



К 100-ЛЕТИЮ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ АРХЕОЛОГИИ
TO THE CENTENNIAL OF THE RUSSIAN ACADEMIC ARCHAEOLOGY

**Древности Восточной Европы,
Центральной Азии и Южной Сибири
в контексте связей и взаимодействий
в евразийском культурном пространстве
(новые данные и концепции)**

**Antiquities of East Europe, South Asia
and South Siberia in the context
of connections and interactions within
the Eurasian cultural space
(new data and concepts)**

**II. СВЯЗИ, КОНТАКТЫ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДРЕВНИХ КУЛЬТУР
СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ И ЦИВИЛИЗАЦИЙ ВОСТОКА
В ЭПОХУ ПАЛЕОМЕТАЛЛА (IV–I ТЫС. ДО Н. Э.)**

**CONNECTIONS, CONTACTS AND INTERACTIONS BETWEEN ANCIENT
CULTURES OF NORTHERN EURASIA AND CIVILIZATIONS OF THE EAST
DURING THE PALAEOMETAL PERIOD (4TH–1ST MIL. BC)**

*Организация конференции и издание материалов проведены
при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований,
проект № 19-09-20008*

Утверждено к печати Ученым советом ИИМК РАН

*Редакционная коллегия тома II: А. В. Поляков, Е. С. Ткач (отв. редакторы), М. Т. Кашуба,
Л. Б. Кирчо, Е. А. Черлёнок, В. Я. Стёганцева, А. И. Климушина*

Рецензенты: д. и. н. Л. Б. Вишняцкий, д. и. н. А. А. Выборнов

*Программный комитет конференции: академик РАН, д. и. н., проф. М. Б. Пиотровский
(Государственный Эрмитаж, почетный председатель); д. и. н. В. А. Лапшин (ИИМК РАН,
председатель); д. и. н. А. В. Головнёв (МАЭ РАН, сопредседатель); д. и. н. В. А. Дергачёв
(Высшая антропологическая школа, Молдова, сопредседатель); д. и. н. И. Ф. Попова
(ИВР РАН, сопредседатель); академик АН Республики Узбекистан, д. и. н., проф. Э. В. Ртвеладзе
(сопредседатель); к. и. н. А. В. Поляков (ИИМК РАН, зам. председателя); к. и. н. В. А. Алёшкин
(ИИМК РАН, зам. председателя); д. и. н. Ю. Е. Берёзкин (МАЭ РАН); Dr., Prof. Н. Бороффка
(Германский археологический институт, Германия); В. С. Бочкарёв (ИИМК РАН);
Dr. Э. Кайзер (Свободный университет Берлина, Германия); к. и. н. М. Т. Кашуба (ИИМК РАН);
д. и. н. Л. Б. Кирчо (ИИМК РАН); к. и. н. А. В. Кияшко (Южный федеральный университет);
к. и. н. П. Ф. Кузнецов (СГСПУ); к. и. н. Н. М. Малов (СНИГУ); к. и. н. В. П. Никоноров
(ИИМК РАН); Ю. Ю. Пиотровский (Государственный Эрмитаж); д. и. н., проф. Д. Г. Савинов
(Институт истории СПбГУ); к. и. н. В. Н. Седых (Институт истории СПбГУ);
к. и. н. Н. Н. Скакун (ИИМК РАН); к. и. н. Н. Ф. Соловьёва (ИИМК РАН); к. и. н. А. И. Торгоев
(Государственный Эрмитаж); к. и. н. Е. А. Черлёнок (Институт истории СПбГУ)*

*Организационный комитет конференции: к. и. н. А. В. Поляков (ИИМК РАН, председатель);
к. и. н. В. А. Алёшкин (ИИМК РАН, зам. председателя); В. С. Бочкарёв (ИИМК РАН);
к. и. н. М. Т. Кашуба (ИИМК РАН); д. и. н. Л. Б. Кирчо (ИИМК РАН);
А. И. Климушина (ИИМК РАН, отв. секретарь); к. и. н. В. П. Никоноров (ИИМК РАН);
Ю. Ю. Пиотровский (Государственный Эрмитаж); В. Я. Стёганцева (ИИМК РАН);
В. В. Терёхина (ИИМК РАН, МАЭ РАН, отв. секретарь); к. и. н. Е. С. Ткач (ИИМК РАН);
И. Ж. Тутаева (Государственный Эрмитаж); к. и. н. Е. А. Черлёнок (Институт истории СПбГУ)*

**Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей
и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции):
Материалы Международной конференции, 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург.
Т. II. Связи, контакты и взаимодействия древних культур Северной Евразии и цивилизаций
Востока в эпоху палеометалла (IV–I тыс. до н. э.). К 80-летию со дня рождения выдающегося
археолога В. С. Бочкарёва. — СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография, 2019. — 287 с.**

ISBN 978-5-907053-35-9

DOI 10.31600/978-5-907053-35-9

Интересно, что многие мотивы украшения различных предметов из кости в Среднем и Нижнем Поволжье соответствуют декору местных псалиев (группы 2а и, особенно, 2б), что, на наш взгляд, свидетельствует о существовании локального линейно-геометрического стиля. Вероятно, именно с распространением его элементов на восток следует связывать формирование северо-казахстанской группы (3). В свою очередь, доно-донецкий орнамент группы 1б составной частью входит в другую евразийскую традицию, для которой, кроме «триглифов», характерны ленты двустороннего волнового декора и использование циркуля («микенский орнамент»).

Литература

Беседин В. И. 1999. «Микенский» орнаментальный стиль эпохи бронзы в Восточной Европе // Евразийская лесостепь в эпоху металла. Воронеж. С. 45–59 (АВЕЛС. Вып. 13).

Бочкарёв В. С., Кузнецов П. Ф. 2010. Желобчатые псалии эпохи поздней бронзы евразийских степей // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии: Коллективная монография. Екатеринбург; Самара; Донецк. С. 292–343.

THE PROBLEM OF LOCAL CHRONOLOGICAL PECULIARITIES OF ORNAMENTATION OF SOME GROUPS OF EURASIAN CHEEK-PIECES OF THE LATE BRONZE AGE

Evgeniy A. Cherlenok

Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Keywords: *Late Bronze Age, ornamental design, cheek-pieces, Don-Donets region, Volga region, Northern Kazakhstan.*

This work is devoted to studies of decorations on grooved cheek-pieces, as well as on objects with inserted dowels and a rounded or figured shield. Five local chronological groups of such artifacts widespread in the Don-Donets region, Volga region and Northern Kazakhstan have been distinguished. The origin of the ornamental design of the earlier groups (1a and 2a) seems to have been related with the adaptation of the decoration of segmented cheek-pieces to new forms. Further on, the ornamentation of the Volga cheek-pieces (2б) became simpler although retaining its connection with objects of the precedent period. On the contrary, the decoration on the late Don-Donets artifacts (1б) was hardly linked with the local tradition. It is noted in the conclusion that the decoration of cheek-pieces from different regions was directly related with the ornamental design of other categories of objects and, as it seems, was used in the composition of different ornamental styles.

ЗООМОРФНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СРЕДНЕГО БРОНЗОВОГО — РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАВКАЗА: МЕТАЛЛ И ХРОНОЛОГИЯ

Е. Е. Васильева, С. В. Хаврин

Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, Россия

DOI: 10.31600/978-5-907053-35-9-165-168

Ключевые слова: *Центральный Кавказ, средний бронзовый — ранний железный века, зооморфные изделия, исследование состава сплавов, мышьяковые бронзы, оловянные бронзы.*

В последние годы в Отделе научно-технологической экспертизы Государственного Эрмитажа проводились исследования состава сплавов зооморфных изделий конца среднего бронзового — раннего железного веков, найденных на памятниках Центрального Кавказа.

Исследования проводились методом рентгено-флюоресцентного анализа (РФА) на спектрометре ArtTAX (Brüker).

В исследовании представлены результаты анализа сплавов 102 предметов — 85 из них из собрания Эрмитажа, остальные результаты взяты из публикаций (Кореневский 1981; 1984; Motzenbacher 1996; Техов 2000; Georgien 2001). За вычетом двух изделий, выполненных из сурьмы, и одного — из меди, 64 предмета было отлито из мышьяковой бронзы (порой с высоким содержанием сурьмы и свинца), а 35 — из оловянной бронзы (нередко с высоким содержанием сурьмы, мышьяка и свинца).

подавляющее большинство изделий выполнено из сплава на основе меди, лишь две подвески в виде бараньих голов отлиты из сурьмы. Одна подвеска из сел. Камунта (инв. № 2186/28) — с небольшой примесью мышьяка (2–3 %), другая — из сел. Галиат (инв. № 2185/31) — с высоким содержанием мышьяка (20–30 %) и свинца (12–17 %), с примесью серебра и меди (1–2 %). Такое соотношение элементов является не намеренной добавкой к сплавам, а результатом плавки руды, в которой присутствовали эти компоненты, например, блеклой руды (Бетехтин 2007: 262–266).

Подвеска с двумя головками животных из Чегема (инв. № 159/12) отлита из практически «чистой» меди (Cu). Остальные изделия выполнены из бронзы — сплава на основе меди с примесью мышьяка (As), олова (Sn), сурьмы (Sb), свинца (Pb) в количестве более 1 %, что обычно принято считать порогом сплава.

Среди бронз встречены практически все разновидности возможных сочетаний: двойные сплавы (Cu-As, Cu-Sb, Cu-Sn, Cu-Pb), тройные (Cu-As-Sb, Cu-Sb-Pb, Cu-As-Pb, Cu-As-Sn, Cu-Sn-Pb) и многокомпонентные (Cu-As-Sb-Pb, Cu-As-Sn-Pb, Cu-As-Sn-Sb). Сурьмянистые и свинцовистые разновидности бронз обычно не выделяются в отдельные группы в силу полиметаллического характера меднорудных источников Северного Кавказа, разрабатываемых в кобанскую эпоху (Черных 1966: 81). Отсутствие своей оловянной базы на Кавказе делает значимым соотношение медно-мышьяковых и медно-оловянных сплавов (Черных 1966: 80–82; Равич и др. 2004: 853–854; Канторович, Эрлих 2006: 27–28).

В группу *мышьяковых бронз* входят: булавки с навершием в виде павлиньего пера (Кумбулта/Верхняя Рутха, Былымский клад); булавки с навершием в виде головы барана (Былымский клад) и быка (Стырфазские кромлехи); булавки с навершием в виде розетки и фигурки лошадок (Былымский клад); подвески в виде бараньих голов с горизонтальной петлей между рогами (Камунта, Галиат/Фаскау, Кобан); топоры типа Фаскау 7 (Брили, Фаскау); «навершия» в виде двойной секиры (Лезгор, Галиат); «навершия» треугольной формы с головой барана (Брили, Кобан); птицевидная бляха (Фаскау); пронизи в виде топоров типа Фаскау 7 с бараньими головами (Галиат/Фаскау, Лезгор, Камунта). Эти предметы датируются протокобанским временем.

К группе мышьяковых бронз также относятся: полуовальная пряжка со спиральным орнаментом, подковообразная, ажурная полуовальная и две неорнаментированные прямоугольные пряжки с головами барана (Кобан); подвески в виде бараньих голов с вертикальной петлей между рогами (Кобан, Галиат); две подвески в виде фигурок животных с отверстием вместо передних ног (Кобан, Яникой). Эти предметы довольно архаичны, некоторые из них могут быть отнесены к раннекобанскому времени. Отсутствие олова у довольно поздних подвесок в виде бараньих голов может быть объяснено переплавкой более ранних предметов.

Группу изделий *из оловянной бронзы* составляют: подвеска в виде головы барана с горизонтальной петлей и закрученными вверх рогами (Кобан); подвески в виде бараньих голов с вертикальной петлей между рогами разных типов (Кобан, Кавказ); зооморфные подвески с горизонтальным отверстием в передней части туловища вместо ног (Былымский клад, Яникой); другие предметы, относящиеся к раннему и классическому периоду

кобанской культуры — пряжки, фибула с головами баранов, булавка с навершием в виде секиры, пронизь с фигурками животных (Кобан, Чегем, Ксанское ущелье).

Скорее всего, в группе оловянных бронз можно выделить подгруппу с повышенным содержанием свинца. В нее входят: стилизованные подвески в виде бараньих голов с раскидистыми рогами и горизонтально расположенными объемными глазами (Кавказ, Кобан); подвеска с пятью коническими выступами и головами баранов из Казбекского клада, датирующегося VI–V вв. до н. э. (Мошинский 2010: 140, № 179). Зооморфные застёжки с крючком и петлей или шпеньком с обратной стороны (Кобан, Чми) относятся к более позднему времени, как и подвески в виде голов козлов с горизонтальной петлей между рогами (Камунта, Галиат). Они датируются раннесарматским временем.

Выводы. В результате анализа сплавов кавказских древностей II–I тыс. до н. э. можно выделить две большие группы, различающиеся составом металла: предметы, в составе металла которых отсутствует олово (относящиеся к протокобанскому и, возможно, раннекобанскому периоду), и предметы, отлитые из оловянных бронз (время бытования кобанской культуры, раннесарматский период).

Литература

Бетехтин А. Г. 2007. Курс минералогии. М.

Канторович А. Р., Эрлих В. Р. 2006. Бронзолитейное искусство из курганов Адыгеи VIII–III вв. до н. э. М.

Корневский С. Н. 1981. Втульчатые топоры — оружие ближнего боя эпохи средней бронзы Северного Кавказа // Литвинский Б. А. (ред.). Кавказ и Средняя Азия в древности и средневековье. М. С. 20–41.

Корневский С. Н. 1984. О металле Былымского клада // КСИА. Вып. 177. С. 9–17.

Мошинский А. П. 2010. Древние бронзы Кавказа. М.

Равич И. Г., Малышев А. А., Эрлих В. Р. 2004. Протомеотские бронзы — традиции и инновации // Яблонский Л. Т. (отв. ред.). Древний Кавказ: ретроспекция культур. МНК, посвящ. 100-летию со дня рождения Е. И. Крупнова: ТД. (Москва, 15–19 марта 2004 года). М. С. 160–163 (XXIV Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа).

Техов Б. В. 2000. Новый памятник эпохи поздней бронзы в Южной Осетии (Стырфазские кромлехи). Владикавказ; Цхинвал.

Черных Е. Н. 1966. История древнейшей металлургии Восточной Европы. М. (МИА. № 132).

Georgien — Schätze aus dem Land des Goldenen Vlieses. Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum in Verbindung mit dem Zentrum für Archäologische Forschungen der Georgischen Akademie der Wissenschaften Tbilissi vom 28. Oktober 2001 bis 19. Mai 2002. Bochum, 2001.

Motzenbäcker I. 1996. Sammlung Kossnierska. Der Digorische Formenkreis der Kaukasischen Bronzezeit. Bestandskataloge. Berlin. Bd. 3.

ZOOMORPHIC OBJECTS OF THE MIDDLE BRONZE AGE AND EARLY IRON AGE FROM THE CENTRAL CAUCASUS: METAL AND CHRONOLOGY

Ekaterina E. Vasil'yeva, Sergey V. Khavrin

The State Hermitage Museum, St. Petersburg, Russia

Keywords: Middle Bronze Age, Early Iron Age, Central Caucasus, zoomorphic objects, alloy analysis, arsenic bronze, tin bronze.

At the Department of Scientific Analysis of Works of Art of the State Hermitage Museum, studies have been conducted on the composition of alloys of zoomorphic objects of the end of the Middle

Bronze Age — Early Iron Age, found at archaeological sites of the Central Caucasus. These reports present the results of analysis of alloys of 102 objects (85 of them from the Hermitage collection, the other data taken from different publications).

The overwhelming majority of the artifacts were made of an alloy based on copper, only two pendants in the form of ram heads were cast from antimony. The analysis of metal alloys has demonstrated that the objects under consideration can be divided into two groups with different alloy composition: one in which the metal contains no tin (proto-Koban and, possibly, early Koban period) and artifacts cast from tin bronzes (time of existence of the Koban culture, early Sarmatian period).

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПОСЕЛЕНИИ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ ПАНАГИЯ 1 НА ТАМАНСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 2019 г.)

А. А. Горошников, З. В. Горошникова
ООО «Кубаньархеология», Краснодар, Россия

DOI: 10.31600/978-5-907053-35-9-168-169

Ключевые слова: Таманский п-ов, поселение Панагия 1, эпоха поздней бронзы.

Наши представления о материальной культуре населения Таманского п-ова в эпоху поздней бронзы постоянно расширяются, что связано с интенсификацией новостроечных работ в последнее время. Проведены масштабные работы на поселениях Волна 1, Ильич 1, балка Лисовицкого 4, Балка Хреева 2, 3 и др.

В 2017 г. на карте позднебронзовых памятников Тамани появилось поселение Панагия 1, расположенное в юго-западной части полуострова. Разведками была определена его площадь, составившая около 5,7 га.

Работы по исследованию памятника были начаты в 2018 г. В течение полевого сезона была исследована юго-восточная его часть общей площадью 3,34 га. Разнообразный и обширный материал, полученный по итогам работ, представлен как комплексами поселения, так и погребений. На исследованной площади обнаружено большое количество археологических объектов: 271 хозяйственная яма и 67 объектов, связанных с хозяйственной деятельностью жителей поселения. Они представляют собой как остатки каменных построек, так и отдельные скопления камней, а также большие, заглубленные в материк котлованы для добычи глины, небольшой ровик, целые формы и развалы лепных сосудов. На всей исследованной площади расчищено 14 погребений, относящихся ко времени существования поселения.

Исследования были продолжены в 2019 г. Раскоп общей площадью 1,3 га, заложенный в центральной части памятника, имеет сложную многоугольную конфигурацию и вытянут по линии ЮЗ–СВ.

В северо-восточной части раскопа открыты остатки каменного основания округлых в плане крупных построек (около 25 × 30 м) с пристройками по внешнему периметру. Под камнями этих конструкций расчищены три погребения с расчлененными скелетами. Выявлены отдельные разреженные аморфные каменные наброски. Найден округлый очаг, состоящий из обломков необработанного известняка и песчаника, уложенных высотой в два ряда. Обнаружены как целые, так и развалы крупных лепных сосудов и 40 хозяйственных ям, содержащих разнообразный керамический и остеологический материал.

Среди находок преобладает лепная керамика, украшенная разнообразными налестками, а также врезным орнаментом. Встречены фрагменты глиняных пряслиц и глиняные шары-«хлебцы». Каменные орудия представлены ладьевидными терочниками и округлыми