УДК 902.3
DOI: 10.18384/2949-5164-2024-5-202-211

УНИКАЛЬНЫЙ ЦЕЛЬНОБРОНЗОВЫЙ ТОПОР-КЛЕВЕЦ ИЗ СТАНИЦЫ ГОСТАГАЕВСКОЙ

Новичихин А. М.[1], Смекалова Т. Н.[2]

[1] Анапский археологический музей
354440, г. Анапа, ул. Набережная, д. 4, Российская Федерация

[2] Крымский федеральный университет им. Вернадского
295007, г. Симферополь, пр-кт. Академика Вернадского, д. 4, Российская Федерация

Аннотация

Цель. Комплексное изучение топора-клевца, найденного в ст. Гостагаевской.

Процедура и методы. Проведён культурно-типологический анализ находки, выполнен рентгено-флуоресцентный анализ металла.

Результаты. Определено место клевца в системе древностей Кавказа раннескифского времени. Установлен состав металла, из которого отлито изделие, выявлены технологические особенности его изготовления.

Теоретическая и/или практическая значимость. Изучение топора-клевца проведено на новой источниковой основе, с привлечением широкого круга новейших археологических находок. Впервые осуществлен рентгено-флуоресцентный анализ цельнобронзового оружия раннескифской эпохи.

Ключевые слова: топор-клевец, ранние скифы, Кавказ, Переднеазиатские походы, рентгено-флуоресцентного анализ, оловяно-свинцовая бронза

Благодарности. Исследования проводились при поддержке Российской Федерации в лице Минобрнауки России в рамках Соглашения о предоставлении из федерального бюджета гранта в форме субсидии № 075-15-2023-010 от 21.02.2023 (15.СИН.21.0024).

THE UNIQUE ALL-BRONZE AXE FROM THE VILLAGE OF GOSTAGAEVSKAYA

A. Novichikhin[1], T. Smekalova[2]

[1] Anapa Archaeological Museum
ul. Nabereghnaya 4, Anapa 354440, Russian Federation

[2] V. I. Vernadsky Crimean Federal University
prosp. Academika Vernadskogo 4, Simferopol 295007, Russian Federation

Abstract

Aim. To conduct a comprehensive study of the axe-*klevets* found in the village of Gostagaevskaya.

Methodology. A cultural and typological analysis of the find was carried out, and an X-ray fluorescence analysis of the metal was performed.

Results. The place of axe-*klevets* in the system of antiquities of the Caucasus of the Early Scythian period has been determined. The composition of the metal from which the product was cast is established, the technological features of its manufacture are revealed.

© CC BY Новичихин А. М., Смекалова Т. Н., 2024.

Research implications. The study of the find was carried out on a new source basis, involving a wide range of the latest archaeological finds. For the first time, an X-ray fluorescence analysis of an all-bronze weapon of the Early Scythian era was carried out.

Keywords: axe-*klevets*, early Scythians, Caucasus, Near Asian campaigns, X-ray fluorescence analysis, tin-lead bronze

Acknowledgments. The research was carried out with the support of the Russian Federation represented by the Ministry of Education and Science of Russia within the framework of the Agreement on the provision of a grant from the federal budget in the form of subsidy No. 075-15-2023-010 dated 02/21/2023 (15.SYN.21.0024).

Введение

Бронзовый топор-клевец из станицы Гостагаевской, о котором пойдет речь в данной статье, был введён в научный оборот два десятилетия назад [14, с. 19–22; 15, с. 77–79; 16, с. 56–57, рис. 76.2]. Однако за прошедшие с момента первой публикации годы стало известно о новых находках подобной формы боевых топоров, что заметно изменило позицию гостагаевской находки в современных представлениях о вооружении раннескифского времени. Кроме того, в 2020 г. удалось методом рентгено-флуоресцентного анализа изучить состав металла данного экземпляра. Всё это даёт основание вновь обратиться к данной находке и уточнить её место в системе древностей Кавказа раннего железного века.

Описание и обстоятельства находки

Бронзовый топорик-клевец, найденный в станице Гостагаевской в 1958 г. и хранящийся в Анапском археологическом музее (КМ 8365/739, ГК 26172347) довольно своеобразен по форме (рис. 1). Его боёк остролистой формы с высоким продольным ребром напоминает наконечник копья. Острие обломано, в месте повреждения плоскость бойка погнута. Проух овальный в плане, сечение его стенок – линзовидное. Обушок – в виде вытянутого цилиндра с двумя выпуклыми валикообразными утолщениями на конце. Клевец литой, тщательно прокованный, на лезвиях бойка видны следы заточки. Сохранившаяся длина изделия – 15,8 см, ширина бойка в месте максимального расширения – 4 см, наибольшая толщина по центру проуха – 3,5 см. Предмет довольно тяжёлый – вес сохранившейся части – 218,71 г.

Прежде всего, удалось уточнить место и обстоятельства находки: согласно записи в акте о поступлении, клевец был обнаружен в ст. Гостагаевской на ул. Комсомольской в береговом обрыве реки. В 2008 г. одному из авторов удалось ос-

Рис. 1 / Fig. 1. Бронзовый топор-клевец из станицы Гостагаевской / The bronze axe-klevets from the village of Gostagaevskaya

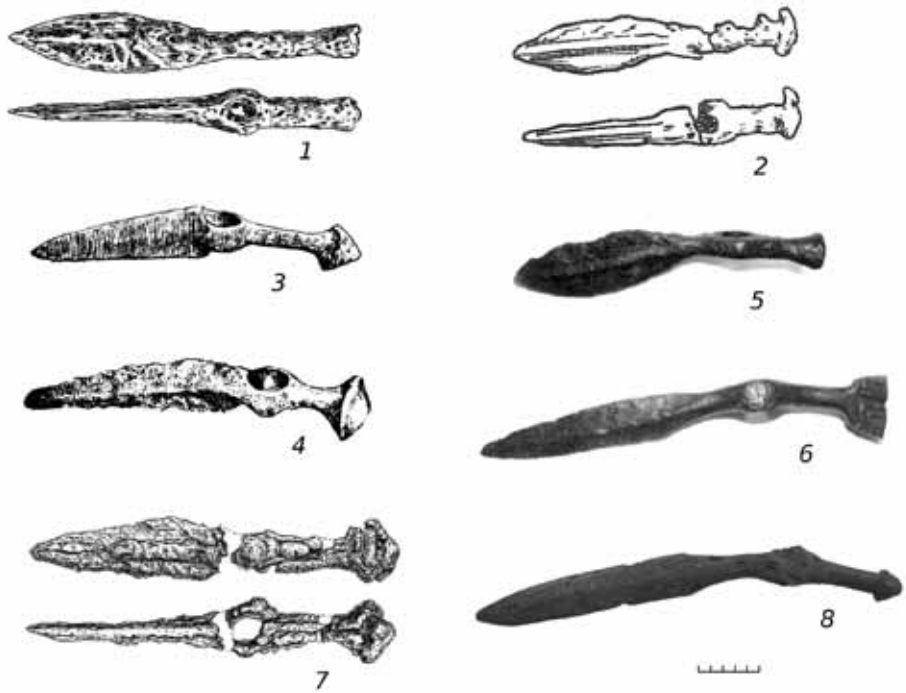
Источник: фото А. М. Новичихина

мотреть предполагаемое место находки. Выяснилось, что оно связано не с р. Гостагайкой, как предполагалось ранее, а с одним из её левых притоков – р. Хаджи-Абрамкой; в западной части станицы ул. Комсомольская пересекает эту реку. На левом берегу Хаджи-Абрамки, рядом с местом пересечения с указанной улицей, расположен курганный могильник из почти десятка небольших, до 1 м, насыпей, некоторые из которых непосредственно примыкают к береговому обрыву. Судя по всему, из одного такого размытого рекой кургана и происходит поступивший в Анапский музей клевец.

Топор-клевец из станицы Гостагаевской в системе древностей Кавказа раннескифского времени

За последние годы заметно расширился и круг аналогий этому образцу оружия. При первой публикации он был ограничен регионом Западного Закавказья, районом к северу от р. Куры, где железные экземпляры такого оружия (рис. 2.1–2.3) были найдены в трёх могильниках раннего железного века – Тлийском, Дванском и Брильском [8, с. 87; 11, с. 225, рис. 10.1; 24, с. 41; 25, с. 56–57].

Особенностью этих трёх закавказских некрополей является наличие в них по-



1–2. Тлийский могильник;
3. Дванский могильник;
4. Нижне-Чегемский могильник;
5–6. Таманский полуостров (разрушенный могильник у пос. Красная Скала);
7. погребение 8 кургана 11 могильника Лебеди V;
8. Краснодарский край

Рис. 2 / Fig. 2. Железные топоры-клевцы раннескифского времени, найденные на Кавказе / Early Scythian iron axes found in the Caucasus

Источники: 1 – [25]; 2 – [24]; 3 – [11]; 4 – [4], 5,6 – [12; 13]; 7 – [19]; 8 – Государственный каталог Музейного фонда РФ

гребений, содержащих предметы вооружения и конского снаряжения скифского облика. Появление здесь подобных предметов исследователи связывают с пребыванием в этом районе Закавказья во второй половине VII – первой половине VI вв. до н. э. скифов – участников так называемых переднеазиатских походов [8; 18; 25]. В результате при первой публикации гостагаевского клевца было высказано предположение, что на Западный Кавказ он мог попасть при возвращении скифов в Предкавказье после окончания переднеазиатских походов [14, с. 19–22; 15, с. 77–78; 16, с. 56–57].

Отметим, что к указанному району Западного Закавказья территориально примыкает ещё одна, не учтённая ранее находка, сделанная в расположенном поблизости регионе, но уже к северу от Кавказского хребта – железный клевец с листовидным бойком и цилиндрическим обушком (рис. 2.4), имеющий биконическое окончание (схожий с экземпляром из Дванского некрополя), найденный в Нижне-Чегемском могильнике в Кабардино-Балкарии [4, рис. 29.1].

Уже после опубликования гостагаевской находки появилась информация о новых находках клевцов с листовидным бойком на Северо-Западном Кавказе. Два экземпляра подобного оружия стали экспонатами частного «Музея истории оружия» в г. Запорожье на Украине. Они, как утверждают авторы публикации, входят в состав «серии скифских боевых топоров», происходящих «из памятников Таманского полуострова, где жили родственные скифам племена синдов и меотов» [12, с. 49; 13, с. 83]. Сведения о происхождении запорожской коллекции боевых топоров с «Таманского полуострова» могут быть несколько скорректированы: по имеющейся информации в начале первого десятилетия XXI в. в 10 км к северу от Анапы близ пос. Красная Скала при плантажной вспашке был разрушен грунтовый могильник раннего железного века, на котором было собрано много предметов вооружения: наконечники копий, кинжалы-акинаки, топоры. По словам очевидца, среди последних имелись экземпляры «необычных» форм. С его же слов известно, что собранные на распаханном могильнике древние предметы были скуплены «коллекционерами с Украины». Судя по всему, именно они и стали основой «серии» находок из «памятников Таманского полуострова» частного «Музея истории оружия» в Запорожье. В этой коллекции имеется два железных экземпляра клевцов с листовидным бойком. Один из них (рис. 2.5) с ребром вдоль бойка и цилиндроконическим обушком по форме является практически полной аналогией клевцу из ст. Гостагаевской, другой (рис. 2.6) имеет вытянутые пропорции и плоский Т-образный обушок, украшенный резным орнаментом, [12, с. 50–51, рис. 3.3, 4.3, 7, 11; 13, с. 84, рис. 3.3, 4.3, 7, 11].

Вероятнее всего, к раннему железному веку (а не к позднему средневековью, как указано в Госкаталоге) относится железный клевец неизвестного происхождения (рис. 2.8) (из числа изъятых из незаконного оборота предметов археологии и переданных ФСБ) с остролистной формой бойка и цилиндрическим обушком с коническим окончанием из собрания КГИАМЗ (КМ 13807/57, ГК 40781449), напоминающий экземпляры из Дванского могильника и Нижнего Чегема.

Ещё один железный клевец с листовидным бойком и цилиндрическим обушком с утолщённым окончанием (рис. 2.7) входил в состав инвентаря раннескифского погребения 8 кургана 11 могильника Лебеди V в степном Прикубанье. Погребение, содержащее разнообразный и хронологически выразительный инвентарь, в т. ч. теосскую амфору, датировано последним десятилетием VII в. до н. э. и отнесено к кругу древностей, связанных с возвращением скифских воинских формирований из переднеазиатских походов [19, с. 206–228].

Таким образом, к настоящему времени известны (вместе с гостагаевским) 10 клевцов с листовидными бойками, находки которых связаны с Кавказом и поровну локализуются в двух регионах: 1) Западное Закавказье и ближайшая к нему зона Северного Кавказа; 2) Западный Кавказ и степное Предкавказье. В первом регионе известно пять находок, происходящих из погребальных комплексов: погребение 2 Дванского могильника (рис. 2.3), погребения 143 и 258 Тлийского могильника (рис. 2.1–2.2), Брильский и Нижне-Чегемский могильники (рис. 2.4). На Западном Кавказе таких клевцов также найдено пять, из них только один встречен в закрытом археологическом комплексе: погребение 8 кургана 11 могильника Лебеди V (рис. 2.7), ст. Гостагаевская (рис. 1), находки с «Таманского полуострова» (разрушенный могильник у пос. Красная Скала) (рис. 2.5–2.6), неизвестного происхождения из собрания КГИАМЗ (рис. 2.8). Гостагаевский клевец является в этой серии единственным бронзовым экземпляром, остальные девять клевцов с листовидным бойком – железные.

Клевцы встречены в погребальных памятниках, либо непосредственно связанных с ранними скифами (Лебеди V), либо содержащих предметы, характерные для раннескифской археологической культуры (Тлийский, Брильский, Дванский, Нижне-Чегемский могильники, возможно, некрополь у пос. Красная Скала). Это указывает на то, что данный предмет вооружения мог сложиться в процессе непосредственного взаимодействия носителей раннескифской культуры с племенами Кавказа, возможно, как результат создания последними эффективного ударного оружия, способного пробивать распространившиеся у скифов металлические доспехи (шлемы и пластинчатые панцири). Отметим, что именно этим объясняется появление биметаллических клевцов-чеканов, также известных в раннескифское время [23, с. 33].

Обращает на себя внимание тот факт, что, к примеру, в отличие от указанных биметаллических длинновтульчатых клевцов-чеканов, широко распространённых на просторах Евразии (последние сводки находок *см.:* [2, с. 22–25; 6; 23, с. 30–60]), ареал клевцов с листовидным бойком ограничен Кавказом[1]. Вполне вероятно, что практика показала меньшую эффективность этого вида вооружения по сравнению с длинновтульчатыми биметаллическими клевцами-чеканами. Это повлекло и относительно скорое прекращение их изготовления, и весьма ограниченный ареал распространения, обусловленный происходившими в пределах Кавказа в период переаднеазиатских походов перемещениями как самих скифов, так и других, вовлечённых в эти походы групп населения. Вопрос о месте возникновения этого вида ударного оружия остаётся открытым – это мог быть как Западный Кавказ, так и Западное Закавказье.

Состав сплава топора-клевца из станицы Гостагаевской

Как уже отмечалось выше, почти все известные топоры-клевцы, являющиеся древковым оружием ближнего боя, изготовлены из железа. Отмечены также, в т. ч. и в северокавказском регионе, довольно многочисленные биметаллические чеканы с длинными втулками, в которых корпус топора – железный, а втулка с фигурными изображениями – бронзовая [2, с. 23; 10, с. 75; 23, с. 39–43].

[1] Несомненный интерес представляет клевец с листовидным бойком в руках царского оруженосца на персидском рельефе сокровищницы в Персеполе [27, p. 21–24, fig. 14]. Он заметно моложе кавказских (строительство сокровищницы относят к концу правления Дария I или же к правлению Ксеркса – в пределах первой половины V в. до н. э.), в его оформлении присутствуют как луристанские черты (боёк, выходящий из открытой пасти животного), так и персидские (выступ в форме полумесяца на обушке). Создаётся впечатление, что, клевец, изображённый на персепольском рельефе, является парадным оружием и не связан напрямую с ареалом кавказских находок.

Необходимо заметить, что состав сплава этих предметов определялся обычно лишь визуально; в литературе мы встретили только одно исследование состава сплава и технологии изготовления биметаллического клевца из Бугуруслана с помощью рентгено-флуоресцентного метода. Состав бронзового сплава втулки с головками хищных птиц в верхней части: Cu – 49–66%; Sn – 31–37%; Pb – 2–4% [7, рис. 5–6]. Автор также детально описала сложную технологию изготовления и подбор элементного состава материала изделия. Боёк топора был откован из железа, а бронзовая втулка с изображениями двух голов птиц – прилита к железной части орудия по выплавляемой объёмной восковой модели в оболочковую утрачиваемую форму [7, с. 26]. Бронза должна была иметь температуру плавления ниже точки плавления железа. Это условие для выявленного состава сплава заведомо выполнено, т. к. бронза, содержащая более 20% олова, плавится при температурах выше 700–800°C (температура плавления железа 1538°C). Свинец был добавлен, чтобы облегчить процесс литья, поскольку даже небольшое его количество существенно влияет на способность сплава заполнять полость сложной фигурной формы [20, с. 138–140]. По мнению автора, литейщик выбрал материал для втулки, исходя из физических и эстетических свойств легко полирующейся высокооловянной бронзы. Цвет блестящей втулки мог меняться от серебристо-золотистого в новом изделии до зелёного при его окислении, что составляло эффектный контраст с цветом и фактурой брутального железного бойка.

Исследуемый топор-чекан представляет собой экстраординарный пример цельнобронзового орудия. По полученным нами данным, он изготовлен из оловянно-свинцовой бронзы, причём высокое содержание олова (в среднем, около 17%) сопровождается малыми добавками свинца (не более 1,5%). Из остальных примесей – мышьяк, никель и серебро, концентрация каждого не превышает 0,5% (табл. 1). Анализ состава сплава проводился на приборной базе Отдела естественнонаучных методов в археологии Крыма КФУ им. В. И. Вернадского неразрушающим рентгено-флуоресцентным безэталонным методом на спектрометре Mistral M1 (Bruker).

Согласно приведённой выше сводке, гостагаевский топорик является единственным бронзовым экземпляром среди 10 таких предметов с листовидным бойком; остальные 9 клевцов – железные.

Полностью бронзовые топоры-чеканы несколько других типов тоже единичны. Известны ещё только несколько бронзовых клевцов, один из которых происходит из Цукур-Лимана (Таманский полуостров) [5, с. 93; 21, с. 133–134], другой – из Эшкаконского ущелья (Карачаево-Черкесия) [10, с. 75, табл. XX.6]. Известны также бронзовые длинновтульчатые клевцы из Лубенского клада (Полтавщина), из окрестностей Харькова, из Усинского и Любыно-Москальско-

Таблица 1 / Table 1

Состав сплава топора-клевца из ст. Гостагаевской, в масс. % / Composition of ax-clover alloy from the village of Gostagaevskaya, wt %/

	Cu	Ni	Zn	Fe	Ag	As	Pb	Sb	Sn
Цилиндрическая часть втулки	83,07	0,31	0,00	0,09	0,41	0,36	1,64	0,13	13,99
Листовидная часть бойка	87,90	0,27	0,00	0,26	0,25	0,23	1,11	0,08	9,90
обух	71,41	0,64	0,10	0,91	0,61	0,66	1,66	0,18	23,84
Среднее значение	79,65	0,45	0,05	0,58	0,43	0,44	1,38	0,13	16,87

го (Восточная Сибирь) [9, с. 162, рис. 11; 17, с. 6–12, рис. 2–3]. Ко времени VII или начала VI в. до н. э. бронза для изготовления оружия (за исключением литых наконечников стрел) уже не использовалась [13, с. 82].

Незначительное распространение цельнобронзовых топоров-клевцов объясняется, возможно, непрактичностью подобных изделий для использования их по назначению. Действительно, чеканы призваны были пробивать металлические доспехи (шлемы и пластинчатые панцири). Шлемы в раннескифский период на Северном Кавказе, как правило, изготавливались из оловянной и оловянно-мышьяковой бронзы [1, с. 224, 226, сноска 3; 3, с. 121]. Части панцирного набора делались из железа или бронзы [26, с. 22]. Для того чтобы пробить такой шлем или панцирь, требовался материал, имеющий особую твёрдость и стойкость к удару. Высокооловянная бронза такими свойствами не обладает. Наоборот, она чрезвычайно хрупка и при ударах о защитные доспехи из бронзы или железа будет ломаться. Доказательство хрупкости бронзовых клевцов мы видим непосредственно на исследуемом экземпляре, листовидный боёк которого сломан.

Поэтому можно предположить, что бронзовые чеканы несли не боевую функцию, а были символом сакральной власти правителей. Некоторые авторы считают, что топоры-клевцы и топоры-молотки представляли собой скипетры – знаки средней и высшей скифской аристократии. Они практически не выявлены в погребениях рядовых скифских воинов, а происходят из курганов скифской знати [13, с. 82; 22, с. 55–56, скипетры II-ой группы]. Такое предположение согласуется и с материалом, из которого изготовлены клевцы – высокооловянной бронзой, которая обладает высокими декоративными качествами: серебристо-золотистым цветом и блестящей поверхностью, легко достигаемой полировкой. Содержание олова до 20–23% делало цвет изделия золотисто-жёлтым, а повышение концентрации этого элемента в составе сплава до 24–28% – серостальным [27, с. 398–407].

Заключение

Таким образом, клевец из ст. Гостагаевской представляет собой уникальный образец ударного оружия, отлитого из оловянно-свинцовой бронзы в одной из кавказских мастерских в период переднеазиатских походов скифов (вторая половина VII – начало VI вв. до н. э.). Являясь единственным бронзовым экземпляром в серии однотипных ему железных топориков-клевцов с листовидным бойком, он был малоэффективным для пробивания металлических доспехов и, вероятно, служил символом власти – скипетром, повторяющим форму боевого оружия.

Дата поступления в редакцию 01.10.2024

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А. Ю. Шлем «кубанского» типа из Келермесского могильника (раскопки 1993 г.) // Нижневолжский археологический вестник. 2019. Т. 18. № 2. С. 221–234.
2. Балахванцев А. С. Биметаллический клевец из Бугуруслана и проблема становления раннескифской культуры // Война и военное дело в скифо-сарматском мире: мат-лы конф. / ред. С. И. Лукьяшко. Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2015. С. 22–25.
3. Барцева Т. Б. Химический состав цветного металла из курганного могильника у селения Нартан (По данным спектрального анализа) // Археологические исследования на новостройках Кабардино-Балкарии в 1972–1979 гг. Т. 2 / под ред. В. И. Марковина. Нальчик: Эльбрус, 1985. С. 116–134.
4. Виноградов В. Б. Центральный и Северо-Восточный Кавказ в скифское время (VII–IV вв. до н. э.). Грозный: Чечено-Ингушское книжное издательство, 1972. 389 с.
5. Граков Б. Н. Скифы. М.: Издательство МГУ, 1971. 200 с.

6. Ениосова Н. В. Приложение к статье А. С. Балахванцева // Война и военное дело в скифо-сарматском мире: мат-лы конф. / отв. ред. С. И. Лукьяшко. Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2015. С. 26–27.
7. Есаян С. А., Погребова М. Н. Скифские памятники Закавказья. М.: Наука, 1985. 152 с.
8. Клочко В. И. Происхождение скифов // Эпоха раннего железа / отв. ред. С. С. Бессонова. Киев-Полтава, 2009. С. 151–166.
9. Козенкова В. И. Оружие, воинское и конское снаряжение племен кобанской культуры (систематизация и хронология). Западный вариант. М.: ИИЦ «ТИМР», 1995. 166 с.
10. Макалатия С. И. Раскопки Дванского могильника // Советская археология. 1949. № 11. С. 225–240.
11. Мурзін В. Ю., Шлайфер В. Г. Скіфські сокири-скіпетри з музею історіі зброі у м. Запоріжжі // История оружия. 2008. № 1. С. 46–53.
12. Мурзин В. Ю., Шлайфер В. Г. Скифские топоры – инсигнии власти (из коллекции Музея истории оружия в г. Запорожье) // Вестник института истории, археологии, этнографии. 2009. № 1. С. 81–95.
13. Новичихин А. М. Бронзовый клевец из станицы Гостагаевской // PARA BELLUM. 2004. № 3. С. 19–22.
14. Новичихин А. М. Бронзовый клевец из станицы Гостагаевской // Археологические вести. 2005. № 12. С. 77–79.
15. Новичихин А. М. Население Западного Закубанья в первой половине I тысячелетия до н. э. Анапа: Из-во СГУТиКД, 2006. 220 с.
16. Окатенко В., Зимовец Р., Скорый С. Уникальные чеканы эпохи скифской архаики из Харьковской области (Лесостепь Левобережной Украины) // Revista Arheologogică. Serie nová. 2023. Vol. XIX. № 2. С. 5–20.
17. Погребова М. Н. Памятники скифской культуры в Закавказье // Кавказ и Средняя Азия в древности и средевековье (история и культура) / ред. Б. А. Литвинский. М.: Наука, 1981. С. 42–58.
18. Пьянков А. В., Рябкова Т. В., Зеленский Ю. В. Комплекс раннескифского времени кургана 11 могильника Лебеди V в Прикубанье // Археологические вести. 2019. Вып. 25. С. 206–228.
19. Равич И. Г. Эталоны микроструктур оловянной бронзы // Художественное наследие. 1983. № 8. С. 136–143.
20. Рябкова Т. В., Вахтина М. Ю. Погребение в кургане у Цукур-Лимана в работах М. И. Ростовцева и современные представления о комплексе // Боспорский феномен. Боспорское царство М. И. Ростовцева. Взгляд из XXI века. Ч. 1: мат-лы конф. / редкол. В. А. Хршановский и др. СПб., 2020. С. 127–136.
21. Скорый С. Бронзовые скипетры скифской эпохи // Revista Arheologogică. Serie nová. 2023. Vol. XIX. № 1. С. 46–61.
22. Скорый С. А., Зимовец Р. В. Артефакт из Ахтырки: к вопросу о биметаллических чеканах эпохи скифской архаики в Евразии // Археология Казахстана. 2023. № 2. С. 30–60.
23. Сланов А. Х. Железный век на территории Южной Осетии. Цхинвали: Ирыстон, 1989. 112 с.
24. Техов Б. В. Скифы и Центральный Кавказ в VII–VI вв. до н. э. (по материалам Тлийского могильника). М.: Наука, 1980. 94 с.
25. Черненко Е. В. Скифский доспех. Киев: Наукова думка, 1968. 190 с.
26. Шемаханская М. С. Феномен высокооловянистой посуды – от древности до наших дней // Исследования в консервации культурного наследия. Вып. 2: мат-лы конф. / отв. ред.: А. В. Трезвов, Л. И. Лифшиц, О. В. Яхонт. М.: Индрик, 2008. С. 291–298.
27. Schmidt E. F. The Treasury of Persepolis and Other Discoveries in Homeland of the Achaemenians. Chicago: The University of Chicago Press, 1939. 140 p.

REFERENCES

1. Alekseev A. Yu. [Helmet of the "Kuban type" from the Kelermes burial ground (excavated in 1993)]. In: *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2019, vol. 18, no. 2, pp. 221–234.
2. Balakhvantsev A. S. [Bimetallic pick from Buguruslan and the problem of the formation of the early Scythian culture]. In: Lukyashko S. I., ed. *Voyna i voyennoye delo v skifo-sarmatskom mire* [The

War and the military in the Scythian-Sarmatian world]. Rostov-n-Don, YUNTS RAN Publ., 2015, pp. 22–25.
3. Bartseva T. B. [Chemical composition of non-ferrous metal from the burial mound near the village of Nartan (According to spectral analysis)] In: Markovin V. I., ed. *Arkheologicheskiye issledovaniya na novostroykakh Kabardino-Balkarii v 1972–1979 gg. T. 2* [Archaeological research on new buildings in Kabardino-Balkaria in 1972–1979. Vol. 2]. Nalchik, Elbrus Publ., 1985, pp. 116–134.
4. Vinogradov V. B. *Tsentral'nyy i Severo-Vostochnyy Kavkaz v skifskoye vremya (VII–IV vv. do n. e.)* [Central and North-Eastern Caucasus in Scythian times (7th–4th centuries BC). Grozny, Chechено-Ingushskoye knizhnoye izdatelstvo Publ., 1972. 389 p.
5. Grakov B. N. *Skify* [Scythians]. Moscow, Izdatelstvo MGU Publ., 1971. 200 p.
6. Eniosova N. V. [Appendix to the article by A. S. Balakhvantsev]. In: Lukyashko S. I., ed. *Voyna i voyennoye delo v skifo-sarmatskom mire* [War and military affairs in the Scythian-Sarmatian world]. Rostov-n-Don, YUNTS RAN Publ., 2015, pp. 26–27.
7. Yesayan S. A., Pogrebova M. N. *Skifskiye pamyatniki Zakavkazya* [Scythian monuments of Transcaucasia]. Moscow, Nauka Publ., 1985. 152 p.
8. Klochko V. I. [The origin of the Scythians]. In: Bessonov S. S., ed. [The Early Iron Age]. Kyiv-Poltava, 2009, pp. 151–166.
9. Kozenkova V. I. *Oruzhiye, voinskoye i konskoye snaryazheniye plemen kobanskoy kul'tury (sistematizatsiya i khronologiya). Zapadnyy variant* [Weapons, military and horse equipment of the tribes of the Koban culture (systematization and chronology). Western version]. Moscow, IIC "TIMR" Publ., 1995. 166 p.
10. Makalatia S. I. [Excavations of the Dvan burial ground]. In: *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet archeology], 1949, no. 11, pp. 225–240.
11. Murzin V. Yu., Shlaifer V. G. [Scythian axes-scepters from the Museum of the History of Weapons near Zaporozhye]. In: *Istoriya oruzhiya* [History of Weapons], 2008, no. 1, pp. 46–53.
12. Murzin V. Yu., Shlaifer V. G. [Scythian axes – insignias of power (from the collection of the Museum of the History of Weapons in Zaporozhye)]. In: *Vestnik instituta istorii, arkheologii, etnografii* [Bulletin of the Institute of History, Archaeology, Ethnography], 2009, no. 1, pp. 81–95.
13. Novichikhin A. M. [Bronze axe from the village of Gostagaevskaya]. In: *PARA BELLUM*, 2004, no. 3, pp. 19–22.
14. Novichikhin A. M. [Bronze hammer from the village of Gostagaevskaya]. In: *Arkheologicheskiy vesti* [Archaeological News], 2005, no. 12, pp. 77–79.
15. Novichikhin A. M. *Naseleniye Zapadnogo Zakubanya v pervoy polovine I tysyacheletiya do n. e.* [Population of Western Trans-Kuban Region in the First Half of the 1st Millennium BC]. Anapa, Iz-vo SGU-TiKD Publ., 2006. 220 p.
16. Okatenko V., Zimovets R., Skory S. [Unique pick-axes of the Scythian archaic time from Kharkov area (Forest-steppe of Left-bank Ukraine)]. In: *Revista Arheologigică. Novaya seriya* [Revista Arheologogică. New series], 2023, vol. XIX, no. 2, pp. 5–20.
17. Pogrebova M. N. [Monuments of the Scythian culture in Transcaucasia]. In: Litvinsky B. A., ed. *Kavkaz i Srednyaya Aziya v drevnosti i sredevekovye (istoriya i kultura)* [The Caucasus and Central Asia in Antiquity and the Middle Ages (History and Culture)]. Moscow, Nauka Publ., 1981, pp. 42–58.
18. P'yankov A. V., Ryabkova T. V., Zelensky Yu. V. [Complex of the Early Scythian period in kurgan no. 11 at the cemetery of Lebedi V in the Kuban river region]. In: *Arkheologicheskiye vesti* [Archaeological News], 2019, iss. 25, pp. 206–228.
19. Ravich I. G. [Standards of tin bronze microstructures]. In: *Khudozhestvennoye naslediye* [Artistic heritage], 1983, no. 8, pp. 136–143.
20. Ryabkova T. V., Vakhtina M. Yu. [Burial in the burial mound at Tsukur-Liman in the works of M. I. Rostovtsev and modern ideas about the complex]. In: Khrshanovsky V. A. et al, eds. *Bosporskiy fenomen. Bosporskoye tsarstvo M. I. Rostovtseva. Vzglyad iz XXI veka. CH. 1* [The Bosporan phenomenon: Mikhail Rostovtsev and the Bosporan kingdom (looking back from the 21st century). Part 1]. St. Petersburg, 2020, pp. 127–136.
21. Skoryi S. [Bronze scepters of Scythian epoch]. In: *Revista Arheologigică. Novaya seriya* [Revista Arheologogică. New series], 2023, vol. XIX, no. 1, pp. 46–61.

22. Skoryi S. A., Zimovets R. V. [Artifact from Akhtyrka: to the question of bimetallic pick-axes of the Scythian archaic era in Eurasia]. In: *Arkheologiya Kazakhstana* [Archaeology of Kazakhstan], 2023, no. 2, pp. 30–60.
23. Slanov A. Kh. *Zheleznyy vek na territorii Yuzhnoy Osetii* [Iron Age on the territory of South Ossetia]. Tskhinvali, Iryston, 1989. 112 p.
24. Tekhov B. V. *Skify i Tsentral'nyy Kavkaz v VII–VI vv. do n. e. (po materialam Tliyskogo mogilnika)* [Scythians and the Central Caucasus in the 7th–6th centuries BC (based on materials from the Tli burial ground)]. Moscow, Nauka Publ., 1980. 94 p.
25. Chernenko E. V. *Skifskiy ansambl* [Scythian armor]. Kyiv, Naukova DumkaPubl., 1968. 190 p.
26. Shemakhanskaya M. S. [Phenomenon of High-Tin Ware – from Antiquity to the Present Day]. In: Trezov A. V., Lifshits L. I., Yakhont O. V., eds. *Issledovaniya po konservatsii kulturnogo naslediya. Vyp. 2* [Research in the Conservation of Cultural Heritage. Issue 2]. Moscow, Indrik Publ., 2008, pp. 291–298.
27. Schmidt E. F. *The Treasury of Persepolis and Other Discoveries in the Homeland of the Achaemenians*. Chicago, The University of Chicago Press, 1939. 140 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Новичихин Андрей Михайлович – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела археологии Анапского археологического музея;
e-mail: yazamat03@mail.ru

Смекалова Татьяна Николаевна – доктор исторических наук, заведующий отделом естественно-научных методов в археологии Крыма Научно-исследовательского центра истории и археологии Крыма Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского;
e-mail: tnsmek@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Andrey M. Novichikhin – Cand. Sci. (History), Senior Researcher, Department of Archaeology, Anapa Archaeological Museum;
e-mail: yazamat03@mail.ru

Tatyana N. Smekalova – Dr. Sci. (History), Department Head, Department of Natural Science Methods in Archaeology of Crimea, Research Center for History and Archaeology of Crimea, V. I. Vernadsky Crimean Federal University;
e-mail: tnsmek@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Новичихин А. М., Смекалова Т. Н. Уникальный цельнобронзовый топор-клевец из станицы Гостагаевской // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: История и политические науки. 2024. № 5. Циркумпонтика. Вып. VI. С. 202–211.
DOI: 10.18384/2949-5164-2024-5-202-211

FOR CITATION

Novichikhin A. M., Smekalova T. N. The unique all-bronze axe from the village of Gostagaevskaya. In: *Bulletin of Federal State University of Education. Series: History and Political Sciences*, 2024, no. 5, Circumpontica, iss. VI, pp. 202–211.
DOI: 10.18384/2949-5164-2024-5-202-211