

А. В. Епимахов, И. А. Семьян
**НАКОНЕЧНИКИ СТРЕЛ ПОСЕЛЕНИЯ КАМЕННЫЙ АМБАР
 И НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ О ВОЙНЕ
 В СИНТАШТИНСКОМ ОБЩЕСТВЕ**

УДК 903.222(470.5)"637"

ББК 63.442.6(235.55)

В статье дается анализ свидетельств военной активности синташтинского населения в бронзовом веке (XXI–XVIII вв. до н. э.). Основанием заключений является многочисленная (более 20 экземпляров) коллекция каменных, костяных и металлических наконечников стрел поселения Каменный Амбар (Южный Урал). Проведен анализ морфологии и детализация контекста находок, что позволило уточнить их хронологию и культурную принадлежность. Установлено, что большая часть находок относится именно к раннему (синташтинскому) периоду функционирования поселения. Сравнение состава и морфологии находок поселения с синхронного некрополя (Каменный Амбар-5) демонстрирует существенные отличия. Коллекция рассмотрена на широком фоне синташтинских древностей и других памятников эпохи бронзы. Поселение Каменный Амбар выделяется количеством находок, но не имеет следов военной катастрофы или насилия. Следы военного травматизма отсутствуют и в антропологических материалах. Сопоставление с памятниками, достоверно подвергшимися нападению, показывает, что плотность находок на поселении Каменный Амбар многократно меньше. В результате сформулирован вывод о том, что поселение не имеет следов реальных военных действий, как культура в целом. Это заключение контрастирует с наличием систем фортификации на поселениях и значительным количеством оружия в погребениях. Возможно, системы фортификации служили превентивной мерой, исключавшей нападение извне. Косвенно этот тезис подтверждается тем, что все памятники со свидетельствами военных действий не имели оборонительных систем.

Ключевые слова: бронзовый век, синташтинская культура, военное дело, фортификация, наконечники стрел, контекстуальный анализ

Синташтинские памятники бронзового века на протяжении последних десятилетий остаются объектом углубленного изучения не в последнюю очередь по причине общепризнанно высокого уровня развития военных технологий. По количеству и качеству военной атрибутики с синташтинскими памятниками сопоставимы только сейминско-турбинские,¹ в целом синхронные в рамках конца III — начала II тыс. до н. э. (в системе калиброванных радиоуглеродных дат).² Наиболее массово пред-

ставлено дистанционное вооружение, прежде всего наконечники стрел, изредка встречаются и детали луков.³ Как правило, их обнаруживают в погребальных комплексах, материалы же поселений в этом плане куда менее впечатляющие. Интерпретация соответствующих находок в качестве военных атрибутов редко подвергается сомнению, хотя детальный морфологический и контекстуальный анализ способен пролить свет на особенности функционирования этой категории артефактов. Поводом для данного исследования стало заметное пополнение серии наконечников стрел в результате раскопок укрепленного поселения Каменный Амбар. С нашей точки зрения, поселение, отражающее реалии повседневной жизни, не менее (если не более) важно для окончательных заключений. Тестируемая гипотеза может быть

¹ См.: Матющенко В. И., Силинина Г. В. Могильник у д. Ростовка вблизи Омска. Томск, 1988; Черных Е. Н., Кузьминых С. В. Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен). М., 1989 и др.

² См.: Молодин В. И., Епимахов А. В., Марченко Ж. В. Радиоуглеродная хронология эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: принципы и подходы, достижения и проблемы // Вестн. НГУ. Сер.: История, филология. 2014. Т. 13, вып. 3: Ар-

*Епимахов Андрей Владимирович — в.н.с., д.и.н., Институт истории и археологии УрО РАН, Южно-Уральский филиал (г. Челябинск)
 E-mail: eav74@rambler.ru*

*Семьян Иван Андреевич — инженер, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск)
 E-mail: iohann_yarl@mail.ru*

хеология и этнография. С. 136–167; Корочкова О. Н., Спиридонов И. А., Стефанов В. И. О металлообработке эпохи поздней бронзы горно-лесного Зауралья: кельты кижировского типа // Вестн. КемГУ. 2015. Т. 6, № 2 (62). С. 66.

³ См.: Bersenev A., Epimakhov A., Zdanovich D. Sintashta bow of the Bronze Age of the South Trans-Urals, Russia // Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry. BAR. S 2255. Oxford, 2011. P. 175–186; Шевнина И., Логвин А. Могильник эпохи бронзы Халвай III в Северном Казахстане. Астана, 2015. С. 134.

сформулирована следующим образом: количество и разнообразие наконечников стрел в составе археологических коллекций отражают реальное значение военной отрасли в повседневной жизни населения.

Результаты исследования укрепленного поселения Каменный Амбар

Памятник расположен на левом берегу реки Карагайлы-Аят (Карталинский район Челябинской области) и на протяжении длительного периода был объектом мультидисциплинарного исследования.⁴ Могильник, локализованный на противоположном берегу,⁵ составляет единый комплекс с поселением на раннем этапе функционирования. В ходе геофизических работ и раскопок установлено, что в этот период площадка подпрямоугольной формы (более 18 000 м²) была охватуна оборонительной системой (грунтовая стена, облицованная каменными плитами, ров и дополнительные элементы). В дальнейшем эта площадь уменьшилась вдвое: строители возвели новую стену и выкопали ров.⁶ Внутреннее пространство было практически полностью занято блоками жилищ, разделенных двумя продольными улицами. На поселении имеются остатки разновременных структур (котлованы жилищ), часть которых была воздвигнута в период после завершения существования фортификационных сооружений, существенно деформировало ранние отложения.

Раскопками было изучено около 2 500 м² площади, включая все элементы фортификации и ряд построек, в том числе и стратиграфически поздних. Керамическая коллекция включает изделия нескольких типов (синташтинский, петровский, синкретический срубно-алакульский, единичные находки относятся к финалу эпохи бронзы). Первые два типа планиграфически не разделяются, хотя синташтинская посуда в среднем залегает несколько глубже в сравнении с петровской. Со срубно-алакульской и, видимо, финальнобронзовой

керамикой соотносятся поздние объекты, хорошо читавшиеся в рельефе до начала раскопок.

Коллекция наконечников стрел: морфология и типология

Состав находок поселения не слишком выделяется на фоне синхронных комплексов; бросается в глаза лишь значительное (25 экз.)⁷ число наконечников стрел (НС). Четыре из них происходят из подъемных сборов, но большинство обнаружено в культурном слое и с разной степенью уверенности может быть увязано с объектами и фазами существования поселения. В коллекции представлены практически все основные типы НС бронзового века, материалом для изготовления которых служили камень (17 экз.), кость (6 экз.) и бронза (2 экз.).

Основу серии составляют каменные НС, выполненные на отщепах или крупных пластинах в технике струйчатой ретуши. Материалом служили силициты, риолиты, кварциты и яшмы,⁸ что обусловило разность цветовой гаммы и различия в качестве конечного изделия. Ряд наконечников имеет повреждения, исключавшие их дальнейшее использование. Вариация размеров довольно значительная. Например, длина изменяется в пределах 26–69 мм. Этот параметр, наряду с другими, позволяет выделить три группы НС. Крупные экземпляры (рис. 1, 1–3) повреждены, их толщина резко отлична от прочих изделий, а масса достигает 20 г. Вторая группа выглядит почти стандартизированной (рис. 1, 4–9), длина составляет 39–49 мм. Наконец, наиболее миниатюрные и легкие артефакты (1,2–1,7 г) формируют третью группу (рис. 1, 10–15). Унификация групп в данном случае не абсолютна, тем более что коллекция не гомогенна с культурно-хронологической точки зрения.

Во всех установленных случаях НС характеризуются единой конструкцией насада и относятся к типу бесчерешковых с усеченным основанием (на единичных экземплярах оно слегка вогнуто). Лишь один миниатюрный экземпляр имел закругленное основание. Не исключено, что наиболее крупные наконечники были черешковыми, однако эта часть изделий оказалась утраченной. Предположение же об их

⁴ См.: Multidisciplinary investigations of the Bronze Age settlements in the Southern Trans-Urals. Bonn, 2013.

⁵ См.: Епимахов А. В. Ранние комплексные общества Севера Центральной Евразии (по материалам могильника Каменный Амбар-5). Кн. 1. Челябинск, 2005.

⁶ См.: Возможности синтеза геофизической и археологической информации при интерпретации результатов раскопок (на примере поселения бронзового века Каменный Амбар) / Берсенева Н. А., Епимахов А. В., Носкевич В. В., Федорова Н. В. // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. 2015. № 1. С. 4–14.

⁷ Здесь не учитываются металлический втульчатый наконечник финала бронзового века и костяной, относящийся к средневековью.

⁸ Петрографические определения сделаны В. В. Зайковым и А. М. Юминовым (Институт минералогии УрО РАН).

конструкции базируется на аналогиях из синхронного могильника. Ввиду фрагментарности этой части коллекции трудно составить полноценное суждение о форме НС, ясно лишь то, что основная часть изделий была подтреугольной, слегка сводчатой. Три наконечника (II группа) имеют почти параллельные боковые грани.

Особое внимание привлекают два металлических НС (рис. 1, 16, 17). До сей поры такие наконечники не встречались на синташтинских поселениях, да и в погребениях их обнаруживали лишь четырежды.⁹ Еще одна находка происходит из Ростова.¹⁰ Имеющиеся в нашем распоряжении экземпляры черешковые (с коротким плоским черешком длиной 8 и 10 мм), плоские, со слабо выраженной нервюрой и треугольным пером. Разница касается линейных размеров (45 × 20 и 37 × 16 мм), но отчасти она возникла в результате сильной коррозии. Сходство усиливается также за счет относительной небрежности исполнения и простоты используемых технических приемов (прослеживается только проковка и заточка граней).

Все костяные НС (рис. 1, 18–22) черешковые и различаются длиной (от 46 до 132 мм), сечением (ромбическое, шестиугольное), формой пера (листовидное, подтреугольное с опущенными жалами) и оформлением насада (округлый, уплощенный). Два экземпляра являются заготовками, что доказывает их местное производство. Наиболее крупное изделие выполнено из трубчатой кости и, скорее всего, было частью дротика.

Поиски аналогий почти всем НС коллекции не вызывают серьезных затруднений, однако поле решений ограничено в нашем случае культурно диагностируемыми керамическими комплексами: синташтинским, петровским и срубно-алакульским.

Каменные наконечники описанных типов широко представлены в синташтинских и петровских памятниках бронзового века, в меньшей степени — в алакульских и срубных. Бросается в глаза лишь отсутствие в рассматриваемой серии массивных черешковых НС, признаваемых одной из синташтинских «ви-

зитных карточек». Правда этот тип сравнительно редко обнаруживается на поселениях.¹¹

В то же время подтреугольные НС типичны для петровских и родственных им нуртайских памятников (бытуют они и в последующие периоды). Многочисленные параллели обнаруживаются в синхронном некрополе,¹² а также в других погребальных памятниках синташтинского и петровского круга. Алакульские аналоги единичны,¹³ срубные, за исключением покровских памятников, также встречаются нечасто.¹⁴ К северу от синташтинской ойкумены без труда можно найти синхронные аналогии среди памятников сейминско-турбинского круга и близких им хронологически. Наиболее впечатляющая коллекция последних лет происходит из культового памятника Шайтанское Озеро II.¹⁵

Металлические НС — большая редкость для памятников бронзового века, а черешковые наконечники — тем более.¹⁶ Синташтинские аналогии не являются полными ни по конструкции, ни по размеру. Экземпляры из Синташтинского могильника (СИ), кургана Халвай III и Ростова¹⁷ заметно больше (52–78 мм длиной), массивнее (11–28 г против 4–5 г) и сложнее в оформлении нервюры. По линейным параметрам сопоставим только наконечник из могильника Танаберген II (39 × 11 мм), но и он снабжен рифленой нервюрой.¹⁸ Тем не менее, мы полагаем возможным отнести более простые по исполнению металлические НС Каменного Амбара именно к синташтинскому (петровскому?) периоду. Об этом говорит их локализация на небольшом расстоянии друг от друга. Не противоречит этому заключению

⁹ Генинг В. Ф., Зданович Г. Б., Генинг В. В. Синташта. Археологический памятник арийских племен Урало-Казахстанских степей. Т. 1. Челябинск, 1992. С. 302, 321; Ткачев В. В. Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы. Актобе, 2007. С. 185; Шевнина И., Логвин А. Указ. соч. С. 127.

¹⁰ См.: Илюков Л. С. Бронзовый наконечник дротика из Ростова-на-Дону // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 1990 г. Азов, 1991. Вып. 10. С. 34–36.

¹¹ См.: Генинг В. Ф., Зданович Г. Б., Генинг В. В. Указ. соч. Рис. 37, 5; Семьян И. А., Зданович Д. Г. Наконечники стрел с поселения эпохи бронзы Аладское // Язык. Культура. Коммуникации. 2014. № 1.

¹² См.: Епимахов А. В. Указ. соч. Рис. 9, 2; 16, 2; 20, 6; 25, 9–12 и т. д.

¹³ См.: Кривцова-Гракова О. А. Алексеевское поселение и могильник // Тр. ГИМ. 1948. Вып. 17. Рис. 45; Сальников К. В. Курганы на озере Алакуль // МИА. М., 1952. № 24. С. 51–71; Стоколос В. С. Культура населения бронзового века Южного Зауралья (хронология и периодизация). М., 1972. С. 41.

¹⁴ См.: Обыденнов М. Ф., Обыденнова Г. Т. Северо-восточная периферия срубной культурно-исторической общности. Самара, 1992. С. 120.

¹⁵ См.: Шайтанское Озеро II: новые сюжеты в изучении бронзового века Урала / Сериков Ю. Б., Корочкова О. Н., Кузьминых С. В., Стефанов В. И. // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 2 (38). Рис. 12–14 и др.

¹⁶ См.: Аванесова Н. А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР. Ташкент, 1991. Рис. 39.

¹⁷ См.: Генинг В. Ф., Зданович Г. Б., Генинг В. В. Указ. соч. С. 401; Шевнина И., Логвин А. Указ. соч. Рис. 61; Илюков Л. С. Указ. соч. С. 34–36.

¹⁸ Ткачев В. В. Указ. соч. Рис. 9, 8.

несколько упрощенный облик двух наконечников из найденных в яме 9 кургана Халвай III.

Аналогией также могут служить единичные находки елунинско-кротовского круга,¹⁹ как минимум частично синхронного синташтинским материалам (правда они заметно отличаются от синташтинских по форме, пропорциям и размерам). Еще более отдаленное сходство имеет НС из могильника Канай в Восточном Казахстане с хорошо профилированной нервюрой.²⁰ Все западносибирские и восточноказахстанские аналоги заметно шире в основании пера и меньше в длину.

Типологически каменноамбарские находки занимают в южноуральской серии промежуточное положение между изделиями из могильников Синташта, Танаберген II и более поздними. Не исключено, что именно поселенческие находки, в отличие от «парадных» погребальных экземпляров, использовались на практике. Высокая вероятность потери стрелы при стрельбе ориентировала мастера на функциональные качества изделия при некотором небрежении к их внешнему виду. Дополнительным, хотя и косвенным, аргументом в пользу синташтинской даты металлических НС является конструктивное единство с каменными черешковыми наконечниками, а также близкие весовые характеристики этих наконечников и подтреугольных каменных НС второй группы.²¹

Костяные изделия не имеют узкой датировки, хотя в данном случае, как и в предшествующем, выбор приходится делать между периодами существования укреплений и срубно-алакульского комплекса. Костяные и роговые НС достаточно разнообразны и неплохо представлены в синташтинских и петровских памятниках, хотя их доля — всего 3 % от общего числа находок этой категории.

Контекстуальный анализ находок: от частного к общему

Анализируемая коллекция не слишком информативна в части соотнесения находок

с объектами и с выделенными культурными типами. Причиной является перемещение значительной части раннего культурного слоя в ходе поздних этапов функционирования памятника (сооружение котлованов большой глубины и пр.), а также жизнедеятельность норных животных. Тем не менее, с синташтинским периодом можно уверенно связать находки из заполнения построек 2, 4 и 14. Эта серия включает бронзовые изделия²² и пять каменных наконечников II и III групп. Учитывая типологическую близость большинства каменных НС, следует предполагать, что значительная доля артефактов без надежного контекста (например, из заполнения рва) также датируется ранним временем. Список, видимо, должен быть расширен за счет крупных каменных наконечников, практически не известных за пределами синташтинских древностей.

Для позднего периода, также изученного большой площадью, надежной культурной атрибуцией располагает еще меньшее число находок — заготовка костяного НС (колодец 6/1) и каменный НС (постройка 3). Для последнего примера также не исключена более ранняя атрибуция, так как котлован прорезал синташтинский горизонт, артефакт найден высоко относительно дна постройки. Обращает на себя внимание то, что почти все костяные изделия либо не имеют контекста, либо относятся к позднему этапу. С одной стороны, эта картина, в целом, соответствует минимальной доле костяных наконечников в колчаных наборах погребальных памятников. С другой — изучение коллекций более позднего, срубно-алакульского, времени убеждает в том, что костяной материал был широко востребован в сфере дистанционного вооружения.²³

Судить о масштабах производства данного вида вооружения на поселении затруднительно. В нашем распоряжении только костяные заготовки, достоверные же каменные полуфабрикаты выявлены не были. Впрочем количество и качество погребальных экземпляров каменных НС позволяют констатировать высокий уровень мастерства и умелое использование разных пород камня. Остается предположить,

¹⁹ Зах В. А. Погребение кротовской культуры у села Ордынское // Сибирь в древности. Новосибирск, 1979. С. 31–32.; Кирюшин Ю. Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. Барнаул, 2002. Рис. 119, 5; Кирюшин Ю. Ф., Грушин С. П., Тишкин А. А. Опыт классификации наконечников эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья // Материалы по военной археологии Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 2002. Рис. 6, 10.

²⁰ См.: Черников С. С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы // МИА. 1960. № 88. Табл. XXIIa, 2.

²¹ Если гипотеза об относительно строгом соответствии основных параметров лука и стрелы верна, то близость массы разнотипных наконечников стрел была способна обеспечить их использование для стрельбы из одного оружия.

²² Мы объединяем эти типологически близкие находки, хотя формально одна из них обнаружена в площади поздней постройки 3.

²³ Коллекция погибшего в ходе военной катастрофы поселения Коркино I демонстрирует это с полной наглядностью, более половины всех наконечников выполнено из кости.

что ценность изделия в глазах населения была достаточно высока, а утраты и брак случались нечасто.

Наблюдаются существенные затруднения и в оценке деталей местоположения находок относительно объектов, что в некоторых случаях позволяет реконструировать эпизоды истории и/или семантику обрядовых действий.²⁴ Из примеров такого рода в нашем случае можно упомянуть связь двух наконечников (каменного и костяного) с «зольником», при этом один из них имел отчетливые следы воздействия температуры, другой — нет. Многочисленность следов огня на памятнике заставляет быть осторожным и в предположении о связи этой категории находок с огненными ритуалами или очагами. То же самое можно констатировать при сопоставлении с продуктами металлургической деятельности, дисперсно распределенными практически по всей исследованной площади. Что касается тяготения находок к границам структур, то в нашем случае иллюстрацией могли бы служить две находки в заполнении рва. Впрочем местонахождение НС в этом и других случаях (в колодце, например) вполне может быть следствием естественных причин.

В аргументации «военной» версии можно опереться на количество и местоположение находок, а также на наличие иных свидетельств штурма. Число артефактов впечатляет, хотя и отчасти обусловлено длительной историей места, а не коллектива. На фоне других синхронных поселений можно констатировать, что их данные сопоставимы (с учетом одно- или многослойности памятника), особенно в пересчете на единицу исследованной раскопками площади. В большинстве случаев один наконечник приходится на 230–240 м², лишь Каменный Амбар и Аландское демонстрируют превышение этих показателей вдвое, однако в обоих случаях речь идет о памятниках с длительной историей функционирования. Зафиксированная картина контрастирует с достоверными примерами военных действий близких по хронологии поселений. К ним, кроме упомянутого Коркино I,²⁵ можно отнести

Ливенцовскую крепость в низовьях Дона,²⁶ которая особенно показательна, так как результаты обстрела (включая сломанные наконечники) представлены почти семью сотнями (!) экземпляров НС, т. е. их количество на единицу площади, в сравнении с уральскими примерами, больше в десятки раз.

Иными свидетельствами военной катастрофы обычно считаются жертвы, следы пожаров и, в целом высокая концентрация находок в культурном слое, включая целые экземпляры. Кроме названных поселений Южного Зауралья, этим критериям соответствует Мало-Кизильское селище,²⁷ на территории которого к тому же обнаружен крупный клад бронзовых и серебряных изделий.²⁸ В то же время синташтинские и петровские укрепленные поселения соответствуют только одному критерию — многочисленности следов пожара, которые могут иметь и иные объяснения. Каждый из критериев вряд ли стоит абсолютизировать, поскольку влияли и ситуативные факторы: длительность осады, возможность жителей вернуться на прежнее место обитания и т. д. К тому же для фортифицированных объектов самых разных территорий примеры использования укреплений по прямому назначению крайне редки для ранних периодов, что иногда порождает сомнения в их военной функции. Среди возможных объяснений этого противоречия может быть выдвинуто следующее. Укрепления на ранних этапах не были рассчитаны на организованный штурм, так как фактически исключали возможность нападения. Следовательно, первичной задачей строительства было не отражение агрессии, а ее предотвращение. В свете этого заключения трудно ожидать массовых следов военной активности (включая высокую концентрацию НС) в границах укрепленных поселений.

Функциональная интерпретация обсуждаемой категории находок часто сводится к разграничению «боевых» (металлические и каменные массивные НС с черешковым насадом) и «промысловых» экземпляров (легкие НС из камня и кости).²⁹ С нашей точки зрения, это деление имеет оттенок умозрительности.

²⁴ Подобед А. А., Усачук А. Н., Цимиданов В. В. Стрелы в обрядах древнего населения Центральной Азии и Сибири (по материалам поселений эпохи бронзы) // Кадырбаевские чтения — 2012: материалы III Междунар. науч. конф. Актобе, 2012. С. 89–90.

²⁵ См.: Чемякин Ю. П. О военных конфликтах в андроновском мире // Маргулановские чтения — 2014: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию академика А. Х. Маргулана. Алматы; Павлодар, 2014.

²⁶ См.: Братченко С. Н. Ливенцовская крепость: Памятник культуры бронзового века. Киев, 2012.

²⁷ См.: Сальников К. В. Очерки древней истории Южного Урала. М., 1967.

²⁸ См.: Епимахов А. В. Верхне-Кизильский клад — варианты интерпретации // Археология, этнография и антропология Евразии. 2003. № 4. С. 96–102.

²⁹ Обзор мнений см.: Ткачев В. В. Указ. соч. С. 128–129.

Одной из важнейших черт, определявших баллистику дистанционного вооружения, была масса наконечников. Сравнение серий по этому показателю демонстрирует, что, с одной стороны, весовые характеристики ряда черешковых наконечников не отличаются от подтреугольных, с другой, есть массивные бесчерешковые экземпляры. Не редки и сочетания разнотипных изделий в пределах одних колчаных наборов. К тому же костяные НС широко использовались в военных действиях более позднего периода, например при обстреле поселения Коркино I. Мизерность серии металлических НС выглядит несколько неожиданно на фоне большого количества металлоемких предметов в погребениях и отчасти на поселениях. Технология изготовления НС сравнительно проста (если принимать во внимание только металлообработку), объем необходимого сырья также незначителен. Остается предположить, что их поражающие свойства не создавали преимуществ при стрельбе либо существовали идеологические ограничения, мотивы которых нам не ясны.

Проанализировав коллекцию НС, можно сделать ряд выводов и поставить новые вопросы. С большой долей вероятности можно утверждать, что основная часть наконечников была изготовлена и отложилась в период функционирования укрепленного поселения. В первую очередь, этот вывод касается каменных и металлических изделий. Их типология и состав имеют существенные отличия от комплексов находок из синхронного некрополя, которые, скорее всего, формировались путем отбора. Можно предположить, что некоторые «погребальные» изделия изготовлены специально для ритуала. В повседневной практике основная часть стрел оснащалась малыми и средними по размеру каменными бесчерешковыми наконечниками.

Несмотря на большой объем коллекции НС поселения, считать это надежным аргументом в пользу реальных военных действий не следует, прежде всего, потому, что плотность находок не слишком высока, особенно в сравнении с достоверными примерами военных

катастроф. Не исключено также, что часть серии относится к более позднему хронологическому периоду в пределах бронзового века. К тому же отсутствуют дополнительные свидетельства военных действий (травматизм, останки жертв конфликта). Историческая ситуация конца III — начала II тыс. до н. э. не позволяет очертить на близлежащих территориях круг инокультурных соперников, сопоставимых по уровню оснащения и по мобилизационным возможностям. Остается предполагать межсоциумные конфликты, реальность которых еще только предстоит доказать, в частности, для бассейна реки Карагайлы-Аят, где на расстоянии около 20 км обследованы три укрепленных поселения. Пока же судить об их синхронности или асинхронности невозможно ввиду острого дефицита хронологической информации.

К настоящему времени мы имеем материалы для суждения об уровне развития военного дела данного периода, но не располагаем доказательствами применения вооружения и техники в военных целях. По этой причине вынести окончательный вердикт в вопросах о формах и участниках конфликтов, о причинах их возникновения и о масштабе реальных действий затруднительно. В свете полученных фактов не исключено, что системы фортификации служили превентивной мерой, исключаящей нападение извне. Косвенно этот тезис подтверждается тем фактом, что в Зауралье известными достоверными примерами памятников, связанных с военными действиями, являются только неукрепленные поселения.

Авторы считают приятным долгом высказать слова признательности в адрес коллег по полевым исследованиям, предоставивших неопубликованные материалы для настоящей статьи, а также Н. Б. Виноградова (ЧГПУ), С. В. Кузьминых (ИА РАН) и Ю. П. Чемякина (УрГПУ) за содержательные консультации, И. В. Молчанова (ИИиА УрО РАН) за помощь в установлении контекста находок, а также анонимного рецензента рукописи, чьи замечания стимулировали обращение к ряду важных аспектов темы.

Andrei V. Epimakhov

Doctor of Historical Sciences, South Ural Department of Institute of History and Archaeology, Ural branch of the RAS (Russia, Chelyabinsk)

E-mail: eav74@rambler.ru

Ivan A. Semyan

Engineer, South Ural State University (Russia, Chelyabinsk)

E-mail: *iohann_yarl@mail.ru*

ARROWHEADS IN THE KAMENNY AMBAR SETTLEMENT AND SOME REMARKS ON MILITARY CONFLICTS IN THE SINTASHTA SOCIETY

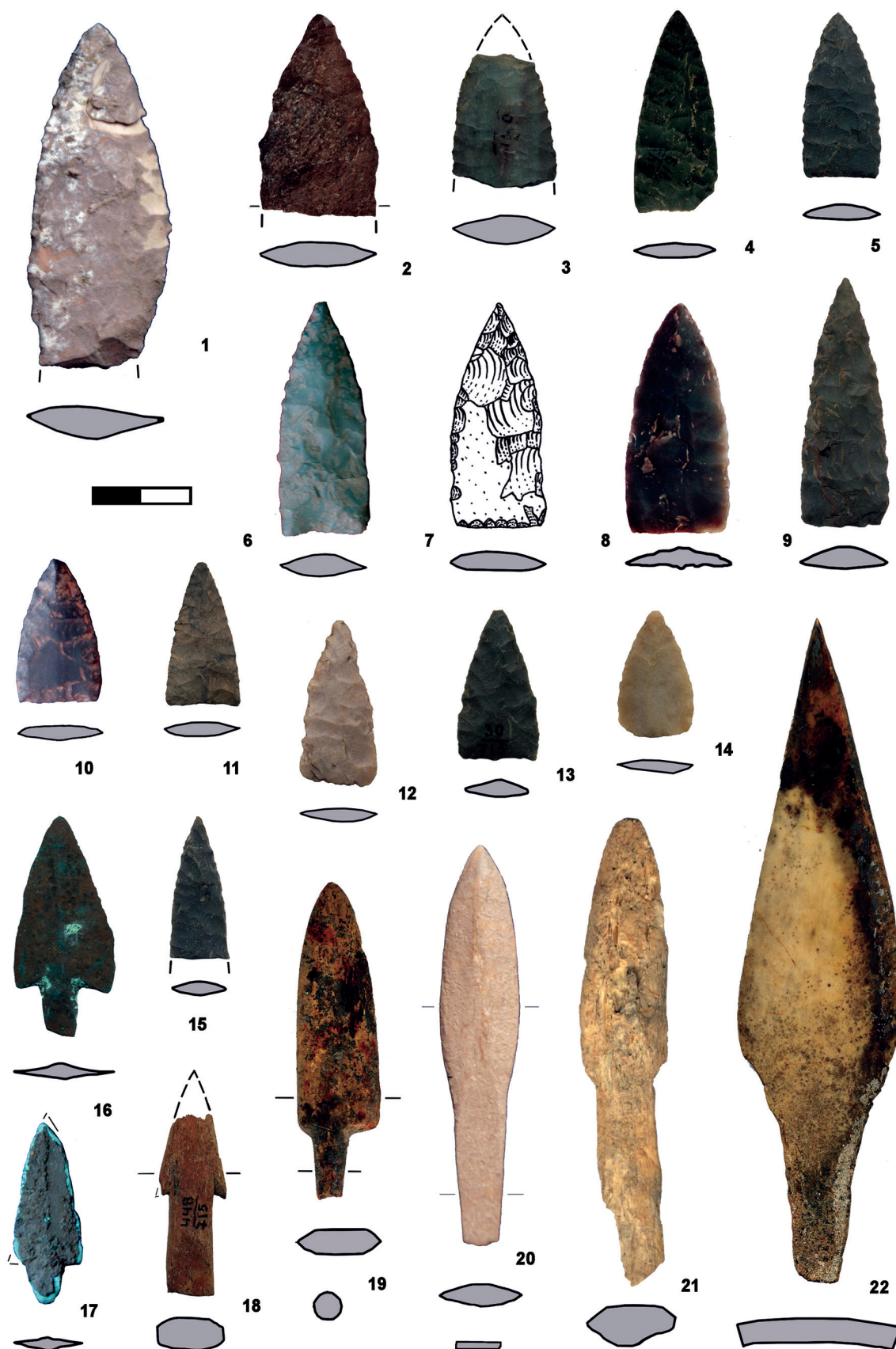
The objective of this paper is the analysis of evidences of military activity in the Sintashta culture of the Bronze Age. The conclusions are based on a large collection of stone, bone and metal arrowheads from Kamenny Ambar settlement (more than 20 finds). The analysis of morphology and detailed elaboration of the finds' context made possible the chronological and cultural affiliation of the items. It was established that most of the finds belonged to the early (Sintashta) period of the settlement's existence. Comparison of the composition and morphology of the settlement's artifacts with a synchronous necropolis (Kamenny Ambar-5) revealed some significant differences. The collection was studied within the general context of the Sintashta antiquities and other Bronze Age sites. The Kamenny Ambar settlement collection differed in terms of the number of finds, but it had no traces of violence or a military catastrophe. Nor were there any traces of war injuries in the anthropological materials. Comparison with the sites, which definitely experienced a military attack, demonstrated significantly lower density of finds in Kamenny Ambar settlement. As a result we came to a conclusion that the settlement and, in fact, the culture in general, did not contain any signs of actual military conflicts. This conclusion was in contrast with the presence of fortification systems at the Sintashta settlements and a considerable number of weapons in interments. It could be that the fortification systems served as a preventive measure against possible attacks from the outside. Indirectly this thesis was confirmed by the fact that all sites with the evidences of military assaults had no defensive systems.

Key words: *Bronze Age, Sintashta culture, warfare, arrowheads, fortification, contextual analysis*

REFERENCE

- Avanesova N. A. *Kulytura pastusheskikh plemen epokhi bronzy Aziatskoy chasti SSSR (po metallicheskim izdeliyam)* [Culture of the pastoral tribes of the Bronze Age of the Asian part of the USSR (on metal products)]. Tashkent: Izd-vo "Fan" Publ., 1991. 200 p. (in Russ.).
- Bersenev A., Epimakhov A., Zdanovich D. Sintashta bow (Bronze Age of the South Trans-Urals, Russia). *Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*. Oxford: Archaeopress Publ., 2011, pp. 175–186. (in English).
- Berseneva N. A., Yepimakhov A. V., Noskevich V. V., Fedorova N. V. *Vozmozhnosti sinteza geofizicheskoy i arkheologicheskoy informatsii pri interpretatsii rezulytatov raskopok (na primere poseleniya bronzovogo veka Kamennyy Ambar)* [Capabilities of synthesizing geophysical and archaeological information in the interpretation of excavation results (by the example of the Bronze Age settlement of Kamenny Ambar)]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, 2015, no. 1, pp. 4–14. (in Russ.).
- Bratchenko S. N. *Liventsovskaya kreposty: Pamyatnik kulytury bronzovogo veka* [Liventsovsky fortress: Monument of the Bronze Age culture]. Kiev: Skif Publ., 2012. 308 p. (in Russ.).
- Chemyakin Yu. P. *O voennykh konfliktakh v andronovskom mire* [About the military conflicts in the andronovsky world] *Margulanovskie chteniya — 2014: Mat. Mezhdunar. nauchno-prakt. konf., posvyashchennoy 110-letiyu akademika A. Kh. Margulana* [Margulanovsky readings — 2014: Materials of the International scientific and practical conference devoted to the 110 anniversary of the academician A. H. Margulan]. Almaty; Pavlodar, 2014, pp. 97–106. (in Russ.).
- Chernikov S. S. *Vostochnyy Kazakhstan v epokhu bronzy* [East Kazakhstan during the Bronze Age]. *Materialy po istorii i arkheologii* [Materials on history and archaeology], 1960, no. 88, 272 p. (in Russ.).
- Chernykh Ye. N., Kuzyminykh S. V. *Drevnyaya metallurgiya Severnoy Yevrazii (seyminsko-turbinskiy fenomen)* [Ancient metallurgy of Northern Eurasia (Seymin-Turbino phenomenon)]. Moscow: Nauka Publ., 1989. 320 p. (in Russ.).
- Epimakhov A. V. *Verkhne-Kizilyskiy klad — varianty interpretatsii* [Verkhne-Kizil hoard: variants of interpretation]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Yevrazii*, 2003, no. 4, pp. 96–102. (in Russ.).
- Epimakhov A. V. *Rannie kompleksnye obshchestva Severa Tsentralnoy Yevrazii (po materialam mogilynika Kamennyy Ambar-5)* [Early complex societies of the North of the Central Eurasia (on Kamenny Ambar burial ground material)]. Vol. 1. Chelyabinsk: Chelyabinskiy dom pechati Publ., 2005. 192 p. (in Russ.).
- Gening V. F., Zdanovich G. B., Gening V. V. *Sintashta. Arkheologicheskii pamyatnik ariyskikh plemen Uralo-Kazakhstanskikh stepy* [Sintashta. Archaeological monument of Aryan tribes of Uralo-Kazakhstan-sky steppes]. Vol. 1. Chelyabinsk: Yuzhno-Uralyskoe kn. izd-vo Publ., 1992. 408 p. (in Russ.).

- Ilyukov L. S. *Bronzovyy nakonechnik drotika iz Rostova-na Donu* [Bronze dartheads from Rostov-on to Don]. *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu v 1990 g.* [Historical and archaeological researches in Azov and on Lower Don in 1990], 1991, no. 10, pp. 34–36. (in Russ.).
- Kiryushin Yu. F., Grushin S. P., Tishkin A. A. *Opyt klassifikatsii nakonechnikov epokhi ranney bronzy Verkhnego Priobyya* [Experience of classification of tips of the early Bronze Age of the Upper Priobye]. *Materialy po voennoy arkheologii Altaya i sopredelnykh territoriy* [Materials on military archaeology of Altai and neighboring territories]. Barnaul: Izd-vo Altayskogo Uni. Publ., 2002, pp. 16–32. (in Russ.).
- Kiryushin Yu. F. *Eneolit i rannyya bronza yuga Zapadnoy Sibiri* [Eneolithic and early Bronze Age of the South of Western Siberia]. Barnaul: Izd-vo Altayskogo Uni. Publ., 2002. 294 p. (in Russ.).
- Korochkova O. N., Spiridonov I. A., Stefanov V. I. *O metalloobrabotke epokhi pozdney bronzy gorno-lesnogo Zauralya: kelyty kizhirovskogo tipa* [On the metalwork during the late Bronze Age in the mountain-forest Trans-Urals: the palstaves of the Kizhirovo type]. *Vestnik KemGU*, 2015, no. 2 (62), vol. 6, pp. 61–67. (in Russ.).
- Krivtsova-Grakova O. A. *Alekseevskoe poselenie i mogilynik* [Aleksievsky settlement and burial ground]. *Trudy GIM*, 1948, no. 7, pp. 57–164. (in Russ.).
- Matyushchenko V. I., Sinitsina G. V. *Mogilynik u d. Rostovka vblizi Omska* [Burial ground at the Rostovka village near Omsk]. Tomsk: Izd-vo Tomskogo Uni. Publ., 1988. 135 p. (in Russ.).
- Molodin V. I., Yepimakhov A. V., Marchenko Zh. V. *Radiouglerodnaya khronologiya epokhi bronzy Urala i yuga Zapadnoy Sibiri: printsipy i podkhody, dostizheniya i problemy* [Radiocarbon chronology of the South Urals and the South of the Western Siberia Cultures: principles and approaches, achievements and problems]. *Vestnik NGU. Seriya: Istoriya, filologiya*, 2014, no. 3. (13), pp. 136–167. (in Russ.).
- Multidisciplinary investigations of the Bronze Age settlements in the Southern Trans-Urals. Bonn: Rudolf Habelt. GMBH. 2013. 352 p. (in English).
- Obydenov M. F., Obydenova G. T. *Severo-vostochnaya periferiya srubnoy kulyturno-istoricheskoy obshchnosti* [Northeast periphery of the srubny cultural and historical community]. Samara: Izd-vo SamGU Publ., 1992. 172 p. (in Russ.).
- Podobed A. A., Usachuk A. N., Tsimidanov V. V. *Strely v obryadakh drevnego naseleniya Tsentralnoy Azii i Sibiri (po materialam poseleniy epokhi bronzy)* [Arrows in ceremonies of the ancient population of Central Asia and Siberia (based on materials of settlements of the Bronze Age)]. *Kadyrbaevskie chteniya — 2012. Mat. III Mezhdunar. nauch. konf.* [Kadyrbaevsky readings — 2012. Materials of the 3rd International scientific conference] Aktobe, 2012, pp. 85–92. (in Russ.).
- Salynikov K. V. *Kurgany na ozere Alakuly* [Mounds on the Alakul lake]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii* [Materials and researches on archaeology], 1952, no. 24, pp. 51–71. (in Russ.).
- Salynikov K. V. *Ocherki drevney istorii Yuzhnogo Urala* [Issues of ancient history of South Ural]. Moscow: Nauka Publ., 1967. 408 p. (in Russ.).
- Semyan I. A., Zdanovich D. G. *Nakonechniki strel s poseleniya epokhi bronzy Alandskoe* [Arrowheads from the Aland settlement of the Bronze Age]. *Yazyk. Kultura. Kommunikatsii* [Language. Culture. Communications], 2014, no. 1. Available at: <http://journals.susu.ac.ru/lcc/article/view/44/93> (accessed 25.07.2016).
- Serikov Yu. B., Korochkova O. N., Kuzymykh S. V., Stefanov V. I. *Shaytanskoye Ozero II: novye syuzhety v izuchenii bronzovogo veka Urala* [Shaitanskoye Ozero II: new aspects of the Uralian Bronze Age]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Yevrazii*, 2009, no. 2 (38), pp. 67–78. (in Russ.).
- Shevnina I., Logvin A. *Mogilynik epokhi bronzy Khalvay III v Severnom Kazakhstane* [Halvay III burial of the Bronze Age in the Northern Kazakhstan]. Astana: A. H. Margul group in the city of Astana branch of the Institute of print, 2015. 248 p. (in Russ.).
- Stokolos V. S. *Kulytura naseleniya bronzovogo veka Yuzhnogo Zauralya (khronologiya i periodizatsiya)* [Culture of the population of the Bronze Age of the Southern Trans-Ural (chronology and periodization)]. Moscow: Nauka Publ., 1972. 167 p. (in Russ.).
- Tkachev V. V. *Stepi Yuzhnogo Priuralya i Zapadnogo Kazakhstana na rubezhe epokh sredney i pozdney bronzy* [Steppes of the Southern Cisural area and the Western Kazakhstan at the turn of the middle and the late Bronze Age]. Aktobe: Aktyubinskiy oblastnoy tsentr istorii, etnografii i arkheologii Publ., 2007. 384 p. (in Russ.).
- Zakh V. A. *Pogrebenie krotovskoy kultyury u sela Ordynskoye* [Burial of krotovsky culture at the Ordynskoye village]. *Sibir v drevnosti* [Siberia in the ancient time]. Novosibirsk: Nauka Publ., 1979, pp. 31–32. (in Russ.).
- Zdanovich G. B., Batanina I. M. *Arkaim — Strana gorodov: Prostranstvo i obrazy (Arkaim: gorizonty issledovaniy)* [Arkaim — the Country of the cities: Space and images (Arkaim: horizons of researches)]. Chelyabinsk: Izd-vo Krokus; Yuzhno-Uralskoye kn. izd-vo Publ., 2007. 260 p. (in Russ.).



Поселение Каменный Амбар.

Наконечники стрел: 1-15 — камень; 16-17 — бронза; 18-22 — кость.

Местонахождение: 1, 20 — «зольник»; 5, 15 — ров; 9, 12, 13, 16 — постройка 2; 10, 17 — постройка 3; 6 — постройка 4; 7, 11 — подъемные сборы; 18 — постройка 1 (?); 3-4, 8, 19, 21-22 — неясно