



КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ИСТОКИ И НАСЛЕДИЕ СИНТАШТИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ²

Наиболее загадочным феноменом Урало-Казахстанских степей в эпоху бронзы считается возникновение синташтинской культуры, которая локализуется на территории Южного Зауралья. Представляется, что наиболее вероятными носителями синташтинских культурных традиций является население, мигрировавшее из Анатолии через трансасиатский коридор, соединяющий Ближний Восток и Центральную Азию в Южный Казахстан, откуда военизированные группы проникают в Южное Зауралье и создают синташтинскую культуру.

Ключевые слова: Синташта, миграция, колесница, Южное Зауралье, Ближний Восток.

В эпоху бронзы одним из наиболее загадочных феноменов Центральной Евразии считается возникновение в конце III тыс. до н. э. синташтинской культуры, которую первые исследователи сразу связали с раннеарийским этносом [12. С. 9, 376]. Она появляется внезапно и локализуется на территории Южного Зауралья. Укрепленные поселения и могильники этой культуры распространяются широкой полосой вдоль восточных склонов Уральского хребта. Открытие компактно сгруппированных крепостных сооружений, более характерных для оседло-земледельческих центров городского типа, и крайне военизированный облик их обитателей, совершенно выходящих за рамки традиционных представлений о развитии степных скотоводческих культур, стали большой неожиданностью для исследователей.

Разброс мнений о происхождении синташтинских древностей достаточно велик, что обусловлено как неординарностью самого явления, так и индивидуальным подходом специалистов, занимающихся этой проблематикой. Большинство исследователей однозначно указывает на пришлый характер синташтинской культуры, чему не противоречат и палеоантропологические данные [28. С. 23–24]. Мощный инокультурный импульс фиксируется по многокомпонентному составу культуроопределяющих признаков, где в качестве исходных названы абашевская, позднекатакомбная, многоваликовая, позднеямная, полтавкинская культуры. Участие этих культур в формировании памятников синташтинского типа отмечается почти всеми исследователями, с разницей лишь в предпочтении одной или нескольких из них [9. С. 82; 14. С. 144; 22. С. 72–73; 25. С. 51; 33. С. 191–192; 36. С. 74–76; 51. С. 75; 54. С. 41; 66. С. 310].

¹ Карагандинский государственный университет имени академика Е. А. Букетова, Караганда, Казахстан.

² Работа выполнена в рамках грантового проекта МОН РК АР05131774 «Исследование этнокультурных процессов на территории Сарыарки и сопредельных регионов в эпоху бронзы».

Нет единого мнения и о дальнейшей судьбе синташтинской культуры. По одной из гипотез предполагается, что на завершающем этапе существования культуры население стало смещаться в западном направлении, по другой — растворилось среди местных племён, дав начало новым культурным образованиям. Согласно третьей точке зрения, носители синташтинских культурных традиций уходят с территории Южного Зауралья в Переднюю Азию, а затем и в Индию [9. С. 92–93; 23. С. 42].

Специфика укреплённых поселений городского типа, нехарактерных для степной полосы Евразии, позволила исследователям сделать выводы о том, что синташтинские архитектурно-планировочные стандарты и техника строительства, представленного валами, рвами, особенностями жилого строительства, подчинённого планиграфии фортификационных сооружений, а также широкое применение глины, были импортированы из других регионов с глубокими традициями длительной оседлости, где они были первоначально разработаны и канонизированы [8. С. 20; 9. С. 31; 17. С. 110, 120, 130]. Следовательно, так называемая «Страна городов» является своего рода осколком более крупной и развитой оседлой цивилизации. На обозримых территориях запада в Урало-Поволжском регионе, на востоке в Обь-Иртышском междуречье, тем более на севере в таёжной зоне, ничего похожего не наблюдается. Единственное направление, где нечто подобное имело место, типа памятников Бактрийско-Маргианского археологического комплекса (БМАК), фиксируется только на юге. Возможно, появление серии укреплённых поселений в Южном Зауралье и Северном Казахстане связано с перемещением значительной части военизированного населения, знакомого со скотоводческими традициями, на север в лесостепное пограничье из расположенных южнее предполагаемых административно-политических и ремесленно-хозяйственных центров того времени [37. С. 105].

Необходимо также отметить, что укреплённые поселения сопровождаются появлением захоронений с колесничной атрибутикой, представленной в виде уже сложившегося комплекса предметов и технологий. В историческом смысле колесничный комплекс — это запряжённая лошадьми колесница и набор вооружения воина-колесничего. В археологических источниках он представлен остатками колесниц, костяками упряжных лошадей, псалями, а также оружием дистанционного и ближнего боя [72. С. 58].

В русле обсуждаемого вопроса обращает на себя внимание стоящая несколько особняком гипотеза о малоазийском происхождении синташтинской культуры, где были отмечены прямые аналогии синташтинским архитектурно-планировочным стандартам [48. С. 116–117], что позволило выдвинуть предположение о миграции сплочённой и хорошо организованной военизированной группы из Анатолии через Кавказ, Волго-Уральские степи с выходом в Южное Зауралье. Стремительная миграция могла быть вызвана социально-экономическими причинами внутреннего порядка и внешнеполитическими факторами [17. С. 110, 120, 438]. У исследователей эта гипотеза не получила широкого признания. Обоснованные возражения вызывали огромная протяжённость пройденного маршрута, значительные сложности столь дальнего перехода, необходимость неоднократной смены направления, перемещение в чуждую и суровую природно-климатическую среду и ряд других серьёзных причин, делающих такую миграцию трудноосуществимым предприятием. Однако факт внезапного появления памятников синташтинского типа в Южном

Зауралье нуждается в своём логичном объяснении и не может ограничиваться общими рассуждениями о «волго-уральском очаге культурогенеза» [7. С. 52; 66. С. 260], на что уже обращалось внимание [16. С. 40; 53. С. 156;] или на эволюционное саморазвитие местных позднеэнеолитических или раннебронзовых культур [25. С. 51; 27. С. 159–161], явно не готовых к такой резкой трансформации, даже при определённых западных импульсах.

Если всё же принять анатолийские древности за основу первичных признаков формирования будущих синташтинских памятников, между которыми наблюдаются черты детального сходства [17. С. 44; 31], то можно допустить, что предполагаемая миграция всё же имела место, но не была такой выражено-прямолинейной. Она могла проходить поэтапно и по более южным широтам через Закавказье, Северный Иран и Среднеазиатское Междуречье. Считается доказанным, что практически аналогичный путь проделало население, создавшее Бактрийско-Маргианскую цивилизацию на территории Средней Азии, мигрировав из районов Северной Месопотамии [59. С. 11]. Анатолийские мигранты должны были искать или даже иметь предварительные сведения о территории с близкими к исходной природно-климатическими условиями, к которым собственно и был адаптирован их культурно-хозяйственный тип, что исключает целенаправленный переход в чуждую ландшафтно-географическую зону с суровым резко континентальным климатом, трудносовместимую с основными сферами жизнедеятельности общества. Сходная с малоазийской природно-климатическая среда отмечается в оазисах Средней Азии. Однако если учесть, что на этой территории распространены памятники Бактрийско-Маргианского археологического комплекса (БМАК), то, соответственно, нужно рассматривать другой близлежащий регион, находящийся вне зоны влияния БМАК. В качестве искомого региона мог выступать Южный Казахстан, имеющий благоприятные природно-климатические характеристики: широкие степные равнины, разветвлённую гидросеть, лесные массивы в предгорьях Каратау [3. С. 33], жаркое лето и короткую и мягкую зиму, то есть условия оптимально пригодные для скотоводческой деятельности и поливного земледелия, позволяющего снимать по два урожая в год.

Данные предположения основываются на фактическом материале, согласно которому в эпоху палеометалла все регионы, удобные для ведения производящего комплексного хозяйства древневосточного типа, были уже полностью освоены. Исключением является северо-восточная окраина традиционного оседло-земледельческого мира — Южный Казахстан, где традиционные памятники, характерные для ранних этапов урбанизации, пока не обнаружены. Вероятно, образовавшийся таким образом трансасиатский коридор, соединяющий Ближний Восток и Центральную Азию, оставался открытым и функционировал ещё длительное время. По нему могли перемещаться не только миграционные потоки, но и сопровождающие их вещи, идеи, технологии, инновационные разработки, затрагивающие прежде всего военную сферу.

Видимо, освоение мигрантами Южного Казахстана началось в последних веках III тыс. до н. э., одновременно с близкородственным населением БМАК, заселяющим территорию Средней Азии и Северного Афганистана, что, возможно, находит определённое отражение в некоторых элементах материальной и духовной культуры. Судя по длительной истории развития колёсного транспорта

в регионах Передней Азии [50. С. 123–130, 185–192], предполагается, что переселенцы уже могли владеть навыками изготовления спицевого колеса и, возможно, ограниченным количеством прирученных лошадей. Косвенным подтверждением являются находки единичных костяков лошадей и их изображений, зафиксированных в бактрийско-маргианских памятниках [59. С. 41–42; 61. С. 139; 74. С. 232]. Однако в погребальных комплексах БМАК сам колёсный транспорт пока представлен только находками тяжёлых композитных колёс, выпиленных по круговой разметке из нескольких состыкованных между собой досок [60. С. 160, 177, 179]. Одним из маркеров анатолийской миграции может стать и уже широко известное погребение Зардча Халифа, случайно обнаруженное недалеко от города Пенджикент в Таджикистане. В захоронении на глубине 3,5 м были найдены нож, кинжал, металлическая и керамическая посуда, в том числе с подкосом у дна, характерная для БМАК, булавка с изображением лошади, а также два уздечных набора, свидетельствующих о парной запряжке [5. С. 309]. Каждый из комплектов состоял из двух роговых дисковидных псалиев с шипами, аналогичных наиболее архаичным из синташтинских экземпляров, и одночастных бронзовых удил, недвусмысленно указывающих на ближневосточный импульс. Например, аналогии одночастным удилам, совмещённым с шипованными округлыми или четырёхугольными псалиями, изготовленными из бронзы, известны в Угарите, Газе, Палестине [78. P. 103–116, taf. 106–109, 115], в Тель-Амарне, Тель-аль-Аджуде [77. Taf. 37, 115]. Близкие по форме кольчатые одночастные удила были также найдены на поселении 9 в Кайрак-Кумах [41. Табл. 8–1], а на поселении Джаркутан обнаружен характерный дисковидный псалий с шипами, изготовленный из рога [33. С. 490, рис. 7а: 3].

По всей видимости, металлические одночастные кольчатые удила с шипованными псалиями, адаптированными к управлению ослами, мало подходили для полноценного управления лошадьми, требующими более жёсткого контроля. Статичный стержень удил при натяжении поводьев упирался в малочувствительные зубы животных и не давал должного эффекта, тем более, если в повозку были запряжены сразу две лошади, что требовало значительных физических усилий возничего.

Думается, отказ от металлических элементов оголовья и переход в дальнейшем к использованию роговых псалиев и кожаных удил связан также с их большей практичностью и меньшей травмоопасностью для малообученных полудиких лошадей, которую провоцировала большая скорость передвижения, необходимость резких поворотов и остановок. На форму и сечение самих удил указывают трензельные отверстия. Округлые центральные отверстия на щитках псалиев предполагают округлые в сечении удила, плотно сплетённые из тонких кожаных сыромятных ремешков, близких по изготовлению к современной камче-нагайке или сработанных путём загибания наружных концов ремня к середине и продольного сшивания краёв сухожильными нитками, при котором ремень приобретал округлое сечение. Для придания большей прочности во внутреннюю часть могли дополнительно вставлять кожаный стержень. Данная технология прошивки, необходимая для усиления прочности ремней оголовья лошади, позднее отмечается у ранних кочевников [73. С. 96]. Для прямоугольных отверстий, видимо, могли использоваться прочные ремни

из толстой кожи или прошитые между собой в несколько слоёв узкие кожаные ремешки, образующие в сечении прямоугольник, хотя подобную форму могли получать и с помощью плетения. Характерно, что традиция изготовления плетёной кожаной узды доживает до этнографической современности и была известна, например, у казахов.

Очевидно, в отличие от стержневидных одночастных металлических удил, упругие и достаточно жёсткие кожаные удила, возможно, с перехватом или даже петельчатым соединением в центральной части, при натяжении поводьев (торможении) изгибались и сильнее давили краями на чувствительные губы лошади, в процесс частично включались и шипы псалиев, что в целом способствовало лучшей управляемости экипажа. Принцип работы таких удил позднее лёг в основу перехода к двухчастным металлическим удилам, действующим аналогичным образом и позволяющим обходиться без шипованных псалиев. На это могут указывать находки черепов колесничных лошадей, взнузданных литыми двусоставными удилами с дисковидными прорезными псалиями, в Лчашенских курганах Южного Кавказа, датируемых серединой II тыс. до н. э. Материалы памятника свидетельствуют о значительном расширении ареала распространения колесничных традиций Древнего Востока [49. С. 71, рис. 25-4-6; 52. С. 420].

Установлено, что ременное оголовье с металлическими шипованными псалиями и неподвижными одночастными кольчатými удилами первоначально было опробовано на ослах [35. С. 71]. Следующим закономерным шагом стало использование в качестве тягловой силы для гужевого транспорта лошадей, как более сильных и резвых животных. Скорее всего, природная малорослость приручённых лошадей, параметрами мало чем отличающихся, например, от больших сирийских ослов, обеспечила успех этих доместикационных опытов, которые долгое время проводились с эквидами на территории Передней Азии [32. С. 8–11]. Неслучайно ближневосточные источники называют лошадей «ослами гор», что косвенно указывает и на ареал первоначального обитания предкового вида. Компактная конституция домашних лошадей подтверждается палеозоологическими определениями остеологического материала синташтинских поселений и могильников [11. Табл. 4; 30. С. 30–31. Табл. 3]. Их размеры хорошо иллюстрируются в наскальных рисунках, где при реалистичном масштабе изображений колесниц и запряжённых в них лошадей, последние выглядят явно низкорослыми. Например, запряжённые в повозку верблюды, как правило, изображены гораздо крупнее самого колёсного транспорта (рис. 1: 1–3).

Считается, что диким видом лошади, пригодным для доместикации, стал тарпан, широко распространённый в степной полосе Евразии. Его внешний облик обычно ассоциируется с многочисленными изображениями лошадей, выполненных в так называемом сейминско-турбинском стиле и известных в наскальном искусстве по навершиям режущее-колющего оружия и украшениям. Животные имеют массивную голову с нависающей чёлкой, характерную стоячую гриву, хорошо выраженный живот и сравнительно короткие ноги. Однако в петроглифических рисунках данные признаки зачастую отсутствуют у лошадей, запряжённых в колесничные повозки [63. С. 117, рис. 1: 1–10]. Колесничные лошади имеют в основном несколько иные морфологические признаки, что предполагает на раннем этапе использование в процессе доместикации других предковых форм.



Рис. 1. Верблюды с повозками, колесницы и колесничие.
1, 2, 4, 5, 6 — петроглифы Каратау (по: Кадырбаев, Марьяшев, 2007); 3 — петроглифы Семиречья (по: Марьяшев, Горячев, 2002)

тематикой [26. С. 44], на которых в ряде случаев отмечены изображения и самих воинов-колесничих, стреляющих из лука или запрягающих коней (рис. 1: 4–6).

Вероятно, начальная фаза эксплуатации единичных колесниц была тесно связана с пастушескими и охотничьими функциями, при которых складывались необходимые условия для выявления и устранения недоработок, улучшения качественных характеристик нового транспортного средства. Увеличение «колёсного парка» стало своего рода толчком к проведению первых военных экспериментов. Боевое применение колесниц, видимо, началось с нападений на небольшие позднеэнеолитические охотничьи общины, широко расселившиеся по степной территории Казахстана, с которыми периодически могли возникать конфликтные ситуации. Об этом, например, может свидетельствовать появление серии укреплённых поселений, исследованных на чинках плато Устюрт. Очевидно, строительство каменных оборонительных сооружений отражает реальную угрозу полного истребления, с которой столкнулось местное население. Противодействовать атаке колесничих на открытой местности коллективы охотников, психологически подавленных самим видом мчащихся колесниц, просто не имели возможности и сами становились лёгкой добычей нападавших. Единственным спасением оставались

Дальнейшие доместикационные эксперименты с вовлечением, вероятно, в них и местных видов диких лошадей в конце концов позволили получить достаточно большие табуны одомашненных лошадей и приступить к массовому изготовлению новационного транспортного средства, где в спицевой двухколёсной повозке в качестве тягловой силы использовались лошади. Причём целенаправленно отбирались особи с нужными характеристиками, которых затем обучали необходимым навыкам по системе специального тренинга [30. С. 32]. Не исключено, что эти процессы протекали параллельно друг другу. Показательно, что только на восточных склонах Каратауских гор Южного Казахстана было зафиксировано порядка пятидесяти местонахождений петроглифов с колесничной

только каменные стены поселений, находившихся на высоких и крутых останцах. Материалы изученных памятников фиксируют следы пожаров в жилищах и наличие многочисленных кремнёвых наконечников стрел [57. С. 349–350, рис. 1: 1–10], часть которых вполне может быть отнесена к синташтинскому арсеналу.

Любопытны находки двух псалиев петровского типа на укрепленном поселении Токсанбай, нижние слои которого, согласно калиброванным радиоуглеродным датам, относятся к XXII–XXI вв. до н. э. [56. С. 88, 91]. Причины появления псалиев на поселении могут быть различными, но никак не связанными с местной колесничной традицией, поскольку её никогда не существовало у населения с присваивающим хозяйственно-культурным типом экономики. Вместе с тем псалии хранились в алтарной части сакрального помещения, выступая в качестве реликвии или даже объекта культа, символизирующего колесничную атрибутику нового грозного божества.

Наконец, число боевых колесниц достигает необходимого количества, чтобы превратиться в самое передовое оружие своего времени, позволившее перейти от практики эпизодических грабительских набегов к проведению гораздо более масштабных и перспективных военных предприятий. Так была создана по-настоящему боевая колесница, ставшая в степях Евразии наиболее грозным и мощным оружием бронзового века. Возникшая монополия на приоритетное обладание самым быстроходным и манёвренным колёсным транспортом, невероятно усиливающим боевую мощь и значительно расширяющим военные горизонты, привела к милитаризации общества и проведению агрессивной внешней политики, вылившейся в дальние северные походы, фиксируемые в виде синташтинского феномена. Очевидно, они осуществлялись под чётким централизованным руководством, на что может указывать погребение одного из высокостатусных лидеров, для которого был сооружён Большой синташтинский курган, многократно превышающий по объёмам работ все остальные известные синташтинские захоронения [12. С. 342–374].

Синташтинцы появляются в Южном Зауралье на лёгких двуколках, имеющих спицевые колёса, разработанный комплект ременного оголовья с шипованными псалиями и лошадьми в качестве тяговых животных — иными словами, на уже изобретённых боевых колесницах с характерным набором разнообразного вооружения. Однако они принесли с собой не только разносторонний военный опыт, но и профессиональные навыки в области архитектурно-строительных работ, характерные для населения древних урбанистических центров.

Скорее всего, проникновение синташтинцев в Южное Зауралье нельзя назвать миграцией в полном смысле этого слова. Во-первых, чётко выражен вектор распространения синташтинских укрепленных поселений, направленный довольно широкой полосой с юга на север, вдоль восточных склонов Уральских гор, косвенно указывая на противоположные южные истоки этого импульса. Во-вторых, такая локализация монументальных «военных городков» или «фортов» и военизированный облик их обитателей сильно напоминают хорошо известную тактику завоевания и поэтапной колонизации новых территорий. Любопытно, что это направление соответствует одному из известных средневековых маршрутов Великого Шёлкового пути, который начинался в Китае, шёл через Восточный Туркестан, Семиречье, Южный Казахстан и далее вдоль Сырдарьи в Приаралье

с выходом к Южному Уралу [2. С. 40]. Однако предполагается, что ранние трассы будущего Шёлкового пути, соединяющие юг и север, были проложены ещё в начале II тыс. до н. э. [35. С. 69]. Наличие связей с южными территориями подтверждают и немногочисленные кости верблюдов, отмеченные в остеологических коллекциях укрепленных поселений (Аркаим, Аландское). Видимо, их находки связаны с эпизодической гибелью или убоем караванных особей [10. С. 107].

На неоднократные военные экспедиции, растянувшиеся во времени, указывает конфигурация синташтинских укрепленных поселений. Наиболее ранними считаются оборонительные сооружения овальной в плане формы, за ними следуют округлые, и замыкает стратиграфическую колонку четырёхугольная планировка. Иногда они перекрывают друг друга, указывая на хронологическую последовательность их сооружения [25. С. 50]. Видимо, хронологические отличия отражают динамику военно-инженерных концепций, связанных с изменениями в архитектурно-планировочных решениях при возведении фортификационных сооружений, происшедших в самой метрополии. Показательно, что распространение укрепленных синташтинских поселений идёт по нарастающей от более ранних к относительно более поздним в соотношении 7–9–12 [24]. На краткосрочность эксплуатации укрепленных лагерей-поселений указывает тонкий и бедный культурный слой с малочисленными остеологическими и керамическими коллекциями, а также небольшие некрополи, расположенные вблизи поселений, не сопоставимые с предполагаемой численностью обитателей жилых сооружений [9. С. 88; 21. С. 167], которая по разным оценкам для отдельных поселений могла достигать от 1 000–1 800 до 3 500–4 000 человек [17. С. 132, 133]. Покидая укрепленные поселения, их обитатели предварительно разрушали и поджигали жилые и хозяйственные постройки, что документируется следами пожаров при отсутствии признаков военных столкновений [45. С. 119].

Палеоантропологические данные свидетельствуют о ярко выраженной гетерогенности синташтинского социума и четко отделяют численно преобладающие мужские популяции от женского населения [71. С. 146; 28. С. 23, 24]. Согласно палеоантропологическим определениям, мужские серии черепов относятся к степному европеоидному типу, а женские, в свою очередь, имеют местные автохтонные уралоидные характеристики. Столь контрастные краниологические различия свидетельствуют о механическом смешении и происхождении мужских популяций и женской части населения не только из чуждой этнокультурной среды, но и разных природно-ландшафтных зон [28. С. 19, 23–24; 71. С. 114]. Пришельцы изначально состояли из мужских коллективов, не отягощенных остальной частью общества, поэтому смешение разнородного населения едва ли могло произойти мирно и сознательно. Это могло случиться только за счёт физического и социального превосходства мужского антропологического компонента [71. С. 129]. С учётом контроля синташтинцев над огромной территорией Среднего Поволжья, Приуралья и Притоболья, осуществлявшегося с целью принудительного изъятия скота [18. С. 280] и, видимо, другой продукции, предполагается, что аналогичным способом формировалась и женская часть синташтинского анклава.

Значительное разнообразие керамических коллекций, на которые собственно и опирается система культуруопределяющих признаков в эпоху бронзы, фиксирует ряд культур, участвующих в образовании памятников синташтинского

типа и, в первую очередь, абашевской [67. С. 122]. Однако с учётом того, что в керамическом производстве участвовали, как правило, только женщины [44. С. 150], этот факт является маркером исключительно тех или иных культур или этногрупп, к которым принадлежали женщины, изготавливавшие посуду. Если взять за основу абашевскую культуру, население которой характеризуется ураллоидными антропологическими признаками [71. С. 114], то, соответственно, «абашевская вуаль» или «абашоидность» синташтинской керамики получает своё логичное объяснение. В этом случае принадлежность мужского населения остаётся за рамками культурной атрибуции, а «родной» керамический комплекс мог кардинально отличаться от собственно синташтинского как формой, так и полным отсутствием орнамента. Возможно, к нему может быть близка небольшая серия так называемой протофёдоровской посуды, имеющая плавный профиль и поддон, которая была зафиксирована в элитарных погребениях, в том числе и в Большом синташтинском кургане [17. С. 90]. Сходная ситуация, видимо, наблюдается и при попытках соотнести сейминско-турбинский феномен с каким-либо конкретным культурным образованием бронзового века. Скорее всего, природа этих явлений имеет общие корни, но пока лежит за пределами наших знаний.

Думается, синташтинские укрепленные поселения являются свидетельством вполне реальных военных экспедиций, организованных с целью создания подконтрольных территорий для освоения минеральных и биологических ресурсов края, подчинения местного населения, необходимых с точки зрения социально-экономических и военно-политических потребностей общества. После выполнения поставленных задач часть военизированной группировки возвращалась, а другая часть «военных поселенцев», вступая в близкие контакты с автохтонным населением и растекаясь по прилегающей территории, в дальнейшем становилась ядром новых культурных образований. Эти процессы фиксируются благодаря появлению элитных, зачастую некрополеобразующих сооружений постсинташтинского времени в виде раннесрубных и раннеалакульских погребальных памятников, демонстрирующих элементы колесничного комплекса, традиции которого доживают до классического алакуля, что зафиксировано, например, в могильнике Майтан [65. С. 658].

Обращает на себя внимание кажущаяся «расточительность» погребального обряда, неизвестная ни до, ни после, ни вне памятников синташтинского круга. Погребальный обряд сопровождался «пышными» церемониями, предполагавшими помещение в могильную камеру «богатого» инвентаря и предметов колесничной атрибутики, а также многочисленными жертвоприношениями домашних животных, что в материальной форме оптимально отражает мировоззренческие представления синташтинского населения о загробном мире. Очевидно, при проводах умершего в «последний путь», вербальная часть погребального обряда содержала традиционные пожелания, предполагающие владение победоносным оружием, быстрой колесницей с резвыми скакунами, «многочисленным скотом разных видов», близкие к словесным формулировкам столь часто повторяющимся в гимнах «Ригведы», которые синташтинцы стали фактически дублировать в натуральном виде, перенося в ряде случаев значительную часть устных пожеланий из виртуальной сферы в материальную плоскость. Видимо, именно таким образом получила своё развитие яркая и самобытная традиция синташтинских воинских

погребений, неизвестная ранее в других регионах степной Евразии. Это могло стать возможным только в результате наличия избыточного количества домашнего скота и, вероятно, металла, полученных путём силового захвата у подконтрольных общин. При других обстоятельствах в погребальной практике населения той же метрополии подобные гекатомбы могли просто отсутствовать, как и общий милитаристический фон большинства захоронений, а обрядовые действия ограничиваться вербальными формулировками и реальными возможностями самого общества. В постсинташтинский период в связи со стабилизацией обстановки в степи гипертрофированные формы данной традиции довольно быстро «отмирают» и уже более никогда не реанимируются в эпоху бронзы.

Отсутствие прямых письменных источников этого периода создаёт упрощённое представление о событиях военного, политического, социального, экономического характера, протекавших на территории Казахстана в эпоху бронзы. Эти иллюзии базируются на специфике «безмолвного» археологического материала и значительных трудностях в реконструкции региональных исторических процессов бронзового века.

В настоящее время значительные периоды древней истории Казахстана остаются малоизученными, в частности, эпоха бронзы южных областей. Этот регион представлен в большей мере руинированными средневековыми поселениями и городищами, фиксируемыми в виде сотен крупных земляных холмов различной конфигурации, порой достигающих огромных размеров. Их параметры могут исчисляться сотнями метров, а высота превышать 20-метровую отметку [62]. Не исключено, что под толщей средневековых культурных напластований скрываются более древние слои, с которыми связаны загадки синташтинского и сейминско-турбинского культурных феноменов.

Серьёзным аргументом в пользу локализации ремесленно-хозяйственных центров на территории Южного и, возможно, прилегающих с севера районов Центрального Казахстана, соответствующих нынешней малоизученной пустыне Бетпакдала, являются находки уникальных медных сосудов в раннеандроновских могильниках Ащису и Нураталды I (рис. 2: 1, 2), расположенных в центрально-казахстанском регионе¹ [38. С. 106; 39].

Каждый из металлических сосудов имеет хорошо выраженную шейку, характерный раннеалакульский уступ-ребро и отдельно изготовленный кольцевой поддон, что более соответствует фёдоровским технологическим приёмам изготовления керамики с ёмкостным начинком [43. С. 97]. Таким образом, наблюдается смешение культурных традиций ещё на раннеалакульской стадии развития, что предполагает единый очаг формирования истоков этих культур, связанный с функционированием крупных ремесленно-хозяйственных центров, с которыми поддерживались регулярные связи.

Предполагается, что сосуды созданы опытными мастерами-литейщиками, владеющими сложной технологией изготовления тонкостенной металлической посуды. Отсутствие на изделиях соединительных швов или заклёпок свидетельствует о литье посуды по восковой модели. Высокое качество сосудов, отсутствие следов производственного брака, техническая проработанность деталей и стандартизация

¹ В 2017 г. крупный бронзовый сосуд был обнаружен костанайскими археологами И. В. Шевниной и А. В. Логвиным в одном из синташтинских курганов Северного Казахстана.

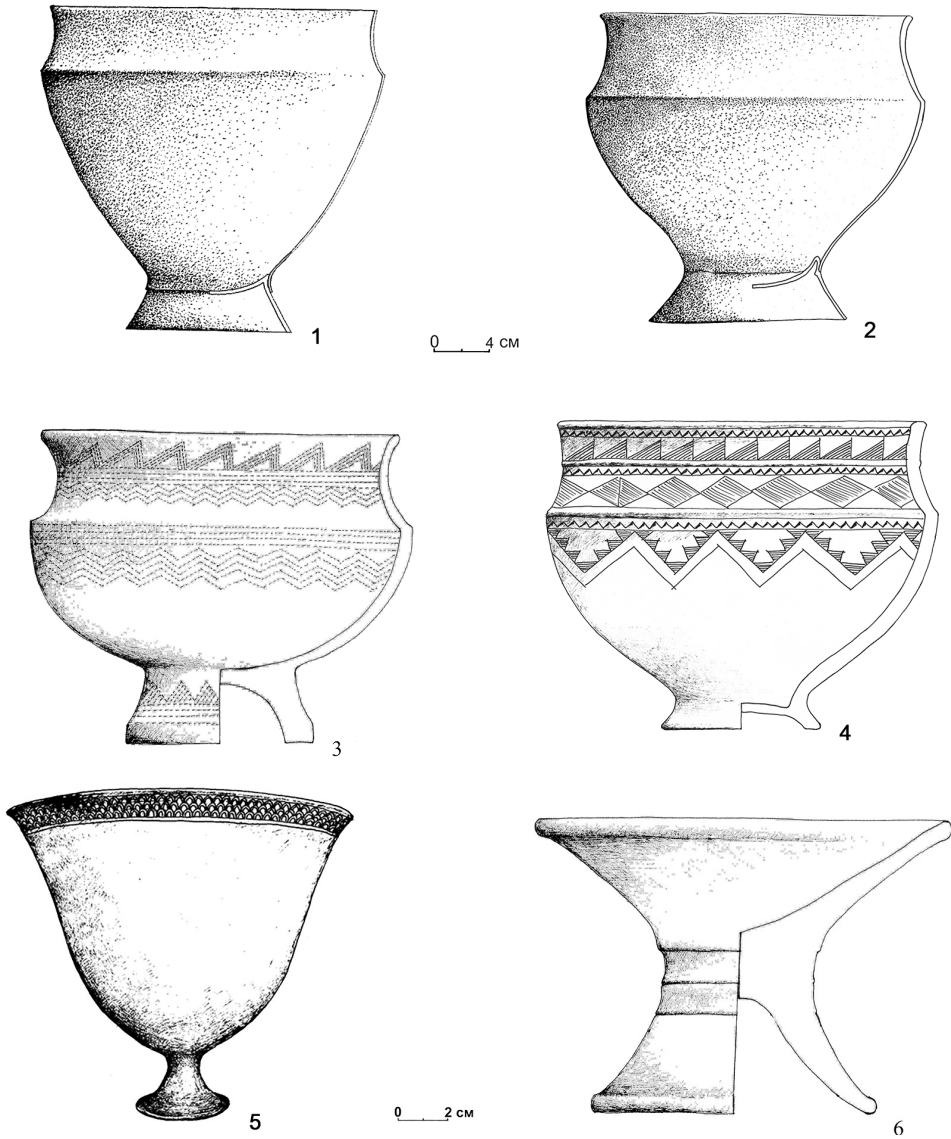


Рис. 2. Металлические и керамические сосуды:

1 – мог. Ащису; 2 – мог. Нураталды 1, Центральный Казахстан; 3 – мог. Лисаковский, Северный Казахстан (по: Усманова, 2005); 4 – мог. Сенкибай, Центральный Казахстан; 5 – мог. Гонур-Тепе, Туркменистан (по: Сарияниди, 2008);

6 – пос. Павловка, Северный Казахстан (по: Малютина, 1991).

1, 2 – медь; 5 – серебро; 3, 4, 6 – керамика

форм, определённо указывают на то, что это были обычные, поставленные на поток серийные изделия. Дополнительным аргументом в пользу этого утверждения являются и условия их обнаружения. Если на могильнике Ащису сосуд был зафиксирован в крупном центральном погребении, перекрытом курганной насыпью, то нураталдинский найден в небольшой пристройке к основной ограде, которая и сама имела скромные параметры.

Очевидно, стандартная металлическая посуда характерных андроновских форм (рис. 2: 3, 4) проникала далеко за пределы ремесленно-хозяйственных центров и отмечается как в элитных, так и рядовых погребениях раннеандроновского времени. Не исключено, что в городских центрах массово изготавливались и традиционные андроновские металлические украшения, которые затем поступали в степь в обмен на продукцию скотоводства, иначе трудно объяснить детальную стандартизацию женского вещевого гарнитура, по крайней мере в ареале распространения памятников алакульской культуры. В этом плане интересные результаты были получены при исследовании химического состава алакульских пастовых (фаянсовых) бус, на основании которых сделано аргументированное предположение об их импорте из Древнего Египта, где местные ремесленные мастерские производили фаянсовые бусы в огромных количествах. Отмечается, что изготовление фаянса является сложной химической технологией, превосходящей по уровню сложности технологические процессы, связанные с плавкой меди и получением бронзы [42. С. 42–43].

Металлические сосуды достаточно хорошо известны в материалах Бактрийско-Маргианского археологического комплекса в Средней Азии. Высокие технологии, связанные с изготовлением цельнолитой тонкостенной металлической посуды, судя по маргианским находкам, концентрировались исключительно в крупных оседло-земледельческих центрах городского типа (рис. 2: 5). Так, например, золотые, серебряные и медно-бронзовые сосуды, дублирующие традиционные керамические стандарты, были найдены в значительных количествах только в богатых «царских» погребениях, расположенных вблизи дворцово-храмового комплекса Гонур-Депе в Восточном Туркменистане [60. С. 171–177].

В настоящее время бытование синташтинской культуры определяется в пределах 200–250 лет или концом III — первой четвертью II тыс. до н. э. [9. С. 78; 20. С. 206]. В конце этого периода акценты военных приоритетов под воздействием «милитаристического синдрома», стимулированного удачными северными походами, очевидно, смещаются. Изменяется направление военной экспансии, в орбиту которой попадают более богатые и процветающие страны. С этими процессами, вероятно, связан и значительный безвозвратный отток населения из южных областей Казахстана и, возможно, Средней Азии. С уходом синташтинского населения исчезают и «богатые» воинские погребения. Частично эта традиция сохраняется в раннеалакульских памятниках, но и она вскоре сходит на нет.

В то же время на востоке, в Китае, фиксируется появление лошадей, тактики колесничного боя и искусство изготовления тонкостенных металлических сосудов, основанное на сложной технологии литья по восковой модели, неизвестной здесь ранее [4; 72. С. 63]. На юго-востоке боевые отряды колесничих завоёвывают Северо-Западную Индию. В гимнах «Ригведы» декларируются блестящие победы индоариев, разрушающих крепости аборигенного населения и захваты-вающих богатую добычу [19. С. 427]. Смутные воспоминания о далёкой родине сохраняются только в «Северном цикле» арийской мифологии, где, например, образно описываются метаморфозы, происходящие с водой в холодное время года [6. С. 7–8, 141]. На юго-западе в государствах Передней и Малой Азии формируются целые династии правящей элиты, представители которой носят арийские имена. Между царскими домами заключаются брачные договоры, где гарантами условий

соглашения выступают верховные божества арийского пантеона. В Митанни составляется знаменитый трактат Киккули по тренингу колесничных лошадей, насыщенный арийской коневодческой терминологией, которая затем повторяется в хеттских и ассирийских источниках [19. С. 430; 34. С. 5, 189]. Боевые колесницы становятся ударной силой многих государств и народов, но их появление отмечается существенно позднее синташтинских аналогов.

Предполагается, что все эти события документируют собой распад индоиранской языковой общности, который многие исследователи в целом относят к первой половине II тыс. до н. э. [1. С. 32–36; 13. С. 55; 15. С. 410; 23. С. 42; 29. С. 35–41; 40. С. 123; 64. С. 18; 70. С. 504; 75. Р. 408; 76. Р. 72]. Фактически происходит разделение общности на два больших этнокультурных массива — древних иранцев, оставшихся на месте первоначального обитания, и собственно ариев, активно расселяющихся на новых территориях. Война становится основной идеологией общества, а символом побед — громовержец Индра, веру в которого арии унесли с собой.

Если наши построения верны, то модель андроновского культурогенеза выглядит следующим образом. На территории Южного и, видимо, частично Центрального Казахстана в эпоху бронзы сформировалась мощная оседло-земледельческая культура, достигшая довольно высокого уровня развития, которую можно назвать праандроновской. Её образование стало результатом миграционных подвижек значительных масс индоиранского населения в конце III тыс. до н. э., вероятно, спровоцированных природно-климатическими факторами, социально-экономическими процессами или военно-политическими событиями, происшедшими ранее на территории Ближнего Востока. Носители этих культурных традиций стали пионерами в деле использования боевых конных колесниц в военной сфере и способствовали широкому распространению колесничного комплекса по всему древнему миру.

Часть населения, участвовавшая в северных походах, оставила памятники синташтинского типа, на базе которых собственно и сформировалась алакульская культура, поэтому синташта является по сути протоандроновским или скорее протоалакульским образованием. Безусловно, она повлияла и на формирование срубной культуры, где, однако, ведущую роль сыграла близкородственная по-таповская культура Среднего Поволжья. Отделившиеся же от предполагаемых оседло-земледельческих центров скотоводческие коллективы сформировали фёдоровскую культуру. В частности, это подтверждают фёдоровские слои поселения Павловка (Шагалалы II) в Северном Казахстане, содержащие наряду с лепной станковую керамику, характерную для древнеземледельческих традиций (рис. 2: 6) и подражания её формам [46. С. 155–157; 55. С. 562–563; 69. С. 173–174]. Общие корни этих этнокультурных образований в дальнейшем легли в основу формирования андроновского культурно-исторического единства, о чём свидетельствует отсутствие видимых антагонистических противоречий при взаимодействии культур друг с другом. На это могут указывать совместные могильники, состоящие из алакульских и фёдоровских захоронений, а также значительное количество памятников синкретического типа. В дальнейшем алакульская культура поглощается фёдоровской, которая позднее участвует в формировании памятников финальной бронзы.

Исследования по целенаправленному выявлению и фиксации объектов, соотносимых с раннецивилизационными ступенями развития общества бронзового века на территории Казахстана, пока находятся в стадии начальной разработки. Известные трудности, безусловно, связаны с традициями многовековой оседлости в локальных пунктах проживания с высокой концентрацией населения, что приводило к образованию крупных многослойных поселений, часть которых просуществовала вплоть до позднего средневековья. Поиск же изолированно расположенных памятников эпохи бронзы требует привлечения дополнительных технических средств и, в первую очередь, данных аэрокосмической съёмки. Уместно также обратить внимание на то, что 18 из 21 синташтинского городища были обнаружены только в результате дешифровки данных аэрофотосъёмки, проводившейся в 1950–1960-х гг. [24. С. 24].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абаев, В. И. К вопросу о прародине и древнейших миграциях индоиранских народов / В. И. Абаев // Древний Восток и античный мир. — М., 1972. — С. 26–37.
2. Байпаков, К. М. Предисловие / К. М. Байпаков, Д. А. Воякин, Э. Р. Усманова // Свод памятников истории и культуры Жамбылской области. Чуйский район. — Алматы, 2012. — С. 11–56.
3. Байтанаев, Б. А. Поселение эпохи поздней бронзы урочища Бургулюк и керамика каржантауского типа / Б. А. Байтанаев // Изв. Нац. акад. наук Респ. Казахстан. Сер. обществ. наук. — 2010. — № 1 (274). — С. 32–39.
4. Бех, Н. И. Мир художественного литья. История технологии / Н. И. Бех, В. А. Васильев, Э. Ч. Гини, А. М. Петриченко. — М., 1997. — 272 с.
5. Бобомуллоев, С. Раскопки гробницы бронзового века на Верхнем Зеравшане / С. Бобомуллоев // Stratium plus. Археология и культур. антропология. — 1999. — Вып. 2. — С. 301–313.
6. Бонгард-Левин, Г. М. От Скифии до Индии. Древние арии: мифы и история / Г. М. Бонгард-Левин, Э. А. Грантовский. — М., 1983. — 206 с.
7. Бочкарёв, В. С. Культурогенез и древнее металлопроизводство Восточной Европы / В. С. Бочкарёв. — СПб., 2010. — 231 с.
8. Виноградов, Н. Б. Культурно-исторические процессы в степях Южного Урала и Казахстана в начале II тыс. до н. э. (памятники синташтинского и петровского типов) : автореф. дис. ... д-ра ист. наук / Н. Б. Виноградов. — Новосибирск, 2007. — 50 с.
9. Виноградов, Н. Б. Степи Южного Урала и Казахстана в первые века II тыс. до н. э. (памятники синташтинского и петровского типа) / Н. Б. Виноградов. — Челябинск, 2011. — 175 с.
10. Гайдученко, Л. Л. Биологические остатки из укрепленных поселений «Страны городов» Южного Зауралья / Л. Л. Гайдученко // Аркаим — Синташта: наследие Южного Урала : к 70-летию Г. Б. Здановича : сб. науч. тр. : в 2 ч. — Челябинск, 2010. — Ч. 1. — С. 96–108.
11. Гайдученко, Л. Л. Некоторые биологические характеристики животных из жертвенных комплексов кургана 25 Большекараганского могильника / Л. Л. Гайдученко // Аркаим: некрополь (по материалам кургана 25 Большекараганского могильника) / Д. Г. Зданович [и др.]. — Челябинск, 2002. — Кн. 1. — С. 189–195.
12. Генинг, В. Ф. Синташта. Археологические памятники арийских племён Урало-Казахстанских степей / В. Ф. Генинг, Г. Б. Зданович, В. В. Генинг. — Челябинск, 1992. — Ч. 1. — 408 с.
13. Гиндин, Л. А. Пространственно-хронологические аспекты индоевропейской проблемы и «Карта предполагаемых прародин шести иностранных языков» В. М. Иллич-Свитыча / Л. А. Гиндин // Вопр. языкознания. — 1992. — № 6. — С. 54–65.
14. Горбунов, В. С. Бронзовый век Волго-Уральской лесостепи / В. С. Горбунов. — Уфа, 1992. — 223 с.
15. Грантовский, Э. А. Ранняя история иранских племён Передней Азии / Э. А. Грантовский. — М., 2007. — 510 с.
16. Григорьев, С. А. Ближневосточные компоненты в формировании синташтинской культуры и её хронологии / С. А. Григорьев // Аркаим-Синташта: древнее наследие Южного Урала : к 70-летию Г. Б. Здановича : сб. науч. тр. : в 2 ч. — Челябинск, 2010. — Ч. 2. — С. 32–48.
17. Григорьев, С. А. Древние индоевропейцы / С. А. Григорьев. — Челябинск, 2015. — 496 с.
18. Древняя история Южного Зауралья : [монография]. — Челябинск, 2000. — Т. 1. — 538 с. (Серия «Этногенез уральских народов» / Рос. акад. наук. Урал. отд.-ние. Ин-т истории и археологии [и др.]).
19. Елизаренкова, Т. Я. «Ригведа» — великое начало индийской литературы и культуры / Т. Я. Елизаренкова // «Ригведа». Мандалы I–IV. Приложения. — М., 1989. — С. 426–543.
20. Епимахов, А. В. Абсолютная и относительная хронология бронзового века Урала в свете новых радиоуглеродных дат / А. В. Епимахов // Комплекс-

ные исследования древних и традиционных обществ Евразии. — Барнаул, 2004. — С. 204–208.

21. Епимахов, А. В. Ранние комплексные общества севера Центральной Азии (по материалам могильника Каменный Амбар 5) / А. В. Епимахов. — Челябинск, 2005. — Кн. 1. — 192 с.

22. Епимахов, А. В. Южное Зауралье в эпоху средней бронзы / А. В. Епимахов. — Челябинск, 2002. — 170 с.

23. Зданович, Г. Б. Аркаим: арии на Урале или несостоявшаяся цивилизация / Г. Б. Зданович // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. — Челябинск, 1995. — С. 21–42.

24. Зданович, Г. Б. Аркаим — Страна городов: пространство и образы (Аркаим: горизонты исследований) / Г. Б. Зданович, И. М. Батанина. — Челябинск, 2007. — 260 с.

25. Зданович, Г. Б. Протогородская цивилизация «Страны городов» Южного Зауралья (опыт моделирующего отношения к древности) / Г. Б. Зданович, Д. Г. Зданович // Культуры древних народов степной Евразии и феномен протогородской цивилизации Южного Урала. Россия и Восток. — Челябинск, 1995. — Ч. V, кн. 1. — С. 48–62.

26. Кадырбаев, М. К. Петроглифы хребта Каратау / М. К. Кадырбаев, А. Н. Марьяшев. — Алматы, 2007. — 147 с.

27. Калиева, С. С. Скотоводы Тургая в третьем тысячелетии до нашей эры / С. С. Калиева, В. Н. Логвин. — Кустанай, 1997. — 176 с.

28. Китов, Е. П. Палеоантропология населения Южного Урала эпохи бронзы : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Е. П. Китов. — М., 2011. — 26 с.

29. Ковтун, И. В. Предыстория арийской мифологии / И. В. Ковтун. — Кемерово, 2013. — 702 с.

30. Косинцев, П. А. «Колесничные» лошади / П. А. Косинцев // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии. — Екатеринбург ; Самара ; Донецк, 2010. — С. 21–79.

31. Крижевская, Л. Я. Значение культурных связей для организации поселений и домостроительства эпохи ранней бронзы в Южном Зауралье / Л. Я. Крижевская // Археологические культуры и культурно-исторические общности Большого Урала. — Екатеринбург, 1993. — С. 107–108.

32. Кузьмина, Е. Е. Кони степей в эпоху энеолита и бронзы / Е. Е. Кузьмина // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии. — Екатеринбург ; Самара ; Донецк, 2010. — С. 5–20.

33. Кузьмина, Е. Е. Арии — путь на юг / Е. Е. Кузьмина. — М. ; СПб., 2008. — 558 с.

34. Кузьмина, Е. Е. Откуда пришли индоарии? Материальная культура племён андроновской общности и происхождение индоиранцев / Е. Е. Кузьмина. — М., 1994. — 464 с.

35. Кузьмина, Е. Е. Синташтинский тип памятников и их этническая атрибуция / Е. Е. Кузьмина // Аркаим — Синташта: древнее наследие Южного Урала : к 70-летию Г. Б. Здановича : сб. науч. тр. : в 2 ч. — Челябинск, 2010. — Ч. 2. — С. 66–77.

36. Кузьмина, О. В. Абашевская культура в лесостепном Волго-Уралье / О. В. Кузьмина. — Самара, 1992. — 128 с.

37. Кукушкин, И. А. Археологические комплексы Казахстана с колесничной атрибутикой. Новый аспект в археологии бронзы Казахстана / И. А. Кукушкин // Свидетели тысячелетий: археологическая наука Казахстана за 20 лет (1991–2011). — Алматы, 2011. — С. 97–113.

38. Кукушкин, И. А. Металлические изделия раннеандроновского могильника Ащису (Центральный Казахстан) / И. А. Кукушкин // Рос. археология. — 2011. — № 2. — С. 103–109.

39. Кукушкин, И. А. Погребение с металлическим сосудом в могильнике Нураталды I (эпоха бронзы) / И. А. Кукушкин, В. Г. Ломан, А. И. Кукушкин, Е. А. Дмитриев // Урал. ист. вестн. — 2016. — № 4 (53). — С. 85–92.

40. Лелеков, Л. А. Проблема индоиранских аналогий к явлениям скифской культуры / Л. А. Лелеков // Скифо-сибирское культурно-историческое единство. — Кемерово, 1980. — С. 118–125.

41. Литвинский, Б. А. Древности Кайрак-Кумов / Б. А. Литвинский, А. П. Окладников, В. А. Ранов. — Душанбе, 1962. — 402 с.

42. Лихтер, Ю. А. Бусы из египетского фаянса из казахстанских памятников андроновской общности / Ю. А. Лихтер, Э. Р. Усманова // История и археология Семиречья. — Алматы, 2017. — Вып. 5. — С. 40–54.

43. Ломан, В. Г. Андроновское гончарство: общие приёмы изготовления сосудов / В. Г. Ломан // Культуры древних народов степной Евразии и феномен протогородской цивилизации Южного Урала. Россия и Восток. — Челябинск, 1995. — Ч. V, кн. 1. — С. 96–100.

44. Ломан, В. Г. Общие принципы выделения историко-культурной информации по данным гончарной технологии / В. Г. Ломан // Степная цивилизация Восточной Евразии. — Астана, 2003. — Т. 1 : Древние эпохи. — С. 146–151.

45. Малютина, Т. С. «Квазигорода» эпохи бронзы Южного Урала и древний Хорезм / Т. С. Малютина // Комплексные общества Центральной Евразии в III–I тыс. до н. э.: региональные особенности в свете универсальных моделей. — Челябинск, 1999. — С. 119–121.

46. Малютина, Т. С. Стратиграфическая позиция материалов фёдоровской культуры на многослойных поселениях казахстанских степей / Т. С. Малютина // Древности восточно-европейской лесостепи. — Самара, 1991. — С. 141–162.

47. Марьяшев, А. Н. Наскальные изображения Семиречья / А. Н. Марьяшев, А. А. Горячев. — Алматы, 2002. — 264 с.

48. Мерперт, Н. Я. К вопросу о древнейших круглоплановых укрепленных поселениях Евразии / Н. Я. Мерперт // Россия и Восток: проблемы взаимодействия. — Челябинск, 1995. — Ч. V, кн. 1. — С. 116–119.

49. Мнацаканян, А. О. Лчашенские курганы (раскопки 1956 года) / А. О. Мнацаканян // Краткие сообщения Ин-та археологии. — М., 1961. — Вып. 85. — С. 66–72.

50. Новоженев, В. А. Чудо коммуникации и древнейший колёсный транспорт Евразии / В. А. Новоженев. — М., 2012. — 500 с.
51. Отрощенко, В. В. К истории племён срубной общности / В. В. Отрощенко // Археология восточно-европейской лесостепи. — Воронеж, 2003. — Вып. 17. — Доно-Донецкий регион в эпоху бронзы. — С. 68–96.
52. Погребова, М. Н. О конях, оленях и колесницах Южного Кавказа / М. Н. Погребова // Арии степей Евразии: эпоха бронзы и раннего железа в степях Евразии и на сопредельных территориях. — Барнаул, 2014. — С. 418–424.
53. Пряхин, А. Д. Доно-волжско-уральская лесостепь на стыке средней и поздней бронзы / А. Д. Пряхин // Культуры древних народов степной Евразии и феномен протгородской цивилизации Южного Урала. Россия и Восток. — Челябинск, 1995. — Ч. V, кн. 1. — С. 154–156.
54. Пряхин, А. Д. Изучение эпохи бронзы Доно-Донецкого региона и выход на новую парадигму осмысления проблематики эпохи бронзы Евразийской степи и лесостепи (вторая половина XX столетия) / А. Д. Пряхин // Археология восточноевропейской лесостепи. — Воронеж, 2003. — Вып. 17 : Доно-Донецкий регион в эпоху бронзы. — С. 36–43.
55. Сакенов, С. К. Станковая керамика из поселения Шагалалы II (к вопросу о культурных связях племён эпохи бронзы Северного Казахстана и Средней Азии) / С. К. Сакенов // Диалог культур Евразии в археологии Казахстана. — Астана, 2014. — С. 557–567.
56. Самашев, З. С. Костяные псаи с поселения Токсанбай. К вопросу о комплексе колесничих населения Устюрта в эпоху бронзы / З. С. Самашев, А. С. Ермолаева, Т. Н. Лошакова // Вопр. истории и археологии Запад. Казахстана. — 2007. — № 1. — С. 87–102.
57. Самашев, З. С. Исследование Арало-Каспийского региона в годы независимости Казахстана / З. С. Самашев, Т. Н. Лошакова // Свидетели тысячелетий: археологическая наука Казахстана за 20 лет (1991–2011). — Алматы, 2011. — С. 348–368.
58. Сариниди, В. И. Маргуш. Тайна и правда великой культуры / В. И. Сариниди. — Ашхабад, 2008. — 338 с.
59. Сариниди, В. И. Некрополь Гонура и иранское язычество / В. И. Сариниди. — М., 2001. — 246 с.
60. Сариниди, В. И. Царский некрополь на Северном Гонуре / В. И. Сариниди // Вестн. древ. истории. — 2006. — № 2 (257). — С. 155–192.
61. Сатаев, Р. М. Животные из раскопок Гонур-Депе / Р. М. Сатаев // Тр. Музея антропологии и этнографии. — М., 2008. — Т. 2. — С. 138–142.
62. Свод памятников истории и культуры Казахстана [Южно-Казахстанская область] / [ред. М. Х. Асылбеков и др.]. — Алма-Ата, 1994. — Т. 1 : [Чимкентская область]. — 368 с.
63. Слободзян, М. Б. Изображение колесниц в петроглифах Алтая (местонахождения Елангаш и Калбак-Таш-1) / М. Б. Слободзян // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. — Барнаул, 2002. — С. 116–119.
64. Стеблин-Каменский, И. М. Вступительные статьи / И. М. Стеблин-Каменский // Гаты Заратустры. — СПб., 2009. — С. 4–32.
65. Ткачев, А. А. К вопросу о формировании и развитии погребальной обрядности атасуской культуры / А. А. Ткачев // Диалог культур Евразии в археологии Казахстана. — Астана, 2014. — С. 653–664.
66. Ткачев, В. В. Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы / В. В. Ткачев. — Актобе, 2007. — 384 с.
67. Ткачев, В. В. Керамика синташтинской культуры / В. В. Ткачев, А. И. Хаванский. — Орск; Самара, 2006. — 180 с.
68. Усманова, Э. Р. Могильник Лисаковский I: факты и параллели / Э. Р. Усманова. — Караганда; Лисаковский, 2005. — 232 с.
69. Хабдулина, М. К. Исследование памятников бронзового века в Акмолинском Приишимье (поселение Шагалалы II) / М. К. Хабдулина, Д. Т. Тлеугабулов, Т. В. Брынза, Г. Д. Билялова, П. Ю. Кучеров. — Астана, 2017. — 192 с.
70. Хелимский, Е. А. Самодийская лингвистическая реконструкция и праистория самодийцев / Е. А. Хелимский // Компаративистика, уралистика. — М., 2000. — С. 13–25.
71. Хохлов, А. А. О происхождении и дальнейшем развитии физического типа носителей синташтинско-потаповского круга культур / А. А. Хохлов // Аркаим — Синташта: наследие Южного Урала: к 70-летию Г. Б. Здановича: сб. науч. тр. : в 2 ч. — Челябинск, 2010. — Ч. 2. — С. 112–132.
72. Чечушков, И. В. Колесницы европейских степей эпохи бронзы / И. В. Чечушков // Вопр. археологии, этнографии и антропологии Евразии. — 2011. — Вып. 2 (15). — С. 57–65.
73. Шульга, П. И. Могильник раннескифского времени Гилёво-10 / П. И. Шульга. — Новосибирск, 2016. — 258 с.
74. Щетенко, А. Я. Время появления домашней лошади на территории Средней Азии / А. Я. Щетенко // Происхождение и развитие колесничества. — Луганск, 2008. — С. 218–232.
75. Anthony, D. W. The horse, the wheel, and language: how Bronze-Age riders from the Eurasian steppes shaped the modern world / D. W. Anthony. — Princeton, 2007. — 553 p.
76. Lamberg-Karlovsky, C. C. Archaeology and Language. The Indo-Iranians / C. C. Lamberg-Karlovsky // Current Anthropology. — 2002. — Vol. 43, № 1. — P. 63–88.
77. Muller-Karpe, H. Handbuch der Vorgeschichte / H. Muller-Karpe. — Munchen, 1980. — Band IV/3. — 996 p.
78. Potratz, J. A. H. Die Pferdetransporte des alten Orient / J. A. H. Potratz. — Roma, 1966. — 364 p.