
Н.А. АВАНЕСОВА, А.Р. КАСПАРОВ

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА ЗЕРАВШАНА: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДВУХ ПОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

Публикация посвящена зеравшанским древностям эпохи палеометалла, маркирующие территорию распространения восточноевропейских артефактов в среднеазиатском междуречье. Рассматриваемый микрорайон занимает ключевую позицию в бассейне Зеравшана. Здесь наиболее полно отражены следы взаимодействия различных культурных групп. Эта удобная для обитания часть долины на рубеже IV-III тыс. до н. э. была природным пристанищем как для ранних земледельцев (Саразм), так и для скотоводов (Жуков). Необходимо указать, что различия в занимаемых экологических нишах отразились на моделях экономики, которая носила комплексный характер. Сказанное подтверждают: – саразмский культурный комплекс, который развивался на основе земледельческо-скотоводческого хозяйства в сочетании с металлургией; - раннескотоводческое пастушеское хозяйство ямно-афанасьевского типа (сакральный комплекс Жуков и др.); - памятники зеравшанской культурной провинции типа Бактрийско-Маргианской цивилизации (Сазаганское староречье и др.); - пастушеские сообщества срубно-андроновского типа, специализировавшиеся на горно-металлургическом производстве, направленном на освоение и переработку местных сырьевых ресурсов (Карнаб, Тугай и др.). Анализируемые комплексы свидетельствуют об использовании минерального ресурсного потенциала в торгово-обменных операциях. Указанные источники моделируют многоотраслевую систему экономики с производственной специализацией, учитывающей внутренний рынок и трансрегиональные торговые связи. Регион является территорией крупнейшей историко-культурной области среднеазиатского междуречья. Край находится на стыке контактов мира евразийских степей с оседлоземледельческими центрами юга Средней Азии, что привело к активным этнокультурным процессам. Постоянно возрастающая источниковедческая база делает все более очевидным ключевое положение культурных показателей этого поликультурного региона в оценке евразийских древностей. Прослеживаются выразительные параллели с ямными, полтавкинскими, потаповско-синташтинскими и срубными памятниками Волго-Уралья, отражающие общие закономерности развития. Активным связям способствовало географическое положение Зеравшанской долины (центр Евразии) и минерально-сырьевые ресурсы – разработка бирюзовых, лазуритовых и медно-оловянистых месторождений края.

Ключевые слова: Зеравшанская долина, эпоха палеометалла, ранние земледельцы, пастушеские племена, межкультурные взаимодействия

ЗЕРАВШАН является одной из крупнейших историко-культурных областей среднеазиатского междуречья. Регион находится на стыке контактов мира евразийских степей с оседлоземледельческими центрами юга Средней Азии, что привело к активным этнокультурным процессам. Ландшафтно-климатические особенности экономических ниш способствовали формированию различий в базовой отрасли хозяйства. Определяющим фактором в освоении территории было богатство земных недр. Здесь в изобилии имеются запасы цветных и редких металлов (золото, серебро, олово, свинец, цинк, вольфрам), нерудных и строительных материалов

(полевой шпат, графит, коалиновые глины, мрамор, гранит), поделочных камней – бирюза, халцедон, лазурит, оникс (Щербаков 1968). Освоение местных рудных залежей являлось одним из важнейших хозяйственно-культурным направлением зеравшанцев.

Источниковедческая база эпохи палеометалла, насчитывающая уже более 50 археологических памятников, иллюстрирует ключевое поликультурное значение региона в оценке евразийских древностей. Такие памятники как Саразм, Жуков, Сазаганское староречье, Тугай и др., сосредоточенные в Зеравшанской историко-географической зоне, наиболее ярко иллюстрируют взаимос-

вязь двух миров. Широкий мультинациональный трансфер во многом определил сложившуюся ситуацию, сформировав ряд поликомпонентных культур, демонстрирующие порой весьма неожиданные связи зеравшанцев с миром Северной Евразии и Восточной Европы. Такой активный синтез двух культурных систем прослеживается едва ли не на всем протяжении эпохи палеометалла.

Для массовой миграции в Зеравшанский бассейн пастушеского населения северо-запада должны были существовать весомые причины. Движущими факторами для перемещения могли послужить как чисто демографические, так и природные факторы (климатические изменения, природные ресурсы, технологические особенности региона). Значительно расширило горизонты двух миров и изобретение колесного способа передвижения. Регионы были связаны сетью полиэтничных и мультикультурных торгово-обменных контактов. В зависимости от обстоятельств, характер связей мог быть прямым или косвенным, периодичным или случайным, мирным или экспансионным. Однако именно они способствовали проникновению в регион инноваций и синтезу традиций, зачастую становясь катализатором культурного прогресса.

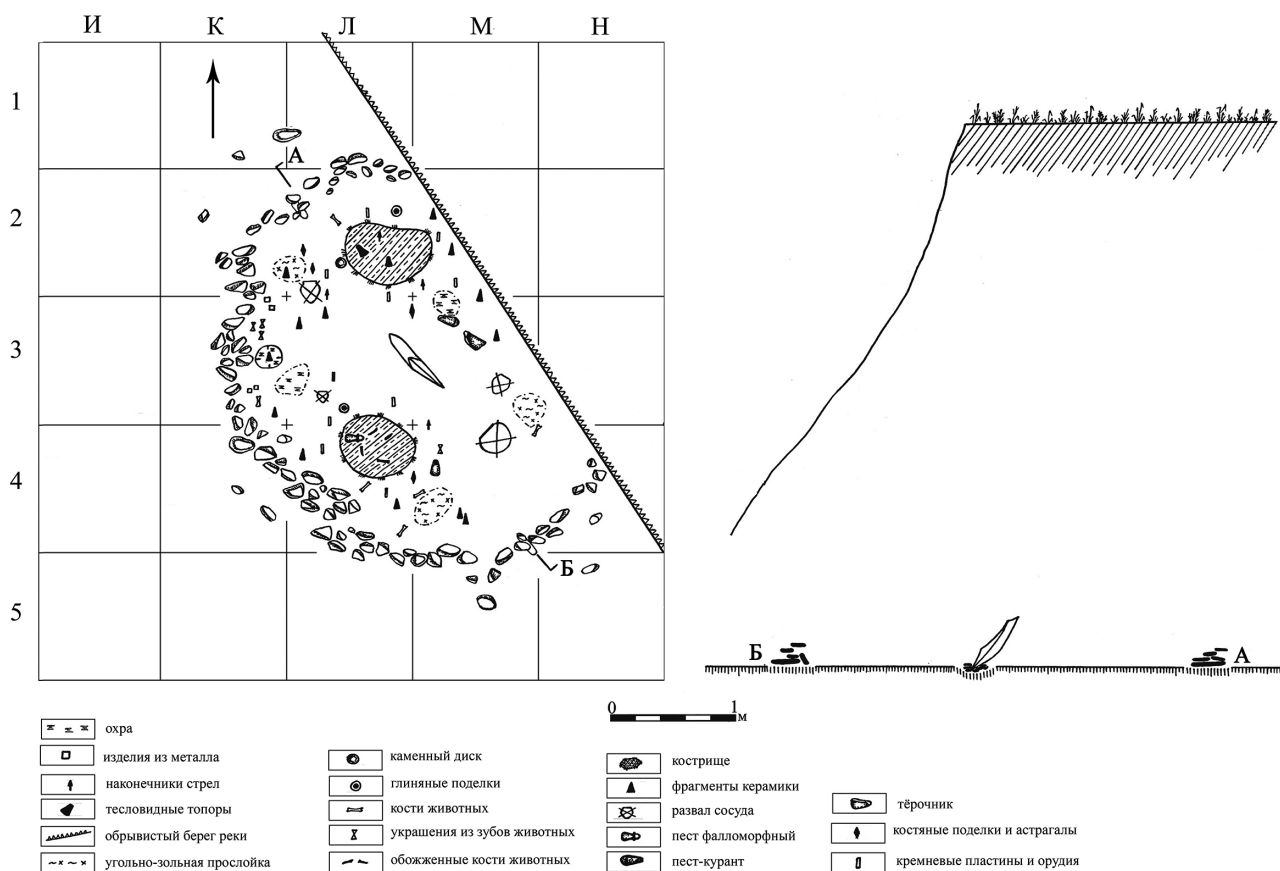
Картографирование памятников рассматриваемой территории показывает, что большинство их расположены на левом берегу речной системы и приурочены к равнинно-степной и горно-долинной зонам. С учетом заявленной темы и для понимания сложных историко-культурных явлений, репрезентативен анализ наиболее значимых комплексов в рамках межрегионального диалога.

Заметные изменения в крае происходят в середине IV тыс. до н. э., когда в среду местного сазанско-кельтиминарского населения проникают оседло-земледельческие племена Геоксюрского оазиса (Исаков 1991а). Практическое отсутствие засоленных и заболоченных почв, к тому же хорошо дренируемых подстилающим галечным пластом (Баратов 1977: 86), позволило первым земледельцам уже тогда освоить территорию Среднего Зеравшана. Самым северным в Средней Азии древнеземледельческим поселением является Саразм в 45 км от Самарканда, культура которого демонстрирует начальный этап в становлении производящей экономики. Этот процесс (середина IV – начало II тыс. до н.э.), протекавший в тесном взаимодействии с местным населением, обусловил объективную возможность интеграционных взаимодействий. Поликультурный характер отразился и в формировании материального комплекса. Экономика саразмийцев носила многоотраслевой комплексный характер, где немало важное место занимали металлургия и металло-

обработка (Исаков 1991а: 133). Население Саразма было зачинателем в освоении Зеравшанской меднорудной базы и с конца IV тыс. до н.э. поселение становится одним из центров древнего металлопроизводства в Центральной Азии (Исаков 1991 б: 21-24). Местные металлурги в это время производили большое количество изделий, технология выполнения которых характерна для традиций ранних земледельцев и скотоводов. Обнаруженные медные, бронзовые, свинцовые, серебряные и золотые изделия, а также следы литейного производства в виде свинцовых и бронзовых товарных слитков различного весового достоинства (от 200 гр. до 10 кг) свидетельствуют о наличии собственной металлообработки и вероятном экспорте металла. Археологические материалы позволяют говорить о Саразме как о производственном и обменно-торговом центре, экономика которого, в значительной степени, опиралась на местную ресурсную базу. Отметим, что недра Зеравшанского края и сегодня богаты медью, оловом, золотом, свинцом (Раззоков 2013). Новшества в хозяйстве усилили межплеменные связи и опосредованно послужили перемене в социальной структуре общества. В результате культурных связей и заимствований или проникновения отдельных групп пастушеского населения Южного Урала (ямники) в местный субстрат, этот процесс, видимо, затронул и обитателей степного мира.

В Саразме имеются примеры присутствия степных артефактов древнеямного типа (Аванесова 2012б; Аванесова 2014). Это медные ножи листовидной и подтреугольной формы с прямым выделенным черенком и линзовидным сечением клина; каменный проушной молот-клевец, или клювовидный жезл, известные в древнеямных памятниках Поволжья и Приуралья (Исаков 1991а: рис. 10-5,7,9, рис. 29-2,3 рис. 76-77, рис. 81-1,2). С западными очагами культур Кукутени-Триполья металлургия саразмийцев сближают топоры-теса. В этом случае можно проследить участие древнеямной общности Волго-Уралья, где обработка металлов была связана с западными Балкано-Карпатскими очагами (Дегтярева 2010: 58). Еще одним свидетельством контактов зеравшанцев с ямным населением Волго-Уральского междуречья служат медные изделия, по характеру сплавов соответствующие выделенной Е.Н. Черных химической группе ВУ – Волго-Уральская (Черных 1970). Другой специалист в этой области – В.Д. Рузанов, также связывает появление ВУ группы с северо-западным импортом (Исаков, Рузанов 2008).

Импульсы исходили из степной зоны Евразии и не были одноразовым явлением. Мы полагаем, что контакты носили коммерческий характер.



Ил. 1. Святилище Жуков. План и разрез сохранившейся части

Еще одним памятником, иллюстрирующий связь двух регионов, является святилище Жуков (Аванесова 2012б: 8-27), расположенное в 16 км к востоку от Самарканда, содержащее в себе наличие ямного фактора степного Поволжья. О своеобразии памятника свидетельствует характер культурных наслоений, нетипичный для поселения или погребального памятника. Исследованный комплекс (ил. 1) представляет собой наземную округлую каменную ограду диаметром 3,6 м, в центре которой вертикально установлен валун-стела высотой около полуметра, который определял центр святилища. Долговременные кострища, валун-стела, выполнявшие, видимо, медиативную функцию - "соединение миров" (Голан 1993: 41). Вокруг кострищ зафиксирована максимальная концентрация находок: пестообразные предметы, терочник, кремневые орудия, наконечники стрел, костяная и глиняная поделки, крупный обломок чаши-курильницы, фрагменты преднамеренно разбитых во время тризны сосудов. Перед нами храм под открытым небом для богослужения, где ритуальные акты носили сезонный характер. Ведущей формой отправления культов являлись коллективные жертвоприно-

шения домашних (овца, корова) и диких (кулан, олень, кабан) животных, которые представлены жертвенными дарами. Фауна позволяет получить представление не только о видовом составе животных, но и о времени года их заклания.

Культурную принадлежность памятника определяет керамический комплекс, изготовленной в кельтимианарской, саразмской, афанасьевской и ямной традициях, а также конструкция самой ограды и ряд обнаруженных здесь артефактов. Кроме того, типологическая выразительность керамики ямного типа не исключает вероятную связь установленной на памятнике стелы с каменными изваяниями племен ямной культурной общности. По своим типологическим и технологическим признакам, обнаруженная керамика может быть сопоставлена с материалами позднемьяных памятников Нижнего Поволжья (Синицын 1959: 71, рис. 17-5; Смирнов 1959: 211, рис. 3-13; Васильев, Кузнецов, Семенова 1995: 17, рис. 7-26.). Достаточная близость наблюдается и при сравнительном сопоставлении сохранившихся здесь артефактов (ил. 2). Важной частью коллекции являются бусы из поделочных камней, аналогичные из некрополя Саразма (Исаков, 1992: рис. 5).

Материалы круглопланового святилища демонстрируют либо приток нового населения в регион, либо процесс перехода пастушеского населения к оседлости. Обнаруженный памятник очерчивает южную периферию раннескотоводческого мира Евразии и конкретизирует один из путей его продвижения. На наш взгляд, святилище Жуков самым тесным образом может быть увязано с проблемой расселения здесь ямных племен, а также генезисом афанасьевской культуры. О приходе в регион ямно-афанасьевского населения в известной степени дополняют материалы разветвленных стоянок Сиаб-2, Лявлякан, Аякагитма (Аванесова 2001: 57-68, 59, рис.2-13, 64-65), а также некрополь Заманбаба, где в значительной мере преобладают традиции ямной культурной общности. Есть основание предположить, что святилище Жуков осмысливалось его создателями как модель Вселенной, о чем свидетельствует организованная пространственная структура и находки с астральной символикой (ил.2: 7). Круг возможных ассоциаций подобных святилищ достаточно широк (Потемкина 2011: 11-35).

В свете рассматриваемой проблематики межкультурные контакты двух полярных традиций на территории среднеазиатского междуречья зафиксированы и в материальной культуре погребений Сазаганского староречья (Аванесова 2010а), которые были обнаружены в 26 км к юго-западу от Самарканда. Исследованный комплекс археологических находок обнаруживает яркие черты культурного синтеза урбанистического юга (Сапаллинская культура) и северной степной бронзы Евразии (полтавкинско-синташтинские древности). В двух исследованных погребениях обнаружен сравнительно небольшой, но достаточно выразительный набор керамики, предметов вооружения, псалиев и других изделий (ил. 3). Особую значимость имеют найденные в могиле 1 бронзовый слиток, руда, сопло, а также необработанные куски бирюзы и лазурита из второго погребения. Эти находки, безусловно, указывают на сферу профессиональной деятельности усопших и имеют близкие аналогии в памятниках Урала и Поволжья.

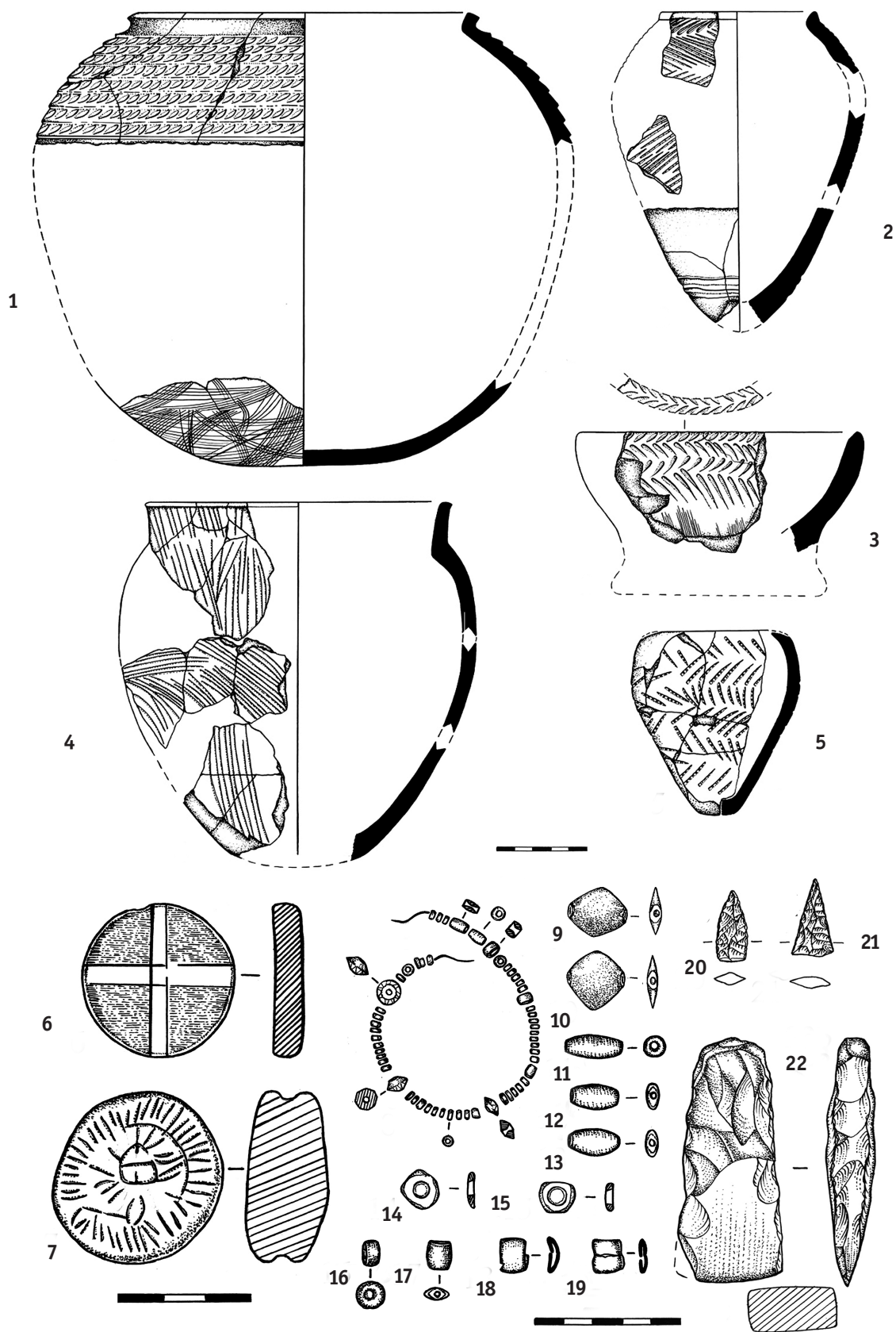
Своеобразие сазаганских погребений ярко представляет керамический комплекс. Коллекция насчитывает 15 сосудов, различных по своему функционалу и технологии изготовления (13 сосудов изготовлено на гончарном круге, остальные два – ручной лепкой с нанесением орнамента). Ассортимент посуды, преимущественно бытовой (Аскарлов, Абдуллаев 1983: 340, рис. 1) представлен вазами и кубками на ножках, чайником с трубчатым сливом, чашами со сливом, коническими чашами, кувшином, узкогорлым графином. Вся

сазаганская гончарная керамика по своим технологическим и типологическим формам характерна для древнеземледельческих племен юга Узбекистана (Аскарлов, Абдуллаев 1983; Рахмонов 1987).

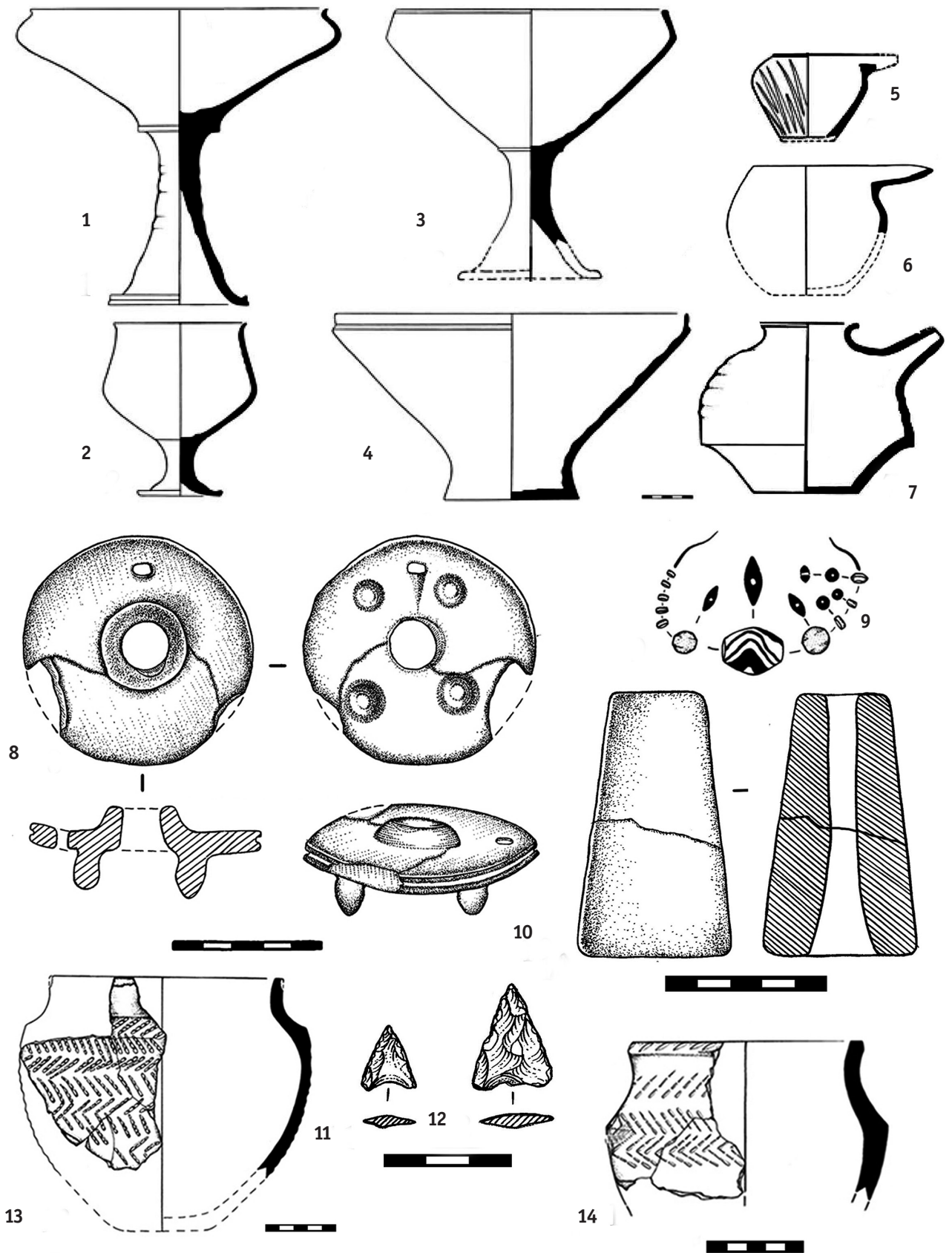
Выделяются из коллекции, найденные в одном комплексе с гончарной посудой сосуда горшечной формы, изготовленные ручной лепкой, своеобразии которых наиболее ярко проявляется в формах и приемах орнаментации, типичные для памятников эпохи палеометалла Нижнего Поволжья (Качалова 1962: 37-39; 1983: 4-17; 2001: 6-38, с. 51-52 рис. 1,4,7; Салугина 1994). Сопоставляя эти сосуды с полтавкинской керамикой, наиболее ярким показателем следует признать подчеркнутое внешнее ребро (ил.3: 13-14). Имеющаяся керамика обладает рядом признаков в технике и вариантах исполнения декора (частота отпечатков), сюжетов и характера покрытия (глубокие вдавления штампа-раковины придают поверхности ребристость, гребенчатая «елка» и зигзаги покрывают большую часть сосуда). Однако стоит отметить, речь идет не о полной тождественности с полтавкинской керамической традицией, а лишь о сходстве ряда признаков. Это касается пропорций толщины сосуда, характерного оформления шейки, плоско срезанного венчика. По этим деталям керамика из погребений Сазаганского староречья демонстрирует близость с посудой потаповско-синташтинско и петровского круга памятников (Васильев, Кузнецов, Семенова 1994: Рис. 21-1,3,5; Генинг В.Ф., Зданович, Генинг В.В. 1992: Рис. 55-4, 63-2,4; 95-16,17; 121-1,2; Епимахов 2005: Рис. 22-1; 34-3; 96-6; Зданович 2002: Рис. 28-7; 19, рис.8-6; 27-7; 90-2; Зданович Г.Б., Зданович С.Я. 1980: Рис. 2-7,10; 3-1,3,7,10; Малюткина, Зданович 2003: Рис. 6-3; 47, рис. 75-1,4,9,11). Во-первых, это свидетельствует о частичной синхронности, а во-вторых может говорить о возможности определенных контактов.

Из других предметов материальной культуры отметим обнаруженные здесь два каменных наконечника стрел, которые также свидетельствуют о вероятной связи с носителями полтавкинской культуры (ил.3: 11-12). Подобные наконечники наиболее сопоставимы с наконечниками развитого типа полтавкинской культуры, обнаруженные во II Бережковском могильнике на территории Нижнего Поволжья (Синицын 1959: 119, рис.38-5; Качалова 2001: 43. рис.4-42) и с некоторыми образцами памятников катакомбной общности (Братченко 1976: 55, рис. 25-22,23; 99. рис.55-7; 50, рис.11-12; Субботин 2000: 374, рис.11-24, 25).

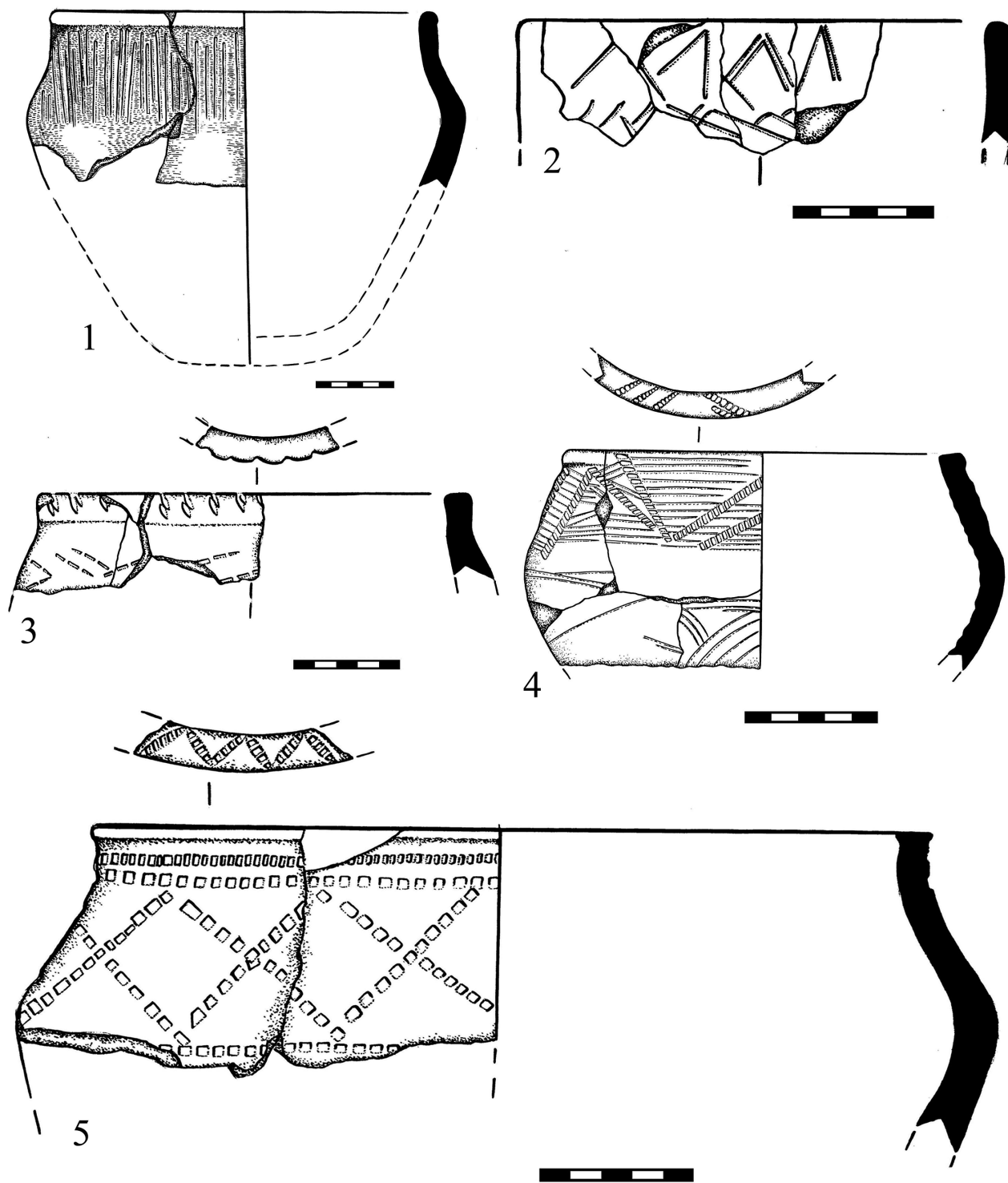
Интересную категорию находок составляют роговые псалии, которые дополняют картину связей зеравшанцев с пастушескими племенами Южного Урала. Этот период, когда регион не был знаком



Ил.2. Святилище Жуков: инвентарь. 1-3 – афанасьевская керамика; 4-5 – древнеямная керамика; 6-7 – глиняные поделки; 8-13, 16-17 – бусы из лазурита, сердолика, агата, бирюзы; 14-15 – бусы из раковины; 18-19 – медные пронизи-обоймочки; 20-21 – наконечники стрел; 22 – тесловидный топор



Ил.3. Сазагансай. Инвентарь погребений. 1-7 – сапаллинская керамика; 8 – роговой псалий; 9 – бусы из лазурита, сердолика, агата, бирюзы и халцедона; 10 – глиняное сопло; 11-12 – наконечники стрел; 13-14 – полтавкинская керамика



Ил.4. Срубная керамика из горных выработок. Карнаб: 1 – сборы Д.Н. Лева, 2 – сборы геологов; Лапас: 3-4 – сборы геологов, 5 – выработка № 9 по Г.Г. Полищуку

с коневодством и, тем более, с конской упряжью. В нашей коллекции представлена одна пара однотипных изделий, имеющих различную степень сохранности. Изготовлены они, скорее всего, по стандартам волго-уральских традиций, о чем сви-

детельствует высокая степень сходства с псалиями потаповско-синташтинского культурных типов (Васильев, Кузнецов, Семенова 1994: рис.28-15; 33-1; Генинг В. Ф., Зданович, Генинг В. В. 1992: рис. 57-8).

Такая картина сходства предметов материаль-

ной культуры, происходящих из отдаленных друг от друга регионов, может наблюдаться только в родственных культурах и свидетельствовать о существовании трансевразийских путей. Зеравшанские псалии (они есть и в другом памятнике долины Зеравшана – Зардча-Халифа) указывают на приход в среднеазиатский регион индоариев. Мы полагаем, что в начале II тыс. до н. э. потаповско-синташтинская колесница из Волго-Уральских степей появилась в Зеравшанской долине и углубилась в урбанизированную Бактрию, о чем свидетельствуют псалии Джаркутана (*Аванесова* 2010 б: 355, рис. 4).

В обсуждаемом памятнике стоит обратить внимание на наличие глиняного сопла, представляющим из себя коническую трубку с продольным полым каналом, являющаяся составной частью медеплавильной печи (ил. 3: 10). Близкие соответствия мы находим в синхронных полтавкинских памятниках (*Шилов* 1959: 15, рис. 2 - 4, 5; 17, рис.5, 6-9; *Качалова* 1983: 9, табл.3-41, 42, 47-48, 53-54), а также в синташтинско-петровских комплексах: погребения могильников Солнце II (*Епимахов* 1996: 38, рис.11 - 11, 12), Синташта III (*Генинг В. Ф., Зданович, Генинг В. В.* 1992: 336, рис.195 - 6, 7).

Таким образом, указанный комплекс стоит рассматривать как вещественные следы жизнедеятельности странствующих профессиональных ремесленников начала II тыс. до н. э. из Волго-Уралья, которые в поисках металла появляются на обсуждаемой территории.

Систематические контакты и взаимодействие населения степных и земледельческих цивилизаций сыграли важную роль в развитии общественных процессов доисторического Согда.

О мотивации связи двух миров, вызванные экономической необходимостью, демонстрируют металлоносные месторождения, расположенные в горных системах Зеравшанского края, эксплуатировавшиеся, как правило, представителями племен срубно-андроновского круга Волго-Уралья. Степень участия последних достаточно четко определяет такой убедительный маркер как керамика (*Аванесова* 2012а: 3-35).

Многолетним трудом геологов и археологов удалось выявить, зафиксировать, задокументировать и изучить несколько сот выработок поисково-разведочного и разведочно-эксплуатационного характера. Эксплуатационные выработки по добыче металлической руды зафиксированы большими карьерами, траншеями, шурфами, штольнями и катакомбами самых разнообразных и причудливых форм. Они проходили в тектонических, нарушенных, гидротермально проработанных и окисленных минерализованных зо-нах, где

и сейчас оруднение олова представляет лишь минералогический интерес. Проложены выработки исключительно по простиранию рудных тел. Они захватывали или полную мощность, или ее часть в зависимости от насыщенности полезным компонентом и целесообразности ее дальнейшей разработки. Особый интерес представляет металлогенетическая Карнаб-Лапасская зона, расположенная в Зирабулак-Зиаэтдинском районе Самаркандской области. Имеющиеся здесь разнокультурная керамика и производственные площадки свидетельствуют, что наибольший подъем древней горнодобывающей деятельности приходится на период срубно-андроновских пастушеских сообществ.

Посуда срубной культуры отличается от остальной по ряду характерных черт. В коллекцию (ил.4) входят биконические горшки со сглаженным ребром, с выделенной шейкой, слегка отогнутым венчиком; банки без выраженной шейки; в единичном экземпляре представлен сосуд горшечно-баночной формы с широким устьем. Декор расположен в верхней части сосуда. Вся композиция состоит из ограниченного числа простых рисунков, представляющих собой горизонтальные пояски, насечки, зигзаги, ромбы. Выполнены они достаточно грубо и небрежно, а в некоторых случаях заметна бессистемность, асимметричность. Подобные сосуды входят в состав керамических комплексов памятников Волго-Уральского междуречья (*Галкин, Дрёмов* и др. 1993: табл. 16-6; 25-1; 36-15,17; 48-16; 52-2). Приведенные соответствия вписываются в хронологические рамки срубно-андроновских племен и датируются XVII-XV вв. до н. э. Таким образом, необходимость стратегически важного сырья и, вероятно, рост народонаселения послужили основной мотивацией появления пастушеских сообществ в земледельческих оазисах.

В заключение отметим, что среднеазиатское междуречье и, в частности, Зеравшанский бассейн являлся одним из возможных векторов неоднократного трансфера пастушеских племен Евразийской степи на юг Центральной Азии. Наше исследование убедительно показало, что исходный пласт этнокультурных связей двух миров уходит в глубокую древность. Интенсивное освоение неизведанных, но богатых территорий сопровождалось ассимиляцией местного населения и культурной интеграцией, что послужило мощным стимулом к появлению здесь самобытных синкретических культурных образований в эпоху палеометалла. Движущей силой в миграционных процессах пастушеских племен в регион, на наш взгляд, являлось, во-первых, изобилие недр природными ресурсами и, во-вторых,

схожесть географической среды регионов. Зеравшанский металлургический очаг послужил сырьевой и производственно-технической базой исторически сложившихся родственных культур пастушеских и земледельческих племен. Рассматриваемый вопрос имеет огромное значение для понимания и реконструкции исторических про-

цессов, протекавшие в регионе. Они находились в тесной взаимосвязи с культурно-историческими изменениями, проходившие в степном мире Евразии и земледельческих центрах Средней Азии в эпоху палеометалла. Географическое пространство осваивается не только утилитарно, но и духовно.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Аванесова 2001 – Аванесова Н. А. У истоков урбанистического Афрасиаба // История материальной культуры Узбекистана. Вып. 32. Ташкент: Фан, 2001.
- Аванесова 2010а – Аванесова Н. А. Зеравшанская культурная провинция Бактрийско-Маргианской цивилизации // На пути открытия цивилизации. Сборник статей к 80-летию В.И. Сарияниди. Труды Маргианской археологической экспедиции. Том 3. СПб.: Алетейя, 2010.
- Аванесова 2010б – Аванесова Н. А. Проявление степных традиций в Сапаллинской культуре. Цивилизации и культуры Центральной Азии в единстве и многообразии // Материалы международной конференции. Самарканд – Ташкент: МИЦАИ – SMI-ASIA, 2010.
- Аванесова 2012а – Аванесова Н. А. Древние горняки Зеравшана. Археология Узбекистана, №1(4). Самарканд: Фан, 2012.
- Аванесова 2012б – Аванесова Н. А. Святилище ранних кочевников Зеравшана. Афанасьевский сборник 2. Барнаул: Азбука, 2012.
- Аванесова 2014 – Аванесова Н. А. Металлические комбинированные проушные орудия Зеравшана // Вестник МИЦАИ. Вып. 19. Самарканд, 2014.
- Аскарлов, Абдуллаев 1983 – Аскарлов А. А., Абдуллаев Б. Н. Джаркутан. Ташкент: Фан, 1983.
- Баратов 1977 – Баратов П. Б. Природные ресурсы Зеравшанской долины и их использование. Ташкент: Фан, 1977.
- Братченко 1976 – Братченко С. Н. Нижнее Подонье в эпоху средней бронзы. Киев: Наукова Думка, 1976.
- Васильев, Кузнецов, Семенова 1994 – Васильев И. Б., Кузнецов П. Ф., Семенова А. П. Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. Самара, 1994.
- Васильев, Кузнецов, Семенова 1995 – Васильев И. Б., Кузнецов П. Ф., Семенова А. П. Памятники потаповского типа в лесостепном Поволжье. Древние индоиранские культуры Волго-Уралья. Самара: Самарский университет, 1995.
- Галкин, Дрёмов и др. 1993 – Галкин Л.Л., Дрёмов И.И. и др. Памятники срубной культуры. Волго-Уральское междуречье // Серия Археология России. Свод археологических источников. Научный редактор Н.К. Качалова. Вып. В1-10, т. I. Саратов, 1993.
- Генинг В.Ф., Зданович, Генинг В.В. 1992 – Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. Синташта: Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Часть 1, Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 1992.
- Голан 1993 – Голан А. Миф и символ. Москва: Наука, 1993.
- Дегтярева 2010 – Дегтярева А. Д. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 2010.
- Епимахов 1996 – Епимахов А. В. Курганный могильник Солнце II – некрополь укрепленного поселения «Устье» эпохи средней бронзы // Материалы по археологии и этнографии Южного Урала: Труды музея-заповедника Аркаим. Челябинск: Каменный пояс, 1996.
- Епимахов 2005 – Епимахов А. В. Ранние комплексные общества севера центральной Евразии (по материалам могильника Каменный Амбар-5). Кн. 1. Челябинск: Челябинский дом печати, 2005.
- Зданович 2002 – Зданович Д. Г. Аркаим: некрополь (по материалам кургана 25 Большекараганского могильника). Кн. 1. Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 2002.
- Зданович Г.Б., Зданович С.Я. 1980 – Зданович Г.Б., Зданович С.Я. Могильник эпохи бронзы у с. Петровка // Советская археология, 1980, №3.
- Исаков 1991а – Исаков А. И. Саразм. Душанбе: Дониш, 1991.
- Исаков 1991 б – Исаков А. И. Верховья Зеравшана в эпоху энеолита и бронзы (К проблеме многоочагового развития Средней Азии в раннеземледельческую эпоху) // Автореф. Дис... д.и.н. Ленинград, 1991 б.
- Исаков 1992 – Исаков А. И. Богатое женское погребение из Саразма (Таджикистан) // Археологические Вести. № 1. СПб.: Институт истории материальной культуры РАН, 1992
- Исаков, Рузанов 2008 – Исаков А. И., Рузанов В. Д. Результаты спектральных исследований металла поселения Саразма // Труды Маргианской археологической экспедиции. Том 2. М.: Старый сад, 2008.
- Качалова 1962 – Качалова Н. К. К вопросу о памятниках полтавкинского типа // Археологические сообщения Государственного Эрмитажа. Вып. 5. Л.: Гос. Эрмитаж, 1962.
- Качалова 1983 – Качалова Н. К. О локальных различиях полтавской культурно-исторической общности // Археологический сборник Госэрмитажа. Вып. 24. Л.: Искусство, 1983.

- Качалова* 2001 – *Качалова Н. К.* Относительная хронология полтавкинских памятников // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Вып. 35. СПб., 2001.
- Малютина, Зданович* 2003 – *Малютина Т. С., Зданович Г. Б.* Керамика Аркаима: опыт типологии // Российская археология. 2003, № 4.
- Потемкина* 2011 – *Потемкина Т.М.* Мегалитические сооружения Урала: структура сакрального пространства // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 2 (15). Тюмень: Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения РАН, 2011
- Раззоков*, 2013 – *Раззоков Ф. А.* Строительные комплексы древнеземледельческого поселения Сарам в IV-III тыс. до н. э. Автореф. дис... к.и.н. СПб.: 2013.
- Рахмонов* 1987 – *Рахмонов У.* Керамическое производство эпохи бронзы Южного Узбекистана // Автореф. дис... к.и.н. Самарканд, 1987.
- Салугина* 1994 – *Салугина Н. П.* Технологическое исследование керамики Потаповского могильника. Приложение 2 // *Васильев И. Б., Кузнецов П. Ф., Семенова А. П.* Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. Самара: Самарский университет, 1994.
- Синицын* 1959 – *Синицын И. В.* Археологические исследования Заволжского отряда (1951-1953 гг.). Памятники Нижнего Поволжья // Том. I. МИА, вып. 60. М.: Наука, 1959.
- Смирнов* 1959 – *Смирнов К. Ф.* Курганы у сел Иловатка и Политотдельское Сталинградской области. Памятники Нижнего Поволжья // Том I. МИА, вып. 60. М.: Наука, 1959.
- Субботин* 2000 – *Субботин Л. В.* Северо-Западное Причерноморье в эпоху ранней бронзы // *Stratum plus*. № 2. СПб – Кишинев – Одесса: Высшая антропологическая школа, 2000.
- Черных* 1970 – *Черных Е. Н.* Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. М.: Наука, 1970.
- Шилов* 1959 – *Шилов В. П.* О древней металлургии и металлообработке в Нижнем Поволжье. МИА, № 60. М.: Наука, 1959.
- Щербаков* 1968 – *Щербаков Д. И.* Полезные ископаемые. Средняя Азия. М.: Государственное издательство географической литературы, 1968.