильникову), и кулайская культура мигрантов из таежных районов Среднего Приобья.

В аспекте своеобразия культурно-исторических процессов в данном регионе интерес представляет изучение проблемы производства как подсистемы жизнеобеспечения, в частности, цветной металлургии и металлообработки. Эта проблема находила освещение в специальной литературе (Троицкая Т.Н., Галибин В.А., 1983, с. 35–47; Дураков И.А., 2001). Исследователи на основании химического состава металла сделали вывод о том, что большереченское металлургическое производство базировалось на сплавах с оловом, а кулайское было представлено двумя химико-металлургическими группами: оловянными и мышьяковыми бронзами. За исходные ими были приняты величины от 1% и выше. Приведенные данные количественного спектрального анализа позволяют вновь вернуться к этой проблеме.

Из 109 образцов 4 предмета переходного времени от эпохи бронзы к раннему железу (завьяловская культура, по Т.Н. Троицкой). Этот период наиболее дискуссионный в науке и представлен незначительной коллекцией металлических изделий. Кроме Новосибирского Приобья, их небольшое количество происходит из памятников лесостепного и степного Алтая. Серия спектрально-аналитических данных, полученных в Проблемной лаборатории спектроскопии твердого тела КемГУ и опубликованных в работе Т.Н. Троицкой и В.А. Галибина, не позволяет выйти на уровень обобщения. Можно отметить, что состав металла неоднороден. В частности, из завьяловской серии один наконечник стрелы изготовлен из оловянной бронзы (примесь мышьяка 0,2%), состав второго позволяет отнести его к группе оловянно-мышьяково-сурьмяной бронзы (Sn-1,5; As-0,7; Sb-1). Интерес представляет нож (обл.), количество химических элементов в металле которого в десятых долях, несколько повышено содержание мышьяка (0,7) и сурьмы (0,45). Игла сделана из металлургически «чистой» меди.

Металл скифского времени развитого этапа (сохраняя название культуры по опубликованной работе «большереченская»), на мой взгляд, в отличие от точки зрения авторов, также неоднороден. В коллекции присутствует отчетливо выраженная по химическому составу группа оловянной бронзы (Sn – от 5 до 18%). Но только в десяти изделиях олову не сопутствует заметное количество примесей, но в металле четырех предметов – мышьяка в пределах 0,4–0,55%. Еще три предмета в составе металла также содержали олово (2–3%), но в нем заметная доля мышьяка (0,38–1%). Причем в подковообразной бляхе из могильника Н-Шарап-І присутствует свинец (0,3%). Полагаю, что эти изделия можно отнести к оловянно-мышьяковой бронзе. Шесть изделий содержали незначительное количество химических элементов. Тем не менее можно выделить три предмета с содержанием олова (0.45-0.9%) и мышьяка (0.45-0.5%), а четыре – с содержанием мышьяка (0,41-0,7%) и сурьмы (0,32-0,5%). Даже если принять As и Sb как геохимические элементы в составе металла большереченской культуры, то можно предположить, что возможным источником исходного сырья являлись Минусинские горно-металлургические центры. Более определенно на это указывает металл поясной бляхи из могильника Крохалевка (As -2%, Sb -0.4%). Следует заметить, что в составе металла рассматриваемой культуры взаимосвязь этих химических элементов достаточно устойчивая. Модель бронзового чекана, по данным количественного спектрального анализа, занимает особое место. Он отлит из металла, в котором, кроме олова (5%) и мышьяка (0,8%), значительное количество свинца (2,2%)и цинка (3%). В большереченской серии этот сплав можно считать аномальным. По мнению специалистов, массовое распространение сплавов с цинком в культурах Восточной Европы и Западной Сибири начинается с рубежа эр (Барцева Т.Б., Вознесенская Г.А., Черных Е.Н., 1972, с. 91; Кузьминых С.В., 1993, с. 122). Есть основания считать, что одним из первых регионов,

где использовали в сплаве цинк, являлся Средний Енисей. По составу металла в лугавских и карасукских бронзах выделяется мышьяково-цинковая химико-металлургическая группа явно искусственного происхождения (Бобров В.В., Кузьминых С.В., Тенейшвили Т.О., 1997, с. 51, 53). В это же время появляется металл с цинком в сплаве и на территории юга Восточной Сибири (Сергеева Н.Ф., 1981, с. 37, 55). Производство их базировалось на местных сырьевых источниках.

Таким образом, в серии из 24 предметов большереченской культуры шесть отлиты из оловянной бронзы без заметной примеси мышьяка и семь – с этим химическим элементом в пределах 0,38–1%. Сурьма в этих сплавах или отсутствует, или едва превышает 0,1%. Эта группа составляет почти 50% от всей серии. Возможно, отдельно стоит рассматривать четыре предмета с низким содержанием мышьяка и сурьмы без олова. В эту группу можно включить еще одно изделие с двухпроцентным содержанием мышьяка. Три изделия в коллекции содержали низкое количество олова и мышьяка. Остальные не образуют серии. Отмечу только наконечник из меди. Предложенный вывод несколько отличается от группировки Т.Н. Троицкой, В.А. Галибина и И.А. Дуракова (1983, с. 35–37; 2001, с. 9).

Кулайский металл представлен значительной коллекцией (78 предметов), что позволяет дать более объективное заключение. На основании спектрального анализа авторы публикации выделили две химико-металлургические группы: оловянную и мышьяковую бронзу (Троицкая Т.Н., Галибин В.А., 1983, с. 37–40). И.А. Дураков (2001, с. 15, 16) выделяет четыре группы: «чистая» медь, оловянные, мышьяковые и оловянно-мышьяковые бронзы. По его данным, оловянная бронза занимает 39,8%, а изделия из «чистой» меди – 37,2%. С этими результатами можно согласиться. Но некоторые аспекты требуют уточнения. Так, в группе «чистой» меди 10 изделий содержат 0,5-0,9% олова, из них три без заметной примеси мышьяка и сурьмы, а семь с содержанием мышьяка от 0,38 до 0,9%. Некоторым сопутствует сурьма до 0,45%. Пять предметов без олова содержат мышьяк (0,4-0,8%). На мой взгляд, их следовало бы отнести к мышьяковой химико-металлургической группе, наряду с другими пятью предметами, содержащими As (1,0–2,5%). Аналогичная ситуация в группе оловянной бронзы, где выделяются сплавы только с оловом (10 экз.) и сплавы с оловом, мышьяком и сурьмой (20 экз.). В последней подгруппе – содержание мышьяка 0,35–0,9%. Она близка оловянно-мышьяково-сурьмяной группе (Sn – 1,4–14%; As - 1-4,4%; Sb - 0,4-1,5%). Интерес представляют три предмета. Металл, из которого они отлиты, легирован свинцом (1,1-3,3%).

На основании спектроаналитических данных исследования химического состава металла большереченской и кулайской культур достаточно проявляются общая тенденция и специфика цветной металлообработки (при этом учитываем разницу в статистических величинах). Общая тенденция связана с возрождением технологии производства бронзы на основе сплава с оловом. Этот процесс охватывал значительную территорию и включал многие культуры раннего железа, в том числе тагарскую в пределах Среднего Енисея (Пяткин Б.Н., 1983, с. 25). Большинству центров Евразийской металлургической провинции были характерны сплавы с низкими значениями мышьяка и сурьмы и еще легированные оловом (Черных Е.Н., 1970). В предшествующее время (поздняя бронза) на территории Верхней Оби и Кузнецкой котловины ориентация древних металлургов была на производство цветного металла из мышьяковых и мышьяковосурьмяных сплавов, характеризующих Центральноазиатскую металлургическую провинцию (Бобров В.В., Кузьминых С.В., Тенейшвили Т.О., 1997). Население кулайской культуры отчасти сохраняло эту традицию, основанную на связи с рудными источниками Минусинских горнометаллургических центров. Но на новой освоенной территории в контакте с населением культур скифо-сибирского мира оно активно развивало бронзолитейное производство на основе более прогрессивной технологии. Вместе с тем следует отметить и тот факт, что в их металлопроизводстве значительное место, в отличие от «большереченцев», стало занимать изготовление изделий из металлургически «чистой» меди.

#### В.А. Борисов

Научное общество «Древность», Гурьевск

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПОСУДЫ ИРМЕНСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРАСНАЯ ГОРКА-1

Указанный археологический памятник, открытый и частично исследованный А.М. Илюшиным и С.А. Ковалевским в 90-е гг., находится в Ленинск-Кузнецком районе Кемеровской области. Поселение располагается на второй надпойменной террасе левого берега Касьмы и, судя по мощности культурного слоя, насыщенного костными останками, было обитаемым в течение длительного времени. Наряду с многочисленными фрагментами ирменских глиняных сосудов на памятнике обнаружено небольшое количество фрагментов андроновской и корчажкинской посуды.

Для лабораторных исследований были отобраны образцы 17 ирменских сосудов, 2 – андроновских и один образец корчажкинского сосуда. Основной целью исследований являлось определение технологических особенностей керамической посуды ирменской культуры, а андроновские и корчажкинские фрагменты служили технологическими маркерами.

Образцы №1 и 2 представляют собой фрагменты двух андроновских горшков, датированных С.А. Ковалевским временем около XIII в. до н.э. На образце №1 сохранилась часть меандра, выполненного мелкозубчатой гребенкой, на образце №2 – часть многорядного горизонтального зигзага, выполненного в той же технике. Поверхности обоих сосудов хорошо залощены, цвет – коричневый и светло-коричневый. Андроновская керамика плотная: образец №1 – 2,14 г/см.куб., №2 – 1,87 г/куб.см, с низкой пористостью: №1 – 22,3%, №2 – 24,1%; с низкой степенью водопоглощения: №1 – 10,4%; №2 – 12,9%. Твердость керамики высокая: образец №1 – 145,5 НВ, №2 – 136,2НВ. Глиняное тесто сосудов содержит небольшое количество мелкозернистого песка размером 0,05–0,1 мм и шамота серого и светло-коричневого цветов с размерами зерен 1,5–3 мм.

Цветовая структура разлома и твердость андроновских образцов позволили определить температурный режим и условия обжига древних горшков. Андроновские сосуды обжигались при температуре 700–800 °C в течение 30–40 мин рабочего времени. Обжиг производился в окислительной среде, при этом горшки стояли устьем вниз. Подобный обжиг можно назвать высотемпературным, длительным, но с недостаточной температурной экспозицией.

Несколько иную, но близкую андроновской технологию производства демонстрирует образец №3 – фрагмент корчажкинского сосуда. Сосуд очень крупный, о чем говорит толщина стенок – 1–1,3 см. Наружная поверхность покрыта тонкой пленкой минерального налета. Сохранившаяся часть орнамента представляет собой ряд наклонных оттисков гладкого штампа и ряд округлых ямок. Цвет поверхностей и разлома светло-коричневый. Корчажкинская керамика плотная – 1,84 г/куб.см, с низкой пористостью – 19,9% и низкой степенью водопоглощения – 10,8%. Твердость очень высокая – 178,6НВ. Тесто корчажкинского сосуда содержит небольшое количество песка всех размерных рангов от 0,02 до 1,2 мм, а также 3–5% шамота светло-коричневого цвета размером 2–3 мм и единичные зерна мелкой гальки размером 2–2,5 мм. Характерной особенностью керамической массы данного сосуда является наличие следов ракушки.

Цветовая структура разлома и твердость корчажкинского сосуда свидетельствуют о том, что он обжигался при температуре 800– $900\,^{\circ}$ С в течение 50– $60\,$  мин рабочего времени в окислительной среде. Такой обжиг можно охарактеризовать как высокотемпературный, длительный с полной температурной экспозицией.

Если малочисленность фрагментов андроновских и корчажкинских сосудов, подвергшихся исследованию, не позволяет восстановить общую картину технологии керамического производства андроновцев и корчажкинцев, живших на поселении Красная Горка-1, то дает возможность определить уровень мастерства древних гончаров эпохи поздней бронзы как очень высокий. Из 17 исследованных фрагментов ирменской глиняной посуды два представляют собой части венчиков – образцы №4 и 6. Оба венчика слегка отогнуты наружу, сужаются к срезу, срез заовален. Форма венчиков свидетельствует о горшковидном типе сосудов. Три фрагмента (№9–11) являются частями донышка и околодонной части сосудов. Дно сосуда №9 уплощенное, сосудов №10, 11 – плоское.

Три фрагмента ирменских горшков орнаментированы. На поверхности образца №4 прослеживаются два ряда заштрихованных треугольников, направленных вершинами друг к другу. Негативы образуют ромбы. Образец №5 орнаментирован рядом равнобедренных заштрихованных треугольников вершинами вверх. Места соединения углов треугольников в основании выделены маленькими ямками. На образце №8 сохранилась часть пояска, состоящего из двух тонких параллельных линий и косой редкой штриховкой между ними. Техникой нанесения орнамента на фрагментах ирменских горшков являются тонкие прорезные линии.

Толщина стенок ирменских горшков (от 5,6 до 14,8 мм) свидетельствует о средних и крупных размерах сосудов. Цвет наружных поверхностей не отличается многообразием. Черная поверхность только у одного сосуда - №4. Остальные варьируют в пределах коричневого: коричневый цвет - №9, 14, 16–19; темно-коричневый - №5, 6, 13, 20; красновато-коричневый - №8, 11, 12, 15; светло-коричневый - №8, 11, 12, 15, 7, 10. Часть фрагментов в процессе археологизации покрылась светло-серым минеральным налетом.

Качество обработки поверхностей ирменских сосудов, наоборот, разнообразно. В процентном отношении преобладает тщательная затирка мокрой тканью, шерстью, мягкой травой и т.п. – образцы №5, 6, 9, 14–17 (41% от общего количества ирменских фрагментов). Часть сосудов небрежно затерта пучком грубой травы – №4, 7, 10, 18 (24%). Остальные горшки – №8, 11, 12, 13, 19, 20 – грубо обработаны щепой, костью, камнем, керамикой (35%). Лощения, ангобирования или окраски не применялось. Поверхности пяти сосудов (№4–6, 8, 14) имеет следы копоти, что, возможно, свидетельствует о кухонном назначении этих горшков.

В основном ирменская керамика обладает низкой плотностью (средний показатель 1,68 г/куб.см), достаточно высокой пористостью (средний показатель 29,6%), высокой степенью водопоглощения (средний показатель 93,8НВ). Однако ограничиться только средними показателями – значит исказить реальную ситуацию в распределении физико-механических свойств по группам образцов.

Два сосуда по плотности, пористости, степени водопоглощения и твердости очень близки андроновской керамике: №10 - 1,73 г/куб.см, 25,1%, 14,5%, 129,9HB; №13 - 1,80 г/куб.см, 23,9%, 13,3%, 138,4HB. Пять ирменских сосудов: (№4, 6, 7, 12, 18) обладают достаточно высокой твердостью - от 100,8 до 114,4HB, плотностью - от 1,67 до 1,82 г/куб.см, средней пористостью - от 20,2 до 30,3% и достаточно низкой степенью водопоглощения - от 11,3 до 17,9%. Остальные сосуды показывают: плотность - от 1,52 до 1,82 г/куб.см; пористость - от 24,8 до 45,9%; степень водопоглощения - от 14,6 до 30,2%; твердость - от 55,4 до 93,2HB. Таким образом, два сосуда (12%) демонстрируют высокое качество, пять (29%) - удовлетворительное, остальные (59%) - низкое качество.

Глиняное тесто всех ирменских сосудов содержит песок. В 17 образцах – мелкозернистый  $(0,05-0,25\,\mathrm{mm})$ , в 14 — среднезернистый  $(0,2-0,5\,\mathrm{mm})$ , в 12 — крупнозернистый  $(0,5-1,5\,\mathrm{mm})$ . За исключением образцов №5, 12, 13, 19, 20, в которых крупный песок имеет сильно окатанную форму, в остальных сосудах зерна песка угловатые. Количество песка всех размерных рангов в образцах не превышает 3–5%. С большой долей вероятности псаммитовую примесь в керамике ирменских сосудов можно отнести к разряду естественных.

Искусственной добавкой в тесто всех ирменских сосудов является шамот. Его размеры от 1 до 4 мм и отсутствие мелких фракций говорит о применении просеивания в процессе подготовки шихты. Цвет шамота: черный, темно-серый, серый, темно-коричневый, коричневый, светло-коричневый соответствует цвету керамики ирменских сосудов. Вероятно, он изготавливал-

ся из обломков горшков, подобранных здесь же на поселении. Количество шамота в образцах колеблется от 2–4 до 30–35%.

Технологически оправданное количество шамота (более 10%) содержится в 6 образцах —  $N_{24}$ , 6, 7, 18–20; в остальных – от 2–4 до 8–10%.

В глиняном тесте 6 ирменских сосудов (№6, 10–13, 15) содержится дресва, представляющая собой сильно окатанные зерна прозрачного и серого кварцита размером 2–4 мм. Процентное соотношение кварцитовой примеси к общей массе керамики от 3–4 до 10–12%. Вторым вариантом дресвы в образцах №5, 6, 11, 15–17, 20 является железосодержащая горная порода красновато-бурого цвета с металлическим отливом с зернами округлой формы размером 1–4 мм. Ее количество колеблется в пределах 2–3 – 30%. Именно такие зерна содержатся в образце корчажкинского сосуда. Железосодержащая порода входит в состав керамических масс 10 ирменских сосудов (59% от общего количества горшков). По форме зерен дресва обоих типов является микрогалечником речного происхождения, поэтому можно уверенно говорить об искусственном характере данной примеси.

Большинство ирменских сосудов обжигалось в окислительной среде при свободном доступе атмосферного кислорода. Это образцы №7, 8, 10–20 (76%). Два сосуда обжигались в восстановительной среде, но на последней стадии (остывание) к раскаленным стенкам горшков кислород проникал на короткое время, что приводило к образованию тонкого красноцветного поверхностного слоя. Это относится к сосудам №6, 9, а горшки №4, 5 обжигались полностью без доступа кислорода. Часть сосудов во время обжига стояла устьем вниз (№13, 14, 16, 17, 19, 20), остальные – устьем вверх.

К высокотемпературному, в пределах 700–800 °C, можно отнести обжиг только двух ирменских сосудов (№10, 13). Остальные прокаливались при температуре 450–600 °C. Этот низкотемпературный обжиг компенсировался более длительным рабочим временем прокаливания. Толстые красноцветные поверхностные слои многих образцов демонстрируют время обжига в пределах 20–50 мин. Однако этого времени для полной температурной экспозиции керамики оказалось недостаточно. Необходимо пояснить, что под рабочим временем обжига понимается не все время обжига от разгорания топлива до остывания изделия, а интервал времени, в котором при температуре более 400 °C происходит формирование керамического тела.

Низкотемпературный длительный обжиг давал равномерное прокаливание стенок сосудов, низкую плотность, высокую пористость и высокую степень водопоглощения, низкую твердость керамики. Пожалуй, единственным положительным качеством подобного обжига является отсутствие резких перепадов температур, а значит — снижение количества брака.

#### Выводы

- 1. Вся керамическая посуда поселения Красная горка-1 изготавливалась из хорошо ожелезненной, естественно-запесоченной глины с высокими гончарными свойствами.
- 2. По составу керамических масс ирменские сосуды делятся на два типа: шамотный и смешанный шамотно-дресвяной. Наличие только шамота сближает ирменскую керамику с андроновской, шамот + дресва объединяют ирменскую посуду с корчажкинской. Инокультурной выглядит только дробленая ракушка в тесте корчажкинского сосуда, более характерная для Барабы в эпоху поздней бронзы (Глушков И.Г., 1996, с. 96).
- 3. Наличие двух технологических традиций: шамотной и песчано-дресвяной указывает на двухкомпонентность ирменского населения. Один компонент вроде бы прослеживается в единстве шамотной традиции красногоркинских «андроновцев» и «ирменцев», другой, включающий носителей песчано-дресвяной традиции, пока не ясен.
- 4. Длительный высокотемпературный (12% от общего количества исследованных ирменских сосудов) и низкотемпературный (88%) обжиг в окислительной (76%) и восстановитель-

ной (24%) среде подразумевает наличие у красногоркинских «ирменцев» двухкамерных обжиговых устройств с регулируемым температурным и газовым режимом.

- 5. Пять ирменских сосудов, имеющих следы копоти и слабого нагара на стенках, являются кухонными. Остальные 12 тарными. Технологической дифференциации по функциональному назначению посуды в процессе ее изготовления не производилось.
- 6. По физико-механических показателям и по небрежности обработки поверхностей сосудов ирменская посуда выглядит низкокачественной в сравнении с андроновской и корчажкинской.
- 7. В целом перечисленные признаки характеризуют более низкий уровень гончарного производства у красногоркинских «ирменцев» по сравнению с андроновской эпохой. Возможно, это связано с переходом «ирменцев» к другому типу хозяйства, в котором роль глиняной посуды стала снижаться.

#### А.П. Бородовский

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск

# ЛИТЕЙНАЯ ФОРМА КЕЛЬТА-ЛОПАТКИ САМУСЬСКО-СЕЙМИНСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ НОВОСИБИРСКОГО ПРИОБЬЯ

Предметы, связанные с древним бронзолитейным производством, всегда имеют особое значение для характеристики своей эпохи. Это касается не только технологического потенциала, разнообразия предметов материальной культуры, внешних связей и влияний, но, и несомненно, вопросов «идеологии» далекого прошлого. Еще один из таких предметов недавно был обнаружен в Новосибирском Приобье на памятнике Умна-6 (Бородовский А.П., 1999, с. 262).

Археологический комплекс Умна-6 открыт автором в 1997 г. Он располагается на кромке левобережной (9-метровой) террасы р. Уень (левой протоки Оби) на юго-восточной окраине одноименного села (Колыванский р-н, Новосибирская область) в 600 м к юго-западу от устья р. Умнешки и в 270 м к северо-востоку от моста через р. Уень. Памятник не имеет рельефных внешних признаков. С северо-востока и юго-запада площадка археологического комплекса была ограничена береговыми оврагами. На склоне между ними фиксировались достаточно представительные сборы фрагментов керамики эпохи развитой бронзы (крохалевского типа\*). Скопление керамики располагалось по поверхности склона террасы от ее края к подошве. Часть фрагментов у верхней кромки террасы была задернована. Расчистка этого скопления керамики позволила выявить местонахождение створок глиняной литейной формы, уложенных одна на другую (рис. 1.-1). Размеры каждой из створок литейной формы составляли 17х7,4х4 см (рис. 1.-3). На торце формы, противоположном месту заливки металла, было нанесено три стыковочных риски. Сама форма была перекрыта несколькими крупными фрагментами керамики от двух разных сосудов (рис. 1.-4, 5). Фрагменты венчиков были орнаментированы «жемчужинами», гребенчатыми и угловыми оттисками. Такой декор составляет вертикальные и горизонтальные ряды. По мнению академика В.И. Молодина, обломки этой посуды относятся к керамике крохалевской культуры (Молодин В.И., Глушков И.Г., 1989, с. 112). В глубине террасы к западу от литейной формы располагалось округлое углубление. Оно находилось в непосредственной близости от литейной формы. Диаметр этого углубления составлял около 70 см, глубина – до 40 см. В заполнении ямы были обнаружены одиночная конская бабка (из путового сустава лошади) и небольшой сланцевый отщеп. Реставрация створок литейных форм позволила выяснить, что они составляли основу для отливки втульчатого кельта-лопаточки. Осмотр литейной формы А.Д. Пряхиным по-

<sup>\*</sup> Автор благодарен В.И. Молодину за атрибуцию керамики.

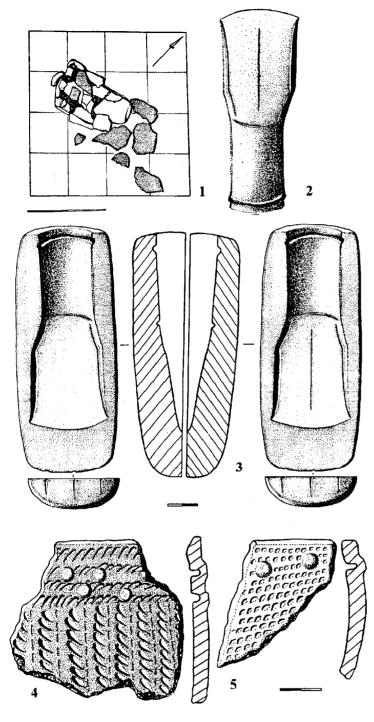


Рис. 1. Литейная форма кельта-лопатки из Умны-6: I — расположение литейной формы и фрагментов керамики; 2 — реконструкция бронзового кельта-лопатки; 3 — глиняная форма кельта лопатки; 4 — фрагменты керамики крохалевского типа, перекрывающие литейную форму

зволил установить, что она относится к слабо обожженным глиняным формам, которые имели лишь единичное или эпизодическое использование\*\*.

Общие размеры изделия, отлитого по форме (рис. 1.-2), могли составлять 13,5х5 см. Длина втулки – 5 см, диаметр – 4 см. По внешнему краю втулки располагался рельефный валик. Лезвие изделия имело покатые, рельефные плечи и подтрапецевидные очертания. Размеры его составляли 8х5 см. Режущая кромка кельта-лопаточки уже на уровне литейной формы имела выгнутые наружу очертания. Этот признак в конкретном случае имел типологический характер уже на уровне изначальной отливки предмета, а не получался после его дальнейшего расковывавания при употреблении. В центральной части лезвия на одной из сторон располагалось узкое рельефное ребро жесткости длиной до 5 см. Датировка кельта-лопаточки может соответствовать 2-й четверти – середине II тыс. до н.э. или чуть позже. Литье по глиняным формам известно несколько позднее, чем в каменных (в сравнении с формами Сопки-2 и Ростовки). Особое внимание следует обратить на форму предмета из Умны-6. Хотя в материалах поселения Самусь-IV имеется глиняная форма кельта-лопаты (Матющенко В.И. 1974, с. 48), само изделие из Умны-6 является достаточно уникальным. По мнению А.Д. Пряхина, в настоящее время этот предмет вряд ли имеет известные аналогии. Необычно массивная втулка изделия из Умны-6 и ребро жесткости сближают кельт-лопатку с копьями самусько-сейминского времени. Не исключено, что сам предмет мог иметь специализацию, связанную с военным делом. Правда,

в хозяйственных целях кельт-лопатка из Умны-6 могла использоваться в качестве пешни для пробивания зимой льда. Интересно, что окрестности современного с. Умны, где расположен этот памятник, являются одним из самых продуктивных рыболоведческих участков. В таком

<sup>\*\*</sup> Автор признателен А.Д. Пряхину за консультации и ценные замечания по поводу характера изготовления, использования формы и ее возможных аналогий.

случае возможно, что в самусько-сейминское время на Оби и ее протоках, несмотря на мощный ледяной покров, существовало зимнее подледное рыболовство.

Другой не менее интересный вопрос: как интерпретировать находку литейной формы на Умне-6. Устойчивая связь расположения литейных форм на периферии грунтовых могильников эпохи развитой бронзы была прослежена В.И. Матющенко при исследовании могильника Ростовка (Матющенко В.И., Синицына Г.В., 1988, с. 34, рис. 39; с. 41, рис. 52.-1). Но для Умны-6 она пока еще не подтверждена. Рекогносцировочный раскоп, заложенный в 1999 г. по кромке уеньской террасы к северо-востоку от шурфа 1997 г., где была обнаружена литейная форма кельта-лопатки сейминско-турбинского типа, позволил выявить только несколько раннесредневековых грунтовых погребений верхнеобской культуры 2-й половины I тыс. до н.э. Правда, северней местонахождения формы кельта лопаточки эпохи развитой бронзы, перекрытой керамикой крохалевского типа, удалось все же выявить синхронный ей погребальный комплекс. На западном краю насыпи средневекового кургана 7 Умны-2 (верхнеобской культуры) было обнаружено частично сохранившееся грунтовое погребение эпохи развитой бронзы. Оно совершено на уровне древней дерновой поверхности. Погребенный лежал на левом боку со слегка согнутыми в коленях ногами. Около левого бедра располагался каменный подтреугольный наконечник с плоским основанием. Рядом с погребенным было обнаружено несколько фрагментов самусьской керамики. Единичные обломки такой посуды были давно известны на противоположном правом берегу Умнешки на поселении Умна-1 (Молодин В.И., 1977, с. 171). Общее расстояние между Умной-6 и Умной-2 и 1 составляет не более 1 км.

Говоря об интерпретации местонахождения литейной формы из Умны-6, следует учесть реалии того времени. Прежде всего, очевидно, что в эпоху развитой бронзы сформировался целый комплекс ритуалов с предметами бронзолитейного производства. Они не только помещались в захоронения «мастеров литейщиков» (Сопка-2) (Молодин В.И., 1985), но и располагались за пределами могил в обширных некрополях (Ростовка). По описанию В.И. Матющенко, в квадрате Ж-20 Ростовки среди многочисленных фрагментов керамики от 3–5 сосудов были обнаружены обломки каменной литейной формы кельта.

Находка литейной формы в Умне-6 позволяет поставить вопрос еще об одной разновидности таких ритуалов — обособленному помещению, «захоронению» (!?) предметов бронзолитейного производства вне погребальных комплексов. При этом следует обратить внимание еще на целый ряд деталей. Например, сама связь фрагментов керамики с предметами и технологическими процессами традиционной металлургии явно будет далеко не случайна. Например, в Африке в металлургическом производстве, восходящем в своих технологических традициях к эпохе палеометалла, до сих пор фрагменты керамики выполняют ритуальную роль. Они специально зарываются на месте производственных комплексов для обеспечения «удачи» металлургического занятия. Важно отметить, что расположенная рядом с литейной формой яма с конской бабкой в заполнении также может иметь ритуальное значение. Такой вывод можно сделать из широко распространенной культовой атрибутики именно этой разновидности кости (Деревянко Е.И., 1974, с. 185). В ирменское и тагарское время, по данным М.П. Грязнова, С.С. Черникова и Н.А. Боковенко, из такой заготовки изготавливались домашние «божки». Кроме того, ямы с костями домашних животных часто сопровождали бронзолитейные комплексы второй половины II тыс. до н.э. (Бородовский А.П., 1997, с. 18, 19).

Значение находки уникальной литейной формы из Умны-6, безусловно, заключается еще и в том, что связано с существованием на левобережье Оби мощного бронзолитейного «центра» эпохи развитой бронзы. Он функционировал в условиях тесного взаимодействия нескольких археологических культур — самусьской и крохалевской. Наряду с этим, находка литейной формы из Умны-6 особенно важна, если учесть автохтонность крохалевской культуры и проблемы ее хронологии. Кроме того, очевидно, что Умнинский микрорайон археологических па-

мятников (Молодин В.И., Бородовский А.П., Троицкая Т.Н., 1996, с. 12, 116–120) так же, как Крохалевский микрорайон, является перспективной территорией для исследования взаимодействия различных культур эпохи развитой бронзы Новосибирского Приобья. Выявление в последнее время на данных территориях погребальных и, возможно, «ритуальных» комплексов открывает новые перспективы для более развернутой характеристики этого еще слабо изученного периода эпохи бронзы.

#### С.А. Григорьев

Институт истории и археологии Уральского отделения РАН, Челябинск

#### МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ШЛАКИ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ ПЕРИОДА ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ

Настоящее исследование базируется на анализе 193 образцов шлака, происходящих с 47 поселений эпохи поздней бронзы Подонья, Поволжья, Урала и Казахстана. Все образцы были исследованы с помощью микроскопа в отраженном свете и спектрального анализа. Часть выборки изучалась с помощью химического и рентгенфлюоресцентного анализов, сканирующего электронного микроскопа.

Данная работа носит предварительный характер, поскольку исследование этих материалов будет продолжено. Кроме того, выборка будет дополнена материалами из Казахстана, Оренбуржья и Алтая.

Большая часть образцов (111) представлена тяжелыми бесформенными кусками плотного шлака. К этой группе близки 4 образца уплощенного бесформенного шлака и 24 образца более плоского шлака, так называемых шлаковых лепешек. Различие формы в данном случае вызвано разной вязкостью расплава и условиями формирования шлака. Другая группа (26 образцов) состоит из очень пористого легкого бесформенного шлака. Иногда в коллекции встречаются очень специфичные шлаковые лепешки с опускающимися вниз закраинами, захватывавшими слиток металла. Они сходны со шлаком синташтинской культуры. Единичные образцы представлены тонкими плотными и тяжелыми шлаковыми корками черного цвета (3), очень тонкими шлаковыми лепешками (3) и шлаком чашеобразной формы (1). Данная классификация достаточно условна, поскольку все образцы представлены фрагментами и часть образцов бесформенного шлака могла относиться, например, к шлаковым лепешкам. Вместе с тем сопоставление формы и вязкости расплава определенные тенденции все же выявляет.

Микроструктуры шлака указывают на следующее. Бесформенные шлаки, как правило, застывали довольно быстро. 21 образец – средняя скорость, 19 – медленная, 71 – высокая. Все образцы пористого легкого бесформенного шлака (за исключением двух) застыли тоже достаточно быстро. Шлаковые корки демонстрируют высокую или среднюю скорость остывания расплава. Шлаковые лепешки (включая шлак с закраинами) могут застывать с различной скоростью и демонстрируют различные микроструктуры. Однако наблюдается тенденция к тому, что застывали они все же медленнее. Наконец, тонкие шлаковые лепешки, уплощенный бесформенный шлак и образец чашеобразной формы застыли достаточно быстро. Таким образом, большинство шлаков поздней бронзы отличается более высокой скоростью остывания расплава, чем шлаки синташтинско-абашевского времени, исследованные ранее (Григорьев С.А., 2000).

Судя по остаткам металла в шлаке, бесформенные шлаки были не столь вязкими. 32 образца характеризуются высокой вязкостью, 13 — средней и 48 — низкой. При этом все образцы с низкой вязкостью отличаются и восстановительной атмосферой плавки. Прочие же демонстрируют либо окислительную атмосферу, либо ее признаки.

Легкие бесформенные шлаки, шлаковые корки и лепешки за редким исключением отличаются низкой вязкостью. А все образцы лепешек с закраинами отличаются низкой вязкостью.

Следовательно, во многих образцах выявленная тенденция более высокой скорости остывания расплава была связана не повышенной вязкостью, вызванной химическим составом, а причинами технологического характера. Отчасти это обусловлено и температурами, но этот фактор не был доминирующим. Шлаки, застывшие с высокой скоростью, чаще получены при сравнительно низких температурах (1100–1300 °C), хотя среди них довольно много образцов, полученных при более высокой температуре (1300–1400 °С и выше). Это различие носит не случайный, а явно технологический характер, поскольку последняя группа шлака представлена образцами межовской и федоровской культур, а также отдельными образцами срубной культуры. Микроструктура этого шлака позволила сделать вывод, что шлак был выпущен из печи. Шлаки же первой группы характерны, главным образом, для срубной культуры и некоторых андроновских памятников Зауралья и Казахстана. Иногда их характеризует окислительная атмосфера плавки. Шлаки, застывавшие медленно, чаще получены при более высоких температурах. Все они формировались непосредственно в печи. В этой группе несколько ниже (1200-1400 °C) температуры у ряда срубных шлаков, полученных при плавке руды из серпентинитов. Более высокотемпературные встречаются на срубных, покровских, сусканско-лебяжинских, редко федоровских памятниках. Однако на последних это не отражает наличия особой технологической схемы, поскольку может быть частью выпущенного шлака, оставшегося в печи. Шлаки, застывавшие со средней скоростью, демонстрируют температуры в пределах 1200–1300 °C, но есть и много высокотемпературных образцов. Однако это прослеживается лишь на уровне тенденции.

Большинство шлаков (127) получены в условиях восстановительной атмосферы, 28 – окислительной, 4 образца, имеющие зональную структуру, демонстрируют разную атмосферу на разных участках, 27 – среднюю, с признаками как окислительной, так и восстановительной атмосферы. Шлаки с признаками окислительной атмосферы демонстрируют более высокую вязкость и потери металла. Следовательно, эти параметры были связаны непосредственным образом.

Атмосфера же плавки была в основном связана с используемой рудой. Шлаки, демонстрирующие признаки восстановительной атмосферы, получены при плавке вторичных и первичных сульфидов, хотя определенная доля окисленных минералов тоже использовалась. Плавка окисленных минералов в большинстве случаев проходила в условиях окислительной атмосферы. Подобные шлаки обнаружены на памятниках лишь двух районов — Центрального Казахстана и Приуралья (район среднего течения Белой и Каргалинских рудников). Это объясняется, по-видимому, использованием сходных месторождений окисленных руд в медистых песчаниках.

В шлаках с зональной структурой использованы все типы минералов. Наконец, в шлаках с признаками как окислительной, так и восстановительной атмосферы зафиксированы вторичные сульфиды и окисленные минералы, с преобладанием первых.

Шлаки, полученные при плавке руды, происходящей из силикатных пород, могут демонстрировать признаки различной атмосферы плавки. Руда из основных пород (а это только памятники Приуралья) плавилась исключительно в условиях восстановительной атмосферы. При этом шлаки, полученные при плавке основных пород и серпентинитов, относятся по форме исключительно к шлаковым лепешкам, а шлаки силикатные – к бесформенным образцам. Это объясняется иной корреляцией. Шлаки из силикатных пород могут демонстрировать различную вязкость расплава, а из основных, за редким исключением, – низкую.

Все шлаки с низкой и средней скоростью остывания расплава демонстрируют относительно низкие потери металла. Шлаки с высокой скоростью остывания расплава могут заключать в себе как много, так и мало металла. Как мы видели, потери металла в большей степени зависели от атмосферы плавки и, соответственно, типа используемой руды.

Существуют две группы шлака, которые позволяют предполагать плавку руды в плавильных чашах и тиглях. Последняя группа шлака близка той, которая была исследована на памятниках ранней бронзы Центральных Кызылкумов (Григорьев С.А., 1996).

Таким образом, в настоящее время представляется возможным сделать следующие выводы. По сравнению с металлургией эпохи средней бронзы, в металлургии эпохи поздней брон-

зы начинает доминировать использование сульфидных руд, включая первичные сульфиды, такие как борнит и халькопирит. Это существенно расширило рудную базу, позволило увеличивать загрузку печей и создало условия для более эффективных плавок непосредственно в печи, поскольку способствовало созданию и поддержанию восстановительной атмосферы, уменьшению потерь металла в виде меди и куприта, росту достигаемых температур, что было связано, видимо, с экзотермальной реакцией горения серы. Последнее обстоятельство позволило перейти от плавки руд в ультраосновных породах к использованию более тугоплавких руд из силикатных пород. Преимущественное использование окисленных руд сохраняется лишь в Центральном Казахстане и в районе Каргалинских рудников Южного Приуралья.

Ведущим типом плавки была, по-видимому, плавка руды непосредственно в печи. Эта плавка может давать диаметрально противоположные микроструктуры шлака, что вызвано исходной рудной базой.

В ряде случаев (главным образом это касается федоровских и межовских памятников) можно предполагать более усовершенствованный тип плавки с выпуском шлака, распространяющийся в этот период и на Ближнем Востоке.

На срубных и покровских памятниках Южного Приуралья сохраняются традиции синташтинско-абашевской металлургии с использованием окисленной руды и вторичных сульфидов (ковеллин, халькозин), происходящих из основных и ультраосновных пород. Главным образом это относится к памятникам среднего течения Белой, связанными генетически с предшествующим синташтинско-абашевским культурным пластом.

Наконец, последним типом является тигельная плавка, которая реконструируется для посления Юкалекулевское (межовская культура).

#### А.Н. Егорьков, А.Я. Щетенко

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург

#### СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТАЛЛА ИЗ РАСКОПОК ЮЖНОТУРКМЕНСКИХ ПАМЯТНИКОВ БРОНЗОВОГО ВЕКА\*

Состав южнотуркменского металла эпохи бронзы изучается аналитиками (Е.Н. Черных, Д.В. Наумов, А.М. Клер, Н.Н. Терехова, В.А. Галибин, А.Н. Егорьков) уже в течение нескольких десятилетий, однако до настоящего времени была издана лишь малая часть выполненных анализов. Положение изменилось с публикацией материалов Алтын-депе (Кирчо Л.Б., 2001) и их спектральных анализов (Егорьков А.Н., 2001). Учтено 385 анализов, из которых 369 (некоторая часть, правда, дублирующие) относятся к металлу на медной основе, 12 — серебряной и 4 — свинцовой.

Столь обширный аналитический материал в полной мере подтвердил сделанные ранее выводы (Черных Е.Н., 1978, с. 78; Терехова Н.Н., 1990, с. 189–190; Егорьков А.Н., Щетенко А.Я., 1999, с. 41) о том, что в Южном Туркменистане вплоть до наступления железного века преобладал металл, содержащий в заметном количестве мышьяк, а для литых предметов, не требующих доработки ковкой, главным образом печатей, типичным было использование сплавов с высоким содержанием свинца.

На Теккем-депе (памятнике эпохи поздней бронзы и раннего железного века) оловянная бронза также представлена единичными экземплярами. Лишь на полах помещений (№33 и 36) укрепленного здания раннего периода (связанного, вероятно, с приходом нового населения из Ирана) найдены изделия с содержанием олова 12–14%, и в одном стержне для прясла (10% олова) из погребении №52 этого же периода (Егорьков А.Н., Щетенко А.Я., 1999, с. 43). В целом же преобладает (93%) мышьяковая бронза или медь.

Границу искусственного введения мышьяка из-за его летучести и одновременно нередко высокого содержания в самих рудах провести невозможно. Вообще, как на аналитическом ма-

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект №00-06-80405).

териале Алтын-депе, так и из свода по разным памятникам Средней Азии (Кузьмина Е.Е., 1966), видно, что наиболее заметную роль в структуре металла юга Туркменистана играла собственно медь, в которой содержание примесных компонентов ни одного из них не доходило до 1%.

Причины слабого использования оловянной бронзы вплоть до наступления железного века следует видеть не в сложности технологии ее получения, что по отношению к другим бронзам представляет наименее сложную техническую задачу, и не в косности металлургических традиций (как считают некоторые ученые), а в узости рынка олова из-за редкого нахождения его месторождений. Так, в пограничных с Туркменией Иране и Афганистане, где уже в древности были известны более 450 залежей мышьяковой меди, олово добывалось лишь в Сеистане (в ограниченном количестве) и значительно больше в Афганистане (Pigott V.C., 1989–1990, с. 457).

Несомненно и то, что древние металлурги умели отличать руды с повышенным содержанием мышьяка, получая из них металл, в значительной степени воспроизводивший свойства оловянной бронзы. Об этом говорит, в частности, то, что на Теккем-депе оловом легирован как раз металл с низким содержанием мышьяка.

Об экономических причинах, сдерживавших вхождение в широкую практику оловянной бронзы, свидетельствуют и опубликованные данные по металлу Сумбарских могильников Юго-Западного Туркменистана (Галибин В.А., 1983: Хлопин И.Н., Галибин В.А., 1990), показывающие, что среди предметов из оловянной бронзы на ранних стадиях ее внедрения преобладали украшения, доступные лишь обеспеченным слоям населения. Широкому внедрению оловянной бронзы в последующее время способствовал выход из сферы употребления медных сплавов оружия и орудий производства, когда использование этих сплавов, при общем росте добычи олова с ходом технического прогресса, сузилось до изготовления утвари, пластики и украшений.

Накопленные данные по составу южнотуркменского металла эпохи бронзы из мелких поселений подгорной полосы Копетдага (Щетенко А.Я., 1970, с. 43, рис. 14.-7–8; Наумов Д.В., 1968, с. 59; 1970, с. 245) подтверждаются и новыми анализами (аналитик − А.Н Егорьков). Для Тайчанак-депе исследовано 12 проб (фрагменты печатей, ножей, шильев), для Шор-депе − 3 (кольцо, крестовидная печать, булавка с навершием в виде двойной спирали). В структуре металла преобладает мышьяковая медь или бронза, для литых печатей на Тайчанак-депе отмечено так же, как и на Алтыне, использование сплавов с высоким содержанием свинца, причем свинец так же, как и в алтыновских сплавах, сопровождается повышенным или высоким содержанием мышьяка. Из семи проб Намазга-депе пять относятся к эпохе поздней бронзы (верхние слои «вышки»), а две пробы (печати) – алтыновского времени (НМЗ-V). Особенно выразительна печать в виде горного козла из погребения №4 с «вышки», для которой отмечено повышенное содержание свинца.

Несомненно, что введение свинца в сплавы для литых предметов было общей южнотуркменской традицией. На материале Алтын-депе видно также, что свинец в этих сплавах нередко сопровождается мышьяком, а иногда и сурьмой. Причины такого «двойного» легирования неясны, поскольку найденные там образцы свинца оказались чистыми по мышьяку и в двух отмечено лишь низкое содержание сурьмы. Впрочем, перебои с поставками свинца на Алтын-депе приводили и к отливке печатей из меди, материала не столь удобного для этой цели.

#### А.В. Епимахов

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск

#### ВЕРХНЕ-КИЗИЛЬСКИЙ КЛАД\*

Клады всегда привлекают внимание исследователей в силу вполне очевидных достоинств этого вида источников. Для периода перехода от средней и поздней бронзы на территории Волго-Уралья этот тип памятника традиционно связывается с абашевской культурно-исторической общностью (КИО). Особое место в ряду кладов, приписываемых данной общности,

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке РГНФ (проект № 01-01-00212a).

занимает Верхне-Кизильский (далее – ВКК). Интерес автора к нему обусловлен кругом вопросов, связанных с функционированием Волго-Уральского очага культурогенеза (Бочкарев В.С., 1991), в частности, с происхождением синташтинских традиций. Несмотря на то, что не сформулированы признаки «синташтинской культуры» и не проведен сравнительный анализ с культурами-прототипами, уверенно констатируется доминирование абашевского субстрата (Кузьмина О.В., 1992), а памятники синташтинского типа включаются в абашевскую КИО (Пряхин А.Д., 1976 и др.).

Поиски аргументов заставили обратиться к абашевскому Мало-Кизильскому селищу и связанному с ним ВКК, как наиболее территориально близкому синташтинским памятникам Зауралья. Особая значимость клада обусловлена, во-первых, тем, что это наиболее восточная находка клада данного периода. Во-вторых, ВКК — едва ли не единственный клад, в котором массивные металлические орудия и оружие сочетаются с типично абашевскими украшениями и керамикой. В-третьих, ВКК надежно увязан с относительно хорошо атрибутируемым однослойным поселением. Вместе с тем памятник незаслуженно оказался на периферии исследовательского интереса в силу кажущейся очевидности основных вопросов его интерпретации.

Мало-Кизильское селище располагалось на северном берегу старицы Малого Кизила (правый приток Урала), в 1,5 км от устья, в современных границах п. Супряк (территория Магнитогорска Челябинской области). Памятник локализуется в пограничной зоне степи и лесостепных предгорий восточного склона Урала. История исследования памятника связана в первую очередь с именами Н.Н. Бортвина и К.В. Сальникова. Первым был опубликован и атрибутирован ВКК (Bortvin N.N., 1928), вторым на протяжении 1948—1950 гг. исследована раскопками площадь 440 кв.м селища, получена значительная коллекция керамики (не менее 56 сосудов) и металла (более 40 экз.). К.В. Сальников (1967) в итоговой работе интерпретировал селище как памятник, «оставленный особой группой абашевских племен, подвергшихся сильному влиянию со стороны представителей других уральских племен».

ВКК обнаружен местным жителем п. Верхне-Кизильский в 1926 г. Оказалось, правда, что из металлических вещей, уложенных в кожаную сумку вместе с комком тлена (ткани?), как минимум два крупных изделия (вислообушный топор и тесло (?)) были утаены находчиком. Н.Н. Бортвин сделал важные выводы об абашевской принадлежности клада и хронологическом приоритете абашевских древностей по сравнению с сейминскими. В настоящее время ВКК хранится в Свердловском областном краеведческом музее\*\*. В ходе обработки материала не удалось выявить 2 бляшки-«розетки», 2 проволочных кольца, один из браслетов, шило и рыболовный крючок.

Публикатором в статье приведены фотографии изделий, их контурная мелкомасштабная прорисовка фигурирует в монографии К.В. Сальникова (1967), аналогичные по стилистике изображения включены в сводные таблицы Е.Н. Черных (1970), который произвел анализ химического состава металла. К сожалению, публикация Е.Н. Черных страдает рядом неточностей. Одна из последних по времени работ О.В. Кузьминой (2000) была призвана восполнить этот досадный пробел, но, к сожалению, иллюстрации статьи выполнены в контурной манере и также содержат ряд ошибок.

В составе клада было не менее 42 изделий из меди и серебра, а также керамический сосуд. Приковывает внимание массивность большинства изделий, включая украшения. Именно они доминируют количественно (60%), хотя отчасти это достигнуто за счет скромных по металлоемкости пронизей (5\*\*\*), бляшек-«розеток» (3), проволочных очковидной подвески и колец (2). Кроме упомянутых, в числе украшений типологически однородная серия браслетов треугольного сечения со слабо выраженным желобком на внутренней поверхности (11), желобчатые гривны в серебряной обкладке (3). Браслеты оставляют впечатление выполненных одним мастером. Пронизи выполнены из тонкого листа металла и различаются размером, материалом

<sup>\*\*</sup> Автор благодарен руководству и сотрудникам музея за предоставленную возможность работы с материалами.

<sup>\*\*\*</sup> Приводимое в скобках число учитывает и не обнаруженные нами экземпляры.

(одна из серебра, остальные – медные) и способом оформления (наличием или отсутствием тиснения в виде поперечных линий на концах либо по всей поверхности).

Доля орудий – около 33%, оружия – 7% всех вещей (наконечник копья, топор, крупный нож-кинжал). Визуальным осмотром не выявлены надежные следы эксплуатации вещей. Более того, некоторые экземпляры явно выглядят как нефункциональные. Разграничение категорий условно, так как не исключена их полифукциональность. Особое внимание обычно уделяется наконечнику копья с разомкнутой втулкой. Его длина составляет 17 см, в том числе втулка – 9,8 см. Перо – чуть асимметричной ромбической формы. Сечение втулки в основании пера восьмигранное. Технологический шов втулки хорошо читается на 2/3 ее длины. Втулка в нижней части дополнена двумя боковыми овальными отверстиями, при пробивке которых произошел разрыв металла. Орнамент нанесен тонким (менее 1 мм) чеканом. Он представлен пояском по краю втулки и четырьмя симметрично расположенными равнобедренными треугольниками, высота которых превышает половину длины втулки.

Среди пластинчатых двулезвийных орудий выделяются две разновидности: прямые (4) и слабоизогнутые (2). Прямые представлены двумя ножами-кинжалами (длиной 20 и 13 см) с перекрестьем и ромбической пяткой так называемого абашевского типа. Отличительной особенностью является форма сечения — отсутствуют какие-либо следы ребра жесткости. Один короткий нож — без выделенного черенка, с зауженной прямой пяткой. Кроме того, в коллекцию входит «бритва» с параллельными гранями, зауженной пяткой и перехватом.

Слабоизогнутые обоюдоострые изделия иногда включаются в число серпов, однако в данном случае этому, с нашей точки зрения, противоречат линейные характеристики изделий (длина – 11 и 15,7 см). Собственно бесчеренковые серповидные орудия («струги») представлены 4 экз., из которых явно типологически выделяется одно. Серп отличают большие угол изгиба и ширина лезвия (30 мм), что сближает его с андроновскими образцами. В составе орудий также массивное крупное тесло (длиной 15 см и толщиной более 6 мм) с параллельными гранями, прямоугольной пяткой, раскованным лезвием и втульчатое долото. Последнее, несмотря на небольшую длину (10,7 см), также очень массивно, имеет ширину рабочего края 20 мм и несомкнутую втулку. Список орудий должен быть дополнен крупным (14 см) обоюдоострым шилом и рыболовным крючком с жалом и прямым приостренным стержнем.

Единственный маленький сосуд-«светильник» (высота – 7,0 см, диаметр по венчику – 8,3, по плечу – 11 см) характеризуется острореберной формой, сильно отогнутым венчиком, наличием внутреннего ребра, уплощенным дном. В верхней части он снабжен парой отверстий. Орнамент, нанесенный гребенчатым штампом, покрывает всю поверхность за вычетом шейки. Пространство выше плеча заполнено двумя горизонтальными линиями и рядом горизонтально штрихованных треугольников вершинами вниз, ниже плеча – взаимопроникающие, горизонтально штрихованные треугольники. На поврежденном дне фиксируются фрагменты радиально расположенных линий.

Е.Н. Черных исследованы 30 металлических изделий из 40, переданных находчиком в музей. Установлено, что большинство было изготовлено из мышьяковистой бронзы и лишь 27% — из металлургически чистой меди. В этом числе оказались все 3 гривны, 3 серповидных орудия, «бритва» и один из двухлезвийных изогнутых ножей. Таким образом, из числа украшений только гривны изготовлены из чистой меди, зато серповидные изделия вошли почти полностью (за вычетом одного типологически отличного широкого серпа) в эту группу. Мышьяк, по мнению Е.Н. Черных, является естественной составляющей руды из местных месторождений Бакр-Узяк и Таш-Казган.

Простота интерпретации клада – не более чем иллюзия с учетом сложностей интерпретации Мало-Кизильского селища, судя по всему, погибшего в ходе военной катастрофы (Черных Е.Н., 1972). С нашей точки зрения, это подтверждает и разнородный состав самого ВКК. В этой связи при выборе вырианта культурной идентификации правильней опираться не столько на

клад, сколько на материалы раскопок К.В. Сальникова. Повторное обращение к ним (Епимахов А.В., 2002) обнаружило ряд черт сходства с синташтинскими памятниками, причем, отнюдь, не самыми ранними. Комплекс материальной культуры селища не может быть безоговорочно определен как абашевский или синташтинский, хотя количественно преобладают первые черты. Считаем, что единственным реальным военным соперником для жителей селища могли быть только носители синташтинских традиций, чей милитаристский характер никем не оспаривается. Это позволяет, на наш взгляд, синхронизировать данные культурные образования и в поиске вариантов синташтинского культурогенеза обратить взор в ином направлении.

#### А.Л. Кунгуров

Алтайский государственный университет, Барнаул

## К ВОПРОСУ О РАННИХ ЭТАПАХ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА АЛТАЕ\*

Несмотря на то, что Чудские копи известны давно и являются распространенными археологическими объектами в Рудном Алтае, их изученность до сих пор крайне слаба. Совершенно не разработаны ни типология, ни датировка, ни их культурная принадлежность. Мало того, до настоящего времени не выяснено, что добывали древние горняки в той или иной копи и все ли они относятся к эпохе металла.

Исследования каменного века Рудного Алтая, позволили несколько по-иному взглянуть на проблему и сделать следующие наблюдения:

- 1) концентрация палеолитических находок в местах активной рудодобычи XVIII–XX вв. на реках Корболиха и Гольцовка;
  - 2) фиксация на части каменных артефактов явных окислов меди;
- 3) документирование на каменоломне Давыдовка-1 западин, связанных с разработкой каменного сырья;
- 4) находки в выработках рудников окрестностей Змеиногорска каменных артефактов и отдельностей качественного сырья (прежде всего роговика).

Скопление палеолитических объектов около известных рудников, на наш взгляд, – не случайное явление. Рудные тела, выходящие на поверхность и являвшиеся объектом разработки прежде всего в XVIII-XIX вв., соседствуют с пластами окремненных песчаниковых пород (роговики), цветных яшм, порфиритов и т.п. По всей видимости, поиск сырьевых ресурсов охотниками каменного века привел к знакомству их с медными рудами, как сопутствующего материала. В отличие от кремнесодержащих минералов, медесодержащие породы имели явные и яркие внешние признаки: специфическую растительность, окраску покровных отложений и водных источников (например р. Лазурка). Ориентируясь на эти признаки, древние горняки могли открывать выходы камня и разрабатывать его, оставляя на месте деятельности ямы, чрезвычайно напоминающие чудские копи. Это привело, например, к тому, что на Давыдовке-1 в наше время геологи приняли ямы от камнедобычи за копи и проверили их, пробурив разведочные скважины. Соседство сырьевых ресурсов для камнеобработки с рудными телами приводило к проникновению окислов меди в трещины роговика и окрашиванию части минерала в зеленый цвет. Артефакты с подобными следами обнаружены на стоянках Холодный (исток), Первая Бугановка-4, Воронеж-4 и т.п. При этом в месте расположения самих памятников медных руд нет, но известны близлежащие рудники, отвалы которых содержат пригодный для обработки камень, отделенный от руды при ее первичном обогащении. Уверенно можно определить, что изделия с Холодного (исток) изготовлены из роговика с Карамышевского Второго рудника, на Первой Бутановке-4 использовалось сырье с Лазурки, а Воронеж-3 содержит роговик с Карамышевского Первого рудника.

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке РГНФ (проект №00-01-00374а).

Открытие в Рудном Алтае каменоломен с полным циклом утилизации камня, приуроченных к выходам роговика, а также мастерских, где осуществлялось расщепление отдельностей породы из делювиальных отложений, позволяет нам реконструировать процесс поиска и использования сырьевых ресурсов Рудного Алтая в каменном веке. Кроме того, некоторые особенности памятников, связанных с добыванием и первичной обработкой сырья, позволяют рассматривать их не только с точки зрения производства, но и как интересные социокультурные объекты мустьерской и верхнепалеолитической эпох. Развитие производительных сил общества палеантропов, функционировавшего на основании социальных законов агамии, аномии и разборных отношений, не могло обеспечить разработку сырьевых ресурсов на постоянной основе. Видимо, добыча сырья являлась разновидностью важной хозяйственной деятельностью, на время которой объявлялась агамия. Она могла осуществляться в рамках подготовки и проведения загонной охоты или как независимая работа части предобщины. В случае близости выходов пригодного для обработки камня предпочтительным был первый вариант организации работы. Если источник сырья находился в рамках контролируемой территории далеко, могло существовать разделение мужской рабочей группы на «горняков» и охотников. То что древнейшая горная деятельность являлась мужским занятием, естественно, это предположение, которое сложно доказать или опровергнуть. Однако чисто физические трудозатраты, необходимость транспортировки на место базового лагеря-стоянки преформ и заготовок орудий, первоначальное расщепление камня в месте его добычи явно отнимали много усилий и времени именно у мужчин.

Мы склоняемся к тому, чтобы считать временные охотничьи стоянки (в том числе и в пещерах небольшой площади) и мастерские-каменоломни остатками жизнедеятельности мужской рабочей группы палеантропов в периоды агамии. Эту гипотезу подтверждают свидетельства достаточно длительного проживания «горной» группы палеантропов на месте добычи сырья. Не рассматривая пока технологию и стратегию утилизации сырья, можно реконструировать алгоритм функционирования мастерских-каменоломен:

- подготовка (создание запаса продуктов питания и необходимых инструментов);
- перемещение рабочей группы с базового лагеря на выходы сырья;
- осуществление процесса добывания, первичной обработки камня, изготовление крупных орудий труда (заготовки, бифасы) и преформ нуклеусов для расщепления в базовом лагере;
  - транспортировка заготовленного на место основного проживания.

Этот алгоритм существенно упрощен, так как не все стоянки еще зафиксированы, не все материалы проанализированы с минералогических позиций. Одно дело, когда мастерская находится в зоне прямой видимости со стоянки (комплекс стоянка Усть-Машинка-3 – мастерскаякаменоломня Давыдовка-1 в долине Машинки), и совсем другое, когда сырье с Давыдовки-1 использовалось на стоянках в долине Алея (Гилевское водохранилище 6). В первом случае расстояние между объектами по прямой составляет 2 км, во втором – свыше 20 (при этом необходимо преодоление как минимум трех рек, включая Алей). Индустриальный комплекс ранних технологических горизонтов Давыдовки-1 содержат не только свидетельства первичного расщепления, но и большое количество орудий, не связанных с утилизацией камня: скорняжные инструменты, разнообразные зубчато-выемчатые орудия, отщепы, сколы и пластины со следами использования. Это яркое свидетельство не только горных работ, но и проживания людей на мастерской. Не исключено и то, что на памятнике наряду с первичной обработкой камня осуществлялось изготовление рукоятей, древков и оснащались наконечниками копья. По-другому объяснить обилие зубчато-выемчатых форм, применяемых преимущественно для обработки дерева, сложно. Подобный орудийный набор демонстрирует не только Давыдовка-1, но и другие мастерские, которые можно интерпретировать как каменоломни не только Рудного Алтая (Усть-Буточный-1, Ревнюха, Давыдовка-2), но и Средней Катуни и среднего Причарышья.

В верхнепалеолитическое время складывается дуально (фратриально) – родовая структура общества. По-видимому, изменяется и характер древнейшей «горной» деятельности, протекающей на конкретной родовой территории. Именно с этого периода времени племена, контролирующие природные богатства, получают дополнительные стимулы как в своем развитии (выгода межплеменного обмена), так и в традиции защиты и сохранения общественной (родовой) собственности, доставшейся от предков («мерафо» по Б. Малиновскому). Алгоритм функционирования каменоломен в верхнем палеолите вряд ли существенно отличался от уже охарактеризованного.

Реконструкция процесса поиска сырьевых ресурсов – дело будущих исследований. Однако уже сейчас мы можем утверждать, что многотысячелетние разработки камня в палеолите Рудного Алтая способствовали накоплению специальных знаний в обществе. Значительной частью их являлась информация о внешних признаках «сопутствующих» медных месторождений. Материальное выражение «горной» отрасли производительных сил общества каменного века региона – тысячи ям в местах добывания сырья. Это своего рода маркер не только наличия пригодного для расщепления материала, но и присутствия медных руд. При появлении технологии выплавки меди (ориентировочная дата конец V–IV тыс. до н.э.) все известные ранее месторождения были освоены в короткий срок.

Это могло сделать как автохтонное население, так и пришлые племена скотоводов, воспользовавшись уже существующими древними копями. Этот процесс вряд ли отличался от поисков рудознатцев Демидова, обследовавших Чудские копи Рудного Алтая в XVIII в. Не исключена многократность процесса освоения рудных богатств региона в эпохи смены культурных традиций и автохтонного населения. Однако этот процесс требует исследования как самих чудских копей, так и многочисленных памятников бронзового, железного веков и эпохи средневековья в соответствующем контексте.

#### В.М. Куртомашев

Горно-Алтайский государственный университет, Горно-Алтайск

# К ДИСКУССИИ О ТЕРМИНАХ И ПОНЯТИЯХ «ГОРНОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ОБЛАСТЬ», «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР», «ОЧАГ МЕТАЛЛУРГИИ»

За последние 30 лет резко возрос интерес к истории древнейшей металлургии на территории Кавказа, Урала, Казахстана, Средней Азии, Саяно-Алтая и Забайкалья. Внимание к этим проблемам стимулировалось широким применением методов спектрального анализа в ряде специализированных археологических лабораторий.

Термины «металлургический центр», «очаг металлообработки», «центр бронзовой индустрии» в последние десятилетия все чаще стали появляться на страницах археологической литературы не только в работах, касающихся истории металлургии, но и в произведениях общеисторических (главным образом посвященных эпохе раннего металла). Однако употребление этих терминов носит самый произвольный характер. Один и тот же район, где исследователи обнаруживают прямые или косвенные доказательства собственной металлургии или лишь только металлообработки, именуется «центром металлургии», «очагом металлургии» или «центром металлообработки».

Часто одним и тем же понятием определяются абсолютно не соизмеримые ни по размерам, ни по значению районы производства металла и его обработки. При этом не выделяется никаких различий между собственно металлообработкой и всем комплексом металлургического производства (Бадер О.Н., 1964; Тихонов Б.Г., 1960; Кузьмина Е.Е., 1962; Шилов В.П., 1959; Литвинский Б.А., Окладников А.П., Ранов В.А., 1962). Отсюда нечеткость и неопределенность

понятий, вкладываемых различными авторами в эту терминологию и, как следствие этого, удивительный разнобой в применении этих терминов. Настоящая статья представляет собой попытку привести все бытующие сейчас термины в некую систему, дать конкретное определение каждому из них.

Общеизвестно, что терминология обязана исходить из существа определяемых явлений (Черных Е.Н., 1978, с. 296). Поэтому, прежде чем переходить к определениям, необходимо коснуться в самой краткой форме некоторых общих аспектов развития древней металлургии. Прежде всего, что вкладывается в понятия «металлургия» и «металлообработка» и в чем их различия? Под металлургией понимается весь комплекс производственных операций с металлом. Этот комплекс имеет своим началом выплавку металла из руды и заканчивается изготовлением изделий из выплавленного металла. Если же на месте удается зафиксировать только изготовление инвентаря из привозного металла, то мы можем говорить лишь о «местной металлообработке». Следовательно, «металлообработка» входит составной частью в понятие «металлургия», но может существовать и самостоятельно (Черных Е.Н., 1978, с. 298).

Эти принципиальные положения показывают, что важнейшим и исходным для нас должно быть понятие горнометаллургической области или центра. Различия между ними не велики, они касаются в основном масштабов и будут освещены ниже. Думается что их должны определять следующие черты:

- 1. Наличие достаточно богатых и многочисленных выходов на поверхность металлических руд, доступных для разработки местным металлургам и располагающихся в одном крупном геолого-географическом районе. Большинство или часть из них подвергается разработке, т.е. возникает и развивается горное дело.
- 2. Начало их эксплуатации определяет нижнюю хронологическую границу деятельности этой области или центра. Точное датирование горных выработок, однако, весьма сложно. Очень часто последующие горные выработки полностью уничтожают более древние, так что строгая датировка и установление нижней хронологической границы «центра металлургии» в ряде случаев невозможны.
- 3. Металлургия является одним из занятий местных племен. Местная металлургия предполагает обязательное наличие датированных и культурно определенных остатков металлургического производства шлаков и медных плавилен. Эти находки обычно являются прямыми доказательствами металлургического производства в конкретном районе.
- 4. Изделия каждой такой области или центра имеют некоторое территориальное распространение, определяющее ареал его влияния. Границы этого влияния не являются чем-то постоянным и изменяются с течением времени.
- 5. Так, геолого-географический район с богатой сырьевой базой является постоянным, но обязательным условием будет заселение этой области (центра) и разработка его рудных месторождений единокультурным населением. Эти пять пунктов позволяют более четко представить, что же следует называть горнометаллургической областью.

На этом основании выделяется понятие «горнометаллургический центр». Его отличия от области носят только масштабный характер, несколько центров могут составлять горнометаллургическую область. Основные же признаки его будут теми же, что названы для области.

Можно выделить еще одно подразделение, назвав его очагом металлургии. Следующие черты можно назвать определяющими для металлургического очага:

- наличие собственного металлургического производства;
- хронологические и географические границы распространения его продукции входят в аналогичные границы металлургической области (центра);
  - наличие единокультурного населения;
- своеобразие типологического состава металлического инвентаря и технологических приемов его изготовления.

«Очаг металлургии» охватывает меньшую территорию, чем «горнометаллургическая область», а его население, разрабатывающее местные руды, имеет единокультурный характер. Под единокультурным характером населения должно пониматься или племенное (этническое) единство или распространение в «очаге металлургии» одной археологической культуры или ее варианта.

В некоторых пунктах этих районов археологи часто фиксируют концентрированные следы металлообрабатывающей деятельности. В таких случаях мы должны выделять четвертое важное подразделение — очаг металлообработки. Главнейшими чертами очага металлообработки нужно считать:

- обязательное наличие собственной металлообработки;
- своеобразие набора типов металлического инвентаря и технологических приемов его изготовления;
- производственную деятельность инвентаря, которая ограничивается хронологическими и географическими рамками;
  - единокультурность населения.

Отличие «очага металлообработки» от «очага металлургии», как это следует из названия, заключается лишь в отсутствии в первом собственного первичного металлургического производства (выплавка меди из руд). Очаги металлообработки так же, как и металлургические очаги, обладают определенными хронологическими и территориальными границами. Границы эти могут изменяться в ходе времени. Необязательным является сосредоточение металлообрабатывающего производства в какой-либо одной точке.

Нельзя рассматривать набор типов инвентаря каждого такого очага как нечто застывшее и неизменное. В ходе времени те или иные типы вещей могут претерпевать некоторые изменения. Доказательством местной металлообработки является концентрация изделий своеобразных типов на ограниченной территории. Этот факт обычно устанавливается при типологическом картографировании (Тихонов Б.Г., 1960, с. 87). Хорошими примерами «очагов металлообработки» могут служить нижневолжский очаг полтавкинской культуры, выделенный В.П. Шиловым (1959), и среднеобский очаг, производивший металлический инвентарь сейминско-турбинского типа, описанный М.Ф. Косаревым (1963).

В заключение следует отметить, что определенные археологические культуры не всегда испытывают влияние только одного какого-нибудь металлургического очага или центра. Подчас очень трудно установить истинные границы между сферами влияния двух металлургических центров. Некоторые культуры испытывают влияние сразу двух или трех очагов. Мы часто сталкиваемся и с таким явлением, когда два центра оказывают друг на друга влияние, выражающееся во взаимном проникновении продукции, заимствовании форм и т.д. На это необходимо обращать внимание при историко-металлургических исследованиях.

#### В.И. Молодин, М.А. Чемякина

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск

# НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ПЕРЕХОДНОГО ОТ БРОНЗЫ К ЖЕЛЕЗУ ВРЕМЕНИ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Вот уже более полувека геофизические методы исследования применяются в мировой и отечественной практике для решения различных археологических задач, накоплен большой опыт в области геофизической разведки и раскопок археологических памятников, разработаны оригинальные методы и созданы новые аппаратурные комплексы (см.: например: Франтов Г.С., Пинкевич А.А., 1963). Геофизические методы используются для поиска и идентификации раз-

нообразных археологических объектов, при выявлении грунтовых могильников, поселенческих и погребальных комплексов, лишенных своих рельефных признаков. В силу природных воздействий или антропогенного фактора на археологический объект, значение таких исследований неизмеримо возрастает. В мировой практике геофизические исследования, как правило, предшествуют археологическим раскопкам (Эйткин М.Дж., 1963; Новое..., 1979; Archaeologie..., 1999).

С появлением современных магнитометров-градиентометров одним из мировых приоритетных направлений в археолого-геофизических исследованиях становится магнитометрия. Сверхчувствительность приборов, высокая скорость сканирования, соответствующее программное обеспечение позволяют оперативно получать магнитограммы непосредственно на археологическом объекте, что позволяет оперативно использовать полученную информацию на практике.

Тем не менее при всей производительности и результативности приведенный метод не дает информации о глубине замечания объектов с различной магнитной проницаемостью. Ограничением в применении микромагнитной съемки является наличие больших градиентов аномалий магнитного поля в породах, а также нахождение в грунте объектов из магнитных металлов. Применение магнитной разведки в городах, вблизи железных дорог и линий электропередач сильно затруднено.

Метод электрометрии традиционно применяется в археологическом поиске. Аппаратура для электроразведки значительно дешевле. Этот метод имеет меньше ограничений. Тем не менее если контраст по удельному сопротивлению между археологическим объектом и вмещающим его грунтом невелик (это зависит от строения грунтов и степени их увлажненности), обнаружить погребенные структуры на картах распределения сопротивлений не всегда возможно. Серьезные проблемы возникают и с определением реальных глубин залегания объекта.

Еще один геофизический метод, применяемый с целью разведки – георадиолокация. Современные радарные комплексы позволяют получать предварительную графическую информацию непосредственно на исследуемом участке в виде радарограмм, представляющих собой вертикальные разрезы по заданным направлениям. Дальнейшая интерпретация графических данных не всегда однозначна. Желательно при этом иметь данные магнитного сканирования или электроразведки для корректной привязки зарегистрированных аномалий к археологическим объектам.

Дополнительная информация о точной локализации погребенных объектов может быть получена методом параллельных линий зондирования и томографией электросопротивления (Мисевич К., 1999, с. 22). Возможность применения новых методов и существующих опытных геофизических аппаратурных комплексов открывает новые перспективы в исследовании археологических памятников.

Широкомасштабные геофизические исследования городища Чича-1 (VIII–VII вв. до н.э.) в Новосибирской области начались в 1999 г. Они проводятся совместной российско-германской экспедицией Института археологии и этнографии СО РАН и Германского археологического института, соруководители проекта В.И. Молодин и Г. Парцингер. В работах приняли участие геофизики из Департамента археологической разведки и аэроархеологии г. Мюнхена. Городище полукруглой формы площадью около 5600 кв. м вплотную примыкает к краю озерной террасы. В свое время при обнаружении памятника и первых раскопках на пашне удалось определить ареал распространения подъемного материала (см.: Троицкая Т.Н., Молодин В.И., Соболев В.И., 1980, с. 136). Предполагалось при помощи геофизических методов идентифицировать визуально читаемые археологические объекты, определить на распаханной части реальную территорию распространения памятника и его планиграфию еще до начала раскопок.

После топографической съемки на площади в 63000 кв.м. произведена разметка сетки квадратами со стороной 40 м для геофизических работ, с четкой привязкой к реперам. Геофизическая микромагнитная съемка производилась при помощи двух цезиевых магнитометров

SMARTMAG SM4G-S с чувствительностью в 1 пикотеслу, в режиме регистрации градиентного сигнала каждые 0,1 сек с интервалом в 10 см. В результате биологических процессов на месте древних жилищных построек, ремесленных площадок, продуктовых хранилищ, захоронений скопились следы микроорганизмов и бактерий, способные создавать микроаномалии в магнитном поле. В процессе жизнедеятельности некоторых, так называемых магнитных бактерий в органических останках происходит накопление магнетитовых кристаллов. Магнитные биоагрегаты в виде скоплений останков бактерий успешно обнаруживаются микромагнитной съемкой. Нахождение и картирование таких магнитных аномалий в грунте позволяет строить планы древних поселений и погребений (Becker H., 1995; 1997). Микромагнитной съемке подверглась территория в 58800 кв.м (5,88 га). Результаты исследований превзошли все ожидания: под слоем пашни выявлены системы укреплений, жилых и производственных площадок, несомненно, составляющие единый комплекс с рельефно видимым городищем и превосходящие его по площади в 5 раз. Дополнительно обнаружено около ста жилых и хозяйственных помещений. Прекрасно видна архитектурная планировка: четкие ряды жилищ, образующие улицы и переулки, соотносимые с проходами в оборонительных конструкциях. В межжилищном пространстве и за пределами укреплений обнаружены участки округлой формы различного диаметра, обладающие повышенным уровнем магнетизма (Молодин В.И., Парцингер Г, Бекер Х. и др., 1999, c. 454–461; Becker H., Fassbinder J.W.F., 1999, c. 168–172).

Участки будущих раскопов, намеченные с учетом геомагнитной съемки 1999 г., были исследованы в 2000–2001 гг. с применением методов магнитометрии и индукционного электромагнитного частотного зондирования сотрудниками Института геофизики СО РАН. Георадиолокация опробована в 2001 г.

Магнитометрия производилась магнитометром-градиентометром МГ-60, работающим на принципе свободной ядерной прецессии. Конструкция измерительной системы МГ-60, состоящая из двух датчиков, позволяет проводить наблюдения как методом горизонтального, так и вертикального градиента. Результаты наблюдений показали предпочтительность использования в данных условиях измерений вертикального градиента (Эпов М.И., Чемякина М.А., Манштейн А.К. и др., 2000, с. 453–455; Молодин В.И., Парцингер Г., Гаркуша Ю.Н. и др., 2001, с. 11). Полученные детальные магнитные карты явились основой, которая позволяла осуществлять вскрытие культурного слоя с учетом знания структуры и контуров объектов и их точной привязки в пределах площади раскопа, а также производить в процессе раскопок наблюдения за их микроструктурой.

Частотное электромагнитное зондирование производилось аппаратурно-программным комплексом ЭМС (Эпов М.И., Чемякина М.А., Манштейн А.К. и др., 2000, с. 449-453; Молодин В.И., Парцингер Г., Гаркуша Ю.Н. и др., 2001, с. 15–19) с помощью программного комплекса ISystem v2.0 (Молодин В.И., Парцингер Г., Чемякина М.А. и др., 2001, с. 391, 392), созданных в лаборатории электромагнитных полей ИГФ СО РАН. В программный комплекс внесена возможность учета рельефа местности при построении геоэлектрических разрезов. В результате работ до начала раскопок были получены детальные геоэлектрические карты и разрезы подповерхностного размещения археологических объектов. В отличие от данных магнитной съемки, такой метод позволил получить дополнительную информацию, позволяющую составить представление о глубинах залегания и структуре слоев. При исследовании жилищ оказалось возможным выделить области очагов, грунт которых обладает пониженным сопротивлением, и участки с повышенным сопротивлением внутри котлованов жилищ, связанных с наиболее утоптанным плотным полом. Такие данные, дополненные результатами раскопок, позволяют точнее выделить в жилищах наиболее обитаемые зоны и места отдыха. Геоэлектрический разрез раскопа 8, перерезающего линию берегового уклона, дает прекрасную картину расположения водоносных слоев, что связано с близостью этой части разреза к берегу оз. Малая Чича и проявлением эффекта капиллярной каймы, свойственной песчано-глинистым отложениям, в которых обводненность проявляется выше уровня зеркала воды более чем на 1 м (Молодин В.И., Парцингер Г., Чемякина М.А. и др., 2001, с. 394, 395). Комплексные данные магнитометрии и электромагнитного сканирования на задернованных участках памятника позволили надежно идентифицировать археологические объекты и скорректировать границы раскопов.

*Георадиолокаця* производилась аппаратурно-программным комплексом Око-М1 (АБ-400), который позволяет изучать строение археологических объектов с разрешением до 0,1 м. Данный эффект достигается излучением в исследуемую среду сверхкоротких высокоамплитудных импульсов и методическим приемом зондирований в режиме непрерывной съемки со скоростью 2 км в час. Програмные возможности позволяют получить вертикальные георадиолокационные разрезы и горизонтальные планы по заданным направлениям и глубинам. Данные георадиолокационных построений подтвердили результаты малоглубинного индукционного частотного зондирования. С их помощью удалось с точностью до 10 см проследить рельеф дна котлована жилища, которое будет раскопано экспедицией в 2002 г.

При поиске металлов универсальным металлоискателем УМИ были отмечены области в заполнении очагов, где прибором регистрировались сигналы, адекватные наличию черного металла. При раскопках металлические предметы и шлаки в отмеченных зонах визуально не фиксировались. Была поставлена задача. Определить: является ли такая реакция следствием искусственно привнесенного железа или его окислов, либо эти показания прибора соответствует естественному изменению грунта при нагревании? Образцы грунта из очагов исследовались в лабораторных условиях методом электронного парамагнитного резонанса. Оказалось, что лишь материковый грунт изменил свои магнитные свойства под действием высоких температур (до 800 °C).

Помимо участков планируемых в 2001 г. раскопов, электромагнитному частотному сканированию подверглась территория пашни в 75 м к востоку от северо-восточной границы городища площадью 800 м<sup>2</sup>. Эта зона привлекла внимание концентрацией мелких точечных аномалий на итоговой магнитограмме, полученной немецкими геофизиками в 2000 г. (Молодин В.И., Парцингер Г. и др., 2001). По результатам работ был получен 21 разрез. На всех разрезах в разнице сопротивлений проявился пашенный и материковый слой. На отдельных разрезах обнаружились замкнутые структуры внутри материкового слоя. Было решено для дальнейшей идентификации объектов, вызывающих аномалии, провести контрольные раскопки участков с учетом комплексных данных магнитометрии и геоэлектрических разрезов. Было заложено семь небольших раскопов (№9/1-9/7) площадью от 9 до 20 кв.м, четыре из которых выявили под слоем пашни древние погребения, а остальные три – ямы антропогенного происхождения. Два захоронения содержали датирующий материал в виде керамических сосудов, относящихся к ирменской – позднеирменской культуре. С большой долей вероятности могильник, обнаруженный при помощи геофизических методов, можно соотнести по времени с исследуемым городищем (Молодин В.И., Парцингер Г., Чемякина М.А. и др., 2001, с. 395, 397). Об этом свидетельствует погребальный обряд захоронений, достаточно существенно отличающийся от классического ирменского.

Таким образом, геофизические исследования городища Чича-1 с комплексным применением магнитометрии, малоглубинного индукционного частотного зондирования и георадиолокации позволили получить новую детальную информацию об отдельных участках памятника в виде карт и разрезов до начала раскопок, а также успешно провести поиск древних погребений под слоем пашни. Предварительные результаты позволяют сделать вывод о целесообразности проведения комплексных геофизических исследований малоглубинных археологических объектов, дальнейшей отработки полевой методики с целью адаптации геофизических методов к нуждам археологии.

#### Н.Л. Моргунова, М.А. Турецкий

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург; Самарский государственный педагогический университет, Самара

## НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПАМЯТНИКОВ ЯМНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЮЖНОМ ПРИУРАЛЬЕ\*

Подавляющее большинство памятников археологии в приуральской степи представлены курганами, сооружавшимися над погребениями различных культурных комплексов на протяжении длительного времени – от эпохи ранней бронзы до позднего средневековья. Активные исследования курганных некрополей в Оренбуржье проводилось с 1956 по 1972 г. экспедицией РАН под руководством К.Ф. Смирнова. Исследовались, главным образом, комплексы сарматской культуры (Смирнов К.Ф., 1964; 1975). Но были выявлены и немногие захоронения ямной, срубной и андроновской культур (Федорова-Давыдова Э.А., 1962; 1973; Кузьмина Е.Е., 1966). Изучение курганов в данный период проводилось исключительно археологическими методами, за исключением спектрального анализа медных изделий из Увакского могильника (Черных Е.Н., 1970).

В традиционной методике продолжались исследования и в следующие десятилетия XX в. Экспедиция Оренбургского педуниверситета, созданная в 1977 г., значительно увеличила количество исследованных курганов, а также поселений. При этом более пристальное внимание уделялось памятникам эпох неолита, энеолита и бронзы. Были предложены схемы культурного развития региона (Моргунова Н.Л., 1985; 1994; 1995). Пополнение источников по ямной культуре позволило впервые провести антропологические определения (Яблонский Л.Т., Хохлов А.А., 1994) и химико-спектральное изучение металла (Орловская Л., 1994). На некоторых объектах, в основном сарматского периода, проводились палеопочвенные работы (Демкин В.А., Рысков Я.Г., 1994; Хохлова О.С., 1995; Спиридонова Е.А., Лаврушин Ю.А., 1995). Однако быстрое накопление источниковой базы ставило новые задачи, среди которых особую значимость приобрела проблема развития культур Южного Урала на фоне природной среды, а также необходимость абсолютного датирования отдельных этапов культурного и природного взаимодействия.

С 2000 г. на территории степного Приуралья осуществляется программа комплексных исследований курганных культур, в ходе которых, помимо традиционной археологической методики, используются различные методы смежных наук, а также радиоуглеродное датирование.

В настоящей работе подводятся итоги изучения раннего этапа истории курганных культур, представленного ямными комплексами.

В развитии ямной культуры на территории Среднего Поволжья и Южного Приуралья ранее было намечено три периода. Ее становление связано с началом функционирования Каргалинского горно-металлургического центра. Ему предшествовал период энеолита, представленный хвалынской культурой в степной зоне Волго-Уральского междуречья и самарской – в южной части лесостепи. Данные культуры входили в зону влияния БКМП (Рындина Н.В., 1998).

І этап ямной культуры синхронизируется с памятниками типа Репин Хутор, Михайловка-II, с майкопской культурой. Характерен подкурганный обряд погребений. II этап — развитой, достаточно продолжительный во времени, считается периодом установления ямного единства по всей южнорусской степи (Мерперт Н.Я., 1974). III этап (полтавкинский) по культурному и этническому компоненту в Поволжье и Приуралье остается ямным, но испытавшим значительное катакомбное влияние, особенно в южной части Волго-Уральского междуречья.

Спектральный и металлографический анализы металлических изделий из ямных комплексов показали высокий уровень развития металлургии и металлообработки на всех этапах развития ямной культуры Волго-Уралья (Орловская Л.Б., 1994; Дегтярева А.В., 2002).

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке РГНФ (проект №00-01-00-102а) и РФФИ (проекты №00-06-80488, 01-06-96-026).

Комплексные исследования проведены в курганах Шумаево-I и II в Ташлинском районе Оренбургской области. Выявлено 9 основных погребений ямной культуры. Особый интерес представляли находки деревянных колес от повозок, которые были обнаружены в курганах значительных размеров (до 40 м в диаметре и 3-х м высотой). Сложной конструкции, со ступеньками отличались могильные ямы. По всем погребениям получены радиоуглеродные даты, укладывающиеся в период от 2-й половины IV–III тыс. до н.э. Палеопочвенные исследования также указали на продолжительный интервал функционирования могильника и на неоднородность природно-климатических условий, в которых развивалась ямная культура региона. Уточнить реконструкции взаимодействия культуры и природной среды поможет фитолитный анализ образцов подстилок, покрывал и содержание сосудов из ямных погребений Шумаевских курганов. Кроме того, проводятся антропологические, палеоботанические и палеозоологические исследования, предварительные результаты которых будут опубликованы позже.

#### Д.В. Папин

Алтайский государственный университет, Барнаул

## ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗОЛЬНИКА ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ ПОСЕЛЕНИЯ РУБЛЕВО-VI\*

На заключительном этапе бронзового века в лесостепной и степной полосе Западной Сибири складывается круг андроноидных культур: корчажкинская, ирменская, пахомовская, саргаринско-алексеевская, сузгунская. Для поселений этих культур свойственно наличие на территории поселков объектов, атрибутируемых как зольники. На некоторых памятниках это хорошо выраженные всхолмления с мощностью отложений до 3,5 м. (Быстровка-4), нередко использовались естественные понижения рельефа (Ирмень-I), либо котлованы уже заброшенных жилищ (Красный Яр-I, Ново-Шадрино-VII), также фиксируются случаи размещения зольников по периметру жилища (Матвеев А.В., 1993; Корочкова О.Ф., 1999, с. 57–60, Потемкина Т.М., 1985. с. 325–326).

Наблюдения, выполненные по ирменским зольникам Новосибирского Приобья, позволили А.В. Матвееву и Е.А. Сидорову (1985, с. 51) предположить, что данные объекты представляют собой места свалки мусора, причем находки из зольников не отличаются от материалов жилой зоны. Данная трактовка зольников долгое время считалась наиболее приемлемой. Но в последнее время появляются новые данные, позволяющие по-иному взглянуть на роль этих объектов в жизни древних обществ. В частности, обнаружение в толще зольника пахомовского поселения Ново-Шадрино-VII многочисленных человеческих останков позволило О.Ф. Корочковой сделать выводы о его культовом назначении. В поддержку этого тезиса свидетельствуют новые археологические материалы, полученные в результате изучения поселения саргаринско-алексеевской культуры Рублево-VI.

Памятник расположен на юго-западе Кулундинской равнины в сосновом бору на границе Михайловского и Угловского районов Алтайского края, на песчаной дюне, в древней котловине оз. Рублево. Площадь распространения находок составляет 10,5 га, непосредственно на территории в 6,25 га по окружности размещаются 15 округлых в плане западин глубиной до 1 м, наиболее крупные из которых достигают площади 300–400 кв. м. На раздувах, в разных частях поселения собран единообразный материал, относящийся к саргаринско-алексеевской культуре. Исследования были начаты на северо-западном участке памятника, который был разрушен ветровой эрозией. Раскопом были выявлены остатки камерной подпрямоугольной в плане конструкции полуземляночного типа, а также, возможно, остатки производственной металургической площадки. Кроме основного комплекса находок, относящихся к поздней бронзе, полу-

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ (проекты №01-06-80173, 01-06-88004, 02-06-06084) и Минобразования РФ (№  $\Gamma$ 00-1.2-298).

чен материал андроновской и ранней бронзы (Шамшин А.Б., 1999; Шамшин А.Б. и др. 1999; Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Шамшин А.Б., 1999; Папин Д.В., Ченских О.А., Шамшин А.Б., 2000; Папин Д.В., Шамшин А.Б., 2001; Папин Д.В., 2001).

Находки на площади жилища представлены в основном остеологией и керамикой, которые концентрируются преимущественно вдоль края котлована конструкции. К ее стенам снаружи была сделана подсыпка из золы. Зольник занимает непосредственно северо-западную оконечность песчаной дюны, но не примыкает к жилищу (существует переходная зона шириной от 4 до 8 м), под него было использовано естественное понижение рельефа дюны, хотя в настоящее время исследованная территория зольника превышает 400 кв. м, зона его распространения не выявлена до конца. Заполнение зольника состоит из зольных слоев и прослоев различных цветов и оттенков. В верхнем слое преобладают красновато-бурые оттенки, для середины толщи характерны светло-серые и белесые, зафиксированы линзы сажистой супеси мощностью 0,15–0,2 м. Общая мощность напластований достигает 0,6–0,8 м, а на отдельных участках до 1 м.

Основная масса находок представлена костями животных причем, среди них очень высок уровень неопределимых фрагментов (данные канд. биол. наук П.А. Косинцева). По всей видимости, столь сильное разрушение связано с воздействием огня, обожжение привело к повышенной хрупкости, это же свойственно и части керамики. Но непосредственно на площади рассматриваемого объекта отсутствуют следы воздействия высоких температур: прокалов, очагов или кострищ, что, на мой взгляд, свидетельствует о совершении этого действия на стороне.

Из артефактов наиболее массовой категорией инвентаря является керамика. Она рассредоточена по всему разрезу, но в основном приурочена к середине отложений, зафиксированы как отдельно стоящие сосуды, так и скопления. В культурном плане комплекс неоднороден, он сформирован из трех компонентов. Первая немногочисленная, но яркая группа – посуда, выполненная на гончарном круге, - «станковая керамика». Это плотные фрагменты желто-красного цвета, толщиной 1–2 см. Тесто плотное, тщательно промешанное, из-за фрагментированности сосудов трудно достоверно судить о форме. Вторая группа керамика бегазы-дандыбаевского типа. Посуда представлена сосудами баночной и горшковидной форм, орнаментированных отпечатками мелкозубчатого штампа в геометрическом стиле. Основой комплекса является саргаринско-алексеевская группа, для нее характерны как баночные, так и горшковидные сосуды со слабой и сильной профилировкой. Для орнаментации этой группы характерно многообразие в использовании техники: гребенчатый, гладкий штамп, рельефный орнамент. Но в отличие от керамики жилой зоны, где это разнообразие свойственно и для элементов декора, в зольнике абсолютно превалирующими являются разные типы ногтевого штампа. В целом при характеристике керамического комплекса зольника надо отметить ряд его отличий от материалов жилища. Наблюдение первое: несмотря на то, что отдельные фрагменты бегазы-дандыбаевского и станкового типа найдены на площади, господствующая часть происходит из зольника. Второе наблюдение: для алексеевско-саргаринской керамики зольника характерно использование тех же форм посуды и элементов орнамента при доминанте ногтевого защипа. Третье наблюдение: на нижнем горизонте обнаружена керамика, наиболее распространенная в жилище. Таким образом, будучи единогенетически связанной с материалами жилища, его керамика несет ряд конструктивных отличий. Для объяснения этого факта обратимся к анализу следующей категории артефактов – изделиям из бронзы.

За весь период исследования памятника сформировалась значительная коллекция бронзовых предметов (Шамшин А.Б. и др. 1999; Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Ченских О.А., Шамшин А.Б., 2000; Михайлов Н.Н., Папин Д.В., Шамшин А.Б., 2001). Но самая значимая его часть происходит с территории зольника: это четыре кинжала с валиком-упором, причем один был найден вместе с костяной рукоятью; пять однолезвийных обушковых ножей, у двух экземпляров имелось отверстие в ручке и зеркало. Несмотря на то, что изделия дошли до нас в плохой сохранности (сильная коррозия) и на наличие на ряде изделий литейного брака, следует обратить внимание, что эти предметы были положены в зольник *намеренно* и не являются случайно утраченными, а условия их залегания ставят под сомнение версию о том, что это клады. Тем более, трудно поверить в условиях дефицита металлургии, в беспечность древних жителей поселка. Все это хорошо фиксируется для данного периода и по соседним регионам.

Таким образом, исходя из вышесказанного можно подвести определенный итог. Отличие керамического комплекса, находки бронзовых предметов и человеческих костей говорят о том, что зольник поселения Рублево-VI был местом отправления культа, или по крайней мере проведения одного из его этапов. Не исключено, что это связано с погребально-поминальной обрядностью.

#### А.А. Тишкин

Алтайский государственный университет, Барнаул

# КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ПАМЯТНИКА БЕРЕЗОВАЯ ЛУКА\*

Памятник эпохи ранней бронзы Березовая Лука изучается с 1993 г. (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 1995, 1996, 1997, 1998, 2000; Кирюшин Ю.Ф., Гальченко А.В., Тишкин А.А., 1995; Тишкин А.А., 1997, 1998, 2000, 2001; Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П., 1999, 2001; и др.). За прошедший период в результате проведенных работ получено огромное количество данных, требующих систематической и многоуровневой обработки.

Раскопки, предпринятые с 1997 г., создали необходимость не только применить специально намеченную методику исследования этого своеобразного археологического объекта, но и потребовали составления программы комплексного изучения материалов памятника (Тишкин А.А., 1998). В связи с этим следует указать на ряд обстоятельств местонахождения поселения Березовая Лука и на особенности полученных на нем данных. Памятник, обнаруженный местным жителем Г.П. Уколовым еще в 1970-е годы, находится в Алейском районе Алтайского края, в 4 км по полевой дороге к северо-востоку от центра с. Безголосово, на правом берегу Алея (левый приток Оби). В природном отношении эта территория относится к Алейской степи, которая к северу и северо-западу ограничена ленточным бором, а к югу и юго-востоку смыкается с Предалтайской равниной. Культурный слой поселения располагается на глубине от 2,5 до 3,25 м от уровня современной поверхности поймы реки.

Необычное расположение древнего памятника требовало определенных объяснений имеющейся ситуации с точки зрения палеогеографии. Поэтому для такого рода исследований был приглашен д.г.н., проф. А.М. Малолетко, который на протяжении нескольких полевых сезонов совместно с сотрудниками Алейской археологической экспедиции АГУ занимался изучением особенностей географических и природных условий территории, ближайшей к памятнику, а также определением причин столь глубокого залегания культурного слоя поселения Березовая Лука, являющегося особым стратиграфическим горизонтом разреза пойменного берега Алея на зафиксированном участке. Для этого были взяты пробы из каждого установленного слоя не только для определения механического и химического анализа почв, но и для получения данных о спорово-пыльцевых комплексах. Для обработки и заключений были привлечены специалисты из разных учреждений таких городов, как Новокузнецк, Томск, Барнаул. В ходе работы реализованы возможности датирования радиоуглеродным методом отобранных образцов. В результате была осуществлена реконструкция палеогеографии района обнаружения памятника Березовая Лука и определены условия залегания культурного слоя (Тишкин А.А., 2000). Как показали исследования процесс своеобразной консервации древнего объекта начался только в субатлантический период голоцена. Погребенная почва, находящаяся сразу же над культурным

<sup>\*</sup> Работа выполнена при поддержке ФЦП «Интеграция» (проект №ИО539) и Минобразования РФ (грант  $\Gamma$ 00-1.2.-298).

слоем и являющаяся определенным маркером, сформировалась примерно в VII–V в. до н.э. (СОАН–3752). Остальные верхние отложения являются «стерильными» и имеют соответствующий более или менее молодой возраст. Радиоуглеродным методом датирования взятых при исследовании памятника образцов получена серия абсолютных показателей, позволившая определить хронологические рамки существования древнего поселения: конец III тыс. до н.э. – перв. треть II тыс. до н.э. (СОАН–3213, 3753, 3754, 3755, 4150, 4151, 4152 и др.). Всего при проведении комплексных исследований для разных целей радиоуглеродным методом обработано более 15 проб. Результаты получены к.г.-м.н. Л.А. Орловой в Лаборатории геологии и палеоклиматологии кайнозоя Института геологии СО РАН.

Особенностью изучаемого памятника стало обнаружение неглубоких могил со скелетами младенцев. Четыре погребения обнаружены по периметру частично разрушенного жилища №1. Кроме этого найдены кости из других подобных захоронений в разных местах, часть из которых находилась уже в переотложенном виде (материалы находятся в Кабинете антропологии АГУ). Все антропологические определения по ним были сделаны к.и.н. С.С. Тур. Хорошая сохранность костного материала позволила осуществить молекулярно-генетическое исследование палеоДНК в Институте молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН (руководитель – к.б.н. А.Б. Полтараус). В результате проведенных исследований получены интереснейшие результаты, требующие отдельной публикации. Впервые было успешно проведено выделение ДНК из костей новорожденных столь древнего возраста. Молекулярно-генетический анализ ДНК позволил достоверно определить, что трое младенцев были женского пола. Результаты анализа митотипов детей указывают на их принадлежность к монголоидной группе.

Наиболее массовым археологическим материалом, обнаруженным на поселении, являются кости животных (более 58 тыс. находок). Изучение их начинал А.В. Гальченко. В дальнейшем для работы с остеологическим материалом был приглашен известный специалист к.б.н. П.А. Косинцев (Институт экологии растений и животных УрО РАН). Выявлением патологий занималась И.А. Володичева (АГАУ).

Среди изученных данных определимые костные остатки животных составили около 20%. Остальные оказались сильно фрагментированы (кухонные отбросы, отходы косторезного производства, использованные кости в бронзолитейном деле в качестве топлива и др.). Более 99% остеологического материала по сделанным П.А. Косинцевым определениям принадлежат домашним животным. Не смотря на видовое разнообразие выявленных диких особей (лось, бобр, косуля, сайга, кабан, волк, медведь, лисица, заяц и др.), кости их составили менее 1%. Кроме того отмечены части скелета птиц и рыб. По количеству костных остатков наибольшее число принадлежит мелкому рогатому скоту. Среди них доля козы не значительна, то есть в основном обнаружены кости овцы (более 60%). Второе место по количеству занимают остеологические материалы, принадлежавшие лошадям (почти 25%), а третье – кости крупного рогатого скота (около 15%). Отмечены также костные остатки от нескольких собак, среди которых имелись довольно крупные особи.

В результате проведенных анализов по остеологическим данным получен ряд предварительных, но очень важных, выводов. Скотоводство у жителей поселения Березовая Лука имело развитые и эффективные формы. Небольшое количество костного материала с патологиями позволяет заключить, что домашние животные в общем были здоровыми. Причиной наиболее часто встречающихся случаев остеопороза может быть нехватка витамина Д вследствие стойлового содержания в определенные периоды времени. Животноводство имело в основном мясную направленность и было относительно подвижным. Охота не играла сколько-нибудь важной роли, хотя ею занимались круглый год.

Для обработки имеющегося каменного материала (1109 экз. находок из раскопа №1 и сборов) был приглашен целый ряд специалистов. Минералогические определения сырья с памятника визуально произведено д.г.н. А.М. Малолетко (ТГУ), к.г.-м.н. Б.Н. Лузгиным (АГУ)

и к.г.-м.н. С.Г. Платоновой (АГУ). Заключения по шлифам, сделанным в лаборатории ТГУ, предоставлены к.г.-м.н. Ю.В. Уткиным. В результате осуществлено распределение образцов по петрографо-генетическим типам горных пород, подтвердившее то, что сырье имеет безусловно местное происхождение. Можно сделать вывод о двух возможных источниках, которыми могли пользоваться жители Березовой Луки: коренные выходы горных пород на Алтае и обломочный материал на склонах долины р. Алей. Каменный инвентарь был обработан к.и.н. М.М. Маркиным и к.и.н. А.Л. Кунгуровым. В результате морфологического анализа определено их многообразие: скребки, наконечники стрел, бифасы, выемчатые орудия, отщепы, тесло, скребла, дисковидные предметы, орудия ударного типа, наковальни, грузила, абразивные изделия и др. Эти данные свидетельствуют о довольно широком применении камня в системе жизнеобеспечения населения Березовой Луки.

Керамический материал был представлен 9675 определимыми фрагментами. Анализ венчиков показал, что в коллекции находятся обломки не менее чем от 760 сосудов. Изучение технологии изготовления их еще впереди. Осуществлен лишь анализ и описание техники нанесения орнамента (исполнитель к.и.н. С.П. Грушин). Преобладающим приемом получения изображений на глиняных сосудах являлось «шагание», выполненное орудием с гребенчатой рабочей поверхностью (почти 65%). Остальная часть содержала такие способы нанесения орнаментации: протаскивание с накалыванием, выполненное палочкой или лопаточкой (около 22%); шагание с прокатыванием, осуществленное орудием с выпуклой рабочей поверхностью (около 10%) и др. Имеются фрагменты керамики с валиком (волнистый, прямой, двойной – только 18 экз.). Вся найденная на поселении посуда плоскодонная. Продемонстрированное различное соотношение техник нанесения изображений (по слоям, по жилищам, по разным объектам) подтверждает монокультурность и устойчивые традиции в орнаментации на всем протяжении функционирования поселения.

Отдельной работой является изучение металлических предметов и свидетельств бронзолитейного производства, зафиксированных на памятнике. Найдено несколько образцов руды, спектральный анализ которых, как и показатели по другим данным, получен в Лаборатории минералогии и геохимии ТГУ (исполнитель Е.Д. Агапова). Всего сделано 24 определения. Бронзовых изделий обнаружено немного, все они имеют плохую сохранность и представлены в основном обломками (ножи, кинжал, шилья, втулка и др.). В ряде случаев находки металлических предметов представляли, вероятно, специально приготовленный для переплавки лом. В культурном слое исследованной площади раскопа №1 также обнаружены капли металла, сплески, руда, шлаки, окалины, пережженные кости синевато-фиолетовых оттенков. Все это свидетельствует о реализации процесса бронзолитейного производства прямо на самом поселении. Наряду с преобладающим содержанием в большинстве изученных образцов меди (Сu − >5) (показатель в весовых %) и олова (Sn − >2), часто отмечается существенное наличие свинца (Pb − 0,2−1,0), а также кремния (Si) и фосфора (P). В хорошем состоянии дошли до нас свинцовые серьги в виде несомкнутого кольца (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 2000). Исследованные образцы руды показали использование разных месторождений в Рудном Алтае (змеиногорская зона).

Несомненно перспективным направлением в изучении материалов поселения Березовая Лука являются трасологические исследования орудий, заготовок, отходов различных производств. Такая работа была начата Н.Ю. Кунгуровой (60 определений), но пока дальнейшего продолжения не получила. Тем не менее имеющиеся данные демонстрируют наличие и использование орудий для изготовления керамической посуды (шпатели, стеки, орнаментиры, лощила и др.), в скорняжном производстве (проколки, скребки, кочедыги и т.д.), а также многочисленные заготовки и отходы косторезного производства со следами преднамеренной формовки (обламывание, обрубание, раскалывание и т.п.). Обработка и изучение предметов из кости и рога отдельно начата А.В. Гончаровым (см. статью в настоящем сборнике).

Таким образом, результаты предварительного анализа материалов с памятника Березовая Лука позволили не только реализовывать комплексный подход в их изучении, но и изменили наши представления о системе жизнедеятельности населения елунинской культуры (Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 1998), а также обеспечили более высокий уровень интерпретации различных данных.

В заключение хотелось поблагодарить всех участников уже проделанной в значительной мере работы и пригласить других специалистов для решения новых задач.

#### А.Я. Щетенко

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург

## ЛИТЕЙНАЯ МАСТЕРСКАЯ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ НА ЮГЕ ТУРКМЕНИСТАНА

Археологические свидетельства металлургического производства и металлообработки для эпохи поздней бронзы (ЭПБ) и раннего железного века (РЖВ) в четкой стратиграфической позиции получены на юге Туркменистана на поселениях «вышка» Намазга-депе (Намазга) и Теккем-депе (Теккем), расположенных в 117 и 119 км к ЮВ от Ашхабада, в 10–12 км от хребтов Копетдага, отделяющих их от памятников северо-восточного Ирана.

«Вышка» Намазга скрывает остатки по меньшей мере трех археологических комплексов (Щетенко А.Я., 2002). Ранний комплекс (Вышка- $I_{1-3}$ ) и кроющие слои (Вышка- $III_{1-4}$ ) характеризуются разными планировочными и архитектурными схемами. Первый представлен частью многокомнатного здания регулярной планировки. Второй демонстрирует остатки поселка, состоявшего из отдельных домохозяйств. Материальная культура комплексов различается по типам керамики (сероглиняная и краснолощеная отсутствует в раннем периоде), изделиями из камня и металла.

На Теккеме нижние слои синхронны периоду Вышка-II. В южной части холма раскопана часть здания за массивной стеной с круглой башней. Вскрыто 15 комнат, соединенных дверными проемами. В помещениях есть окна, пристенные «суфы» (лежанки), контрфорсы, тумбы, ниши, угловые «камины», круглые очаги и квадратные столики. В центральной части Теккема характер планировки иной: на участке в 200 кв.м располагались четыре горна и рабочие площадки. Здание и горны перекрыты мусорными слоями (период запустения), а выше возведены однокомнатные дома с квадратными очагами, одновременные поселку Вышка-III.

Горны сложены из 2–3 рядов сырцовых кирпичей в форме квадрата (1х1 м), внутри которого вырыта ямка (Щетенко А.Я., 1999а, рис. 1.-4). В двух из них сохранились фрагменты тиглей со следами окислов меди. Рядом с горнами сооружены два «столика» из сырца, облицованных известкой. Здесь же находится оградка (диаметр 3 м), из трех рядов кирпичей, заполненная золой и углями. Неподалеку найдены шлаки, «выплески» меди, куски руды, глиняные тигли и сопла, каменные инструменты металлообработки (Щетенко А.Я., 1999б, рис. 5.-2–5, 8).

Южнее основной площадки расчищены еще два горна и яма (внутри обмазанная глиной) с набором литейщика (Щетенко А.Я., 1999а, с. 273, 275, рис. 2.-1–5, 7, 8). Это три каменные литейные формы для изготовления двухлезвийных ножей с черенком с кольцевым упором, пуговиц с литой петелькой, полусферических бляшек, булавок с кольцевидным крестообразным навершием, уникальных предметов, напоминающих вотивные топорики из джаркутанских могил (Ионесов В.И., 1990, с. 9, рис. 1). Здесь же лежали заготовка литейной формы, восемь крышек со следами нагара и изделия из бронзы: браслет, пуговица с литой петелькой, фрагмент ножа, а также каменные наковальня, шлифованный топор, кусок руды бурого железняка. Рядом с ямой найдены две каменные литейные формы, несколько крышек и каменные инструменты: наковальни, ступки, песты, молоты для дробления руды, молоточки для пикетажа и холодной проковки металла – орудия металлообработки и ювелирного ремесла\*.

<sup>\*</sup> Экспертиза Экспериментально-трасологической лаборатории ИИМК РАН.

Аналогией горнам Теккема может служить медеплавильная печь карасукской культуры Хакасии (Сунчугашев Я.И., 1973, с. 345–346, рис. 2, 3); похожую конструкцию, вероятно, имел и горн в литейной мастерской поселения Мало-Красноярка в Восточном Казахстане (Черников С.С., 1960, с. 41–43, рис. 6).

На Намазге в комплексе Вышка-II найден фрагмент каменной литейной формы для отливки двухлезвийных наконечников ножа, булавок с кольцевидным крестообразным или серповидным навершиями. Поздние комплексы (Вышка- $\mathrm{III}_{3-4}$ ) представлены двумя однолезвийными (один с выделенной рукоятью) и одним двухлезвийным ножами, браслетом в полтора витка, коротким шилом и фрагментом каменной литейной формы.

Металлические изделия Теккема и «вышки» Намазга составляют два основных класса: орудия труда и украшения. Первые представлены четырьмя группами: 1) режущие (два типа однолезвийных пластинчатых ножей, типом двухлезвийных черенковых с кольцевым упором и «ковровыми»); 2) скоблящие (два типа долот – желобчатые и тесловидные); 3) прокалывающие (пробойники, шилья); 4) составные части других орудий (стержни каменных прясел, обкладки, пластины). Украшения включают 9 групп: 1) булавки (с четырьмя типами наверший); 2) заколки для волос; 3) браслеты (два типа); 4) кольца; 5) серьги; 6) подвески (два типа); 7) круглые пуговицы с литой петелькой; 8) выпуклые бляшки; 9) бусины-колечки.

Все металлические предметы имеют широкий круг аналогий в памятниках ЭПБ подгорной полосы Копетдага: Сумбар-I и II, Пархай-I, Янги кала, Анау, Улуг-депе, Алтын-депе. Датирующими являются: 1) двухлезвийные ножи с черенком и кольцевым упором; 2) пластинчатые однолезвийные ножи с выделенной рукоятью; 3) литые пуговицы с петелькой; 4) булавки с кольцевидным крестообразным навершием. Указанные типы широко представлены в кладах и культурах ЭПБ степного пояса Евразии: Казахстана, Южного Зауралья, Волго-Уральского междуречья, Причерноморья, Днестровско-Прутского бассейна. Отмечены они и в комплексах эпохи бронзы и РЖВ I Ирана (Сиалк-V, Сиалк-VI (могильник Б), Гиян-I, II, Шахдад) и Закавказья (Сачхери, Талыш 2).

Спектральному анализу подверглись 41 предмет и шлак с Теккема (Егорьков А.Н., Щетенко А.Я., 1999, с. 43). Более трети образцов (15) по формальному признаку (примеси не достигают 1%) относятся к медным изделиям; в металле устойчиво присутствует мышьяк (93%); олово – в 19 образцах (сотые и десятые доли процента), при которых не сказывается его легирующее действие.

Отличительной особенностью металла Теккема является повышенное содержание железа (более 1%) не только в изделиях, но и в шлаке (7,3%), что, несомненно, свидетельствует о приближении железного века и освоении новых технологий (Егорьков А.Н., Щетенко А.Я., 1999, с. 41). Наличие в шихте олова (4,3%) указывает, что в данном случае выплавка бронзы осуществлялась не сплавлением металлов, а совместным восстановлением их оксидов.

Преобладание мышьяковой бронзы на юге Туркменистана в ЭПБ объясняется, вероятно, использованием ближайших источников: более 200 залежей мышьяковой меди обнаружено в Иране и 241 – в Афганистане (Pigott V.C., 1989–1990, с. 457). Из этого сырья вплоть до РЖВ изготовлялись артефакты Суз, Шахдада, Хинамана (Salvatori S., 1995, р. 43–45). Характерна мышьяковая бронза и для культур Маргианы (Терехова Н.Н., 1990, с. 198–199) и Южной Бактрии (Сарианиди В.И., Терехова Н.Н., Черных Е.Н., 1977, с. 37).

Лишь в Северной Бактрии в сапаллинской культуре, ориентированной, вероятно, на иные источники сырья, в это время преобладают оловянные бронзы (Аскаров А., 1977, с. 123–124). И на юго-западе Туркменистана в металле могильников долины Сумбара оловянные и смешанные мышьяково-оловянные бронзы уже становятся ведущими типами сплава, составляя соответственно 45 и 32% всех типов, в то время как медь и мышьяковая бронза — 9 и 14% (Галибин В.А., 1983, с. 233; Хлопин И.Н., Галибин В.А., 1990, с. 89). Металл Теккема распределяется по этим же типам следующим образом: медь — 37%, мышьяковая бронза (или медь) — 37, мышьяковооловянная бронза — 7, оловянная бронза — 17%.

Процентные соотношения примесей в металле Теккема показывают, что металлурги этого поселения, как, вероятно, и всей подгорной равнины, несколько «запаздывают» с внедрением оловянной лигатуры по отношению к литейщикам юго-западных областей Туркменистана. Возможно, это объясняется близостью последних к признанным центрам древнейшей металлургии — Месопотамии и Анатолии, откуда передовые технологии с опозданием проникали в более отдаленные восточные регионы (Моогеу P.R.S., 1994, р. 251–254). К началу РЖВ в подгорной полосе Копетдага еще не сложились экономические условия для широкого использования оловянной лигатуры, и оловянная бронза производилась здесь лишь для престижных предметов или импортировалась извне.

Выявление временных разрывов в культурных наслоениях «вышки» Намазга и Теккема ставит вопрос о появлении нового населения в ЭПБ на подгорной равнине Копетдага (Щетенко А.Я., 2002). В новых комплексах отсутствуют основные категории артефактов, характерные для НМЗ-V. Меняется и архитектура: монументальная постройка на платформе (Вышка I) и крепость за стеной с башнями (ранний Теккем) напоминают архитектуру крепостей ЭПБ Маргианы (Сарианиди В.И., 1997: рис. 2.-8, 12, 13). Истоки этих инноваций, вероятно, следует связывать с приходом нового населения. По другим археологическим критериям (архитектура, глиптика и пр.) намечен и предполагаемый маршрут такого переселения: из сиро-анатолийского центра через Элам, Гилян, Хорасан, Восточный Иран (Сарианиди В.И., 1999, с. 73). С этим населением, вероятно, следует соотносить и появление новых очагов металлургии и изделий из оловянной бронзы, связанных с существованием Ирано-Афганской металлургической провинции (Черных Е.Н., 1978, с. 71–72, рис. 9)\*\*.

Литейная мастерская Теккема датируется именно этим этапом ЭПБ, так как лишь на полах помещений укрепленного поселения и в погребении №52 раннего могильника найдены вещи с повышенным содержанием (более 10%) олова.

## Й. Шнеевайсс, К. Приват

Евразийское отделение Германского археологического института, Берлин (Германия); Исследовательская лаборатория археологии и истории искусства Оксфордского университета, Оксфорд (Англия)

### ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЛЕОДИЕТЫ МЕТОДОМ АНАЛИЗА СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ АЗОТА В КОСТНОМ КОЛЛАГЕНЕ

Введение. Использование естественно-научных методов при изучении археологических памятников. Известно, что одним из главных предназначений археологии является как можно более полное исследование образа жизни древних людей. Поэтому одним из центральных вопросов археологического исследования древних культур Евразии также является изучение хозяйственной деятельности человека. Из-за отсутствия письменных источников нам приходится часто интерпретировать материал остаточного и фрагментарного характера. При этом изучение поселения требует использования более комплексных методов исследования, чем работа с материалами могильников. В последние десятилетия получила свое развитие более специализированная отрасль археологической науки – археология поселений, которая предусматривает использование на высоком уровне междисциплинарных исследований. Увеличение количества научных методов исследования материалов дает в итоге более детальную

<sup>\*\*</sup> Аналогичная ситуация характерна и для Месопотамии, лишенной собственной металлургической базы. Навыки металлургии пришли оттуда же, откуда поступало и сырье (подразумевается, Иран и Афганистан. – A.III.): сначала мышьяковистые бронзы, а затем и оловянные. Но методы металлообработки (многоразовые литейные формы или литье с утратой восковой модели) могли развиться на месте по требованию богатых заказчиков (Moorey P.R.S., 1982, p. 36).

информацию, которая может быть использована в качестве корректировки при вынесении археологических заключений. Датирующие методы, такие как С-14, или методы дендрохронологии получили уже давно свое применение в археологии и хорошо известны. Благодаря применению метода С-14 можно говорить о новых тенденциях в хронологии культурного развития Южной Сибири (Gorsdorf et al., 1998; Parzinger H., 2001).

Городище Чича, датирующееся переходным периодом от эпохи бронзы к железному веку, находится недалеко от деревни Чича в Барабинской лесостепи. Памятник Чича-1 является на сегодняшний день главным объектом исследования проекта междисциплинарного характера (Молодин В.И. и др., 2001а, б)\*. Помимо таких методов, как археометрические анализы органики и неорганики, в ходе работы проекта используются также методы анализа стабильных изотопов костного коллагена. Последний из методов будет представлен в данной работе.

Общий фон исследований. Переходное время от бронзового к железному веку для степной полосы Сибири обычно соотносится с изменением основы образа жизни с земледельческой на кочевую (коневодство и скотоводство). Время поздней бронзы для Западно-Сибирской лесостепи связывается с так называемым комплексным типом ведения хозяйства, при котором скотоводство являлось его главной основой. Но при этом предпологалось, что люди занимались еще и земледелием (Molodin V.I., 2001, р. 98). Жители исследуемой территории являлись носителями ирменской культуры. Севернее, в таежной зоне, жили носители атлымской и сузгунской культур. Их хозяйство было основано в большей степени на базе охоты, собирательства и рыболовства.

Изменения природных факторов всегда сильно влияли на культурное развитие степей Евразии и соседних зон. Общему ухудшению климата, произошедшему на рубеже II и I тыс. до н.э., частично соответствует развитие так называемой позднеирменской культуры в Барабе (Koryakova/Kohl, 2000, р. 641; Molodin V.I., 2001, р. 98). Более холодный и влажный климат способствовал развитию пастбищного скотоводства, а также более эффективной охоте и рыболовству.

В то же время в таежной зоне произошло повышение уровня воды, с которым было связано появление огромного ареала болот. Из-за последующего за этим кризиса некоторая часть населения мигрировала из таежной зоны на юг в лесостепь, где она слилась с представителями местных культур.

**Чича-1** как место находки анализируемого материала. Как раз поселение Чича предоставляет нам возможность исследовать эти процессы в силу своего промежуточного географического положения между лесными массивами севера и степной зоной юга. Основу культуры городищи Чича составляли носители автохтонной позднеирменской культуры. Однако изучение керамики выявило также и наличие элементов других культур, таких как гамаюнской, атлымской и сузгуно-красноозерской, которые были первоначально распространены в лесной зоне в северном и северо-западном направлениях (Молодин В.И. и др., 2001а). На основе первых итогов анализов костного материала могут быть сделаны заключения о том, что основой хозяйства населения являлось разведение лошадей и крупного рогатого скота (почти в равном соотношении) и очень небольшую часть ее составляло разведение овец и коз (Васильев С.К. и др., 2000). В то время как археологозоологическое изучение костных остатков несет в себе в большей мере качественно-косвенные информации о системе питания членов поселения, исследования изотопов костных коллагенов отдельных индивидуумов дают возможность количественного, прямого анализа питания этого отдельного индивидуума.

Стабильные изотопы и питание. Методическая основа. Анализ питания при помощи изучения стабильных изотопов базируется на принципе «человек представляет из себя то, чем он питается». Кратко выражаясь, употребляемые продукты питания в организме перерабатываются в молекулярные составные части, при этом часть оставшихся в организме молекул встра-

<sup>\*</sup> Проект выполняется Российско-Германской археологической экспедицией под руководством академика РАН В.И. Молодина (Новосибирск) и профессора Г. Парцингера (Берлин).

ивается в его органы. Исследования на животных показали, что изотопный состав содержания протеина в организме одного индивидуума отражает общее употребление белка в рационе питания (DeNiro и Epstein, 1978; 1981; Ambrose и Norr, 1993; Tieszen и Fagre, 1993; Steele и Daniel, 1978). Органы, которые имеют относительно короткое время обменного процесса, такие как печень, кожа или волосы, отражают изотопный состав питания конкретного индивидуума за дни или недели, в то время как костный коллаген обладает более длительным временем обменного процесса и таким образом отражает средний изотопный состав питания индивидуума на протяжении длительного промежутка времени (за многие годы) (Libby и др., 1964; Stenhouse и Baxter, 1979; Ambrose, 1993; O'Connell, 1996).

Для проведения анализов по палеопитанию употребляются, как правило, стабильные изотопы углерода ( $^{13}$ C и  $^{12}$ C) и азота ( $^{15}$ N и  $^{14}$ N). Именно на азотных изотопах мы сконцентрируем наше внимание в этом докладе. Стабильные изотопы измеряются как соотношение тяжелых к легким изотопам и подводятся под определенный стандарт (как атмосферный азот (воздух) к азоту). Показатели приводятся в тысячных единицах ( $^{5}$ M). Так для азота:

азоту). Показатели приводятся в тысячных единицах (‰). Так для азота: 
$$\frac{\delta^{15}N\ (‰)={}^{(15}N^{/14}N)_{\text{проба}}-{}^{(15}N^{/14}N)_{\text{проба}}}{{}^{(15}N^{/14}N)_{\text{стандарт}}}.$$

Стабильные изотопы азота употребляются для подтверждения зоны пропитания какого-либо животного или его положения в общей пищевой цепочке. Эмпирические доказательства показывают, что в белке организма животных (например, в мясе, молоке, костях)  $\delta^{15}N$  достигает уровня около 3,3‰ по отношению к употребляемой пище (Minagawa и Wada, 1984; Schoeninger и DeNiro, 1984; Ambrose, 2000). Хищники имеют более высокий средний уровень  $\delta^{15}N$  по сравнению с травоядными животными, а длинные пищевые цепочки водной экосистемы порождают наивысшую степень хищников – пожирателей рыб (piscivores) с экстремально высоким уровнем  $\delta^{15}N$  (Dufour и др., 1999).

**Материалы и методы.** Памятник позднебронзового времени Чича располагает материалом для проб, который очень хорошо пригоден для проведения анализа палеодиеты в связи с тем, что на городище имеются как человеческие кости, так и остатки целой серии потенциальных источников питания животного характера. Представлены не только такие домашные животные, как *Canis familiaris* (домашняя собака), *Bos taurus* (корова), *Ovis aries* (овца) и *Equus caballus* (лошадь), а также остатки диких животных, таких как *Alces alces* (лось), и пресноводных рыб *Esox lucius* (щука), *Perca fluviatilis* (окунь) и *Carassius carassius* (карась).

Примерно от 0,5 до 1 г костного материала было подготовлено и проанализировано для каждой пробы, что соответствует описанным Lillie и Richards (2000) методам исследования при некотором изменении инкубационного времени (48 час вместо 24) и с опущением процесса кислота/вода — выпаривание — регидрация (восстановление влагосодержания).

**Резульмамы.** Показатели  $\delta^{15}$ N всех проанализированных индивидуумов представлены на рисунке 1. Колебания показателей  $\delta^{15}$ N травоядных (от 2,7 до 5,7‰) должны быть приписаны вариациям состава изотопов съеденных этими животными растений и, возможно, также различиям в процессе переваривания пищи (жвачное или нежвачное животное). Все показатели  $\delta^{15}$ N травоядных из Чичи попадают в предел колебания, который наблюдается также для травоядных других областей Евразии в бронзовом и железном веках (O'Connell и др., 2000). При рассмотрении картины полученных показателей  $\delta^{15}$ N, как и ожидалось, эти показатели увеличиваются от травоядных (лось, лощадь, корова и овца) до всеядных (собака и человек). Все показатели  $\delta^{15}$ N проб рыб располагаются между травоядными и людьми и не очень сильно отличаются от показателей собаки.

Человеку принадлежит самый высокий показатель из всех проб. Этот показатель указывает на то, что данный индивидуум употреблял в больших количествах и регулярно животный протеин. Пунктирная линия на рисунке 1 показывает теоретическую среднюю показателя  $\delta^{15}$ N питания исследуемого человека. Среди проанализированных возможных источников питания

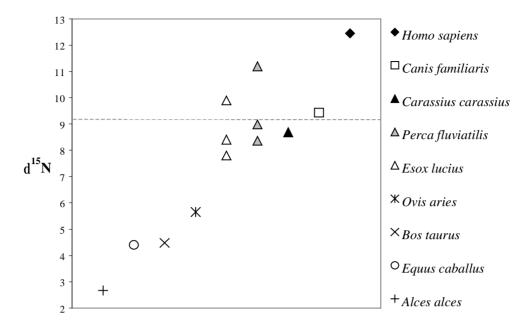


Рис. 1. Показатели содержания изотопа  $\delta^{15}$ N в различных пробах из поселения Чича-1. Пунктирная линия — предполагаемое содержание изотопов в пище исследуемого человека (она находится на уровне  $\delta^{15}$ N = 9,2‰, приблизительно на 3,3‰ ниже, чем полученная для данного индивидуума  $\delta^{15}$ N)

наиболее приближенными остаются только показатели рыбы и собаки, среди всех тех, которые выделяются как ожидаемые показатели составных человеческого питания. Показатели травоядных находятся между 6,8 и 9,8‰, что ниже показателей человека, даже намного ниже, чем должно было бы быть, если предположить, что эти животные являлись одной из составляющих основны питания человеческого индивидуума.

Предварительные заключения. С одной стороны, изотопные показатели подводят нас очень близко к заключению о том, что среднесоставляющая питания жителей Чичи могла содержать высокий процент пресноводных, в частности, различные сорта рыб, костные остатки которых были изучены в ходе наших исследований. Исходя также из величины показателя  $\delta^{15}N$ можно, с другой стороны, говорить о частом употреблении в пищу мяса собаки, или точнее, о том, что основу питания составляла комбинация мяса пресноводных рыб и собаки. Изотопные показатели не указывают на особое значение травоядных животных в среднесоставляющей массе питания человека на Чиче, а подверждают альтернативные источники пищи, которые до сих пор не рассматривались как важные составные питания евроазиатских степных жителей в период поздней бронзы. Найденные при раскопках 2001 г. рядом с берегом озера культурные слои, которые состояли исключительно из рыбных костей, являются фактом, поддерживающим результаты, полученные при анализе изотопов. Рыбный промысел имел, очевидно, большое значение в ведении хозяйства в этой местности. Последующие исследования станут решающими при выяснении вопросов о том, была ли переселенцами из тайги привнесена в лесостепную зону только керамика с ее орнаментальным оформлением или также вместе с ней часть их хозяйственной системы; играла ли рыбная ловля важную роль и раньше в богатой озерами барабинской лесостепной зоне. Ни археологические исследования, ни изучение палеопитания не смогли подтвердить считающийся до сегодняшнего дня бесспорным факт земледельческого ведения хозяйства на Чиче. Это может также указывать на правильность выводов, полученных в ходе последних исследований. Запланированное детальное изучение органических остатков, найденных на фрагментах керамики, принесет, возможно, дополнительную информацию для дальнейших сравнений. Проведение дальнейших анализов изотопов в костных остатках других человеческих индивидуумов из Чичи поможет нам, безусловно, при решении вопроса о том, является ли характерной представленна нами картина питания одного индивидуума для всего сообщества людей, населявших Чичу.

Выражаем благодарность за поддержку и консультации кураторам-руководителям проекта доктору Т. О'Коннелл, профессору Р. Хедгесу, профессору Г. Парцингеру, академику В.И. Молодину и его сотрудникам. Нашу благодарность мы хотим также выразить сотрудникам Оксфордского Radiocarbon Accelerator Unit за техническую поддержку.

#### Karen Privat, Jens Schneeweiss

Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, University of Oxford, Oxford;

Deutsches Archaeologisches Institut, Eurasien-Abteilung, Berlin

## PALAEODIETARY RESEARCH WITH THE STABLE NITROGEN ISOTOPE ANALYSIS OF BONE COLLAGEN

Introduction. The use of scientific methods in the investigation of archaeological sites. It is the main challenge for archaeologists to investigate the lifestyle of the people of the past as completely as possible. One of the central issues in the research of ancient Eurasian cultures is their economic lifestyle. Usually we don't have written sources and have to focus on the interpretation of the material remains. In comparison with burials the investigation of settlements is more complex. During the last decades a more specialised "settlement-archaeology" has developed that involves highly interdisciplinary work. There are increasingly numbers of scientific methods that archaeologists can enlist to get various kinds of detailed information. Sometimes they are quite useful as a corrective for archaeological conclusions. Methods for dating like the Radiocarbon method or the Dendrochronology are already highly developed and well known. Due to the application of radiocarbon dating techniques, new chronological trends in the cultural development of Southern Siberia have been discovered (Görsdorf et al., 1998; Parzinger H., 2001).

A fortified settlement of the transition period from LBA to Iron Age is located near Chicha in the forest steppe of Baraba in Western Siberia. The site at Chicha is the focus of an interdisciplinary research project (Molodin et al., 2001a, b).\* Among other methods applied within the project archaeometric analyses of organic and inorganic substances as well as stable isotope analysis of bone collagen contribute to the investigation of palaeodietary habits. The latter we will discuss in this paper.

The general background. The transition from the Bronze Age to the Early Iron Age in the steppe regions of Siberia is generally believed to have coincided with the transition from of a sedentary agriculture-based way of life to a nomadic lifestyle dependent chiefly on horses and cattle. During the Late Bronze Age in the forest steppes of Western Siberia lived communities with a so-called complex way of economy, where cattle breeding was of great importance, but they are said to have known agriculture, too (Molodin V.I., 2001, p. 98). The people in the area of interest belonged to the Irmen culture. More to the north in the taiga zone lived people of the Atlym and Suzgun culture. The main part of their economic way of live was represented by hunting, gathering and fishing.

Changes of environmental factors were always significant in the development of the Eurasian steppes and their neighbouring zones. A general deterioration of the climate occurred at the turn of the 2nd to the 1st millenium B.C. and must have been partially responsible for the development of the so-called Late Irmen culture in the Baraba (Koryakova/Kohl, 2000, p. 641; Molodin V.I., 2001, p. 98). The cooler and more humid climate could effect a better pasture and a more effective hunting and fishing.

At the same time in the taiga zone the increasing water level caused the wide areas to become marshy. Due to the following crisis parts of the population migrated southwards to the forest steppe where they met the local population.

<sup>\*</sup> The project is carried out by the Russian-German Archaeological Expedition under the leadership of Prof. Molodin V.I., Novosibirsk, and Prof. Parzinger H., Berlin.

*The site*. The site at Chicha provides an opportunity to investigate this process of change, due also to its geographical location between the forested areas to the north and from the steppe-regions to the south. The cultural basis of the population of the fortified settlement of Chicha was represented by people bearing the autochthonous Late Irmen Culture. Primary analysis of the ceramics revealed also other traditions of ceramics like Gamajunskoe, Atlym and Suzgun-Krasnoozero, which were brought to the Baraba region from the forest-zone in the west and northwest (Molodin V.I. et al., 2001a).

On the basis of the first osteological data analysis we can assume that the economy of the population was based on horse and cattle breeding (in nearly equal proportion), and to a considerably lesser extent on sheep and goat (Vasil'ev et al., 2000). Archaeozoological analysis of bone material give us more qualitative, indirect information about the diet of a community, while the following method is a quantitative, direct analysis of an individual's overall diet.

Stable Isotopes and Diet: Methodological background. The analysis of diet using stable isotopes is based on the principle that «you are what you eat». Essentially, food that is ingested is broken down into its constituent molecules, and those molecules that are not excreted are used to manufacture and repair body tissues. Research on modern animals has shown that the isotopic composition of an individual's body proteins reflects that individual's overall dietary protein intake (DeNiro and Epstein, 1978; DeNiro and Epstein, 1981; Ambrose and Norr, 1993; Tieszen and Fagre, 1993; Steele and Daniel, 1978). Tissues with relatively rapid turnover times such as liver, skin and hair reflect the isotopic composition of an individual's diet over days or weeks, while tissues with a much longer turnover time, such as bone collagen, reflect the average isotopic composition of an individual's diet over a period of many years (Libby et al., 1964; Stenhouse and Baxter, 1979; Ambrose, 1993; O'Connell, 1996).

The stable isotopes of carbon ( $^{13}$ C and  $^{12}$ C) and nitrogen ( $^{15}$ N and  $^{14}$ N) are most commonly used in palaeodietary analysis, and we will focus on nitrogen stable isotopes in this paper. Stable isotopes are measured as a ratio of the heavier isotope to the lighter isotope, normalized against a standard (atmospheric  $N_2$  (AIR) for nitrogen). Values are reported in parts per thousand (%); so for nitrogen:

$$\frac{\delta^{15}N \text{ (\%)} = {}^{(15}N/{}^{14}N)_{\text{sample}} - {}^{(15}N/{}^{14}N)_{\text{standard}} \times 1000}{{}^{(15}N/{}^{14}N)}$$

Nitrogen stable isotopes are used to obtain information about an animal's trophic level, or position in the food chain. Empirical evidence shows that an animal's body protein (e.g., flesh, milk, bone)  $\delta^{15}N$  is enriched by approximately +3.3% relative to its diet (Minagawa and Wada, 1984; Schoeninger and DeNiro, 1984; Ambrose, 2000). Terrestrial carnivores have higher average  $\delta^{15}N$  than do terrestrial herbivores; the long food chains of aquatic ecosystems produce high-level piscivores with extremely elevated  $\delta^{15}N$  values (Dufour et al., 1999).

Materials & Methods. The LBA site of Chicha has yielded material highly appropriate for palaeodietary analysis, due to the excavation of both human remains and the remains of a variety of potential animal food sources. Domesticated species are represented by Canis familiaris, Bos taurus, Ovis aries and Equus caballus; wild species found at the site include Alces alces and the freshwater fish Esox lucius, Perca fluviatilis and Carassius carassius.

Approximately 0.5-1g of bone per individual sample was processed and analysed according to the method described in Lillie and Richards (2000), with a change to the incubation time (48 hours instead of 24 hours) and the omission of the acid/water evaporation-rehydration step.

**Results.** The  $\delta^{15}$ N values for all individuals analysed are shown in figure 1. The range of terrestrial herbivore  $\delta^{15}$ N values (2,7% to 5,7%) must be attributed to variations in the isotopic composition of the plant foods consumed by these animals, and possibly to differences in digestive processing of food (i.e., ruminants versus non-ruminants). The  $\delta^{15}$ N values exhibited by terrestrial herbivores at Chicha all fall within the range observed for terrestrial herbivores from various other Bronze Age and Iron Age sites throughout Eurasia (O'Connell et al., 2000; K. Privat, unpublished data). Considering the terrestrial animals only, the pattern of  $\delta^{15}$ N values is as we would expect, increasing from the herbivores (elk, horse, cow and sheep) to

the omnivores (dog and human). The  $\delta^{15}N$  values of the fish samples fall between the herbivores and the human, and are close to the dog  $\delta^{15}N$ .

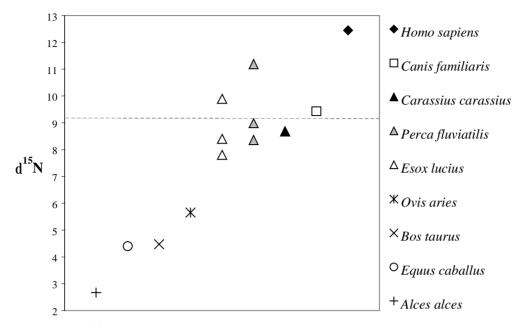


Figure 1. Plot of  $\delta^{15}N$  values for each individual sample from Chicha, coded by species. The dashed line is at  $\delta^{15}N = 9,2\%$ , approximately 3,3% lower than the human  $\delta^{15}N$  value.

The human yielded the highest value of all samples. The high human  $\delta^{15}N$  indicates that this individual consumed a large amount of animal protein on a regular basis. The dashed line in figure 1 represents the theoretical average  $\delta^{15}N$  value of the Chicha human's diet. Amongst the possible food sources analysed, only the freshwater fish and domestic dog samples yielded  $\delta^{15}N$  values that cluster around the expected human diet  $\delta^{15}N$ . The terrestrial herbivores yielded  $\delta^{15}N$  values 6.8‰ to 9.8‰ less than the human  $\delta^{15}N$  – far lower than we would expect if these animals were regular staples of the human individual's diet.

*Preliminary Conclusions.* In one interpretation, the isotopic data suggest that the Chicha human's average diet consisted of a high proportion of freshwater animals, such as the fish species included in this study. However, the high human  $\delta^{15}N$  also could have been a result of the regular consumption of dog meat, or of a diet based on a combination of both freshwater animals and dog meat. The isotopic data do not highlight the importance of terrestrial herbivores in the average diet of the Chicha human, but rather emphasise alternative foods that are not commonly considered important in the diets of LBA Eurasian steppe peoples. In 2001 excavations near the lake shore at Chicha revealed a cultural layer consisting mostly of fishbones which emphasises the isotopic data. Fishing took apparently a main part of the economic lifestyle at this place. Further research will have to decide, if people coming from the Taiga to the forest-steppe brought with them not only their ceramic style but also parts of their economic lifestyle, or if fishing in the lake-dotted Baraba were always of such a great value. Neither the archaeological nor the palaeodietary research couldn't indicate yet the doubtless exploitation of agriculture by the Chicha population. This could be an indication for the latter. More detailed investigations of organic remains on pot sherds are planned and will hopefully give us additional complementary information. Further isotopic analysis of more humans from Chicha will help us to decide if the individual discussed here can be considered to have a diet representative of the LBA Chicha community in general.

*Acknowledgements.* For advice and support we want to thank K.P.'s supervisors Dr. Tamsin O'Connell and Prof. Robert Hedges and J.S.'s supervisor Prof. Parzinger as well as Prof. Molodin and his staff. Thanks as well to the staff at the Oxford Radiocarbon Accelerator Unit for technical assistance.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК\*

Абдулганеев М.Т. Керамика эпохи ранней бронзы с Алтая // Алтай в эпоху камня и раннего металла. Барнаул, 1985. С. 117–129.

Абдулганеев М.Т. Типология поселений Алтая 6–2 вв. до н.э. / М.Т. Абдулганеев, В.Н. Владимиров / Барнаул, 1997. 148 с.

Абдулганеев М.Т. Предварительные итоги исследований могильника Тузовские Бугры-1 / М.Т. Абдулганеев, Ю.Ф. Кирюшин, Д.А. Пугачев, А.В. Шмидт // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 206–210.

Абдулганеев М.Т. Афанасьевские могильники на р. Ело / М.Т. Абдулганеев, В.А. Посредников, Н.Ф. Степанова // Источники по истории Республики Алтай. Горно-Алтайск, 1997. С. 69–90.

Аванесова Н.А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР (по металлическим изделиям). Ташкент, 1991. 200 с.

Агапов С.А. Хвалынский энеолитический могильник / С.А. Агапов, И.Б. Васильев, В.И. Пестрикова. Саратов, 1990. 160 с.

Алексеев А.Н. Древняя Якутия: неолит и эпоха бронзы. Новосибирск, 1996. 144 с.

Алексеев В.П. Палеоантропология Алтае-Саянского нагорья эпохи неолита и бронзы // Антропологический сборник III. М., 1961. С. 107–206 (ТИЭ. Т. 71).

Алексеев В.П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец. М., 1964. 128 с.

Алексеенко Е.А. Культ медведя у кетов // ИСЭ. 1960. №4.

Алехин Ю.П. Рудный Алтай в древности и средневековье: Эпоха энеолита и раннего металла // Серебряный венец России. Барнаул, 1999. С. 24–99.

Алехин Ю.П. К вопросу о древнейшем скотоводстве Алтая (по материалам поселения Колывановское-I) / Ю.П. Алехин, А.В. Гальченко // Россия и Восток: проблемы взаимодействия. Челябинск, 1995. Ч. V. Кн. 1. С. 24–27.

Арсланова  $\Phi$ .Х. К датировке металлических изделий эпохи бронзы казахстанского Прииртышья // Археологические исследования древнего и средневекового Казахстана. Алма-Ата, 1980. С. 82–95.

Археологические памятники Тогучинского района Новосибирской области / В.В. Бобров, В.И. Молодин, Т.А. Журба, С.В. Колонцов, В.М. Кравцов, В.И. Соболев. Новосибирск, 2000.

Аскаров А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент, 1977. Бабаджанов Р. К вопросу о скотоводческом хозяйстве туркмен Тедженского оазиса в конце XIX – начала XX века // Хозяйственно-культурные традиции народов Средней Азии и Казахстана. М., 1975. С. 220–229.

Бадер О.Н. Балановская культура // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. М., 1987.

Байбурин А.К. Жилище в обрядах и представлениях восточных славян. Л., 1983. 192 с.

Барцева Т.Б. Металл черняховской культуры / Т.Б. Барцева, Г.А. Вознесенская, Е.Н. Черных // МИА. 1972. №187. 120 с.

Берс Е.М. Из раскопок в Горном Алтае у устья р. Куюм // Бронзовый и железный век Сибири. Новосибирск, 1974. С. 18-31.

Бобомулоев С. Раскопки погребального сооружения из Зардчахалифы // Известия Академии наук Республики Таджикистан. Сер.: Востоковедение. История. Филология. 1993. С. 56–63.

Бобомуллоев С. Раскопки гробницы бронзового века на верхнем Заравшане // Stratum. СПб., 1999.

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М., 1978.

<sup>\*</sup> Составлен на основе списков литературы, подготовленных авторами статей.

Бобров В.В. Культурная принадлежность и хронология памятников предандроновского времени и поздней бронзы Обь-Чулымского междуречья // Хронология и культурная принадлежность памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири. Барнаул, 1988. С. 68–71.

Бобров В.В. Кузнецко-Салаирская горная область в эпоху бронзы: Автореф. дис. ... докт. ист. наук. Новосибирск, 1992. 41 с.

Бобров В.В. Танай-1 – могильник корчажкинской культуры // Проблемы охраны, изучения и использования культурного наследия Алтая. Барнаул, 1995. С. 75–78.

Бобров В.В. Охранные раскопки могильника поздней бронзы Журавлево-1 // Археология, антропология, этнография Сибири. Барнаул, 1996а. С. 64–81.

Бобров В.В. Социологические реконструкции в археологии и метод планиграфии // Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибири: Материалы IV Годовой итоговой сессии ИАиЭт СО РАН. Декабрь 1996 г. Новосибирск, 1996б. С. 19–22.

Бобров В.В. О взаимосвязи типа и декора ирменской погребальной посуды // Керамика как исторический источник. Тобольск, 1996в. С. 86–89.

Бобров В.В. Исследования поселения Танай-4А и некоторые проблемы западно-сибирской археологии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1997. Т. III. С. 138–143.

Бобров В.В. Общая характеристика раннего комплекса поселения Танай-4A // Проблемы неолита-энеолита юга Западной Сибири. Кемерово, 1999. С. 17–35.

Бобров В.В. Новые материалы поселений на озере Танай // Археологические открытия 1999 года. М., 2001. С. 225–227.

Бобров В.В. Новый ирменский погребальный памятник в Кузнецкой котловине / В.В. Бобров, А.С. Васютин, В.С. Горяев, Ю.И. Михайлов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1998. С. 178–181.

Бобров В.В. Новые материалы раннего комплекса поселения Танай-4А / В.В. Бобров, В.Н. Жаронкин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1999. Т. V. С. 253–257.

Бобров В.В. Гравировки на плитах из андроновского могильника Сухое Озеро-1 / В.В. Бобров, И.В. Ковтун // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой юбилейной сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 2000 г. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 231–236.

Бобров В.В. Древняя металлургия Среднего Енисея (лугавская культура) / В.В. Бобров, С.В. Кузьминых, Т.О. Тенейшвили. Кемерово, 1997. 99 с.

Бобров В.В. Андроновские памятники Обь-Чулымского междуречья / В.В. Бобров, Ю.И. Михайлов. Деп. в ИНИОН РАН 26.06.89. №38518.

Бобров В.В. Проблемы использования методов реконструкции в системе палеосоциологических исследований древних обществ / В.В. Бобров, Ю.И. Михайлов // Социальная организация и социогенез первобытных обществ: теория, методология, интерпретация: Мат. Всерос. конф. Кемерово, 1997. С. 7–11.

Бобров В.В. Новые исследования на могильнике Танай-7 / В.В. Бобров, Л.Н. Мыльникова, В.С. Горяев // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1997. С. 144–149.

Бобров В.В. Работы на могильнике Танай-7 / В.В. Бобров, Л.Н. Мыльникова, В.П. Мыльников // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1999. С. 258–262.

Бобров В.В. Могильник эпохи поздней бронзы Журавлево-4 / В.В. Бобров, Т.А. Чикишева, Ю.И. Михайлов. Новосибирск, 1993. 157 с.

Боковенко Н.А. Проблемы генезиса погребального обряда раннекочевнической знати Центральной Азии // Элитные курганы степей Евразии в скифо-сарматскую эпоху. СПб., 1994. С. 41—48.

Боковенко Н.А. Новые памятники радиальной конструкции эпохи поздней бронзы в Центральной Азии // Комплексные общества Центральной Евразии в III—I тысячелетии до н.э. Челябинск, 1999. С. 175–176.

Боковенко Н.А. Солярная символика и крест в окуневском искусстве // Труды Международной конференции по первобытному искусству. Кемерово, 2000. Т. 2. С. 56–59.

Борисов В.А. Определение твердости керамики по методу Бринелля // Керамика как исторический источник. Тобольск, 1996. С. 12–15.

Борисов В.А. Определение твердости керамики по методу Бринелля и лабораторное моделирование шамотосодержащей керамики // Вопросы археологии Северной и Центральной Азии. Кемерово; Гурьевск, 1998. С. 239–250.

Борисов В.А. Физико-механические свойства еловской керамики // Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Томск, 2001. С. 16–18.

Бородаев В.Б. Новообинцевский клад // Антропоморфные изображения. Сер.: Первобытное искусство. Новосибирск, 1987. С. 96–114.

Бородаев В.Б. Новые материалы к археологической карте Барнаульского Приобья / В.Б. Бородаев, А.Л. Кунгуров // Древняя история Алтая. Барнаул, 1980. С. 73–92.

Бородовский А.П. Древнее косторезное дело юга Западной Сибири. Новосибирск, 1997. 226 с.

Бородовский А.П. К вопросу об андроновских жилищах в Новосибирском Приобье (по материалам археологического комплекса Красный Яр-1) // Четвертые исторические чтения памяти Михаила Петровича Грязнова: Мат. науч. конф. Омск, 1997. С. 17–20.

Бородовский А.П. Исследования в Новосибирском Приобье и на нижней Катуни // Археологические открытия 1997 года. М., 1999. С. 261–262.

Бочкарев В.С. Волго-Уральский очаг культурогенеза эпохи поздней бронзы // Социогенез и культурогенез в историческом аспекте. СПб., 1991.

Бочкарев В.С. Металлические топоры-кельты Европы эпохи поздней бронзы // Степи Евразии в древности и средневековье. СПб., 2002. Кн. 1. С. 115–118.

Быструшкин К. Аркаим – суперобсерватория древних ариев? // Урал. 1996. №1. С. 164–174.

Вадецкая Э.Б. Гипотеза происхождения афанасьевской культуры // Особенности естественно-географической среды и исторические процессы в Западной Сибири. Томск, 1979. С. 98–100.

Вадецкая Э.Б. Археологические памятники в степях Среднего Енисея. Л., 1986. 180 с.

Варенов А.В. Этнокультурная принадлежность, семантика, датировка «гобийской квадриги» // Археологические, этнографические и антропологические исследования в Монголии. Новосибирск, 1990. С. 106–111.

Варенов А.В. Южно-сибирские культуры эпохи ранней и поздней бронзы в Восточном Туркестане // Гуманитарные науки в Сибири. Новосибирск, 1998. №3. С. 60–72.

Варфоломеев В.В. Относительная хронология керамических комплексов поселения Кент // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. Караганда, 1987а. С. 56–68.

Варфоломеев В.В. О связях населения Центрального Казахстана с культурами Зауралья, Западной Сибири и Средней Азии в эпоху поздней бронзы // Смены культур и миграции в Западной Сибири. Томск, 1987. С. 87–89.

Варфоломеев В.В. О культурной принадлежности памятников с валиковой керамикой Сары-Арки // Проблемы археологии Урало-Казахстанских степей. Челябинск, 1988. С. 80–99.

Васильев И.Б. Погребения знати эпохи бронзы в Среднем Поволжье / И.Б. Васильев, П.Ф. Кузнецов, А.П. Семенова // Археологические вести. СПб., 1992. Вып. 1.

Васильев И.Б. Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге / И.Б. Васильев, П.Ф. Кузнецов, А.П. Семенова. Самара, 1994.

Васильев Е.А. К проблеме среднеазиатско-западносибирских связей в неолитическую эпоху // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири: Тез. докл. к всесоюз. науч. конф. (3–5 апреля 1991 г.). Барнаул, 1991. С. 31–33.

Васильев С.К. К реконструкции хозяйственной деятельности населения памятника Чича-1. Предварительные итоги изучения остеологического материала по результатам раскопок 2000 года / С.К. Васильев, Н. Бенеке, Г. Парцингер, В.И. Молодин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 263–268.

Винник Д.Ф. Второй Каракольский клад Киргизии / Д.Ф. Винник, Е.Е. Кузьмина // КСИА. М., 1981. №167. С. 48–53.

Виноградов А.В. Вьюжное-I – новый памятник неолита и ранней бронзы в Минусинской котловине // Материальная культура древнего населения Восточной Сибири. Иркутск, 1982. С. 117–132.

Виноградов А.В. Неолит и ранний бронзовый век Минусинской котловины: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1982а. 16 с.

Виноградов Н.Б. Хронология, содержание и культурная принадлежность памятников синташтинского типа бронзового века в Южном Зауралье // Исторические науки: Вестник Челябинского государственного педагогического института. Челябинск, 1995. №1. С. 16–27.

Вишневская О.А. Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н.э. М., 1973. 160 с.

Владимиров В.Н. Раскопки афанасьевского могильника Первый Межелик-I в Онгудайском районе / В.Н. Владимиров, Ю.Т. Мамадаков, Н.Ф. Степанова // Древности Алтая. Известия лаборатории археологии. Горно-Алтайск, 1999. №4. С. 31–41.

Волков П.В. Трасологические исследования в археологии Северной Азии. Новосибирск, 1999. 192 с.

Гайдученко Л.Л. Место и значение Южного Урала в экспортно-импортных операциях по направлению Восток-Запад в эпоху бронзы // Культуры древних народов степной Евразии и феномен протогородской цивилизации Южного Урала: Мат. 3-й Междунар. конф. «Россия и Восток: проблемы взаимодействия». Челябинск, 1995. С. 110–116.

Галибин В.А. Спектральный анализ находок из Сумбарских могильников // Хлопин И.Н. Юго-Западная Туркмения в эпоху поздней бронзы. Л., 1983. С. 224–234.

Галкин Л.Л. Кочевники эпохи бронзы Западного Казахстана // Маргулановские чтения. 1990. М., 1992. Ч. 1.

Генинг В.Ф. Могильник Синташта и проблема ранних индоиранских племен // СА. 1977. №4.

Генинг В.Ф. Периодизация поселений неолита и позднего бронзового века Среднего Прииртышья / В.Ф. Генинг, Т.М. Гусенцова, О.М. Кондратьев, В.И. Стефанов, В.С. Трофименко // Проблемы хронологии и культурной принадлежности археологических памятников Западной Сибири. Томск, 1970. С. 12–51.

Генинг В.Ф. Синташта. Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей / В.Ф. Генинг, Зданович Г.Б., В.В. Генинг. Челябинск, 1992. 407 с.

Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек) // ТИЭ. М., 1955. Т. 28. 585 с.

Глушков И.Г. О южных связях поселения Самусь-IV // Культура и хозяйственные традиции народов Западной Сибири. Новосибирск, 1989. С. 12–31.

Глушков И.Г. Керамика как археологический источник. Новосибирск, 1996. 328 с.

Глушков И.Г. Городище Калугино-I на Больших Крутинских озерах / И.Г. Глушков, А.В. Полеводов, А.Я. Труфанов // Материалы по археологии Обь-Иртышья. Сургут, 2001.

Головнев А.В. Бронзовый лыжник из Ростовки // Интеграция археологических и этнографических исследований: Материалы международного научного семинара, посвященного 155-летию со дня рождения Д.Н. Анучина. Омск; СПб., 1998. Ч. І. С. 50–53.

Горбунов В.С. Абашевская культура Южного Приуралья. Уфа, 1986. 96 с.

Горбунов В.С. Курганный могильник эпохи поздней бронзы в Южной Башкирии / В.С. Горбунов, В.С. Обыденнов // СА. 1980. №3. С. 173–182.

Горев З.Ф. Новые материалы к археологии Касьминского микрорайона / З.Ф. Горев, А.М. Илюшин, А.Н. Рудаков // Вопросы археологии Северной и Центральной Азии. Кемерово; Гурьевск, 1998. С. 5-14.

Гохман И.И. Происхождение центральноазиатской расы в свете новых палеоантропологических материалов // Исследования по палеоантропологии и краниологии СССР: Сб. МАЭ. Л.: Наука, 1980. Т. 36. С. 5–34.

Гражданкина И.С. Методика химико-технологического исследования древней керамики / Археология и естественные науки. М., 1965.

Грач А.Д. Археологические раскопки в Монгун-Тайге и исследования в Центральной Туве // Труды тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции. М.; Л., 1960. Т. 1.

Грач А.Д. Древние кочевники в центре Азии. М., 1980. 256 с.

Гребенщиков А.В. Рецептуры формовочных масс в практике керамистов урильской культуры // Проблемы технологии древних производств Новосибирск, 1990. С. 120–139.

Григорьев С.А. Производство металла в Средней Азии в эпоху бронзы // Новое в археологии Южного Урала. Челябинск, 1996а. С. 97–123.

Григорьев С.А. Синташта и арийские миграции во II тыс. до н.э. // Новое в археологии Южного Урала. Челябинск, 1996б. С. 78–96.

Григорьев С.А. Древние индоевропейцы: Опыт исторической реконструкции. Челябинск, 1999.

Григорьев С.А. Металлургическое производство на Южном Урале в эпоху средней бронзы // Древняя история Южного Зауралья. Челябинск, 2000. Т. 1. С. 444–531.

Григорьев С.А. Экспериментальная реконструкция древнего металлургического производства / С.А. Григорьев, И.А. Русанов // Аркаим. Исследования. Поиски. Открытия. Челябинск, 1995. С. 147–159.

Гришин Ю.С. Металлические изделия Сибири эпохи энеолита и бронзы // Свод археологических источников. М., 1971. Вып. В3-12. 108 с.

Гришин Ю.С. Очерки истории производства в Приуралье и Южной Сибири в эпоху бронзы и раннего железа / Ю.С. Гришин, Б.Г. Тихонов // МИА. М., 1960. №90. 207 с.

Громов А.В. Краниоскопические особенности населения окуневской культуры // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. СПб., 1997. С. 294–301.

Громов А.В. Происхождение и связи окуневского населения Минусинской котловины // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. СПб., 1997а. С. 301–321.

Грушин С.П. Особенности формирования погребального памятника Телеутский Взвоз-I // Наследие древних и традиционных культур Северной и Центральной Азии: Материалы РАЭСК. Новосибирск, 2000. Т. I. С. 122–123.

Грушин С.П. Древнейшие металлические наконечники стрел Верхней Оби // Урало-Поволжская археология в работах студентов. Волгоград, 2000a. С. 26–27.

Грушин С.П. К вопросу о культурной принадлежности некоторых памятников эпохи ранней бронзы предгорно-равнинного Алтая // Гуманитарные исследования на пороге нового тысячелетия. Барнаул, 2001б. С. 84–89.

Грушин С.П. Основные элементы погребального обряда населения Верхнего Приобья в эпоху ранней бронзы // Проблемы изучения древней и средневековой истории. Барнаул, 2001а. С. 50–55.

Грушин С.П. Культура населения эпохи ранней бронзы лесостепного Алтая: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул, 2002. 24 с.

Грязнов М.П. Памятники карасукского этапа в Центральном Казахстане // СА. 1952. №XVI. С. 129–162.

Грязнов М.П. История древних племен Верхней Оби // МИА. 1956. №48. 234 с.

Грязнов М.П. Восточное Приаралье // Средняя Азия в эпоху камня и бронзы. М.; Л., 1966. Грязнов М.П. Аржан. Царский курган раннескифского времени. Л., 1980. С. 63.

Гуревич Д.Я. Словарь-справочник по коневодству / Д.Я. Гуревич, Г.Т. Рогалев. М., 1991.

Дебец Г.Ф. Расовые типы населения Минусинского края в эпоху родового строя (к вопросу о миграциях в доклассовом обществе) // Антропологический журнал. 1932. №2. С. 26–48.

Дебец Г.Ф. Палеоантропология СССР // ТИЭ. М.; Л., 1948. Т. 4. 392 с.

Дебец Г.Ф. Опыт краниометрического определения доли монголоидного компонента в смешанных группах населения СССР // Проблемы антропологии и исторической этнографии Азии. М., 1968. С. 13–22.

Демин М.А. Поселение Чекановский Лог-1 — новый памятник эпохи поздней бронзы Юго-Западного Алтая / М.А. Демин, С.М. Ситников // Древности Алтая. Известия лаборатории археологии. Горно-Алтайск, 1998. №3. С. 43–54.

Демин М.А. Некоторые результаты археологических раскопок поселения Чекановский Лог-1/ М.А. Демин, С.М. Ситников // Вопросы археологии и истории Южной Сибири. Барнаул, 1999. С. 25–37.

Демкин В.А. Состояние и тенденции развития почв и ландшафтов долины р. Илек в эпохи бронзы и раннего железа / В.А. Демкин, Я.Г. Рысков // Курганы левобережного Илека. М., 1994.

Деревянко А.П. Денисова пещера / А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск, 1994. Ч. І. 262 с.

Деревянко Е.И. Из области духовной культуры племен Мохэ Приамурья // Бронзовый и железный Сибири. Новосибирск, 1974. С. 184–187.

Дмитриев С.Ф. Металлофизические методы исследования археологических находок с Алтая / С.Ф. Дмитриев, Ю.Ф. Кирюшин, М.Д. Старостенков // Древние горняки и металлурги Сибири. Барнаул, 1983. С. 151–169.

Дремов В.А. Антропологические материалы из могильников Усть-Иша и Иткуль (к вопросу о происхождении неолитического населения Верхнего Приобья) // Палеоантропология Сибири. М., 1980. С. 19–46.

Дремов В.А. О родственных связях населения Среднего Прииртышья в эпоху бронзы // Проблемы этнической истории тюркских народов Сибири и сопредельных территорий. Омск, 1984. С. 14–21.

Дремов В.А. Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы: Антропологический очерк. Томск, 1997. 264 с.

Дремов И.И. Древнейшие подкурганные захоронения степного Заволжья / И.И. Дремов, А.И. Юдин // Российская археология. 1992. №4. С. 18–31.

Дульзон А.П. Кетские топонимы Западной Сибири // Ученые зап-ки ТГПИ. Томск, 1959. Т. 18. С. 91–111.

Дульзон А.П. Дорусское население Западной Сибири // Вопросы истории Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1961. С. 361–372.

Дураков И.А. Цветная металлообработка раннего железного века (по материалам Новосибир-ского Приобья): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2001. 22 с.

Дьякова О.В. Раннесредневековая керамика Дальнего Востока СССР как исторический источник IV–X вв. М., 1984. С. 206.

Дьякова О.В. Происхождение, формирование и развитие культур Дальнего Востока. Владивосток, 1993.

Дьяконов В.М. Отчет об исследованиях в долине Туймаады Якутского отряда археологической экспедиции ЯГУ в полевой сезон 1998 г. Якутск, 1999 // Архив МАЭ ЯГУ. Ф. 3, оп. 1, ед. хр. 87.

Дьяконов В.М. Сравнительная характеристика антропоморфных изображений на древней керамике Якутии и сопредельных территорий // Наследие древних и традиционных культур Северной и Центральной Азии: Материалы РАЭСК. Новосибирск, 2000а. Т. 1. С. 129–131.

Дьяконов В.М. Отчет об исследованиях в долине Туймаады Якутского отряда археологической экспедиции ЯГУ в полевой сезон 1999 г. Якутск, 20006 // Архив МАЭ ЯГУ. Ф. 3, оп. 1, ед. хр. 90.

Дэвлет Е.Г. Антропоморфные наскальные изображения в рентгеновском стиле и мифологический сюжет об обретении шаманского дара // Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск, 2000. №2. С. 88–95.

Евдокимов В.В. Хронология и периодизация памятников эпохи бронзы Кустанайского Притоболья // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1983. С. 35–47.

Евдокимов В.В. Поселение Прорва / В.В. Евдокимов, В.И. Стефанов // Археология Прииртышья. Томск, 1980. С. 41–51.

Егорьков А.Н. Особенности состава металла Алтын-депе // Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла / Под ред. В.М. Массона. СПб., 2001.

Егорьков А.Н. Состав металла поселения эпохи поздней бронзы Теккем-депе (Южный Туркменистан) / А.Н. Егорьков, А.Я. Щетенко // Археометрія та охорона історико-культурноі спадщини. Київ, 1999. Вып. 3. С. 39–44.

Епимахов А.В. Погребальные памятники синташтинского времени (архитектурно-планировочное решение) // Россия и Восток: проблемы взаимодействия: Мат. конф. Челябинск, 1995. Ч. V. Кн. 1. С. 43–47.

Епимахов А.В. Мало-Кизильское селище и его место в системе культур бронзового века Урала // Степи Евразии в древности и средневековье: Мат. междунар. науч. конф. СПб., 2002. Кн. І. С. 133–138.

Ермолаева А.С. Памятники переходного периода от эпохи бронзы к раннему железу // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. Алма-Ата, 1987. С. 64–94.

Ермолаева А.С. Поселение древних металлургов VIII–VII вв. до н.э. на Семипалатинском правобережье Иртыша / А.С. Ермолаева, Л.Н. Ермоленко, Э.Ф. Кузнецова, Т.М. Тепловодская / Вопросы археологии Казахстана. Алматы; Москва, 1998. Вып. 2. С. 39–46.

Есин Ю.Н. Семантика декора на сосудах самуськой культуры // Известия лаборатории археологии. Горно-Алтайск, 2001. №7. С. 39–54.

Журавков С.П. Образ медведя в наскальном искусстве Среднего Енисея и Ангары / С.П. Журавков, А.Л. Заика // Историко-культурное наследие Северной Азии: Итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. Барнаул, 2001. С. 464—466.

Жуховицкая И.С. Вопросы изучения сырья и формовочной массы древней керамики юга Дальнего Востока / И.С. Жуховицкая, Б.Л. Залищак // Древняя керамика Сибири: типология, технология, семантика. Новосибирск, 1990.

Заика А.Л. Результаты исследования культовых памятников Нижней Ангары // Молодая археология и этнология Сибири. Чита, 1999. С. 11–16.

Заика А.Л. Петроглифы р. Бирюсы (по итогам работ 2000 г.) / А.Л. Заика, А.П. Березовский, И.Н. Емельянов, Т.А.Ключников, А.Ю. Тарасов, Ю.А. Гревцов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 122–123.

Заика А.Л. Результаты археологических исследований на территории Богучанского района Красноярского края / А.Л. Заика, Н.И. Дроздов, В.И. Макулов, А.П. Березовский, Т.А. Ключников, В.П. Леонтьев // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 555–559.

Заика А.Л. Антропоморфные личины Нижнего Приангарья / А.Л. Заика, Е.В. Петрович // Наследие древних традиционных культур Северной и Центральной Азии: Материалы РАЭСК. Новосибирск, 2000. Т. І. С. 134–136.

Заика А.Л. О личинах Нижней Ангары / А.Л. Заика, И.Н. Емельянов // Международная конференция по первобытному искусству: Тез. докл. Кемерово, 1998. С. 98–99.

Заика А.Л. Древнейшие изображения в наскальном искусстве Нижнего Приангарья (по материалам работ 2000 года) / А.Л. Заика, Т.А. Ключников // Историко-культурное наследие Северной Азии: Итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. Барнаул, 2001. С. 432–435.

Зах В.А. Погребение кротовской культуры у с. Ордынское // Сибирь в древности. Новосибирск, 1979. С. 31–32.

Зах В.А. Эпоха бронзы Присалаирья (по материалам Изылинского археологического микрорайона). Новосибирск, 1997. 132 с.

Зданович Г.Б. Основные характеристики петровских комплексов Урало-Казахстанских степей // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья, Челябинск, 1983.

Зданович Г.Б. Бронзовый век Урало-Казахстанских степей. Свердловск, 1988. 186 с.

Зданович Г.Б. Архитектура поселения Аркаим // Маргулановские чтения. 1990: Сб. мат. конф. М., 1992. Ч. 1. С. 79–84.

Зданович Г.Б. Южное Зауралье в эпоху средней бронзы // Комплексные общества Центральной Евразии в III–I тысячелетии до н.э. Челябинск, 1999. С. 42–43.

Зданович Г.Б. Могильник эпохи бронзы у с. Петровка / Г.Б. Зданович, С.Я. Зданович // СА. №3. 1980.

Зданович Г.Б. Протогородская цивилизация «Страна городов» Южного Зауралья (опыт моделирующего отношения к древности) / Г.Б. Зданович, Д.Г. Зданович // Россия и Восток: проблемы взаимодействия: Мат. конф. Челябинск, 1995. Ч. V. Кн. 1. С. 48–62.

Зданович Д.Г. Могильник Большекараганский (Аркаим) и мир древних индоевропейцев Урало-Казахстанских степей // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. Челябинск, 1995. С. 43–53.

Зданович С.Я. Керамика саргаринской культуры // Бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1984. С. 79–96.

Иванов В.В., Топоров В.Н. Птицы // Мифы народов мира. М., 1992. Т. 2. С. 346–349.

Иванов Г.Е. Два поселения эпохи поздней бронзы в степном Алтае // Культура народов Евразий-ских степей в древности. Барнаул, 1993. С. 132–149.

Иванов Г.Е. Археологические памятники из бывшего поселка Миронов Лог // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1995. Вып. V. Ч. 2. С. 36–41.

Иванов Г.Е. Свод памятников истории и культуры Мамонтовского района (к 220-летию с. Мамонтово). Мамонтово; Барнаул, 2000. 159 с.

Иванова Л.А. Опыт выделения и палеоэтнографической характеристики афанасьевской культуры: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1970. 18 с.

Ильинская В.А. Культовые жезлы скифского и предскифского времени // Новое в советской археологии. М., 1965. С. 206–211.

Илюшин А.М. Жилище поздней бронзы на по-селении Красная Горка-1 (предварительное сообщение) / А.М. Илюшин, С.А. Ковалевский // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1998а. С. 110–112.

Илюшин А.М. Курганный могильник Шабаново-4 / А.М. Илюшин, С.А. Ковалевский // Вопросы археологии Северной и Центральной Азии. Кемерово; Гурьевск, 1998б. С. 15–53.

Илюшин А.М. Аварийные раскопки курганов близ с. Сапогово / А.М. Илюшин, С.А. Ковалевский, М.Г. Сулейменов // Труды Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции. Кемерово, 1996. Т. 1. 206 с.

Илюшин А.М. Аварийные раскопки ирменских курганов у с. Шабаново / А.М. Илюшин, И.В. Ковтун // Вопросы археологии Алтая и Западной Сибири эпохи металла. Барнаул, 1992. С. 11–17, 161–164.

Илюшин А.М. Древности Касьминского археологического микрорайона в Кузнецкой котловине (по полевым сборам) / А.М. Илюшин, М.Г. Сулейменов, В.В. Мга // Вопросы археологии Северной и Центральной Азии. Кемерово; Гурьевск, 1998. С. 107–121.

Ионесов В.И. Некоторые данные о могильнике Джаркутан-4В // История материальной культуры Узбекистана. Ташкент, 1990. Вып. 24. С. 8–18.

Исмагил Р. Бегазы-дандыбаевский феномен и его типологические параллели // Уфимский археологический вестник. Уфа, 1998. Вып. 1. С. 3–6.

Итина М.А. Ранние саки Приаралья // Степная полоса Азиатской части СССР в скифосармат-ское время. М., 1992. С. 31–47, 351–355.

Итина М.А., Яблонский Л.Т. Саки Нижней Сырдарьи (по материалам могильника южный Тагискен) / М.А. Итина, Яблонский Л.Т. М., 1997. 187 с.

Кадырбаев М.К. Могильник Жиланды на реке Нуре // В глубь веков. Алма-Ата, 1974. С. 25–45.

Кадырбаев М.К. Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки / М.К. Кадырбаев, Ж. Курманкулов. Алма-Ата, 1992. 248 с.

Кадырбаев М.К. Наскальные изображения хребта Каратау / М.К. Кадырбаев, А.Н. Марьяшев. Алма-Ата, 1977.

Казаков А.А. Аварийные работы в Павловском районе // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1995. Вып. V. Ч. 1. С. 182–188.

Киреев С.М. Краткие итоги исследования и проблемы сохранения памятников Майминского археологического комплекса / С.М. Киреев, Ж. Буржуа, А.В. Эбель // Наука и образование. Горно-Алтайск, 2000. С. 109–110.

Кириллин А.С. Многослойная стоянка Улахан Сегеленнях и ее место в археологической периодизации Якутии: Дис. ... канд. ист. наук. Якутск, 1999.

Кириллов А.К. Археоастрономические исследования на городище Аркаим (эпоха бронзы) / А.К. Кириллов, Г.Б. Зданович // Археоастрономия: проблемы становления: Тез. докл. междунар. конф. (15–18 октября 1996 г.). М., 1996. С. 69–71.

Кириллов А.К. Археоастрономические исследования в степном Зауралье / А.К. Кириллов, Д.Г. Зданович // Jenam 2000. Associated Symposium. Astronomy of ancient civilizations. Moscow, 2000. P. 21-22.

Кирчо Л.Б. Металлические изделия Алтын-депе // Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла / Под ред. В.М. Массона. СПб., 2001.

Кирьяк М.А. Древнее искусство Севера Дальнего Востока как исторический источник (каменный век). Магадан, 2000. 288 с.

Кирюшин Ю.Ф. Новые могильники ранней бронзы на Верхней Оби // Археологические исследования на Алтае. Барнаул, 1987. С. 100–125.

Кирюшин Ю.Ф. Проблемы хронологии памятников энеолита и бронзы Южной Сибири / Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. Барнаул, 1991.

Кирюшин Ю.Ф. О феномене сейминско-турбинских бронз и времени формирования культур ранней бронзы в Западной Сибири // Северная Евразия от древности до средневековья. СПб., 1992. С. 66–69.

Кирюшин Ю.Ф. К вопросу о энеолите и бронзовом веке Горного Алтая // Проблемы изучения культурно-исторического наследия Алтая. Горно-Алтайск, 1994. С. 14–16.

Кирюшин Ю.Ф. Особенности погребального обряда и погребальной посуды андроновской культуры // «Моя избранница наука, наука, без которой мне не жить». Барнаул, 1995. С. 58–75.

Кирюшин Ю.Ф. Результаты анализа остеологического материала из поселения Березовая Лука / Ю.Ф. Кирюшин, А.В. Гальченко, А.А. Тишкин // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1995. Вып. V. Ч. 2. С. 52–55.

Кирюшин Ю.Ф. Опыт классификации наконечников стрел эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья / Ю.Ф. Кирюшин, С.П. Грушин, А.А. Тишкин // Материалы по военной археологии Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 2002. С. 16–32.

Кирюшин Ю.Ф. Новый сейминско-турбинский могильник Шипуново-V на Алтае / Ю.Ф. Кирюшин, Г.Е. Иванов // Историко-культурное наследие Северной Азии. Барнаул, 2001. С. 43–52.

Кирюшин Ю.Ф. Новые материалы эпохи поздней бронзы степного Алтая / Ю.Ф. Кирюшин, Г.Е. Иванов, В.С. Удодов // Проблемы археологии и этнографии Южной Сибири. Барнаул, 1990. С. 104–128.

Кирюшин Ю.Ф. Новые памятники эпохи ранней бронзы на территории Алтайского края и перспективы их исследования / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Казаков, А.А. Тишкин // Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибири: Тез. докл. Новосибирск, 1996. С. 116–119.

Кирюшин Ю.Ф. Хронологические комплексы поселения Тыткескень-II / Ю.Ф. Кирюшин, К.Ю. Кирюшин, Н.Ю. Кунгурова // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. Барнаул, 1991. С. 23–28.

Кирюшин Ю.Ф. Археология Нижнетыткескенской пещеры-1 / Ю.Ф. Кирюшин, А.Л. Кунгуров, Н.Ф. Степанова. Барнаул, 1995. 150 с.

Кирюшин Ю.Ф. Бронзовый век Васюганья / Ю.Ф. Кирюшин, А.М. Малолетко. Томск, 1979. 181 с.

Кирюшин Ю.Ф. Географическое распространение сливных кварцитовых песчаников – сырья для изготовления орудий эпохи неолита и бронзы / Ю.Ф. Кирюшин, А.М. Малолетко // Древние горняки и металлурги Сибири. Барнаул, 1983. С. 3–19.

Кирюшин Ю.Ф. Древнейшие могильники северных предгорий Алтая / Ю.Ф. Кирюшин, Н.Ю. Кунгурова, Б.Х. Кадиков. Барнаул, 2000. 116 с.

Кирюшин Ю.Ф. Рублево-VI — новое поселение эпохи поздней бронзы в Кулундинской степи / Ю.Ф. Кирюшин, Д.В. Папин, А.Б. Шамшин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1999. С. 380–385.

Кирюшин Ю.Ф. Поселение Березовая Лука в Алейском районе / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1995. Вып. V. Ч. 2. С. 47–51.

Кирюшин Ю.Ф. Новые находки с поселения Березовая Лука / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // Актуальные проблемы сибирской археологии: Тез. докл. конф. Барнаул, 1996. С. 46–49.

Кирюшин Ю.Ф. Скифская эпоха Горного Алтая. Ч. 1: Культура населения в раннескифское время / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул, 1997. 232 с.

Кирюшин Ю.Ф. Начало раскопок поселения эпохи ранней бронзы Березовая Лука в Алтайском крае / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Материалы V Годовой итоговой сессии ИАиЭ СО РАН, посвященные 40-летию СО РАН и 30-летию ИИФиФ СО РАН. Декабрь 1997. Новосибирск, 1997. Т. III. С. 203–207.

Кирюшин Ю.Ф. Реконструкция системы жизнедеятельности населения эпохи ранней бронзы в лесостепном Алтае / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // Поселения: среда, культура, социум. СПб., 1998. С. 75–80.

Кирюшин Ю.Ф. Погребально-поминальный комплекс эпохи ранней бронзы на памятнике Телеутский Взвоз-I / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы VI Годовой итоговой сессии ИАЭ СО РАН. Новосибирск, 1998. Т. IV. С. 250–252. Кирюшин Ю.Ф. Краткие итоги археологического изучения памятников эпохи ранней бронзы Березовая Лука и Телеутский Взвоз-I / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Новосибирск, 1999. Т. V. С. 391–396.

Кирюшин Ю.Ф. Андроновская могила на памятнике Телеутский Взвоз-I / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Актуальные вопросы истории Сибири: Вторые научные чтения памяти профессора А.П. Бородавкина 6–7 октября 1999 г. Барнаул, 2000а. С. 40–47.

Кирюшин Ю.Ф. Памятники эпохи энеолита, ранней и развитой бронзы на территории Павловского района / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Павловский район. История и культура. Барнаул; Павловск, 2000б. С. 23–35.

Кирюшин Ю.Ф. Сведения о раскопках грунтового могильника эпохи ранней бронзы Телеутский Взвоз-I / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Новосибирск, 2000в. Т. VI. С. 297–302.

Кирюшин Ю.Ф. Археологические исследования на памятниках эпохи ранней бронзы Березовая Лука и Телеутский Взвоз-I / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Новосибирск, 2001. Т. VII. С. 298–302.

Кирюшин Ю.Ф. Итоги археологического изучения памятников энеолита и бронзового века лесостепного и степного Алтая / Ю.Ф. Кирюшин, А.Б. Шамшин // Алтайский сборник. Барнаул, 1992. Вып. XV. С. 46–53.

Кирюшин Ю.Ф. Проблемы большемысской культуры в Верхнем Приобье / Ю.Ф. Кирюшин, А.В. Шмидт // Проблемы изучения древней и средневековой истории. Барнаул, 2001. С. 28–39.

Кияткина Т.Н. Черепа эпохи бронзы с территории юго-западного Таджикистана // Мандельштам А.М. Памятники эпохи бронзы в Южном Таджикистане // МИА. 1968. №145. С. 168–182.

Клейн Л.С. Миграция тохаров в свете археологии // Stratum. 2000. №2. С. 178–187.

Ключников Т.А. Образ лося в наскальном искусстве Нижнего Приангарья / Т.А. Ключников, А.Л. Заика // Наследие древних и традиционных культур Северной и Центральной Азии. Новосибирск, 2000. Т. 1. С. 137–139.

Ковалева В.Т. Взаимодействие культур и этносов по материалам археологии: Поселение Ташково-II. Екатеринбург, 1997. 131 с.

Ковтун И.В. Особенности андроновской экспансии на юге Западной Сибири // Сибирь в панораме тысячелетий. Новосибирск, 1998. С. 246–255.

Ковтун И.В. Андроновские сосуды с подквадратным устьем // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул, 1999. Вып. XI. С. 118–121.

Ковтун И.В. Изобразительные традиции эпохи бронзы Центральной и Северо-Западной Азии. Новосибирск, 2001. 184 с.

Кожин П.М. К проблеме хронологии азиатских петроглифов // Проблемы археологии и этнографии Сибири. Иркутск, 1982. С. 100–103.

Кожин П.М. Колесничные сюжеты в наскальном искусстве Центральной Азии // Археология, этнография и антропология Монголии. Новосибирск, 1987. С. 109–126.

Кожумбердиев И. Шамшинский клад эпохи поздней бронзы в Киргизии / И. Кожумбердиев, Е.Е. Кузьмина // СА. 1980. №4. С. 140–153.

Козинцев А.Г. Статистические данные к проблеме происхождения краниологического типа айнов // Расогенетические процессы в этнической истории. М., 1974. С. 229–242.

Кокшаров С.Ф. Памятник бронзового века в окрестностях Сайгатино / С.Ф. Кокшаров, Ю.П. Чемякин // Древние погребения Обь-Иртышья. Омск, 1991. С. 43–52.

Комарова М.Н. Своеобразная группа энеолитических памятников на Енисее // Проблемы западносибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. Новосибирск, 1983. С. 76–90.

Коновалов П.Б. Культура курганов-керексуров Центральной Азии // Проблемы археологии степной Евразии: Тез. конф. Кемерово, 1987. С. 120–124.

Кореняко В.А. О социологической интерпретации памятников бронзового века (погребения дандыбай-бегазинского типа) // СА. 1990. №2. С. 28–40.

Королькова Е.Ф. Иконография образа хищной птицы в скифском зверином стиле VI–IV вв. до н.э. // Проблемы археологии. История и культура древних и средневековых обществ. СПб., 1998. Вып. 4. С. 166–177.

Корочкова О.Н. Предтаежное и южнотаежное Тоболо-Иртышье в эпоху поздней бронзы: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1987. 26 с.

Корочкова О.Н. Культуры бронзового века предтаежного Тоболо-Иртышья / О.Н. Корочкова, В.И. Стефанов, Н.К. Стефанова // Вопросы археологии Урала. Екатеринбург, 1991. Вып. 20. С. 70–92.

Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М., 1981. 278 с.

Косинцев П.А. Костные остатки животных из укрепленного поселения Аркаим // Археологический источник и моделирование древних технологий. Челябинск, 2000. С. 17–44.

Косинцев П.А. Комплекс костных остатков домашних животных из поселений и могильников эпохи бронзы Волго-Уралья и Зауралья // К столетию периодизации В.А. Городцовым бронзового века Восточной Европы. Самара, 2001.

Косинцев П.А. Костные остатки из двух поселений позднего бронзового века Южного Урала / П.А. Косинцев, А.И. Варов // Маргулановские чтения. Петропавловск, 1992. С. 80–81.

Косинцев П.А. Скотоводство населения Самарского Поволжья в эпоху бронзы / П.А. Косинцев, Н.В. Рослякова // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век. Самара, 2000.

Кочмар Н.Н. Писаницы Якутии. Новосибирск, 1994. 262 с.

Крайнов Д.А. Фатьяновская культура // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. М., 1986.

Кривцова-Гракова О.А. Алексеевское поселение и могильник // Труды Государственного исторического музея. М., 1948. Вып. XVII. С. 57–181.

Круц С.И. Палеоантропологические исследования степного Приднепровья. Киев, 1984. 206 с.

Кубарев В.Д. Древние росписи Каракола. Новосибирск, 1988. 173 с.

Кубарев В.Д. Курганы Юстыда. Новосибирск, 1991. 190 с.

Кубарев В.Д. О происхождении и хронологии каракольской культуры Алтая // Аборигены Сибири: проблема изучения исчезающих языков и культур. Новосибирск, 1995. Т. 2. С. 23–26.

Кубарев В.Д. Пазырыкские сюжеты в петроглифах Алтая // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999. С. 84–92.

Кубарев В.Д. Шаманистские сюжеты в петроглифах и погребальных росписях Алтая // Известия лаборатории археологии. Горно-Алтайск, 2001. №6. С. 89–107.

Кубарев В.Д. Курганы урочища Бике / В.Д. Кубарев, С.М. Киреев, Д.В. Черемисин // Археологические исследования на Катуни. Новосибирск, 1990. С. 43–95.

Кубарев В.Д. Terra inkognita в центре Азии / В.Д. Кубарев, Д. Цэвээндорж // Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск, 2000. №1. С. 48–56.

Кубарев В.Д. Предварительные результаты полевых работ в Монголии / В.Д. Кубарев, Д. Цэвээндорж, Э. Якобсон // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1998. С. 258–265.

Кубарев В.Д. Образ птицы в искусстве ранних кочевников Алтая / В.Д. Кубарев, Д.В. Черемисин // Археология юга Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1984. С. 86–100.

Кудрявцева П.И. Керамический комплекс поселения Майма-XII // Новое в археологии Сибири и Дальнего Востока. Томск, 1992. С. 32–33.

Кузнецов П.Ф. Свидетельства контактов в потапово-синташтинских и сейминско-турбинских памятниках начала поздней бронзы // Взаимодействие и развитие древних культур южного пограничья Европы и Азии. Саратов, 2000.

Кузнецов П.Ф. Территориальные особенности и временные рамки переходного периода к эпохе поздней бронзы Восточной Европы // К столетию периодизации В.А. Городцовым бронзового века Восточной Европы. Самара, 2001.

Кузнецова Э.Ф. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана / Э.Ф. Кузнецова, Т.М. Тепловодская. Алматы, 1994.

Кузьмина Е.Е. Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии // Свод археологических источников. М., 1966. Вып. В4–9. 152 с.

Кузьмина Е.Е. Еленовский микрорайон андроновской культуры // АО 1966 года. М., 1966.

Кузьмина Е.Е. Кубкообразные сосуды Казахстана эпохи поздней бронзы // В глубь веков. Алма-Ата, 1974. С. 16–24.

Кузьмина Е.Е. Древнейшие скотоводы от Урала до Тянь-Шаня. Фрунзе, 1986. 132 с.

Кузьмина Е.Е. Две зоны развития домостроительных традиций в Старом Свете // Проблемы археологии Урало-Казахстанских степей. Челябинск, 1988. С. 31–46.

Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоарии? М., 1994. 464 с.

Кузьмина Е.Е. Кони и колесницы древнего Южного Урала и индоевропейские мифы // Проблемы изучения энеолита и бронзового века Южного Урала. Орск, 2000.

Кузьмина Е.Е. Первая волна миграции индоиранцев на юг // ВДИ. 2000. №4. С. 3–20.

Кузьмина О.В. Абашевская культура в лесостепном Волго-Уралье. Самара, 1992.

Кузьмина О.В. Металлические изделия и вопросы относительной хронологии абашевской культуры // Древние общества юга Восточной Европы в эпоху палеометалла (ранние комплексные общества и вопросы культурной трансформации). Археологические изыскания. СПб., 2000. Вып. 63.

Кузьминых С.В. Евразийская металлургическая провинция и цветная металлообработка раннего железного века: проблема соотношения // Археологические культуры и культурно-исторические общности Большого Урала. Екатеринбург, 1993. С. 119–122.

Кукушкин И.А. Андроновские памятники «синкретического» типа в шкале относительной и абсолютной хронологии // Маргулановские чтения-14. Чимкент, 2002.

Кунгуров А.Л. Погребальный комплекс раннескифского времени МГК-I в Приобье // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999. С. 92–98.

Кунгурова Н.Ю. Развитие каменной индустрии в неолите Юго-Западного Алтая // Археологические исследования исследования на Алтае. Барнаул, 1987. С. 55–56.

Кунгурова Н.Ю. Орудия металлообработки эпохи бронзы / Н.Ю. Кунгурова, В.С. Удодов // Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири. Барнаул, 1997. С. 76–79.

Кучера С. Инскрипции на бронзовых изделиях – особый вид источников по древней истории Китая. Ч. І. Восток. 2001. №2. С. 121–133.

Кучера С. Китайская археология 1965–1974 гг.: Палеолит – эпоха Инь. М., 1977. 268 с.

Кызласов Л.Р. Древнейшие орудия горного дела на Алтае // МИА. №130. 1965.

Кызласов Л.Р. Древняя Тува. М., 1979. 207 с.

Кызласов Л.Р. Древнейшая Хакасия. М., 1986. 295 с.

Кызласов Л.Р. Письмо из энеолита // Задачи советской археологии. М., 1987. С. 143–145.

Кызласов Л.Р., Маргулан А.Х. Плиточные ограды могильника Бегазы // КСИИМК. 1950. Вып. 32. С. 126–136.

Лазаретов И.П. Окуневские могильники в долине реки Уйбат // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. СПб., 1997. С. 19–64.

Лазаретов И.П. Локализация и проблема взаимодействия культур Южной Сибири // Евразия сквозь века. СПб., 2001. С. 103–107.

Ламина Е.В. Керамика Денисовой пещеры (по данным геолого-минералогических исследований) / Е.В. Ламина, Э.В. Лотова // Денисова пещера. Новосибирск, 1994. С. 147–166.

Ларин О.В. Афанасьевские памятники среднего течения Катуни // Проблемы изучения древней и средневековой истории Горного Алтая. Горно-Алтайск, 1990. С. 3–30.

Ларин О.В. Некоторые итоги исследования на могильнике афанасьевской культуры Сальдяр // Алтай и тюрко-монгольский мир. Горно-Алтайск, 1995. С. 120–123.

Ларичев В.Е. Календарная пластина Мальты и проблема интерпретации образов первобытного художественного творчества // Проблемы реконструкции в археологии. Новосибирск, 1985. С. 74–104.

Ларичев В.Е. Мальтинская пластина — счетная календарно-астрономическая таблица древнекаменного века Сибири // Методические проблемы археологии Сибири. Новосибирск, 1988. С. 184–225.

Ларичев В.Е. Лунные и солнечные календари древнекаменного века // Календарь в культуре народов мира. М., 1993. С. 38–69.

Ларичев В.Е. Время в образах искусства скифо-сибирского звериного стиля (к методике раскрытия семантики сцен борьбы и терзаний) // Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск, 2000. №3. С. 70–74.

Ларичев В.Е. Ритмы лунного времени (реконструкция календарной системы эпохи раннего средневековья Томского Приобья) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2001. Т. VII. С. 354–360.

Лев Д.Н. К истории горного дела. Л., 1934.

Леонтьев Н.В. Каменные фигурные жезлы Сибири // Первобытная археология Сибири. Л., 1975. С. 63–67.

Леонтьев Н.В. Колесный транспорт эпохи бронзы на Енисее // Вопросы археологии Хакасии. Абакан, 1980. С. 65–84.

Леонтьев Н.В. Стела с реки Аскиз (образ мужского божества в окуневском изобразительном искусстве) // Окуневский сборник. СПб., 1997. С. 222–237.

Леонтьев С.Н. Новый памятник окуневской культуры на речке Черновой // Ежегодник Института саяно-алтайской тюркологии. Абакан, 2001а. Вып. 5. С. 121–125.

Леонтьев С.Н. Гравированные гальки Торгажака (к семантике некоторых изображений) // Евразия сквозь века. СПб., 2001б. С. 110-111.

Леонтьев С.Н. Памятник окуневской культуры. Курган Черновая-XI // Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск, 2001в. №4. С. 119–126.

Линкольн Б. Эпизод с Терситом в «Иллиаде» // ВДИ. 1994. №2. С. 17–33.

Линь Юнь. Некоторые итоги изучения ранних бронзовых изделий Китая // Проблемы хронологии в археологии и истории. Барнаул, 1991. С. 76–83.

Литвинский Б.А. Древнейшие страницы Таджикистана и других республик Средней Азии. Сталинабад, 1954.

Ломан В.Г. Донгальский тип керамики // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. Караганда, 1987. С. 56–68.

Лыткин В.И. К истории словарного состава пермских языков // Вопросы языкознания. 1953. №5. С. 48–69.

Лю Циньян. Искусство петроглифов Алтая. Шандунь мэйшу, 1998. 59 с. 127 ил.

Максименков Г.А. Окуневская культура Южной Сибири // МИА. 1965. №130.

Максименков Г.А. Андроновская культура на Енисее. Л., 1978. 190 с.

Максименков Г.А. Могильники окуневской культуры у села Лебяжье // Проблемы западносибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. Новосибирск, 1981. С. 91–110.

Максименков Г.А. Могильник Черновая VIII — эталонный памятник окуневской культуры // Э.Б. Вадецкая, Н.В. Леонтьев, Г.А. Максименков // Памятники окуневской культуры. Л., 1980. С. 3-25.

Малинова Р. Прыжок в прошлое / Р. Малинова, Я. Малина. М., 1988. С. 165.

Малолетко А.М. Опыт реконструкции языковой принадлежности носителей культур эпохи бронзы Западной Сибири // Методические проблемы реконструкции в археологии и палеоэкологии. Новосибирск, 1989. С. 191–106.

Малолетко А.М. Прародина, язык и самоназвание самусьцев // Вопросы географии Сибири. 1993.Вып. 19. С. 109–126.

Малолетко А.М. Древние народы Сибири. Этнический состав по данным топонимики. Т. 1: Предыстория человека и языка. Уральцы. Томск, 1999. 280 с.

Малолетко А.М. Древние народы Сибири. Этнический состав по данным топонимики. Т. 2: Кеты. Томск, 2000. 312 с.

Малютина Т.С. Поселения и жилища федоровской культуры урало-казахстанских степей. Челябинск, 1990. С. 100–127.

Манай-оол М.Х. Итоги археологических исследований ТНИИЯЛИ в 1961 г. // Уч. зап-ки ТНИИЯЛИ. Кызыл, 1963. Вып. 10. С. 244–245.

Манай-оол М.Х. Погребение эпохи ранней бронзы в Туве // Вопросы истории социально-экономической и культурной жизни Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1968.

Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата, 1979. 363 с.

Маргулан А.Х. Сочинения. Т. 1: Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алматы, 1998.

Маргулан А.Х. Древняя культура Центрального Казахстана / А.Х. Маргулан, К.А. Акишев, М.К. Кадырбаев, А.М. Оразбаев. Алма-Ата, 1966. 435 с.

Марсадолов Л.С. Керамические сосуды в памятниках Горного Алтая VIII–VII вв. до н.э. // Проблемы археологии степной Евразии: Тез. докл. Кемерово, 1987. Ч. 2. С. 62–66.

Марсадолов Л.С. К вопросу о семантике кургана Аржан // Проблемы археологии скифосибирского мира (социальная структура и общественные отношения): Тез. всес. археол. конф. Кемерово, 1989. Ч. 2. С. 33–35.

Марсадолов Л.С. Исследования Саяно-Алтайской археологической экспедиции в 1992 году // Отчетная археологическая сессия. Май 1993 г.: Тез. докл. СПб., 1993. С. 3–5.

Марсадолов Л.С. История и итоги изучения археологических памятников Алтая VIII–IV веков до н.э. (от истоков до начала 80-х годов XX века). СПб., 1996. 100 с.

Марсадолов Л.С. Афанасьевское поселение «Подсинюшка» в Западном Алтае // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1997. Вып. VIII. С. 116–119.

Марсадолов Л.С. Исследования на Западном Алтае (около поселка Колывань) // Материалы Саяно-Алтайской археологической экспедиции Государственного Эрмитажа. СПб., 1998. Вып. 2. 48 с.

Марсадолов Л.С. Археологические памятники IX–III вв. до н.э. горных районов Алтая как культурно-исторический источник (феномен пазырыкской культуры): Автореф. дис. ... докт. культурологии. СПб., 2000. 56 с.

Марсадолов Л.С. Новые исследования на Улуг-Хоруме в Туве (предварительное сообщение) // Евразия сквозь века: Сборник научных трудов, посвященный 60-летию со дня рождения Д.Г. Савинова. СПб., 2001. С. 155–158.

Мартынов А.И. Новый район Карасукской культуры // Советская археология. №2. 1964. С. 122–133. Мартынов А.И. Исследования Косогольского поселения // Проблемы археологических степей Евразии. Кемерово, 1987. C. 39–51.

Массон В.М. Развитие элитарных структур как прогрессивный феномен скифской эпохи / Элитные курганы степей Евразии в скифо-сарматскую эпоху. СПб., 1994. С. 1–8.

Матвеев А.В. Ирменская культура в лесостепном Приобье. Источники. Проблемы периодизации и хронологии. Новосибирск, 1993. 180 с.

Матвеев А.В. Предварительные итоги работ 1999 и 2000 гг. на поселении Щетково-2 в Ингальской долине / А.В. Матвеев, О.М. Аношко, Т.С. Измер // Вестник археологии, антропологии и этнографии. Тюмень, 2001. Вып. 3. С. 213–216.

Маточкин Е.П. Граффити Карбана // Археологические исследования на Катуни. Новосибирск, 1990. C. 150–160.

Маточкин Е.П. Лучник и птица петроглифов Карагема // Гуманитарные науки в Сибири. Археология и этнография. Новосибирск, 1997. №3. С. 57–63.

Матющенко В.И. «Конный лыжник» из бронзового века // Наука и жизнь. 1969. №9.

Матющенко В.И. Нож из могильника у деревни Ростовка // КСИА. №129. 1970.

Матющенко В.И. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья. Ч. 3: Андронов-ская культура // Из истории Сибири. Вып. 11. Томск, 1973. 130 с.

Матющенко В.И. Этапы развития бронзолитейного производства в лесостепном Приобье // Бронзовый и железный век Сибири. Новосибирск, 1974. С. 47–53.

Матющенко В.И. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья (неолит и бронзовый век). Ч. 4: Еловско-ирменская культура // Из истории Сибири. Томск, 1974а. Вып. 12. 196 с.

Матющенко В.И. Вопросы хронологии памятников эпохи бронзы в Западной Сибири // Хронология и культурная принадлежность памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири. Барнаул, 1988. С. 48–51.

Матющенко В.И. О характере культурной принадлежности памятников эпохи поздней бронзы лесостепного и степного Обь-Иртышья // Проблема хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. Барнаул, 1991. С. 62–63.

Матющенко В.И. Еловский археологический комплекс. Ч. 1: Еловский I курганный могильник. Омск, 2001.

Матющенко В.И. Поселение Еловка – памятник второго этапа бронзового века Среднего Приобья / В.И. Матющенко, Л.Г. Игольникова // Сибирский археологический сборник. Новосибирск, 1966. Вып. 2.

Матющенко В.И. Комплекс археологических памятников на Татарском Увале у д. Окунево / В.И. Матющенко, А.В. Полеводов. Новосибирск, 1994. 220 с.

Матющенко В.И. Могильник у д. Ростовка вблизи Омска / В.И. Матющенко, Г.В. Синицына. Томск, 1988. 136 с.

Медведев А.П. Авестийский «город Йимы» в историко-археологической перспективе // Комплексные общества Центральной Евразии в III–I тысячелетии до н.э. Челябинск, 1999. С. 283–285.

Медведев В.Е. Элементный состав находок из позолоченной бронзы Корсаковского могильника / В.Е. Медведев, В.В. Малахов, А.А. Власов, Л.П. Кундо, И.Л. Краевская, И.А. Овсянникова, Г.К. Ревуцкая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1997. Т. III. С. 222–225.

Мерперт Н.Я. Древнейшие скотоводы Восточно-Уральского междуречья. М., 1974. 168 с. Мерперт Н.Я. К вопросу о древнейших круглоплановых укрепленных поселениях Евразии // Россия и Восток: проблемы взаимодействия: Мат. конф. Челябинск, 1995. Ч. V. Кн. 1. С. 116–119.

Мерц В.К. Новые находки бронзовых изделий из Павлодарского Прииртышья // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул, 2000. Вып. XI. С. 138–140.

Мимоход Р.А. Строительные жертвоприношения в жилищах со столбовой конструкцией на поселениях срубной культуры // Проблемы скифо-сарматской археологии Северного Причерноморья (к 100-летию Б.Н. Гракова): III Граковские чтения. Запорожье, 1999. С. 175–180.

Мисевич К. Геофизическая разведка для спасательных археологических раскопок // Донская археология. Ростов-на-Дону, 1999. №2. С. 13–25.

Михайлов Б.Д. Петроглифы Каменной могилы как связующее звено в первобытном искусстве Западной Европы и Азии // Международная конференция по первобытному искусству. Кемерово, 2000. Т. II. С. 78–87.

Мкртчян Р.А. Палеоантропология неолитического и энеолитического населения юга европейской части СССР (по материалам могильников «Госпитальный холм» и Хвалынский): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1988. 19 с.

Могильников В.А. К генезису культур Западной Сибири в эпоху раннего железа // Актуальные проблемы древней и средневековой истории Сибири. Томск, 1997. С. 126–132.

Могильников В.А. Население Верхнего Приобья в середине–второй половине I тысячелетия до н.э. М., 1997. 196 с.

Молодин В.И. О связях ирменской культуры с бегазы-дандыбаевской культурой Казахстана // Сибирь в прошлом, настоящем и будущем. Новосибирск, 1981. Вып. III. С. 15–17.

Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск, 1985. 200 с.

Молодин В.И. Эпоха неолита и бронзы лесостепного Обь-Иртышья. Новосибирск, 1987. 174 с.

Молодин В.И. Бронзовый век Южной Сибири – современное состояние проблемы // Проблемы изучения истории и культуры Алтая и сопредельных территорий. Горно-Алтайск, 1992. С. 25–33.

Молодин В.И. Находки керамики бегазы-дандыбаевской культуры в Синьцзяне и их значимость для понимания культурно-исторических процессов в западных районах Центральной Азии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1998. С. 286–289.

Молодин В.И. Неолитическое погребение на озере Иткуль и некоторые соображения по поводу погребальных комплексов данной эпохи в предгорьях и горах Алтая // Проблемы неолита-энеолита юга Западной Сибири. Кемерово, 1999. С. 36–57.

Молодин В.И. Памятник Сопка-2 на реке Оми (культурно-хронологический анализ погребальных комплексов эпохи неолита и раннего металла). Новосибирск, 2001. Т. 1. 127 с.

Молодин В.И. Могильник Гумугоу (Синьцзян) в контексте афанасьевской проблемы // Гуманитарные исследования: итоги последних лет / В.И. Молодин, С.В. Алкин. Новосибирск, 1997. С. 35–38.

Молодин В.И. Костяные игольники эпохи бронзы с «гофрированным» орнаментом / В.И. Молодин, А.П. Бородовский // Культурные и хозяйственные традиции народов Западной Сибири. Новосибирск, 1989. С. 31–36.

Молодин В.И. Археологические памятники Колыванского района Новосибирской области / В.И. Молодин, А.П. Бородовский, Т.Н. Троицкая. Новосибирск, 1996. 192 с.

Молодин В.И. Самусьская культура в Верхнем Приобье / В.И. Молодин, И.Г. Глушков. Новосибирск, 1989. 168 с.

Молодин В.И. Андроноидный могильник на территории Восточного Туркестана (Синьцзяна) / В.И. Молодин, С.А. Комиссаров // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 342–349.

Молодин В.И. О связях населения западносибирской лесостепи и Казахстана в эпоху поздней бронзы / В.И. Молодин, А.В. Нескоров // Маргулановские чтения. М., 1992. Ч. 1. С. 93–97, 244–246.

Молодин В.И. Археологические памятники Венгеровского района Новосибирской области / В.И. Молодин, А.В. Новиков. Новосибирск, 1998. 138 с.

Молодин В.И. Результаты последнего года полевых исследований могильника андроновской культуры Старый Тартас-4 / В.И. Молодин, А.В. Новиков А.Е. Гришин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1998. С. 294–299.

Молодин В.И. Археолого-геофизические исследования российско-германской экспедиции в Барабинской лесостепи / В.И. Молодин, Г. Парцингер, Х. Бекер, Й. Фассбиндер, М.А. Чемякина, А. Наглер, Р. Нииф, О.И. Новикова, Ю.Н. Гаркуша, А.Е. Гришин, Н.С. Ефремова // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1999. Т. V. С. 454–461.

Молодин В.И. Памятник Чича-1: первые итоги полевых исследований 2000 г. / В.И. Молодин, Г. Парцингер, Ю.Н. Гаркуша, Й. Шнеевайс, О.И. Новикова, А.Е. Гришин, Н.С. Ефремова, М.А. Чемякина // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 350–357.

Молодин В.И. Исследования городища Чича-1 в 2001 году / В.И. Молодин, Г. Парцингер, Ю.Н. Гаркуша, Й. Шнеевайс, А.Е. Гришин, О.И. Новикова, Н.С. Ефремова, Ж.В. Марченко, Л.Н. Мыльникова, М.А. Чемякина, Е.В. Рыбина // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территории. 2001. Т. VII. С. 382–390.

Молодин В.И. Чича — городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи (первые результаты исследований) / В.И. Молодин, Г. Парцингер, Ю.Н. Гаркуша, Й. Шнеевайс, А.Е. Гришин, О.И. Новикова, Н.С. Ефремова, М.А. Чемякина, Л.Н. Мыльникова, С.К. Васильев, Г. Беккер, Й. Фассбиндер, А.К. Манштейн, П.Г. Дядьков. Новосибирск, 2001. Вып. 1. 240 с.

Молодин В.И. Геофизические исследования городища Чича-1 в 2001 г. / В.И. Молодин, Г. Парцингер, М.А. Чемякина, А.К. Манштейн, П.Г. Дядьков, А.В. Омельяненко, Е.В. Балков, Д. Абель // Проблемы археологии и этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2001. Т. VII. С. 391–398.

Моргунова Н.Л. Эпоха неолита и энеолита в лесостепной зоне Волго-Уральского междуречья: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1985.

Моргунова Н.Л. Памятники древнеямной культуры на Илеке. Екатеринбург, 1994.

Моргунова Н.Л. Неолит и энеолит юга лесостепи Волго-Уральского междуречья. Оренбург, 1995.

Наумов Д.В. Производство и обработка древних медных и бронзовых изделий Минусинской котловины // Новые методы в археологических исследованиях. М.; Л., 1963.

Наумов Д.Н. Химический состав металлических предметов некоторых памятников Южного Туркменистана // Каракумские древности. Ашхабад, 1968. Вып. III. С. 244–245.

Наумов Д.Н. Химический состав некоторых бронзовых предметов Южного Туркменистана // Каракумские древности. Ашхабад, 1970. Вып. II. С. 57–60.

Неклюдов С.Ю. Монгольских народов мифология // Мифы народов мира. М., 1992. Т. 2. С. 170-174.

Нижнетарский археологический микрорайон / П.В. Большаник, А.В. Жук, В.И. Матющенко и др. Новосибирск, 2001. 256 с.

Новгородова Э.А. Центральная Азия и карасукская проблема. М., 1970.

Новгородова Э.А. Древнейшие изображения колесниц в горах Монголии // Советская археология. 1978. №4. С. 192–206.

Новгородова Э.А. Древняя Монголия. М., 1989. 383 с.

Новое в применении физико-математических методов в археологии. Л., 1979.

Новоженов В.А. Наскальные изображения повозок Средней и Центральной Азии. Алматы, 1994.

Обыденнов М.Ф. Ареал межовской культуры позднего бронзового века и характеристика поселений на Южном Урале // Энеолит и бронзовый век Урало-Иртышского Междуречья. Челябинск, 1985. С. 120–141.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. М.; Л., 1950. Ч. І-ІІ. 412 с.

Окладников А.П. Центральноазиатский очаг первобытного искусства. Новосибирск, 1972. 76 с.

Окладников А.П. Петроглифы Байкала – памятник древней культуры народов Сибири. Новосибирск, 1974. 125 с.

Окладников А.П. Неолитические памятники Нижней Ангары. Новосибирск, 1976. 328 с.

Окладников А.П. Петроглифы долины реки Елангаш (юг Горного Алтая) / А.П. Окладников, Е.А. Окладникова, В.Д. Запорожская, Э.А. Скорынина. Новосибирск, 1979.

Окладников А.П. Писаницы бассейна реки Алдан / А.П. Окладников, А.И. Мазин. Новосибирск, 1979.

Окладников А.П. Петроглифы Горного Алтая / А.П. Окладников, Е.А. Окладникова, В.Д. Запорожская, Э.А. Скорынина. Новосибирск, 1980.

Окладников А.П. Петроглифы Чанкыр-келя: Алтай, Елангаш / А.П. Окладников, Е.А. Окладникова, В.Д. Запорожская, Э.А. Скорынина. Новосибирск, 1981.

Окладников А.П. Петроглифы урочища Сары-Сатак (долина р. Елангаш) / А.П. Окладников, Е.А. Окладникова, В.Д. Запорожская, Э.А. Скорынина. Новосибирск, 1982.

Окладников А.П. Древние рисунки Кызыл-келя / А.П. Окладников, Е.А. Окладникова. Новосибирск, 1985.

Оразбаев А.М. Северный Казахстан в эпоху бронзы // Труды института истории, археологии и этнографии Академии наук Казахской ССР. Алма-Ата, 1958. Т. 5. С. 216–291.

Оразбаев А.М. Колодцы на поселении Чаглинка (Шагалы) // Поиски и раскопки в Казахстане. Алма-Ата, 1972. С. 154–163.

Орловская Л.Б. Цветной металл Болдыревского I могильника // Н.Л. Моргунова. Древнеямная культура на Илеке. Екатеринбург, 1994.

Отрощенко В.В. К вопросу о памятниках новокумакского типа // Проблемы изучения энеолита и бронзового века Южного Урала. Орск, 2002.

Папин Д.В. Материалы финальной бронзы и раннескифского времени Кулунды // Население древних и традиционных культур Северной и Центральной Азии. Нововсибирск, 2000. Т. 1. С. 47-148.

Папин Д.В. Ирменский комплекс памятника Телеутский Взвоз-I / Д.В. Папин, А.А. Тишкин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы VI Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь, 1998 г. Новосибирск, 1998. Т. IV. С. 330–332.

Папин Д.В. Продолжение исследования ирменского комплекса на памятнике Телеутский Взвоз-I/Д.В. Папин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 385–388.

Папин Д.В. Материалы эпохи поздней бронзы из Южной Кулунды / Д.В. Папин, О.А. Ченских, А.Б. Шамшин // Сохранение и изучение культурного наследия. Барнаул, 2000. Вып. XI. С. 152–155.

Папин Д.В. Поселения переходного времени от эпохи бронзы к железному веку в лесостепном Алтайском Приобье / Д.В. Папин, А.Б. Шамшин // Древние поселения Алтая. Барнаул, 1998. С. 85–109.

Папин Д.В. Поселение Рублево-VI и некоторые вопросы позднебронзовых культур степной зоны юга Западной Сибири / Д.В. Папин, А.Б. Шамшин // Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Западная Сибирь и сопредельные территории: Материалы XII Западно-Сибирской археолого-этнографической конференции. Томск, 2001. С. 65–67.

Пекарчик С. Сакральный характер королевской власти в Скандинавии и историческая действительность // Скандинавский сборник. Таллин, 1965. Т. X. С. 171–201.

Пелих Г.И. Происхождение селькупов. Томск, 1972. 424 с.

Перевозчиков И.В. Палеоантропологические материалы с территории Минусинской котловины // Антропология и история культуры. М., 1993. С. 69–79.

Петренко А.Г. Древнее средневековое животноводство Среднего Поволжья и Предуралья. М., 1984. 174 с.

Погодин Л.И., Тихонов С.С. Технологический анализ керамики Еловского археологического комплекса / Л.И. Погодин, С.С. Тихонов // Археологические, этнографические и исторические источники по истории. Омск, 1986.

Полеводов А.В. Сузгунская культура в лесостепи Западной Сибири // Тез. докл. XIV Уральского археологического совещания. Челябинск, 1999.

Полосьмак Н.В. Керамический комплекс поселения Крохалевка-4 // Древние культуры Алтая и Западной Сибири. Новосибирск, 1988. С. 36–46.

Полосьмак Н.В. Неолитические могильники Северной Барабы / Н.В. Полосьмак, Т.А. Чикишева, Т.С. Балуева. Новосибирск, 1989. 104 с.

Порохова О.И. Срубно-алакульское поселение в Западном Оренбуржья // Материалы по эпохе бронзы и раннего железа Южного Приуралья и нижнего Поволжья. Уфа, 1989. С. 60–72.

Посредников В.А. О ямных миграциях на восток и афанасьевско-прототохарская проблема // Донецкий археологический сборник. Донецк, 1992. С. 9–20.

Посредников В.А. Афанасьевский могильник Нижний Тюмечин-I / В.А. Посредников, С.В. Цыб // Вопросы археологии Алтая и Западной Сибири эпохи металла. Барнаул, 1992. С. 4–10.

Посредников В.А. Афанасьевский могильник у села Кара-Коба / В.А. Посредников, С.В. Цыб // Археологические и фольклорные источники по истории Горного Алтая. Горно-Алтайск, 1994. С. 26–30.

Потапов Л.П. Алтайский шаманизм. Л., 1991. 321 с.

Потемкина Т.М. Бронзовый век лесостепного Притоболья. М., 1985. 376 с.

Потемкина Т.М. Лесное Тоболо-Иртышье в конце эпохи бронзы / Т.М. Потемкина, О.Н. Корочкова, В.И. Стефанов. М., 1995. 209 с.

Потемкина Т.М. Археоастрономические объекты как один из источников изучения генезиса жречества // Жречество и шаманизм в скифскую эпоху: Мат. междунар. конф. СПб., 1996. С. 20–24.

Прокофьева Е.Д. Шаманские костюмы народов Сибири // МАЭ. Л., 1971. Т. 27. С. 5–100. Пряхин А.Д. Поселения абашевской общности. Воронеж, 1976.

Пьянков И.В. Аркаим и индоиранская вара // Комплексные общества Центральной Евразии в III—I тысячелетии до н.э. Челябинск, 1999. С. 280–282.

Пяткин Б.Н. Некоторые вопросы датировки петроглифов Южной Сибири // Археология Южной Сибири. Кемерово, 1977. Вып. 9. С. 60–67.

Пяткин Б.Н. Металлообрабатывающее производство как одна из характеристик культурного прогресса (по материалам эпохи бронзы Южной Сибири) // Использование методов естественных и точных наук при изучении древней истории Западной Сибири. Барнаул, 1983. С. 23–26.

Пяткин Б.Н. Происхождение окуневской культуры и истоки звериного стиля ранних кочевников // Исторические чтения памяти М.П. Грязнова: Тез. докл. всес. конф. Омск, 1987. С. 79–83.

Пяткин Б.Н., Мартынов А.И. Шалаболинские петроглифы / Б.Н. Пяткин, А.И. Мартынов. Красноярск, 1985. Рогинский Я.Я. Антропология / Я.Я. Рогинский, М.Г. Левин. М., 1978.

Руденко С.И. Культура населения Центрального Алтая в скифское время. М.; Л., 1960. 359 с.

Рыкдшина Г.Б. Палеоантропология карасукской культуры: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1979.

Рындина Н.В. Древнейшее металлообрабатывающее производство Юго-Восточной Европы (истоки и развитие в неолите-энеолите). М., 1998. 288 с.

Савинов Д.Г. Осинкинский могильник эпохи бронзы на Северном Алтае // Первобытная археология Сибири. Л., 1975. С. 94–100.

Савинов Д.Г. О «третьем» мире культур эпохи бронзы (Центральная Азия) // Культурногенетические процессы в Западной Сибири: Тез. конф. Томск, 1993. С. 107–109.

Савинов Д.Г. Изображения эпохи бронзы на плитах из курганов юга Минусинской котловины // Современные проблемы изучения петроглифов. Кемерово, 1993. С. 61–73.

Савинов Д.Г. Синташта и Аржан // Элитные курганы степей Евразии в скифо-сарматскую эпоху. СПб., 1994. С. 170–175.

Савинов Д.Г. Могильник Бертек-33 // Древние культуры Бертекской долины. Новосибирск, 1994. С. 39–49.

Савинов Д.Г. Тува раннескифского времени «на перекрестке» культурных традиций (алдыбельская культура) // Культурные трансляции и исторический процесс. СПб., 1994. С. 76–89.

Савинов Д.Г. Древние поселения Хакасии. Торгажак. СПб., 1996.

Савинов Д.Г. Титовский могильник (к вопросу о памятниках эпохи поздней бронзы на юге Западной Сибири) / Д.Г. Савинов, В.В. Бобров // Древние культуры Алтая и Западной Сибири. Новосибирск, 1978. С. 47–62.

Савинов Д.Г. Титовский могильник эпохи поздней бронзы на реке Ине / Д.Г. Савинов, В.В. Бобров // Проблемы Западно-Сибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. Новосибирск,  $1981. \, \mathrm{C}. \, 122–135.$ 

Савинов Д.Г. К вопросу о ритуальных памятниках эпохи бронзы Южной Сибири / Д.Г. Савинов, Л.И. Рева // Культура древних народов Южной Сибири. Барнаул, 1993.

Сайко Э.В. Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии. М., 1982.

Сальников К.В. Очерки древней истории Южного Урала. М., 1967.

Самашев З. К вопросу о культурной атрибуции некоторых случайных находок из Казахстана / З. Самашев, Г. Жумабекова // Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия: Общественные науки 5 (191). Алма-Ата, 1993. С. 23–33.

Сарианиди В.И. Теменос Гонура // Вестник древней истории. №1. 1997. С. 148–168.

Сарианиди В.И. Сиро-хеттское происхождение бактрийско-маргианской глиптики // Вестник древней истории. №1. 1999. С. 53–73.

Сарианиди В.И. Некрополь Гонура и иранское язычество. М., 2001.

Сарианиди В.И. Древневосточное царство Маргуш в Туркменистане // Мировоззрение древнего населения Евразии. М., 2001а.

Сарианиди В.И. О ранней металлургии и металлообработке древней Бактрии / В.И. Сарианиди, Н.Н. Терехова, Е.Н. Черных // СА. 1977. №2. С. 35–42.

Свешникова Т.Н. К функциям посуды в восточнороманском фольклоре // Этническая история восточных романцев (древность и средние века) / Т.Н. Свешникова, Т.В. Цивьян. М., 1979. С. 147–190.

Семенов Вл.А. Древнеямная культура – афанасьевская культура и проблема прототохарской миграции на восток // Смена культур и миграции в Западной Сибири. Томск, 1987. С. 17–19.

Семенов В.А. Неолит и бронзовый век Тувы. СПб., 1992. 152 с.

Семенов В.А. Окуневские памятники Тувы и Минусинской котловины (сравнительная характеристика и хронология) // Окуневский сборник. Искусство. Культура. Антропология. СПб., 1992. С. 152–161.

Семенов Вл.А. Древнейшая миграция индоевропейцев на восток (к столетию открытия тохарских рукописей) // ПАВ. СПб., 1993. С. 25–30.

Семенов Вл.А. Этапы сложения культуры ранних кочевников Тувы // Мировоззрение. Археология. Ритуал. Культура. СПб., 2000. С. 134–157.

Семенов Вл.А. Археологические исследования на правобережье Улуг-Хема / Вл.А. Семенов, М.Е. Килуновская, К.В. Чугунов // Южная Сибирь в древности. СПб., 1995. С. 23–30.

Сергеева Н.Ф. Древнейшая металлургия меди юга Восточной Сибири. Новосибирск, 1981. 152 с.

Серемханов И.Р. История освоения человеком металлов и сплавов на Кавказе // МИА. 1965. №192.

Сериков Ю.Б. Атрибуты шаманского культа // Международная конференция по первобытному искусству. Кемерово, 2000. Т. II. С. 207–219.

Ситников С.М. Некоторые результаты исследования поселения Советский Путь-1 // Древние поселения Алтая. Барнаул, 1998. С. 71–84.

Ситников С.М. Результаты археологической разведки в Локтевском и Третьяковском районах Алтайского края летом 1998 г. // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1999. Вып. Х. С. 120–123.

Славнина Т.П. Особенности почв Еловского археологического района Томского Приобья // Труды НИИ биологии и биофизики при ТГУ. Т. 6. Томск, 1975. С. 59–73.

Смирнов К.Ф. Савроматы. М., 1964.

Смирнов К.Ф. Сарматы на Илеке. М., 1975.

Смирнов Н.Г. Ландшафтная интерпретация новых данных по фауне андроновских памятников Зауралья // Вопросы археологии Урала. Свердловск, 1975. Вып. 13. С. 32–41.

Соколов В.Н. Долгая – поселение эпохи бронзы и раннего железного века на Средней Ангаре // Археологическое наследие Байкальской Сибири: изучение, охрана и использование: Сб. науч. тр. Иркутск, 1996. Вып. 1. С. 57–66.

Соколова Л.А. Проблема сложения окуневской культуры // Проблемы изучения окуневской культуры. СПб., 1995. С. 20–24.

Сорокин В.С. Жилища поселения Тасты-Бутак // КСИА. М., 1962. №91. С. 51–61.

Спиридонова Е.А. Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене-голоцене. М., 1991. 222 с.

Спиридонова Е.А. Результаты палеогеоморфологических исследований на стоянках неолита-бронзы в бассейне р. Самары / Е.А. Спиридонова, Ю.А. Лаврушин // Моргунова Н.Л. Неолит и энеолит юга лесостепи Волго-Уральского междуречья. Оренбург, 1995.

Стакуль Дж. Культура Свата (ок. 1700–1400 гг. до н.э.) и ее северные связи // ВДИ. 1989. №2.

Стеблин-Каменский И.М. Арийско-уральские связи мифа об Йиме // Россия и Восток: проблемы взаимодействия: Мат. конф. Челябинск, 1995. Ч. V. Кн. 1. С. 166–167.

Степанова Н.Ф. Керамика большемысской культуры поселения Малый Дуган // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1997. С. 113–116.

Стефанов В.И. Сузгунские погребения на Потчеваше // Вопросы археологии Приобья. Тюмень, 1979. Вып. 2. С. 82–90.

Стефанов В.И. К вопросу о своеобразии ирменской культуры в Среднем Прииртышье / В.И. Стефанов, А.Я. Труфанов // Материальная культура древнего населения Урала и Западной Сибири. Свердловск, 1988. С. 75–88.

Студзицкая С.В. Образ зверя в мелкой пластике сибирских племен в эпоху энеолита и ранней бронзы // Экспедиции Государственного исторического музея. М., 1969.

Студзицкая С.В. Искусство Восточной Сибири в эпоху бронзы // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. М., 1987. С. 344–350.

Студзицкая С.В. Галичский «клад»: К проблеме становления шаманизма в бронзовом веке Северной Евразии / С.В. Студзицкая, С.В. Кузьминых // Мировоззрение древнего населения Евразии. М., 2001. С. 123–165.

Сунчугашев Я.И. Медеплавильная печь эпохи бронзы // СА. 1973. №4.

Суразаков А.С. О традициях нарушения древних погребальных сооружений // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999.

Суразаков А.С. Об этногенезе населения Горного Алтая рубежа эпохи бронзы и скифского времени // Хронология и культурная принадлежность археологических памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири: Тез. конф. Барнаул, 1988. С. 168–171.

Татаурова Л.В. Алексеевка-XXI – памятник эпохи поздней бронзы предтаежного Прииртышья / Л.В. Татаурова, А.В. Полеводов, А.Я. Труфанов // Археологические микрорайоны Западной Сибири. Омск, 1997. С. 162–192.

Телегин А.Н. Некоторые итоги второго года раскопок курганной группы Ключи-3 // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1996. Вып. VIII. С. 138—141.

Телегин А.Н. Раскопки третьего кургана курганной группы Ключи-3 // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1997. Вып. VIII. С. 140–142.

Тереножкин А.И. Среднее Поднепровье в начале железного века // СА. 1957. №2. С. 47–63.

Терехова Н.Н. Обработка металлов в древней Маргиане // В.И. Сарианиди. Древности страны Маргуш. Ашхабад, 1990. С. 177–202.

Титов В.С. К изучению миграций бронзового века // Археология Старого и Нового света. М., 1982. С. 89-145.

Тихонов С.С. Формирование внешнего облика Еловского могильника II // Тезисы докладов региональной археологической конференции студентов Сибири и Дальнего Востока. Кемерово, 1983. С. 20–21.

Тихонов С.С. Опыт анализа микрорельефа памятников эпохи бронзы // Источники по истории Западной Сибири. История и археология. Омск, 1987. С. 21–25.

Тишкин А.А. Березовая Лука – крупное поселение эпохи ранней бронзы в Алтайском крае // Археологические открытия 1999 года. М., 2001. С. 287–289.

Тишкин А.А. Методика раскопок поселения Березовая Лука и программа комплексного изучения материалов этого памятника // Поселения: среда, культура, социум. Санкт-Петербург, 1998. С. 80–83.

Тишкин А.А. Отчет об аварийных археологических раскопках на памятниках Телеутский Взвоз-I (Павловский район) и Березовая Лука (Алейский район) в Алтайском крае. Барнаул, 1998. 164 с.: илл. (Архив Музея археологии и этнографии Алтая АГУ, б/н).

Тишкин А.А. Отчет о продолжении аварийных археологических раскопок на поселении Березовая Лука в Алейском районе Алтайского края летом и осенью 1999 года. Барнаул, 2000. 254 с., прил. 1–3 (Архив Музея археологии и этнографии Алтая АГУ, б/н).

Тишкин А.А. Завершение раскопок курганов монгольского времени на памятнике Телеутский Взвоз-I / А.А. Тишкин, В.В. Горбунов, А.А. Казаков // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1998. Т. IV. С. 365–368.

Тишкин А.А. Комплекс разнокультурных археологических объектов на памятнике Телеутский Взвоз-I / А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Наследие древних и традиционных культур Северной и Центральной Азии. Новосибирск, 2000. Т. III. С. 53–60.

Тишкин А.А. Исследование курганов монгольского времени на могильнике Телеутский Взвоз-I / А.А. Тишкин, А.А. Казаков, В.В. Горбунов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1997. Т. III. С. 203–207.

Ткачев В.В. К проблеме происхождения петровской культуры // Археологические памятники Оренбуркья. Оренбург, 1998.

Ткачев В.В. Погребение жреца в Актюбинской области (к вопросу о социальной структуре арийского общества) // Древняя история населения Волго-Уральских степей. Оренбург, 1992. С. 156–165.

Токарев С.А. Ранние формы религии. М., 1990. 622 с.

Топорков А.Л. Гончарство: мифология и ремесло // Фольклор и этнография. У этнографических истоков фольклорных сюжетов и образов. Л., 1984. С. 41–47.

Топорков А.Л. Горшок // Славянская мифология: Энциклопедический словарь. М., 1995. С. 141–143.

Топоров В.Н. Космогонические мифы // Мифы народов мира. М., 1992. Т. 2. С. 6–9.

Трифонов В.А. К абсолютной хронологии евро-азиатских культурных контактов в эпоху бронзы // Радиоуглерод и хронология. СПб., 1997. Вып. 2. С. 94–97.

Трифонов В.А. Поправки к абсолютной хронологии культур эпохи энеолита — средней бронзы Кавказа, степной и лесостепной зон Восточной Европы (по данным радиоуглеродного датирования) // К столетию периодизации В.А. Городцовым бронзового века Восточной Европы. Самара, 2001.

Троицкая Т.Н. Кулайская культура в Новосибирском Приобье. Новосибирск, 1979. 124 с.

Троицкая Т.Н. Лесостепное Приобье в раннем железном веке: Автореф. дис. ... докт. ист. наук. Новосибирск, 1981. 38 с.

Троицкая Т.Н. Большереченская культура лесостепного Приобья / Т.Н. Троицкая, А.П. Бородов-ский. Новосибирск, 1994. 184 с.

Троицкая Т.Н. Результаты количественного спектрального анализа предметов эпохи раннего железа Новосибирского Приобья / Т.Н. Троицкая, В.А. Галибин // Древние горняки и металлурги Сибири. Барнаул, 1983. С. 35–47.

Троицкая Т.Н. Археологическая карта Новосибирской области / Т.Н. Троицкая, В.И. Молодин, В.И Соболев. Новосибирск, 1982. С. 36.

Трофимова Т.А. Краниологические материалы из могильника Кумек-Кичиджик (предварительные данные) // Советская этнография. 1974. №5.

Труфанов А.Я. Культуры эпохи поздней бронзы и переходного времени к железному веку лесостепного Прииртышья: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 1990. 17 с.

Удодов В.С. Эпоха поздней бронзы Кулунды (к постановке вопроса) // Хронология и культурная принадлежность археологических памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири: Тез. конф. Барнаул, 1988. С. 107–110.

Удодов В.С. О роли бегазы-дандыбаевского компонента в этнокультурных процессах эпохи поздней бронзы Западной Сибири // Проблемы хронологии в археологии и истории. Барнаул, 1991. С. 84–92.

Удодов В.С. Эпоха развитой и поздней бронзы Кулунды: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул, 1994. 21 с.

Уманский А.П. Археологические памятники урочища Раздумье // Археологические исследования на Алтае. Барнаул, 1987. С. 81–99.

Уманский А.П. Археологические памятники Павловского района (материалы к археологической карте) // Города и села Алтайского края: историческое наследие (Павловский район). Павловск, 1993. С. 5–12.

Уманский А.П. Керамические комплексы поселения Новоильинка / А.П. Уманский, С.М. Ситников // Известия лаборатории археологии. Горно-Алтайск, 1995. №1. С. 46–53.

Урусов С.П. Книга о лошади. СПб., 1898.

Усманова Э.Р., Варфоломеев В.В. Уйтас-Айдос – могильник эпохи бронзы // Вопросы археологии Казахстана. Алматы; Москва, 1998. Вып. 2. С. 46–63.

Федорова Н.В. Исследования на городище Потчеваш у г. Тобольска // Из истории Сибири. Томск, 1974. Вып. 15.

Федорова-Давыдова Э.А. К проблеме андроновской культуры // Проблемы археологии Урала и Сибири. М., 1973.

Федорова-Давыдова Э.А. Новые памятники эпохи неолита и бронзы в Оренбургской области // ВАУ. Свердловск, 1962. Вып. 2.

Фирштейн Б.В. Антропологическая характеристика населения Нижнего Поволжья в эпоху бронзы // Памятники эпохи бронзы юга европейской части СССР. Киев, 1967. С. 100–140.

Флоринский В.М. Первобытные славяне. Томск, 1898. С. 494–499.

Франтов Г.С. Геофизика в археологии / Г.С. Франтов, А.А.Панкевич. Л., 1963.

Фрибус А.В. Происхождение афанасьевской культуры: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 1998. 26 с.

Фролов Я.В. Некоторые проблемы в изучении памятников, датируемых VI–V вв. до н.э. в Барнаульско-Бийском Приобье // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999. С. 211–219.

Фролов Я.В. Древние памятники Усть-Пристанского района // Нижнее Причарышье: Очерки истории и культуры. Барнаул, 1999. С. 6–29.

Фролов Я.В. Комплекс древних поселений Горелый Кордон / Я.В.Фролов, С.Л. Ведянин, С.Л. Изоткин // Михайловский район: Очерки истории и культуры. Барнаул, 1999. С. 66–69.

Хабдулина М.К. Степное Приишимье в эпоху раннего железа. Алмааты, 1994. 170 с.

Хаврин С.В. Памятники андроновской культуры на территории Северного Китая // Северная Евразия от древности до средневековья: Тез. конф. к 90-летию М.П. Грязнова. СПб., 1992. С. 45–46.

Хаврин С.В. Карасукская проблема? // ПАВ. СПб., 1994. С. 104–112.

Халяпин М.В. Первый бескурганный могильник в Степном Приуралье // К столетию периодизации В.А. Городцовым бронзового века Восточной Европы. Самара, 2001.

Халяпина О.А. Картографический и формально-типологический анализ поселений эпохи поздней бронзы из западного Оренбуржья // Проблемы изучения энеолита и бронзового века Южного Урала. Орск, 2000. С. 84–92.

Хань Кансинь. Исследование человеческих останков из могильника Гумугоу на реке Куньцюэхэ в Синьцзяне // Каогу Сюэбао. 1986 №3 (на кит. яз.).

Хань Кансинь. Антропологическое изучение могильника Гумугоу на р. Кончедарья, Синьцзян // Каогу Сюэбао. 1986. №3. С. 361–384 (на кит. яз.).

Химическая энциклопедия: В 5-ти т. / Гл. редактор И.Л. Кнунянц. М., 1988.Т. 1. 623 с.; 1990. Т. 2. 671 с.; Т. 3. 639 с.

Хлобыстина М.Д. Южносибирская торевтика в карасукских бронзах // Сибирь и ее соседи в древности. Новосибирск, 1970.

Хлобыстина М.Д. Могильник Черемушный лог и эпоха раннего металла на Среднем Енисее // СА. 1971. №4. С. 25–34.

Хлобыстина М.Д. Происхождение и развитие культуры ранней бронзы в Южной Сибири // СА. 1973. №1. С. 23–34.

Хлобыстина М.Д. К вопросу о «биритуальных» обрядах в андроновских могильниках // Южная Сибирь в скифо-сарматскую эпоху. Кемерово, 1976. С. 7–17.

Хлобыстина М.Д. Культура раннескотоводческих племен бассейна реки Абакан // Археология Южной Сибири: ИЛАИ. Кемерово, 1979. Вып. 10. С. 59–81.

Хлобыстина М.Д. Андроновский дифференцированный керамический комплекс // Керамика как исторический источник. Новосибирск, 1989. С. 118–134.

Хлопин И.Н. Древнегирканский очаг металлообработки (конец V–конец II тыс. до н.э.) / И.Н. Хлопин, В.А. Галибин // Изв. АН Туркменской ССР. 1990. №5. С. 88–90.

Ходжайов Т.К. Динамика ареалов антропологических типов территории Средней Азии // Советская этнография. 1983. №3. С. 99-105.

Хохлова О.С. Морфолого-генетический анализ хронорядов почв курганных групп Покровка 1, 2 и 10 в 1995 году // Курганы левобережного Илека. М., 1995.

Худяков Ю.С. Херексуры и оленные камни // Археология, этнография и антропология Монголии. Новосибирск, 1987. С. 136–162.

Цалкин В.И. Фауна из раскопок андроновских памятников в Приуралье // Основные проблемы териологии. М., 1972. С. 66–81.

Цыб С.В. Афанасьевская культура Алтая: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 1984. 19 с. Цыбиктаров А.Д. О датировке херексуров в Южной Бурятии, Северной и Центральной Монголии // Хронология и культурная принадлежность археологических памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири: Тез. конф. Барнаул, 1988. С. 130–132.

Цыбиктаров А.Д. Херексуры Бурятии, Северной и Центральной Монголии // Культуры и памятники бронзового и раннего железного веков Забайкалья и Монголии. Улан-Удэ, 1995. С. 38–47.

Цыбиктаров А.Д. Культура плиточных могил Монголии и Забайкалья. Улан-Удэ, 1998. 287 с.

Цыбиктаров А.Д. Открытие курганов монгун-тайгинского типа на юге Бурятии / А.Д. Цыбиктаров, Д.В. Кузнецов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 429–434.

Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы // МИА. М.; Л., 1960. №88. 276 с.

Черных Е.Н. История древнейшей металлургии Восточной Европы // МИА. 1966. №132.

Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья // МИА. 1970. №172. 180 с.

Черных Е.Н. Металл – человек – время. М., 1972.

Черных Е.Е. Древняя металлообработка на Юго-Западе СССР. М., 1976. 302 с.

Черных Е.Н. Металлургические провинции и периодизация эпохи раннего металла на территории СССР // СА. 1978. №4. С. 53–82.

Черных Е.Н. Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен) / Е.Н. Черных, С.В. Кузьминых. М., 1989. 320 с.

Черных Е.Н. Металлургические провинции и радиоуглеродная хронология / Е.Н. Черных, Л.И. Авилова, Л.Б. Орловская. М., 2000.

Чикишева Т.А. Характеристика палеоантропологического материала памятников Бертекской долины // Древние культуры Бертекской долины (Горный Алтай, плоскогорье Укок). Новосибирск, 1994. С. 157–175.

Чикишева Т.А. Новые данные об антропологическом составе населения Алтая в эпохи неолита – бронзы // Археология, этнография и антропология Евразии. 2000. №1. С. 139–148.

Членова Н.Л. Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. М., 1968.

Членова Н.Л. Соотношение культур карасукского типа и кетских топонимов на территории Сибири // Этногенез и этническая история народов Севера. М., 1975. С. 223–230.

Членова Н.Л. Памятники конца эпохи бронзы в Западной Сибири. М., 1994. 170 с.

Членова Н.Л. Центральная Азия и скифы. І. Дата кургана Аржан и его место в системе культур скифского мира. М., 1997. 98 с.

Чугунов К.В. Выделение погребальных памятников аржанского этапа в Туве // Вторые исторические чтения памяти М.П. Грязнова: Тез. конф. Омск, 1992. Ч. 2. С. 78–79.

Чугунов К.В. Монгун-тайгинская культура эпохи поздней бронзы Тувы (типологическая классификация погребального обряда и относительная хронология) // Петербургский археологический вестник. СПб., 1994. Вып. 8. С. 43–53.

Чугунов К.В. К вопросу о формировании колчанного набора в восточных регионах скифского мира // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул, 2000. Вып. XI. С. 165–168.

Шабалин В. Тайны имен Кузнецких. Кемерово, 1994. 168 с.

Шамшин А.Б. Переходное время от эпохи бронзы к эпохе железа в Барнаульском Приобье // Западносибирская лесостепь на рубеже бронзового и железного веков. Тюмень, 1989. С. 115–129.

Шамшин А.Б. К истории археологического изучения Павловского района // Города и села Алтайского края: историческое наследие (Павловский район): Тез. докл. науч. конф. Павловск, 1993. С. 12–17.

Шамшин А.Б. Новые исследования поселения Рублево-VI на юге Кулунды // История, археология и этнография Павлодарского Прииртышья: Мат. науч.-практ. конф. Павлодар, 1999. С. 45–49.

Шамшин А.Б. Новые материалы эпохи поздней бронзы из Кулунды / А.Б. Шамшин, Н.Д. Брусник // Охрана и использование археологических памятников Алтая: Тез. докл. и мат. к конф. Барнаул, 1990. С. 49–51.

Шамшин А.Б. К вопросу о социальной дифференциации андроновского общества лесостепного Алтая (по материалам могильника Фирсово XIV / А.Б. Шамшин, О.А. Ченских // Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири. Барнаул, 1997. С. 52–56.

Шамшин А.Б. Поселение Рублево-6 – новый памятник эпохи поздней бронзы на юге Кулунды / А.Б. Шамшин, Я.В. Дуда, С.Л. Изоткин, С.М. Ситников, О.А. Цивцина, О.А. Ченских // Михайловский район: очерки истории и культуры. Барнаул, 1999. С. 29–41.

Шамшин А.Б. Могильник раннего железного века Нижний Кучук I / А.Б. Шамшин, А.Н. Язовская // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1998. С. 153–157.

Шарафутдинова Э.С. О двух группах погребений предскифского времени в Северном Причерноморье / Э.С. Шарафутдинова, О.Р. Дубовицкая // Проблема археологических культур степей Евразии. Кемерово, 1987. С. 27–37.

Шевченко А.В. Антропология населения южно-русских степей в эпоху бронзы // Антропология древнего и современного населения Европейской части СССР. Л., 1986. С. 121–215.

Шер Я.А. Петроглифы Средней и Центральной Азии. М., 1980.

Шнирельман В.А. Происхождение скотоводства (культурно-историческая проблема). М., 1980. 334 с.

Шульга П.И. Афанасьевские памятники в северо-западных предгорьях Алтая // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул, 2000. Вып. XI. С. 108–112.

Щетенко А.Я. Раскопки мелких поселений эпохи бронзы // Каракумские древности. Ашхабад, 1970. Вып. III. С. 33–50.

Щетенко А.Я. Литейные формы эпохи поздней бронзы с поселения Теккем-депе (Южный Туркменистан) // Проблемы скифо-сарматской археологии Северного Причерноморья (к 100-летию Б.Л. Гракова). Запорожье, 1999а. С. 271–278.

Щетенко А.Я. О контактах культур степной бронзы с земледельцами Южного Туркменистана в эпоху поздней бронзы (по материалам поселений Теккем-депе и Намазга-депе // STRATUM Plus. Международный археологический журнал. №2: От Балкан до Гималаев: Время цивилизаций. СПб.; Кишинев; Одесса, 1999б. С. 323–335.

Щетенко А.Я. К проблеме периодизации культуры Намазга VI // Взаимодействие культур и цивилизаций: В честь юбилея В.М. Массона. Российско-туркменистанские культурные связи и взаимодействия. СПб., 2000. Вып. І. С. 127–141.

Щетенко А.Я. Археологические комплексы эпохи поздней бронзы Южного Туркменистана (по материалам Намазга-депе) // Археологические вести. СПб., 2002. №9.

Эйткин М.Дж. Физика и археология. М., 1963.

Элиаде Мирча. Космос и история. М., 1987.

Эпов М.И. Геофизические исследования городища Чича-1 в 2000 году / М.И. Эпов, М.А. Чемякина, А.К. Манштейн, П.Г. Дядьков, Г. Парцингер, В.И. Молодин, Е.В. Балков // Проблемы археологии и этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2000. Т. VI. С. 447–456.

Эртюков В.И. Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии. М., 1990. 152 с.

Яблонский Л.Т. Краниология населения ямной культуры Оренбургской области / Л.Т. Яблонский, А.А. Хохлов // Моргунова Н.Л., Кравцов А.Ю. Памятники древнеямной культуры на Илеке. Екатеринбург, 1994. С. 116-152.

Ambrose S.H. and Norr L. Experimental evidence for the relationship of the carbon isotope ratios of whole diet and dietary protein to those of bone collagen and carbonate. In Prehistoric Human Bone: Archaeology at the Molecular Level (J. B. Lambert and G. Grupe, eds.). Berlin: Springer-Verlag. P.1–37. 1993.

Ambrose S.H. Controlled diet and climate experiments on nitrogen isotope ratios of rats. In Biogeochemical Approaches to Palaeodietary Analysis (S. H. Ambrose and M. A. Katzenberg, eds.). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers. 2000.P. 243–259.

Ambrose S.H. Isotopic analysis of palaeodiets: methodological and interpretive considerations. In Investigations of Ancient Human Tissue (M. K. Sandford, ed.). Langhorne, PA: Gordon & Breach Science Publishers. P. 59–130. 1993.

Ambrose S.H. Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis. Journal of Archaeological Science, 17:431–451. 1990.

Antony D. The Opening of the Eurasian Steppe at 2000 BCE // The Bronze Age end Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia. Vol. 1. 1998.

Archalological Prospection. Munchen, 1999. S. 188.

Becker H. From nanotesla to picotesla – a new window for magnetic prospecting in archeology // Archeological Prospection. Vol. 2. 1995. P. 217–228.

Becker H. Magnetische Prospektion archaologischer Statten am Beispiel Troia (Turken), Piramesse (Agypten) und Ostia Antica (Italien) // Archaeologie, sonderdruck. Heft 13, jahrgang 1996/97. Nurnberger blatter zur, 1997. P. 85–106.

Becker H., Fassbinder J.W.F. Magnetometry of a Scythian Settlement in Siberia near Cicah in the Baraba Steppe 1999 // Archaeological Prospection. Munchen, 1999. S. 168–172.

Bobomulloev. S. Ein bronzeztitliches Grab aus Zard⊂a Chalifa bei Pendžikent (Zeravšan – Tal) // Archäologishe Mitteilungen aus Iran und Turan. Band 29. 1997. S. 121–134.

Bokovenko N.A., Legrand S. Das karasukzeitliche Graberfeld Ancil Con in Chakassien // Eurasia Antiqua. Band 6. Mainz am Rhein, 2000. S. 209-248.

Bortvin N.N. The Verkhny-Kizil find // Eurasia Septentrionalis Antiqua, III. Helsinki, 1928.

Cugunov K.V. Der skythenzeitliche Kulturwandel in Tuva. // Eurasia Antiqua. Band 4. Mainz am Rhein, 1998. S. 273–308.

Debaine-Francfort C. Xinjiang and Northwestern China around 1000 BC. Cultural contacts and transmissions. Migration und Kulturtransfer. Bonn, 2001. P. 57–70.

DeNiro M.J. and Epstein S. Influence of diet on the distribution of carbon isotopes in animals. Geochimica et Cosmochimica Acta, 42:495–506. 1978.

DeNiro M.J. and Epstein S. Influence of diet on the distribution of nitrogen isotopes in animals. Geochimica et Cosmochimica Acta, 45:341–351. 1981.

DeNiro M.J. Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction. Nature, 317:806–809. 1985.

Dufour E., Bocherens H. and Mariotti A. Palaeodietary implications of isotopic variability in Eurasian lacustrine fish. Journal of Archaeological Science, 26:617–627. 1999.

Forenbaher S. Radiocarbon Dates and Absolute Chronology of the Central European Early Bronze Age # Antiquity 67. 1993.

Gorsdorf J., Parzinger H., Nagler A., Leont'ev N. Neue 14C-Datierungen fur die sibirische Steppe und ihre Konsequenzen fur die regionale Bronzezeitchronologie. Eurasia Antiqua 4, 1998, 73 ff. 1998.

Han Kangxin. The Stady of Ancient Human Skeletons from Xinjiang. China // Sino-Platonic Papers. V. 51. 1994.

Hansel A. und B. Gaben an die Gotter // Schatze der Bronzezeit Europas. Bonn, 1997.

Jettmar K. Fortified «Ceremonial Centres» of the Indo-Iranians // Этнические проблемы истории Центральной Азии в древности. М., 1981. С. 220–229.

Koryakova L., Kohl Ph. L. Complex Societies of Central Eurasia from the 3rd to the 1st Millenia B.C.: Regional Specifics in the Light of Global Models, In: Current Anthropology 41, 638–642. 2000.

Kubarev V., Jacobson E. Kalbak-Tash I (Republique de l'Altai). Paris, 1996. (Memoires de la Mission archeologique française en Asie Centrale, T. 5; Repertoire des petroglyphes d'Asie Centrale, Fasc. 3: Siberie du Sud 3).

Libby W.F., Berger R., Mead J., Alexander G. and Ross J. Replacement rates for human tissue from atmospheric radiocarbon. Science, 146:1170–1172. 1964.

Lillie M. C. and Richards M. P. 2000. Stable isotope analysis and dental evidence of diet at the Mesolithic-Neolithic transition in Ukraine. Journal of Archaeological Science, 27:965–972.

Manning S, Kromer B., Kuniholm P., and Newton M. Anatolian tree rings and a new chronology for the East Mediterranean Bronze-Iron Ages // Science. Volume 294, December 2001.

Mar'jasev A., Gorjacev A., Potapov S. Choix de petroglyphes du Semirech'e. Paris, 1998. (Memoires de la Mission archeologique française en Asie Centrale, T. 5; Repertoire des petroglyphes d'Asie Centrale, Fasc. 5: Kazakhstan 1).

Mei Jianjun, C.Shell. The existence of Andronovo cultural influence in Xinjiang during the 2nd millennium BC // Antiquity. Vol. 73, N 281, 1999. P. 570–578.

Minagawa M. and Wada E. 1984. Stepwise enrichment of 15N along food chains: further evidence and the relation between ?15N and animal age. Geochimica et Cosmochimica Acta, 48:1135–1140.

Molodin V.I., Westsibirien, der Altaj und Nordkazachstan in der entwickelten und spaten Bronzezeit, In: R. Eichmann/H. Parzinger (ed.), Migration und Kulturtransfer (Bonn 2001). 2001. P. 85–100.

Moorey P.R.S. 1982. The Archaeological Evidence for Metallurgy and Related Technologies in Mesopotamia, c. 5500-2100 B.C. // Iraq, Vol. XLIV. P. 13-38.

Moorey P.R.S. 1994. Ancient Mesopotamian Materials and Industries. The Archaeological Evidence. Oxford: Clarendon Press.

O'Connell T. C. 1996. The isotopic relationship between diet and body proteins: implications for the study of diet in archaeology. Unpublished D.Phil. thesis, University of Oxford, U.K.

O'Connell T. C., Levine M. A. and Hedges R. E. M. 2000. The importance of fish in the diet of central Eurasian peoples from the Mesolithic to the Early Iron Age. In papers from the conference Late Prehistoric Exploitation of the Eurasian Steppe, Vol.2. Cambridge: McDonald Institute. P. 303–312.

Parzinger H. Sudsibirien in der Spatbronze – und Fruheisenzeit, In: R. Eichmann/H. Parzinger (ed.), Migration und Kulturtransfer (Bonn 2001). 2001. P. 71–83.

Pigott V.C. 1989–1990. Bronze Age // Encyclopaedia Iranica. (Ed. Ehsan Yarshater). London-New York. Vol. IV. P. 457–471.

Pigott V.C. 1989–1990. Bronze Age // Encyclopaedia Iranica. (Ed. Ehsan Yarshater). London; New York. Vol. IV. P. 457–471.

Pulleyblank E. Chanese and Indo-Europeans // Journal of the Royal Asiatic Society. 1966. №1–2. P. 9–39.

Salvatory S. Protohistoric Margiana: On a Recent Contribution. (Review of: «IASCCA (International Association for the Study of the Cultures of Central Asia) Information Bulletin» №19, Moscow 1993) // Rivista di archeologia. Roma: Universita C6 Foscari – Venezia. 1995. Anno XIX. P. 38–55.

Schoeninger M.J. and DeNiro M.J. Nitrogen and carbon isotopic composition of bone collagen from marine and terrestrial animals. Geochimica et Cosmochimica Acta, 48:625–639. 1984.

Steele K.W. and Daniel R.M. Fractionation of nitrogen isotopes by animals: a further complication to the use of variations in the natural abundance of 15N for tracer studies. Journal of Agricultural Science, 90:7–9. 1978.

Stenhouse M.J. and Baxter M.S. The uptake of bomb 14C in humans. In Radiocarbon Dating (R. Berger and H.E. Suess, eds.). The University of California Press. 1979. P. 324–341.

Tieszen L.L. and Fagre T. Effect of diet quality and composition on the isotopic composition of respiratory CO2, bone collagen, bioapatite and soft tissues. In Prehistoric Human Bone: Archaeology at the Molecular Level (J. B. Lambert and G. Grupe, eds.). Berlin: Springer-Verlag. 1993. P. 121–155.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГАУ – Алтайский государственный аграрный университет (г. Барнаул).

АГУ – Алтайский государственный университет (г. Барнаул).

АН СССР – Академия наук Союза Советских Социалистических Республик.

АО – Археологические открытия.

АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа.

БГПУ – Барнаульский государственный педагогический университет.

ВАУ – Вопросы археологии Урала.

ВДИ – Вестник древней истории.

ВМГУ – Вестник Московского государственного университета.

ВООПИК – Всесоюзное общество охраны памятников истории и культуры.

**ГАНИИИЯ** Л – Горно-Алтайский научно-исследовательский институт истории, языка и литературы.

ГИМ – Государственный исторический музей (г. Москва).

ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук (г. Москва).

**ИАЭт СО РАН** – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН (г. Новосибирск).

ИФ – исторический факультет.

КСИА – Краткие сообщения Института археологии.

КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры.

ЛИК – лаборатория исторического краеведения.

МАЭ – Музей антропологии и этнографии.

МАЭА – Музей археологии и этнографии Алтая.

МИА – Материалы по археологии СССР.

МНСК – международная научная студенческая конференция.

 $\mathbf{O}\Phi$  – основной фонд.

ПАВ – Петербургский археологический вестник.

РА – Российская археология.

РАН – Российская академия наук.

РАЭСК – региональная археолого-этнографическая конференция.

РФФИ – Российский фонд фундаментальных исследований.

С - север.

СА – Советская археология.

САИ – Свод археологических источников.

СВВ – северо-восток-восток.

СГЭ – Сообщения Государственного Эрмитажа.

С3 - северо-запад.

С33 – северо-запад-запад.

СМИКЭ – Советско-Монгольская историко-культурная экспедиция.

СНВ – Страны и народы Востока.

СЭ – Советская этнография.

ТГИМ – Труды Государственного исторического музея.

ТГУ – Томский государственный университет.

ТКАЭЭ – Тувинская комплексная археолого-этнографическая экспедиция.

ТНИИЯЛИ – Тувинский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории.

УЗ – Ученые записки.

Ю – юг.

ЮВ – юго-восток.

ЮВВ - юго-восток-восток.

Ю33 — юго-запад-запад.

# СОДЕРЖАНИЕ

# ЕВРАЗИЯ В ЭПОХУ БРОНЗЫ

Абдулганеев $M.Т.$ , $K$ ирюшин $IO.Ф.$ ПОГРЕБЕНИЕ РАННЕБРОНЗОВОГО ВЕКА ИЗ МОГИЛЬНИКА ТУЗОВСКИЕ БУГРЫ-І	4
Алаева И.П. КОЛОДЦЫ ПОСЕЛЕНИЙ БРОНЗОВОГО ВЕКА УРАЛО-КАЗАХСТАНСКОГО РЕГИОНА	7
<i>Бобров В.В.</i> БЕГАЗЫ-ДАНДЫБАЕВСКИЕ ПАМЯТНИКИ И АНДРОНОИДНЫЕ КУЛЬТУРЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	9
Бородовский А.П., Софейков О.В., Колонцов С.В. МАТЕРИАЛЫ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ ИЗ СЕВЕРНОЙ КУЛУНДЫ (Карасукский район Новосибирской области) 1	14
Гончаров А.В. КОСТОРЕЗНОЕ ДЕЛО В СИСТЕМЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ ОБЩЕСТВА ЭПОХИ РАННЕЙ БРОНЗЫ	16
Гриченко А.А. ОБ ОДНОМ СЮЖЕТНОМ ТИПЕ ПЕТРОГЛИФОВ ТРЕХ КАРЕЛЬСКИХ СВЯТИЛИЩ	18
Грушин С.П. НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ ПАМЯТНИКА ЭПОХИ РАННЕЙ БРОНЗЫ ТЕЛЕУТСКИЙ ВЗВОЗ-I	21
Данченко Е.М., Полеводов А.В. ЧЕТЫРЕХГРАННЫЙ СОСУД С КРАСНОЯРСКОГО ГОРОДИЩА В ЮЖНОТАЕЖНОМ ПРИИРТЫШЬЕ	24
Демин М.А., Ситников С.М. КИНЖАЛ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ ИЗ ТРЕТЬЯКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ	27
<i>Демин М.А., Ситников С.М.</i> ПОСЕЛЕНИЕ ЧЕКАНОВСКИЙ ЛОГ-1 В СИСТЕМЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ХРОНОЛОГИИ САРГАРИНСКО-АЛЕКСЕЕВСКИХ ДРЕВНОСТЕЙ	29
Дьяконов В.М. АНТРОПОМОРФНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА КЕРАМИКЕ БРОНЗОВОГО ВЕКА ЯКУТИИ	36
Заика А.Л. О ПОЛИЭЙКОНИЧНОСТИ АНТРОПОМОРФНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ПЕТРОГЛИФАХ НИЖНЕЙ АНГАРЫ	39
Заика А.Л., Журавков С.П. О РАЗВИТИИ МИРОВОЗЗРЕНИЙ НАРОДОВ НИЖНЕЙ АНГАРЫ В ЭПОХУ НЕОЛИТА И ПАЛЕОМЕТАЛЛА	
(по материалам культовых комплексов)	43
Иванчук В.В., Михайлов Ю.И. ОБРЯД КРЕМАЦИИ И АНДРОНОВСКАЯ ПОГРЕБАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА: ПРОБЛЕМЫ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ	45
Илюшин А.М. ДРЕВНОСТИ ЭПОХИ БРОНЗЫ В УРСКОМ И КАСЬМИНСКОМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ МИКРОРАЙОНАХ КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ (сравнительно-исторический метод)	47
Киреев С., Эбель А., Алехина Е., Буржуа Ж., Дебен Б. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ МАЙМА-ХІІ В 2000 г	49
Кирюшин Ю.Ф. ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ СИТУАЦИЯ В ВЕРХНЕМ ПРИОБЬЕ В ЭПОХУ ЭНЕОЛИТА И РАННЕЙ БРОНЗЫ	51

$K$ ирюшин $W$ . $\Phi$ ., $K$ люкин $\Gamma$ . $A$ ., $W$ мидт $A$ . $B$ . РАННЕБРОНЗОВЫЙ КОМПЛЕКС ПОСЕЛЕНИЯ ГУЛЬБИЩЕ	53
Кирюшин $Ю.Ф.$ , Тишкин $А.А.$ , Грушин $C.П.$ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ РАННЕЙ БРОНЗЫ БЕРЕЗОВАЯ ЛУКА И ТЕЛЕУТСКИЙ ВЗВОЗ-1 (2001—2002 гг.)	. 58
Ключников Т.А., Заика А.Л. АНИМАЛИСТИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ В НАСКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ НИЖНЕЙ АНГАРЫ	63
Ковалевский С.А. ИРМЕНСКАЯ КЕРАМИКА ИЗ ПОГРЕБАЛЬНО- ПОМИНАЛЬНЫХ ПАМЯТНИКОВ КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК	65
Ковтун И.В. ИКОНОГРАФИЯ ТАНАЙСКИХ «СТЕРЖНЕЙ-ЖЕЗЛОВ»	. 67
Косинцев П.А. ЖИВОТНОВОДСТВО У НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО УРАЛА В АБАШЕВ-СКОЕ И СИНТАШТИНСКОЕ ВРЕМЯ	. 73
Кубарев В.Д. ОБРАЗ ПТИЦЫ В ПЕТРОГЛИФАХ МОНГОЛЬСКОГО АЛТАЯ	. 77
$\mathit{Кузнецов}\ \Pi.\Phi.$ ОБРАЗЫ КОНЯ В БРОНЗОВОМ ВЕКЕ И ЕЩЕ ОДНА ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РОСТОВКИНСКОЙ КОМПОЗИЦИИ	. 81
Кукушкин И.А. К ПРОБЛЕМЕ АНДРОНОВСКОГО «АРИЙСТВА»	84
<i>Ларичев В.Е.</i> MAGNA MATER И ВРЕМЯ (к проблеме астрального характера богов окуневской культуры)	86
<i>Леонтьев С.Н.</i> К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ОКУНЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ	. 93
<i>Малолетко А.М.</i> ПРИШЛОЕ НАСЕЛЕНИЕ СИБИРИ И ЕГО ЭТНИЧЕСКАЯ ПРИВЯЗКА (энеолит и эпохи бронзы и раннего железа)	. 96
Марсадолов Л.С. КУРГАН АРЖАН И ПАМЯТНИКИ ЭПОХИ БРОНЗЫ	98
Маточкин Е.П. ПЛИТА ИЗ ЕШТЫКЁЛЯ	. 102
<i>Матющенко В.И.</i> САМУСЬСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В СОСТАВЕ ЕЛОВСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА	. 103
Михайлов Ю.И. ПЕСТЫ И ЖЕЗЛЫ С ЗООМОРФНЫМИ НАВЕРШИЯМИ: ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ И РИТУАЛЬНАЯ СИМВОЛИКА	106
Новикова О.И., Шнеевайс Й. КОНТЕКСТ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ СОСУДОВ КАК СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБРЯДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ (по материалам поселения Чича-1)	
Полеводов А.В. О ТИПОЛОГИЧЕСКОМ И ХРОНОЛОГИЧЕСКОМ СООТНОШЕНИИ СУЗГУНСКИХ И ПАХОМОВСКИХ ДРЕВНОСТЕЙ	111
Семенов Вл.А. ФАТЬЯНОВСКАЯ КУЛЬТУРА-КАРАСУКСКАЯ КУЛЬТУРА И «МИГРАЦИЯ ТОХАРОВ В СВЕТЕ АРХЕОЛОГИИ»	114
Слободзян М.Б. ИЗОБРАЖЕНИЯ КОЛЕСНИЦ В ПЕТРОГЛИФАХ АЛТАЯ (местонахлждения Елангаш и Калбак-Таш-I)	116
Солодовников К.Н., Ларин О.В. КРАНИОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ ИЗ МОГИЛЬНИКА САЛЬДЯР I АФАНАСЬЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ГОРНОГО	110
RATKA	119

БРОНЗЫ ВЕРХНЕГО ПРИОБЬЯ	124
$Tamaypos \ C.\Phi.$ НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭПОХИ БРОНЗЫ В НИЖНЕТАРСКОМ АРХЕОЛОГИЧЕСКОМ МИКРОРАЙОНЕ	. 128
Тихонов С.С. ЕЛОВСКИЙ II МОГИЛЬНИК И ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО ВНЕШНЕГО ВИДА	130
Усманова Э.Р. «МИРОВАЯ ГОРА» И САКРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В АНДРОНОВСКОМ ПОГРЕБАЛЬНОМ ОБРЯДЕ (по материалам могильника Лисаковский)	132
Фролов Я.В., Папин Д.В., Шамиин А.Б. ГОРЕЛЫЙ КОРДОН-1 – ПЕРВОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА ОТ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ К РАННЕМУ ЖЕЛЕЗНОМУ ВЕКУ НА ЮГЕ КУЛУНДЫ	135
<i>Худяков Ю.С.</i> БОЕВЫЕ КОЛЕСНИЦЫ В ЮЖНОЙ СИБИРИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	139
Чугунов К.В. ХЕРЕКСУРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (к вопросу об истоках традиции)	142
<i>Шульга П.И.</i> НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО АФАНАСЬЕВСКОЙ КУЛЬТУРЕ В БАССЕЙНЕ ЧАРЫША	. 150
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ ЕВРАЗИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПАМЯТНИКО БРОНЗОВОГО ВЕКА	ЭВ
БРОНЗОВОГО ВЕКА  Баннов С.И., Бобров В.В. К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР	154
<i>Баннов С.И., Бобров В.В.</i> К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО	
Баннов С.И., Бобров В.В. К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР	.157
Баннов С.И., Бобров В.В. К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР	.157 160
Баннов С.И., Бобров В.В. К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР	.157 160 163
Баннов С.И., Бобров В.В. К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР	.157 160 163 166
Баннов С.И., Бобров В.В. К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР	.157 160 163 166 168
Баннов С.И., Бобров В.В. К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР	.157 160 163 166 168 169
Баннов С.И., Бобров В.В. К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ДРЕВНИХ КУЛЬТУР	.157 160 163 166 168 169 172

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК
Karen Privat, Jens Schneeweiss. PALAEODIETARY RESEARCH WITH THE STABLE NITROGEN ISOTOPE ANALYSIS OF BONE COLLAGEN
<i>Й. Шнеевайсс, К. Приват</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЛЕОДИЕТЫ МЕТОДОМ АНАЛИЗА СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ АЗОТА В КОСТНОМ КОЛЛАГЕНЕ 188
<i>Щетенко А.Я.</i> ЛИТЕЙНАЯ МАСТЕРСКАЯ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ НА ЮГЕ ТУРКМЕНИСТАНА
<i>Тишкин А.А.</i> КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ПАМЯТНИКА БЕРЕЗОВАЯ ЛУКА
Папин Д.В. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗОЛЬНИКА ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ ПОСЕЛЕНИЯ РУБЛЕВО-VI
<i>Моргунова Н.Л., Турецкий М.А.</i> НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПАМЯТНИКОВ ЯМНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЮЖНОМ ПРИУРАЛЬЕ 180

#### Научное издание

### СЕВЕРНАЯ ЕВРАЗИЯ В ЭПОХУ БРОНЗЫ: ПРОСТРАНСТВО, ВРЕМЯ, КУЛЬТУРА

Сборник научных трудов

Редактор: Н.Я. Тырышкина

Подготовка оригинал-макета: Д.В. Тырышкин

Технический редактор: А.А. Тишкин

Издательство Алтайского государственного университета Изд. лиц. ЛР 020261 от 14 января 1997 г.

Подписано в печать 4.10.2002 г. Формат 60x84/8. Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 26,5. Тираж 400 экз. Заказ N2 106.

Типография «Дельта»: 656099, Барнаул, пр. Комсомольский, 120