



Костяные наконечники стрел саргатской культуры

Шамиль Ямилович Зарипов

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия
 E-mail: sha9111@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются 338 костяных наконечников стрел саргатской культуры из погребальных памятников Тоболо-Иртышья. Типологическое деление производилось с помощью классического метода типологии с добавлением классификационной единицы, основанной на размерных характеристиках пропорций длины и ширины экземпляров. Типология позволила выделить 11 типов, которые являются характерными как для саргатской культуры, так и для других культур лесостепного пояса, а также некоторые формы, отражающие заимствования с востока. Наиболее ранние типы (I–III) относятся к втульчатым, повторяющим бронзовые прототипы, и массово существуют до рубежа эр, исчезая вместе с металлическими эталонами. С рубежа эр начинают распространяться типы черешковых наконечников малых и средних размеров (V–VIII). Позднее, примерно с I в. н.э., появляются более крупные экземпляры, отнесенные к типам IX–XI. Установленные хронологические изменения типологического состава позволяют проследить последовательные изменения комплекса костяных наконечников стрел и его связь с общими изменениями вооружения населения Тоболо-Иртышья. Отдельно стоит отметить появление в Прииртышье не характерных для саргатской культуры зажимных наконечников стрел, а также лука нового типа. Их появление связано с усилением хуннского влияния во II в. до н.э. Процесс проникновения новых форм и видов вооружения рассматривается как показатель культурного взаимодействия и трансформации военного дела в регионе. Исследование подтверждает боевое применение костяных наконечников стрел в системе военного дела саргатской культуры. Об этом свидетельствует их преимущественное обнаружение в погребениях воинов в составе полных оружейных наборов, включавших металлические наконечники стрел, клинковое оружие и элементы защитного вооружения. В число подобных погребений входят и аристократические, что позволяет рассматривать костяные наконечники стрел как часть именно военного снаряжения, а не исключительно охотничьего. Продемонстрирована динамика изменения форм костяных наконечников стрел, отражающая адаптацию саргатского населения к новым военным реалиям.

Ключевые слова: Ранний железный век, Западная Сибирь, саргатская культура, вооружение, костяные наконечники стрел

Цитирование. Зарипов Ш.Я., 2026. Костяные наконечники стрел саргатской культуры, *Уфимский археологический вестник*, т. 26, № 3, с. 529–542. <https://doi.org/10.31833/uav/2026.26.3.029>

Sargatka Culture Bone Arrowheads

Shamil Ya. Zaripov

Tyumen State University, Tyumen, Russia
 E-mail: Sha9111@gmail.com

Abstract. The article reviews 338 bone arrowheads of the Sargatka culture from burial sites of the Tobol-Irtysh area. The topology of the items is identified using the classical methodology, classification units and dimensional characteristics such as length and width proportions. The typology differentiates 11 types of arrowheads specific for both the Sargatka culture and other cultures relevant for the forest-steppe. Also, there are shapes evidently borrowed and having oriental origin. The earliest types (I–III) are attributed to plug-shaped arrowheads reflecting their bronze prototypes. They are numerous until the turn of eras and disappear along with metal references. The turn of the eras features spreading small and medium-sized tanged arrowheads (V–VIII).

Later around the 1st century AD, larger samples start to occur. They are attributed to types IX–XI. The detected chronological changes in the typology allow to trace consequent alterations in the assemblage of the bone arrowheads and are evident of the general shifts in the armament of the Tobol-Irtysh people. It is noteworthy, that the Irtysh area reveals clamped arrowheads and the new generation bows not typical for the Sargatka culture. This phenomenon is associated with an increasingly stronger Hunnic influence in 100^s BC. The new forms and types of armament are viewed as a sign of cultural interactions and military transformations in the region. The research confirms that the bone arrowheads were used in the Sargatka culture military industry. This assumption is backed by numerous arrowheads found in the warriors' graves within weapon sets. The sets also include metal arrowheads, bladed weapon and shielding elements. In particular, these graves belonged to aristocracy. This allows to consider the bone arrowheads as part of specifically military armament, not hunting equipment. The study reveals the dynamics of how the bone arrowheads changed along with the adaptation of the Sargatka people to the new military reality.

Keywords: Early Iron Age, Western Siberia, Sargatka culture, armament, bone arrowheads

Citation. Zaripov, Sh. Ya., 2026, "Sargatka Culture Bone Arrowheads", *Ufa Archaeological Herald*, vol. 26, no. 3, pp. 529–542. (In Russ.) <https://doi.org/10.31833/uav/2026.26.3.029>

Введение

Костяные наконечники стрел, как один из видов вооружения, оказываются в центре внимания исследователей не так часто, как металлические. До сих пор многие исследователи задаются вопросом о назначении костяных наконечников стрел – использовались ли они для охоты или для военных целей.

К примеру, костяные наконечники стрел эпохи неолита в Приишимье рассматриваются исключительно как охотничий инвентарь [Скочина, 2014. С. 23]. Анализируя наконечники стрел (в том числе каменные и металлические) эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья, Ю.Ф. Кирюшин, С.П. Грушин и А.А. Тишкин приходят к заключению, что некоторые из типов костяных наконечников использовались в качестве боевых. Впоследствии, для данной территории, таковую функцию они утрачивают, ввиду распространения бронзовых наконечников [Кирюшин, Грушин, Тишкин, 2002. С. 30]. Военное назначение костяных наконечников стрел бронзового века Прибалтики обосновал Х. Луик, выделив в культурных слоях укрепленных поселений группу «длинных» боевых наконечников [Luik, 2006. P. 143].

В эпоху раннего железа костяные наконечники стрел получают еще большую распространенность ввиду повышенной милитаризированной обстановки в степи и лесостепи.

В.В. Горбунов считает, что костяные наконечники стрел кулайской культуры служили исключительно для охоты [Горбунов, 1996. С. 162].

Большое типологическое разнообразие демонстрируют материалы булан-кобинской культуры Алтая [Матренин, Серегин, 2019. С. 104–113; Серегин, Демин, Матренин, 2022. С. 155–170]. Подобное разнообразие (22 типа) помогло исследователем сделать вывод о том, что косторезное дело булан-кобинской культуры генетически не восходит к пазырыкскому населению.

Для кокзельской культуры Т.Р. Садыков отмечает, что принцип наличия или отсутствия костяных наконечников стрел в погребениях также может свидетельствовать о различиях внутри культурно близкого друг другу населения [Садыков, 2018. С. 86]. Результаты картографии позволили установить закономерность, что костяные наконечники стрел в комплексах кокзельской культуры обнаружены на отдельных территориях, в частности, горных [Садыков, 2018. С. 86].

Более тысячи костяных наконечников стрел были найдены на памятниках пьяноборской культуры Прикамья. Подавляющее большинство составляли экземпляры со втульчатым насадом и датированы I в. до н.э. – III в. н.э. [Агеев, 1992. С. 45]. По материалам тагарской культуры А.М. Кулемзин приводит 454 экземпляра костяных наконечников стрел и делит их на четыре группы (по способу насада) и 25 типов, где были выделены как архаичные типы (вкладышевые), так и специфические тагарские формы (четырёхгранные). Резкое увеличение количества костяных наконечников стрел (и оружия в принципе) в подгорновский и саргашенский этапы автор связывает с возросшим военным напряжением в регионе. На тесинском этапе (а на сегодняшний день уже тесинской культуры) находки костяных наконечников стрел редки, что говорит о более мирной обстановке и вытеснении кости железом в качестве основного материала для оружия [Кулемзин, 1976. С. 30–41].

Население саргатской культуры представляло собой полукочевых скотоводов, расселявшихся вдоль основных речных артерий лесостепи Западной Сибири (от Тобола и его притоков на западе, до Барабинской лесостепи на востоке) в IV в. до н.э. – IV в. н.э., имевшее тесные прямые контакты с кочевниками Южного Урала, Казахстана и Средней Азии. Военный контингент населения саргатской культуры представлял из себя отряды тяжело- и легковооруженной кавалерии, первоочередным оружием которой был лук со стрелами [Погодин, 1998. С. 78].

Первую типологию костяных наконечников стрел по материалам саргатской культуры Тоболо-Иртышья составила Л.Н. Корякова, разделив их на четыре типа. Наконечники с втульчатым насадом исследователь соотносит с бытованием бронзовых втульчатых наконечников стрел и датирует концом V – III–II вв. до н.э., в то время как экземпляры с черешковым насадом используются с IV в. до н.э. по IV–V вв. н.э. [Корякова, 1988. С. 63–64].

Н.П. Матвеева в контексте общего описания инвентаря саргатской культуры на Притобольских материалах разделила костяные наконечники стрел на два вида (втульчатые и черешковые) и 15 типов, основываясь на форме абриса наконечника и форме поперечного разреза [Матвеева, 1993. С. 106–107]. Аналогии втульчатым экземплярам исследователь видит в Прикамье, Приуралье, Казахстане и Алтае, а черешковым – в материалах тагарской, большереченской и кулайской культур.

С.В. Шарапова, обращаясь к костяным наконечникам стрел саргатской культуры как к одной из категорий инвентаря, упоминает, что втульчатые наконечники рассматриваются в качестве подражания бронзовым, а черешковые делит по форме на ланцетовидные, удлинённо-треугольные и листовидные. Автором упоминается и интересная деталь – по материалам Сопининского могильника было установлено, что практически все экземпляры подвергались заточке, причем неоднократно [Шарапова, 2022. С. 74–75].

Таким образом, исходя из историографии, можно сделать вывод, что тема изучения костяных наконечников стрел саргатской культуры не-

достаточно разработана. Исследователи обращали внимание на них в контексте общего описания инвентаря или комплекса вооружения населения саргатской культуры. В данной работе производится попытка проанализировать костяные наконечники стрел саргатской культуры с добавлением классификационной единицы, основанной на размерных характеристиках экземпляров.

Методика

Настоящее исследование построено на традиционном подходе [Хазанов, 1971; Худяков, 1986; Иванов, 1984; и др.] к изучению оружия дальнего боя с выделением классификационных единиц, основанных на внешних параметрах. Классификация состоит из трех рангов: отдел – группа – тип. Отдел определяется способом насада, группа – размерной (пропорциональной) характеристикой, тип – по абрису пера. При анализе наконечников стрел замерялась длина пера без черешка, а ширина по самой широкой части пера наконечника, как правило, это основание у крепления. Разнообразие внешних форм не сыграло определяющей роли при выявлении динамики в развитии типов. Тем не менее, большую роль сыграли наблюдения за пропорциональными характеристиками. Так, удалось выделить широкие и короткие – с коэффициентом от 1,7 до 2,8, средние в длину и ширину – с коэффициентом от 3 до 3,8, а узкие и длинные – с коэффициентом от 4 и более (рис. 1). Данные параметры стали основой деления на размерные группы.

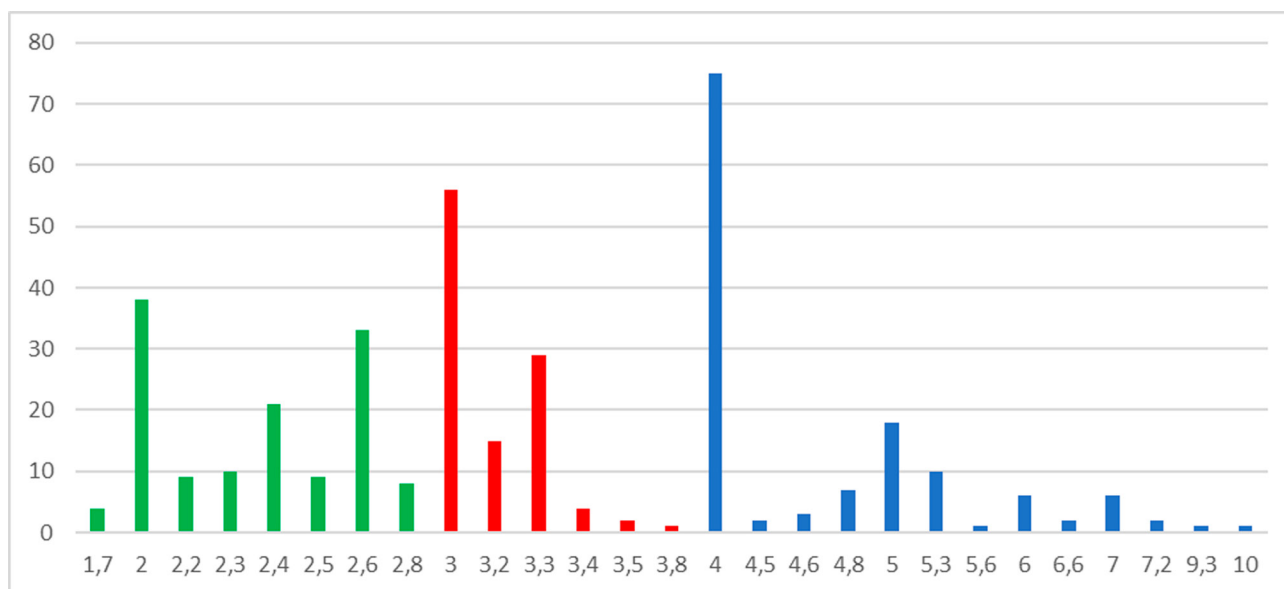


Рис. 1. Гистограмма распределения размерных групп наконечников стрел саргатской культуры.

По вертикали – количество, по горизонтали – числовое значение отношения. Зеленый – группа широких и коротких; красный – средних; синий – узких и длинных

Fig. 1. A histogram of the distribution of the size groups of arrowheads of the Sargatka culture.

The vertical axis represents the quantity; the horizontal axis represents the numerical value of the ratio. Green marks a group of wide and short items; red marks medium-sized items; blue marks narrow and long items

Всего в электронной базе данных (MS Excel) учтен 338 экземпляров костяных наконечников из 17 могильников саргатской культуры: Абатский-1, -3, Бещаул-II, -III, -IV, Богданово-1, Гаевский, Исаковка-1, -3, Коконовка-2, Красногорский-1, Лихачевский, Рафайловский, Сидоровка, Сопининский, Старо-Лыбаево-4, Тютринский [Булдашов и др., 1997; Генинг, Корякова, 1984; Корякова и др., 2009; Матвеев, Матвеева, 1985; Матвеева, 1993; 1994; 2001; Матюшенко, Татаурова, 1997; Могильников, 1968; Мошкова, Генинг, 1972; Погодин, 1989; 1990; Погодин, Труфанов, 1991; Труфанов, 1991].

Классификация

Отдел I. Втульчатые

Группа I. Широкие. Соотношение длины пера к ширине в числовом значении равно от 1,7 до 2,8. Ширина замерялась в самой широкой части пера.

Тип I. Подтреугольные по абрису (10 ед.). Все экземпляры имеют треугольный (он же трехгранный в различных других типологиях) поперечный разрез, происходят из насыпи (1 ед.) и из могилы 3 (9 ед.) кургана 1 могильника Исаковка-3 (рис. 2, 1–5).

Группа II. Средние. Соотношение длины пера к ширине в числовом значении равно от 3 до 3,8.

Тип II. Подтреугольные по абрису. В поперечном разрезе имеют треугольную и ромбовидную форму. Всего 23 экз.: могильники Абатский-1, курган 1, могила 11 (1 экз.); Абатский-3, к. 6 м. 10 (2 экз.); Исаковка-3, к. 1 м. 3 (8 экз.), в насыпи того же кургана (2 экз.), Бещаул-II, к. 6 м. 1 (1 экз.), Бещаул-IV, к. 2 м. 1 (6 экз.), Лихачевский, к. 2 м. 8 (1 экз.), Сопининский, к. 2 м. 1 (1 экз.), Старо-Лыбаевский-4, к. 31 м. 3 (1 экз.) (рис. 2, 6–11).

Группа III. Узкие. Соотношение длины пера к ширине в числовом значении равно 4 и более.

Тип III. Подтреугольные по абрису. В поперечном разрезе имеют треугольную и ромбовидную форму. Всего 39 экз.: могильники Абатский-3, курган 6, могила 10 (1 экз.), Бещаул-II, к. 1 м. 1 (4 экз.), к. 2 м. 2А (3 экз.), к. 3 м. 4 (1 экз.); Бещаул-III, к. 1 м. 13 (1 экз.); Исаковка-I, к. 6 м. 10 (5 экз.); Коконовка-II, к. 1 м. 6 (1 экз.), м. 7 (6 экз.); Красногорский-1, к. 3 (14 экз.); Лихачевский, к. 2 м. 8 (1 экз.), Старо-Лыбаевский-4, к. 31 м. 3 (3 экз.) (рис. 2, 12–18).

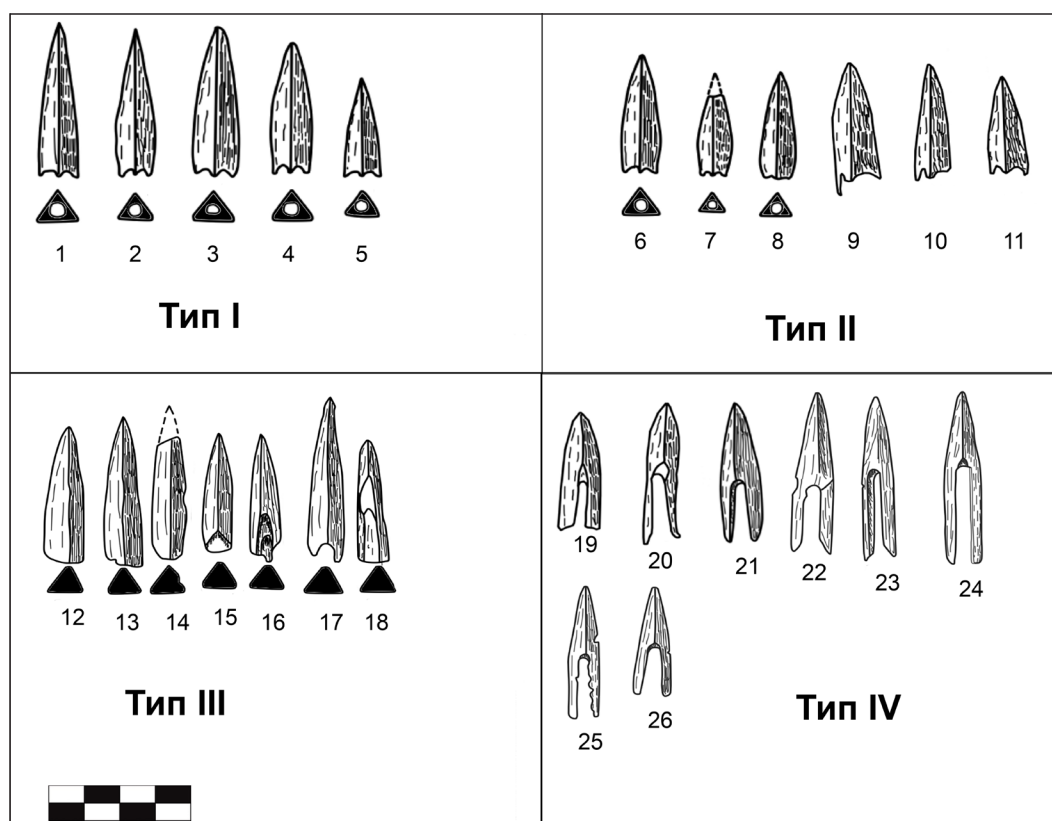


Рис. 2. Типы I–IV костяных наконечников стрел саргатской культуры.

1–8 – Исаковка-3, курган 1 могила 3; 9–11, 19, 20 – Бещаул-IV, курган 2 могила 1; 12–18 – Красногорский-1, курган 3; 21 – Исаковка-1, курган 5 могила 4; 22, 23 – Коконовка-2, курган 1 могила 7; 24–26 – Коконовка-2, курган 1 могила 6 (1–8 – по: [Погодин, Труфанов, 1991. Рис. 11]; 9–11, 19, 20 – по: [Погодин, 1989. Рис. 310]; 12–18 – по: [Матвеева, 1993. Рис. 17]; 21 – по: [Погодин, 1990. Рис. 154]; 22–26 – по: [Труфанов, 1991. Рис. 148; 149])

Fig. 2. Types I–IV of bone arrowheads of the Sargatka culture.

1–8 – Isakovka-3, kurgan 1, grave 3; 9–11, 19, 20 – Beshaul-IV, kurgan 2, grave 1; 12–18 – Krasnogorsky-1, kurgan 3; 21 – Isakovka-1, kurgan 5, grave 4; 22, 23 – Kokonovka-2, kurgan 1, grave 7; 24–26 – Kokonovka-2, kurgan 1, grave 6 (1–8 – acc. to: [Pogodin, Trufanov, 1991. Fig. 11]; 9–11, 19, 20 – acc. to: [Pogodin, 1989. Fig. 310]; 12–18 – acc. to: [Matveeva, 1993. Fig. 17]; 21 – acc. to: [Pogodin, 1990. Fig. 154]; 22–26 – acc. to: [Trufanov, 1991. Fig. 148; 149])

Отдел II. Зажимные**Группа II. Средние**

Тип IV. Подтреугольные по абрису. Абрис пера данного типа образует треугольник (рис. 2, 19–26). Всего 12 экз.: могильники Бещаул-II, курган 3 могила 4 (1 экз.); Бещаул-IV, к. 2 м. 1 (3 экз.); Исаковка-1, к. 5 м. 4 (3 экз.); Коконовка-2, к. 1 м. 6 (3 экз.), м. 7 (2 экз.) (рис. 2, 19–26).

Отдел III. Черешковые**Группа I. Широкие**

Тип V. Подтреугольные по абрису. Всего 78 экз.: могильники Абатский-1, курган 1 могила 2 (3 экз.), к. 3 м. 4 (1 экз.), к. 4 м. 5 (2 экз.), к. 5 м. 6 (17 экз.), м. 8 (7 экз.), м. 9 (4 экз.); Абатский-3, к. 2 м. 3 (4 экз.), м. 12 (1 экз.), к. 4 м. 1 (1 экз.), м. 2 (1 экз.), к. 5 м. 6 (1 экз.), к. 6 м. 9 (2 экз.), м. 10 (1 экз.); Исаковка-1, к. 10, м. 6 (1 экз.); Исаковка-3, к. 2 м. 1 (4 экз.), м. 6 (2 экз.), к. 3 м. 1 (2 экз.), м. 4 (5 экз.); Бещаул-II, к. 3 м. 3 (1 экз.); Бещаул-III, к. 1

м. 10 (2 экз.); Бещаул-IV, к. 1 м. 2 (1 экз.); Богдановка-1, к. 1 м. 5 (2 экз.); Гаевский, к. 3 м. 4 (3 экз.), к. 6 м. 2 (4 экз.); Сидоровка, к. 3 м. 3 (1 экз.), к. 5 м. 1 (1 экз.), м. 2 (3 экз.); Тютринский, к. 8 м. 1 (1 экз.) (рис. 3, 1–5).

Тип VI. Листовидные по абрису. Абрис пера данного типа напоминает лист дерева. Всего 29 экз.: могильники Абатский-1, курган 1 могила 2 (2 экз.), к. 3 м. 4 (2 экз.), к. 4 м. 5 (2 экз.), к. 5 м. 8 (1 экз.), м. 9 (2 экз.); Абатский-3, к. 2 м. 3 (1 экз.), к. 5 м. 3 (1 экз.), м. 6 (3 экз.), к. 6 м. 8 (1 экз.), м. 10 (1 экз.); Исаковка-3, к. 2 м. 1 (2 экз.), к. 3 м. 1 (3 экз.); Бещаул-II, к. 3 м. 3 (1 экз.); Бещаул-III, к. 1 м. 10 (2 экз.); Богдановка-1, к. 1 м. 5 (1 экз.); Гаевский, к. 3 м. 4 (2 экз.), к. 6 м. 2 (1 экз.); Сидоровка, к. 5 м. 1 (1 экз.); Тютринский, к. 8 м. 1 (1 экз.) (рис. 3, 6–10).

Тип VII. Ромбовидные по абрису. Абрис пера данного типа образует ромб. Всего 9 экз.: могильник Лихачевский, курган 3 могила 1 (7 экз.), могила 2 (2 экз.) (рис. 3, 11–15).

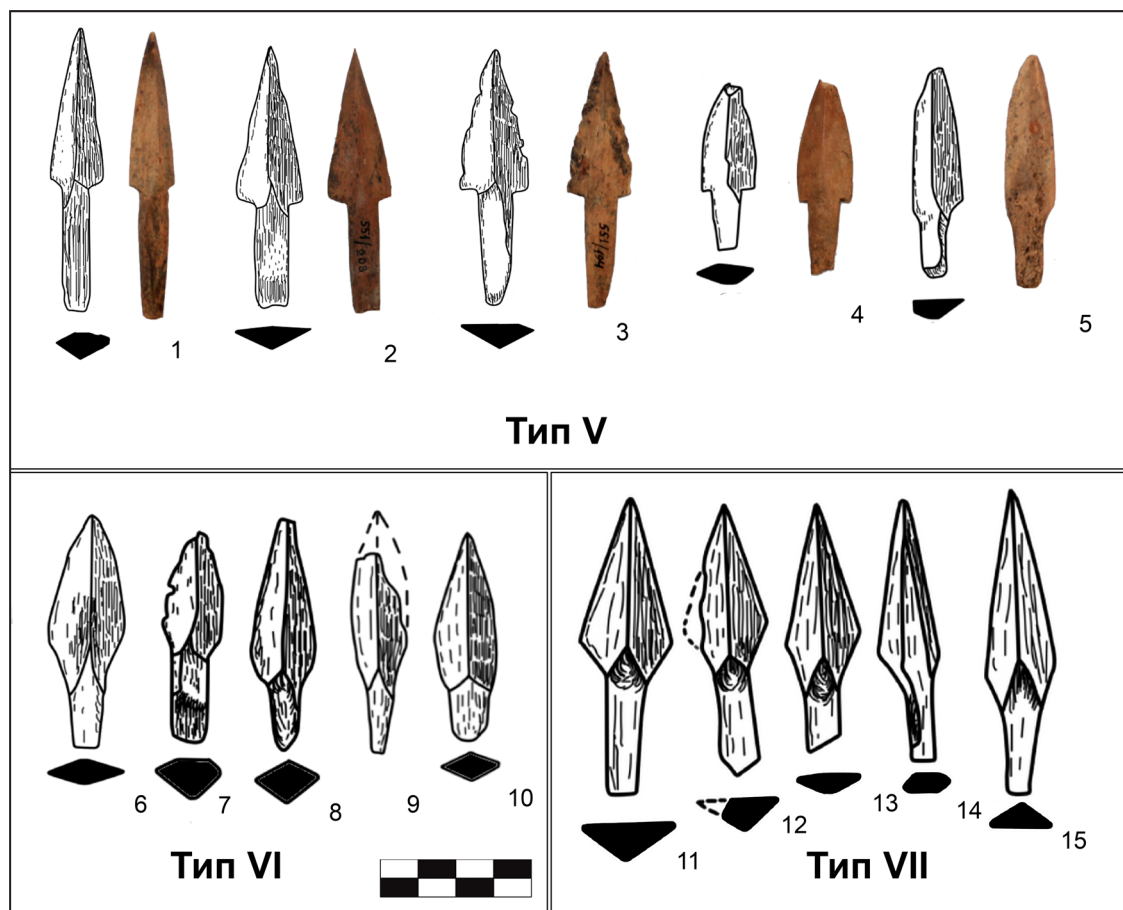


Рис. 3. Типы V–VII костяных наконечников стрел саргатской культуры.

1–3 – Абатский-1, курган 5 могила 6; 4 – Абатский-1, курган 5 могила 8; 5 – Абатский-1, курган 5 могила 9; 6 – Абатский-3, курган 2 могила 3; 7 – Абатский-3, курган 6 могила 8; 8 – Абатский-3, курган 6 могила 10; 9, 10 – Гаевский, курган 3 могила 4; 11–13 – Лихачевский, курган 3 могила 1; 14, 15 – Лихачевский, курган 3 могила 2 (1–8 – по: [Матвеева, 1994. Рис. 21; 23; 24; 34; 57; 59]; 9, 10 – по: [Булдашов и др., 1997. Рис. 5]; 11–15 – по: [Генинг, Корякова, 1984. Рис. 5; 6])

Fig. 3. Types V–VII of bone arrowheads of the Sargatka culture.

1–3 – Abatsky-1, kurgan 5, grave 6; 4 – Abatsky-1, kurgan 5, grave 8; 5 – Abatsky-1, kurgan 5, grave 9; 6 – Abatsky-3, kurgan 2, grave 3; 7 – Abatsky-3, kurgan 6, grave 8; 8 – Abatsky-3, kurgan 6, grave 10; 9, 10 – Gaevsky, kurgan 3, grave 4; 11–13 – Likhachevsky, kurgan 3, grave 1; 14, 15 – Likhachevsky, kurgan 3, grave 2 (1–8 – acc. to: [Matveeva, 1994. Fig. 21; 23; 24; 34; 57; 59]; 9, 10 – acc. to: [Buldashov et al., 1997. Fig. 5]; 11–15 – acc. to: [Gening, Koryakova, 1984. Fig. 5; 6])

Группа II. Средние

Тип VIII. Подтреугольные по абрису. Всего 48 экз.: могильники Абатский-1, курган 1 могила 2 (3 экз.), м. 11 (1 экз.), к. 3 м. 11 (1 экз.), к. 4 м. 5 (2 экз.), к. 5 м. 6 (2 экз.), м. 9 (2 экз.); Абатский-3, к. 2 м. 13 (1 экз.), к. 4 м. 1 (1 экз.), к. 5 м. 3 (1 экз.), м. 6 (4 экз.), к. 6 м. 9 (1 экз.), м. 10 (1 экз.); Исаковка-3, к. 3 м. 1 (2 экз.); Бещаул-II, к. 2 м. 2А (1 экз.), к. 3 м. 3 (1 экз.), к. 5 м. 1 (2 экз.), к. 6 м. 1 (1 экз.); Бещаул-III, к. 1 м. 13 (1 экз.); Бещаул-IV, к. 2 м. 1 (2 экз.); Богдановка-1, к. 1 м. 5 (2 экз.); Гаевский, к. 3 м. 4 (2 экз.), к. 6 м. 2 (1 экз.); Исаковка-1, к. 6 м. 1 (1 экз.), м. 10 (2 экз.); Коконовка-2, к. 1 м. 7 (3 экз.); Сидоровка, к. 5 м. 2 (2 экз.); Старо-Лыбаево-4, к. 31 м. 3 (2 экз.); Тютринский, к. 8 м. 1 (2 экз.) (рис. 4, 1–4).

Тип IX. Листовидные. Абрис пера данного типа напоминает лист дерева. Всего 21 экз.: могильники Абатский-1, курган 5 могила 8 (1 экз.), м. 9 (1 экз.); Абатский-3, к. 2 м. 3 (1 экз.), к. 5 м. 3 (1 экз.), м. 6 (4 экз.), м. 9 (1 экз.); Бещаул-III, к. 1 м. 10 (2 экз.); Гаевский, к. 6 м. 2 (4 экз.); Исаковка-1, к. 6 м. 1 (1 экз.), к. 8 м. 4 (1 экз.); Лихачевский, к. 3 м. 2 (1 экз.); Сопининский, к. 1 м. 9 (2 экз.) (рис. 4, 5–8).

Группа III. Узкие

Тип X. Подтреугольные. Абрис пера данного типа образует треугольник. Всего 35 экз.: Абатский-1, курган 1 могила 2 (1 экз.), к. 3 м. 4 (1 экз.), м. 11 (1 экз.), к. 4 м. 6 (1 экз.); Абатский-3, к. 2 м. 13 (1 экз.), м. 16 (1 экз.), к. 4 м. 1 (2 экз.), к. 6 м. 10 (1 экз.); Исаковка-3, к. 3 м. 1 (1 экз.); Бещаул-II, к. 2 м. 2А (2 экз.); Бещаул-III, к. 1 м. 10 (1 экз.); Бещаул-IV, к. 1 м. 2 (1 экз.), к. 2 м. 1 (3 экз.); Богдановка-1, к. 1 м. 5 (1 экз.); Гаевский, к. 6 м. 1 (2 экз.), м. 2 (2 экз.); Исаковка-1, к. 6 м. 1 (1 экз.), м. 10 (2 экз.), к. 8 м. 4 (1 экз.); Коконовка-2, к. 1 м. 6 (2 экз.); Лихачевский, к. 3 м. 2 (3 экз.); Рафайловский, к. 1 м. 1 (1 экз.); Сопининский, к. 2 м. 1 (2 экз.); Старо-Лыбаевский-4, к. 31 м. 3 (1 экз.) (рис. 4, 9–12).

Тип XI. Листовидные. Абрис пера данного типа напоминает лист дерева. Всего 34 экз.: могильники Абатский-1, курган 1 могила 2 (1 экз.), к. 4 м. 6 (1 экз.), к. 5 м. 6 (1 экз.); Абатский-3, к. 2 м. 13 (2 экз.), к. 5 м. 3 (1 экз.), м. 6 (2 экз.), к. 6 м. 9 (4 экз.); Бещаул-II, к. 1 м. 1 (4 экз.), к. 3 м. 3 (1 экз.); Бещаул-IV, к. 1 м. 2 (1 экз.); Богдановка-1, к. 1 м. 5 (2 экз.); Гаевский, к. 6 м. 1 (6 экз.), м. 2 (9 экз.); Исаковка-1, к. 6 м. 10 (1 экз.), к. 8 м. 4 (1 экз.); Рафайловский, к. 1 м. 1 (1 экз.); Сопининский, к. 2 м. 1 (2 экз.), к. 1 м. 9 (1 экз.); Старо-Лыбаево-4, к. 31 м. 3 (1 экз.) (рис. 4, 13–16).

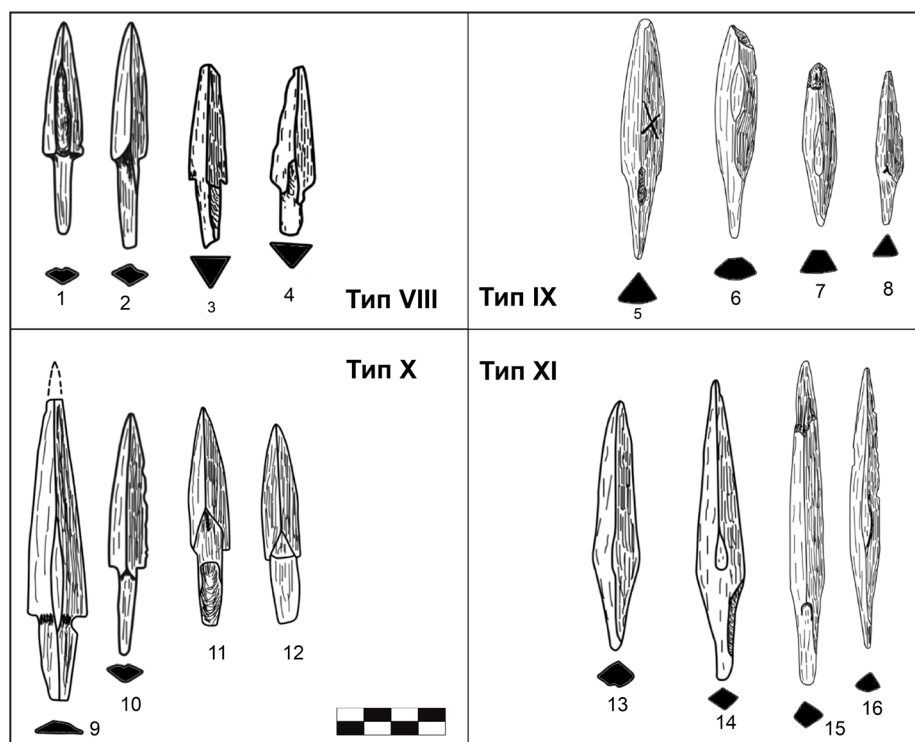


Рис. 4. Типы VIII–XI костяных наконечников стрел саргатской культуры.

1, 2, 10 – Старо-Лыбаево-4, курган 31 могила 3; 3 – Абатский-3, курган 4 могила 1; 4 – Абатский-3, курган 5 могила 6; 5–8, 15 – Гаевский, курган 6 могила 2; 9 – Рафайловский, курган 1 могила 1; 11, 12 – Исаковка-1 курган 6 могила 10; 13, 14, 16 – Гаевский, курган 6 могила 1 (1, 2, 10 – по: [Матвеева, 2001. Рис. 7]; 3, 4 – по: [Матвеева, 1994. Рис. 45; 52]; 5–8, 13–16 – по: [Булдашов и др., 1997. Рис. 18; 20]; 9 – по: [Матвеева, 1993. Рис. 25]; 11, 12 – по: [Погодин, 1990. Рис. 263])

Fig. 4. Types VIII–XI of bone arrowheads of the Sargatka culture.

1, 2, 10 – Staro-Lybaevo-4, kurgan 31, grave 3; 3 – Abatsky-3, kurgan 4, grave 1; 4 – Abatsky-3, kurgan 5, grave 6; 5–8, 15 – Gaevsky, kurgan 6, grave 2; 9 – Rafailovsky, kurgan 1, grave 1; 11, 12 – Isakovka-1, kurgan 6, grave 10; 13, 14, 16 – Gaevsky, kurgan 6, grave 1 (1, 2, 10 – acc. to: [Matveeva, 2001. Fig. 7]; 3, 4 – acc. to: [Matveeva, 1994. Fig. 45; 52]; 5–8, 13–16 – acc. to: [Buldashov et al., 1997. Fig. 18; 20]; 9 – acc. to: [Matveyeva, 1993. Fig. 25]; 11, 12 – acc. to: [Pogodin, 1990. Fig. 263])

Типология

Тип I. Наконечники данного типа были найдены в погребении 3 кургана 1 могильника Исаковка-3. По форме и размерам костяные наконечники полностью повторяют параметры бронзовых наконечников стрел, распространенных на территории всей Евразии и в саргатском ареале. Самые ближайшие аналогии данному типу наконечников находим в большереченской культуре, в частности, поселении Каргат-4 бийского этапа (V–III вв. до н.э.), поселении Бийск-1 березовского этапа (II–I вв. до н.э.) [Грязнов, 1992. Табл. 70, 12–14; Полосьмак, 1987. Рис. 66, 8–10, 14]. Вместе с наконечниками в могиле были также найдены две костяные пряжки. Одна из них крупная, с неподвижным язычком, вторая поменьше, без язычка (рис. 6, 1, 2). Подобные первой В.М. Могильников из слоев Саратово, Красноярки и Фоминцево [Могильников, 1992. Табл. 124, 26, 33, 44], и могильника Богдановка-III (погребение 13 кургана В) [Могильников, 1977. Рис. 42, 5] отнес к подпружным и датировал III–II вв. до н.э. Подобные второй (без язычка) находим в том же кургане и погребении могильника Богдановка-III [Могильников, 1977. Рис. 42, 1] и комплексах тесинской культуры II в. до н.э. – I в. н.э. [Пшеницына, 1992. Табл. 94, 60]. По остаткам деревянного гроба и надмогильного перекрытия из погребений Исаковки-III (курган 1, могила 3; курган 3, могила 5) Л.И. Погодин и А.Я. Труфанов получили четыре

даты из разных мест: 1) 2155 ± 25 (СОАН-2428); 2) 2030 ± 45 (СОАН-2429); 3) 2155 ± 30 (СОАН-2430); 4) 2180 ± 30 (СОАН-2432) [Погодин, Труфанов, 1991. Табл. 4]. Калибровка произведена нами в программе OxCal версии 4.4.4 с калибровочной кривой IntCal20, получены следующие интервалы календарного возраста: 1) 1σ – 347–154 calBC, 2σ – 353–58 calBC; 2) 1σ – 96 calBC – 60 calAD; 2σ – 159 calBC – 111 calAD; 3) 1σ – 349–116 calBC; 2σ – 355–55 calBC; 4) 1σ – 352–174 calBC, 2σ – 364–121 calBC. Используя непараметрический способ оценки плотности случайной величины (Kernel Density Estimation, KDE) встроенными инструментами OxCal (KDE Model), получен усредненный интервал около 260–20 calBC (рис. 5).

Таким образом, можем датировать погребение и наконечники из него серединой III – концом I в. до н.э., не ограничивая верхнюю дату в связи с аналогиями из соседних культур.

Тип II. Наконечники данного типа также, как и тип I, повторяют форму бронзовых экземпляров. Больше всего было найдено в могильнике Исаковка-3 (курган 1, могила 3) и Бещаул-IV (курган 2, могила 1). Аналогии данного типа наконечников стрел находим в большереченской и каменской культурах, в частности, в Новотроицких могильниках IV–II вв. до н.э. [Шульга? Уманский, Могильников, 2009. Рис. 111, 5, 9]. Поскольку исаковские экземпляры происходят из того же погребения, что и наконечники типа I, здесь мы рассмотрим изде-

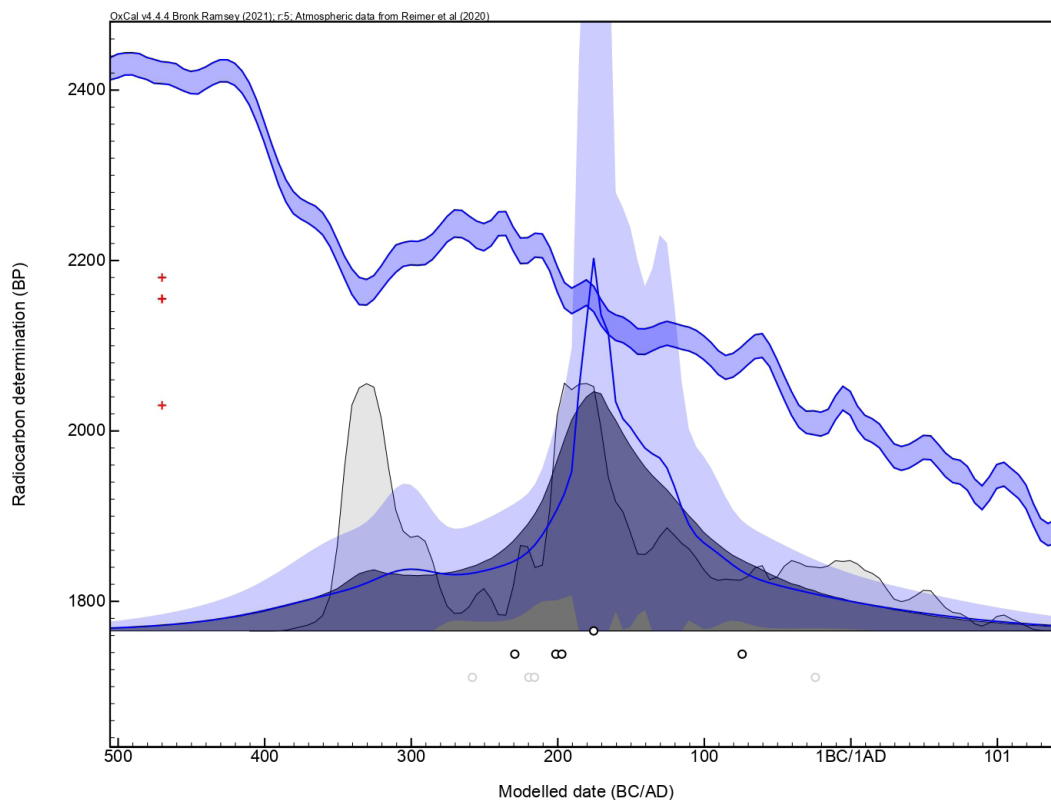


Рис. 5. Калиброванные радиоуглеродные даты могильника Исаковка-III. График KDE Model
Fig. 5. Calibrated radiocarbon dates for the Isakovka-III burial ground. KDE Model graph

лия из Бещаула. В погребении с рассматриваемыми наконечниками иных датирующих предметов не известно. Хотя из другого погребения (1А) того же кургана 2 находим железные пряжки (рис. 6, 3), одну из которых С.В. Шарапова небезосновательно датирует по аналогиям из Южной Сибири и Восточной Европы I–II вв. н.э. [Шарапова, Малашев, 2022. С. 174]. В погребении 2 кургана 1 того же могильника также найдены три металлических пряжки – две с подвижным язычком (одна из них – крупная круглая) и одна лировидная (рис. 6, 4). Все три пряжки находят аналогии в Тулхарском могильнике последней трети II в. до н.э. – I в. н.э. [Мандельштам, 1966. Табл. XLIII, 10, 11; XLV, 1–6]. Таким образом, исаковские и бещаульские экземпляры рассматриваемого типа II датируем III в. до н.э. – I в. н.э.

Тип III. Происходят из комплексов, которые также датируются очень широко – IV в. до н.э. – IV в. н.э. Больше всего рассматриваемых наконечников было найдено в могильнике Красногорский-1, курган 3. Помимо костяных, в погребении были обнаружены и металлические наконечники стрел (3 бронзовых и 15 железных). Датирующими предметами в погребении могут считаться кинжал с брусковидным перекрестием и бронзовая бабочковидная бляшка (рис. 6, 6, 20). Аналогии кинжала представлены в круге раннесарматских древностей III – начала II в. до н.э. [Клепиков, 2007. Рис. 2, 1–6, 9–15]. Аналогии бронзовой бляшке, датирующиеся послетагарским временем (II–I вв. до н.э.) Н.П. Матвеевой были найдены в Минусинской котловине [Матвеева, 1993. С. 114].

Отдельным вариантом можно считать наконечники стрел из могильника Старо-Лыбаево-4 (курган 31, могила 3), ввиду их ромбовидного поперечного разреза. В погребении нет вещей, которые могли бы помочь в установлении узкой датировки. Помимо костяных наконечников стрел, в погребении были также и железные трехлопастные. Сам курган был датирован II в. до н.э. – II в. н.э. [Матвеева, 2001. С. 102–104]. Полные аналогии находятся в тагарской культуре и их бытование определяется подгорновским (VI–V вв. до н.э.) и саргашенским (IV–III вв. до н.э.) этапами [Кулемзин, 1976. С. 32–34. Рис. 9, 1–24].

В целом, тип III распространен во всем ареале саргатской культуры, и наибольшее их количество фиксируется в памятниках второй половины I тыс. до н.э.

Тип IV. Зажимные наконечники стрел не характерны для саргатского набора лучника и аналогии можно найти на востоке, в частности, в тесинской и тагарской культурах [Худяков, 1986. Рис. 16, 11–19; Кулемзин, 1976. Рис. 21, 22–37]. Интересно и то, что все зажимные наконечники из саргатских комплексов были найдены в прииртышских памятниках. Появление подобных форм и способов насада у костяных наконечников стрел можно

связывать с возрастающим восточным влиянием хунну, учитывая, что и в Туве они появляются в связи с проникновением племен сюнну и с ними же, впоследствии, исчезают [Садыков, 2018. С. 84; Килуновская и др., 2024. Рис. 4, 13–21]. В погребении 6 кургана 1 Коконовского-2 могильника вместе с рассматриваемыми наконечниками стрел также найдена и костяная ложечковидная застежка (рис. 6, 5), которые, в свою очередь, С.В. Шарапова также связывает с хуннским влиянием, а их появление датирует не раньше II в. до н.э. [Шарапова, 2022. С. 89]. Бещаул-II и -IV Л.И. Погодин датировал I в. до н.э. – I в. н.э., основываясь на поясных наборах и железных ложечковидных застежках [Погодин, 1989. С. 133]. Таким образом, наконечники стрел с зажимным насадом могут являться своего рода хронологическим маркером начала усиленного восточного влияния, т.к. проникают они во II–I вв. до н.э.

Тип V. Наибольшее количество экземпляров данного типа было найдено в могильнике Абатский-1 (курган 5, могила 6). Помимо костяных наконечников стрел в погребении обнаружены железные наконечники стрел, меч без навершия и перекрестия, крестовидные уздечные бляшки (рис. 6, 7, 8, 22). В погребениях 8 и 9 того же кургана также найдены костяные наконечники стрел рассматриваемого типа, а вместе с ними бочонковидные бусы с валиками и железная пряжка. Похожие пряжки из саргатских памятников С.В. Шарапова относит к I – началу II в. н.э. [Шарапова, Малашев, 2022. С. 174]. Данный набор позволил Н.П. Матвеевой датировать погребение I–III вв. н.э. [Матвеева, 1994. С. 44–45].

Также экземпляры данного типа найдены в могильнике Исаковка-3 (курганы 2 и 3). Вместе с ними обнаружены прямоугольная костяная пряжка с двумя прорезями и неподвижным язычком, железные наконечники стрел, кинжал с кольцевым навершием, застежка, по-видимому, ложечковидная, и височная подвеска [Погодин, Труфанов, 1991. Рис. 10, 11, 15; 11, 1, 2; 13, 15]. Аналогии костяной пряжки можно найти у ранних кочевников Алтая V–III вв. до н.э. [Грязнов, 1992. Табл. 63, 18], кинжалу с кольцевидным навершием – в сарматской среде, где они появляются к III в. до н.э. [Хазанов, 1971. С. 9–10], о ложечковидных застежках написано выше (не ранее II в. до н.э.), височной подвеске – в культурах Прикамья, где они существуют с III в. до н.э. по II в. н.э. [Генинг, 1970. С. 91. Табл. 1, 1, 2; Агеев, 1992. Табл. 1, 8, 9].

Наконечники стрел данного типа начинают появляться в саргатской культуре ближе ко II в. до н.э. и бытуют вплоть до III–IV вв. н.э.

Тип VI. Находки наконечников данного типа в каждой из могил исчисляются не более чем двумя-тремя экземплярами. Самые ранние были найдены в могильнике Исаковка-3, одни из самых поздних – в могильнике Абатский-3.

В погребении 3 кургана 2 могильника Абатский-3 датирующего материала нет, сам курган был датирован I–III вв. н.э. по вещам из погребений 5, 17 и 18 – комплекс бус, два бронзовых зеркала, золотые серьги (рис. 6, 16, 17), схожие с теми, что были найдены в погребении 2 кургана 2 Тютринского могильника саргатской культуры (I–II вв. н.э.) [Матвеев, Матвеева, 1987. С. 192]. Курган 5 датируется широко – I–IV вв. н.э., в основном

по предметам вооружения. В погребении 10 кургана 6 из датирующих материалов были найдены меч с бронзовым перекрестьем и бронзовое зеркало с ручкой-штырем, валиком по краю и выпуклостью в центре (рис. 6, 18, 21). Аналогии мечу с бронзовым перекрестьем известны в позднесарматских памятниках [Безуглов, 2000. Рис. 4, 1, 3], считается, что мечи с подобными элементами проникают в сарматскую среду во II–III вв. н.э. [Ли Джи Ын,

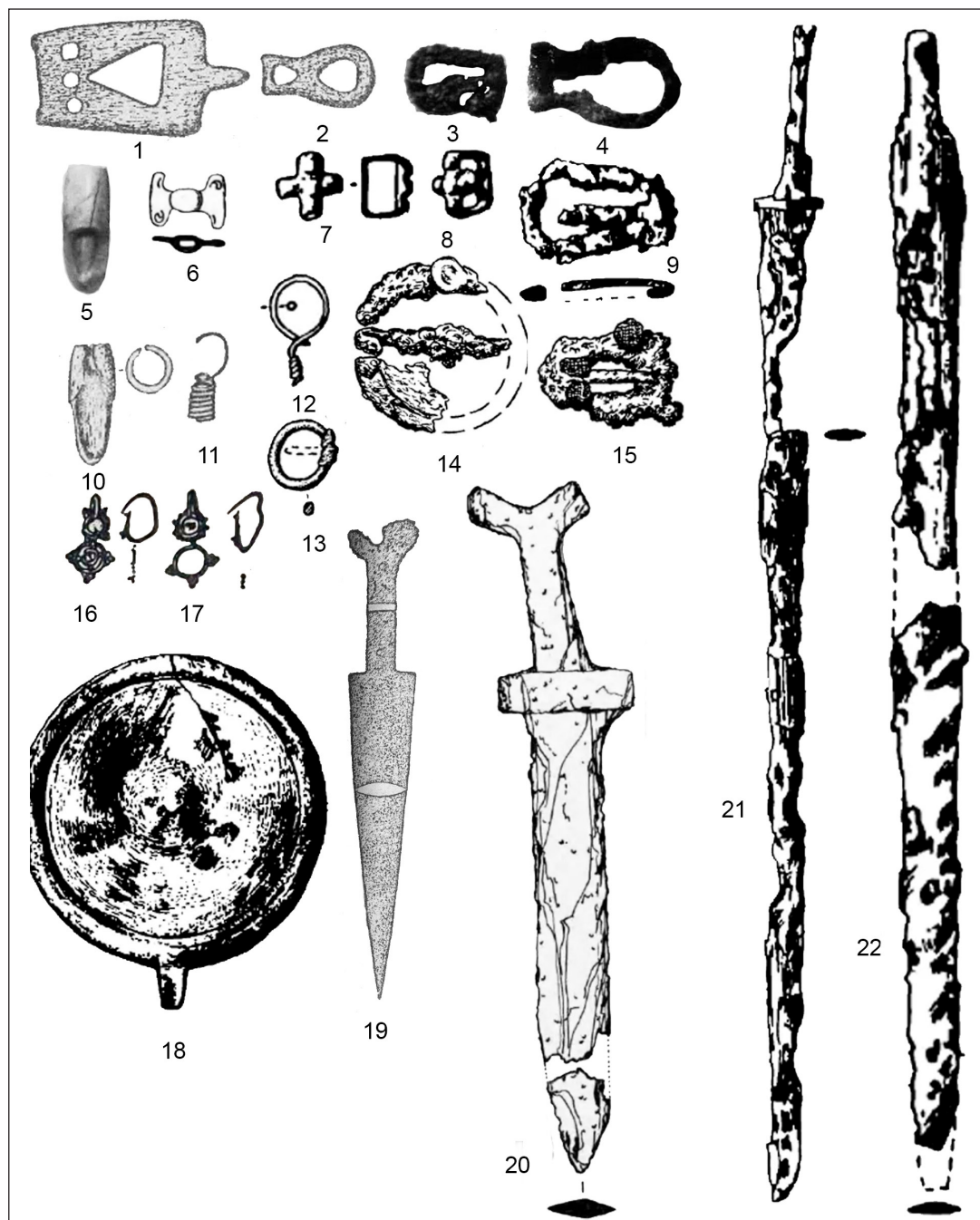


Рис. 6. Датирующие вещи из комплексов саргатской культуры с костяными наконечниками стрел.

1, 2, 10, 11, 19 – Исаковский-3 (по: [Погодин, Труфанов, 1991. Рис. 10; 12; 13]); 3, 4 – Бешаул-IV (по: [Погодин, 1989. Рис. 277; 304]); 5 – Коконовка-2; 6, 20 – Красногорский-1 (по: [Матвеева, 1993. Рис. 17]); 7–9, 16–18, 21, 22 – Абатский-1 и Абатский-3 (по: [Матвеева, 1994. Рис. 20; 25; 36; 59]); 12–15 – Гаевский (по: [Булдашов и др., 1997. Рис. 18; 19]). *Без масштаба*

Fig. 6. Dating items from Sargatka culture assemblages containing bone arrowheads.

1, 2, 10, 11, 19 – Isakovskiy-3 (by: [Pogodin, Trufanov, 1991. Fig. 10; 12; 13]); 3, 4 – Beshchaul-IV (by: [Pogodin, 1989. Fig. 277; 304]); 5 – Kokonovka-2; 6, 20 – Krasnogorsky-1 (acc. to: [Matveeva, 1993. Fig. 17]); 7–9, 16–18, 21, 22 – Abatskiy-1 and Abatskiy-3 (acc. to: [Matveeva, 1994. Fig. 20; 25; 36; 59]); 12–15 – Gaevskiy (acc. to: [Buldashov et al., 1997. Fig. 18; 19]). *No scaling*

2010. С. 197]. Аналогии зеркалу появляются с рубежа IV–III вв. до н.э. и существуют по II в. н.э. (см. напр.: [Фризен, 2014. С. 119]).

Рассматриваемый тип наконечников стрел распространен в очень широком ареале и использовался во многих культурах (см. напр.: [Левина, 1996. Рис. 93, 17, 35; Иванов, Тулегенов, 2016. Рис. 1, 8–10; и др.]. В саргатской же культуре данный тип получает свое широкое распространение с первых веков н.э.

Тип VII. Все находки данного типа обнаружены в двух погребениях кургана 3 Лихачевского могильника. В самих погребениях датирующего материала не было. Однако, по инвентарю соседних погребений авторы раскопок датировали их II в. до н.э. – I в. н.э. [Генинг, Корякова, 1984. С. 183].

Тип VIII. Данный тип, также как и тип VI, не встречается в погребениях более чем по два-три экземпляра. Комплексы, в которых были найдены наконечники стрел данного типа, уже рассматривались нами при рассмотрении других типов. Стоит лишь упомянуть, что датировка данного типа очень широкая – с IV в. до н.э. (Старо-Лыбаево-4, к. 31 м. 3) по IV в. н.э. (Абатские курганы).

Тип IX. Наконечники стрел данного типа, также как и вышеописанных типов, распределены по комплексам в небольших количествах. Наибольшее число их (4 экз.) найдено в Гаевском могильнике (курган 6, погребение 2). Датирующим материалом могут служить меч без навершия и перекрестия, серьга (височная подвеска) витая, ременные пряжки (рис. 6, 12, 14) [Булдашов и др., 1997. Рис. 21]. Меч характерен для позднесарматских погребений [Кривошеев, 2007. Рис. 1, 2–5], витая серьга сходна с чегандинскими III в. до н.э. – II в. н.э. [Генинг, 1970. С. 91. Табл. 1, 1, 2], появление круглых ременных пряжек с подвижным язычком С.В.Шарапова относит к I в. до н.э., а в целом время бытования до III в. н.э. [Шарапова, Малашев, 2022. С. 174–176].

Аналогии наконечникам по формам и размерам можно найти в кулайской культуре [Чиндина, 1984. Рис. 27, 1–3], на Алтае [Серегин, Демин, Матренин, 2022. Рис. 1, 1–3], а также в материалах таштыкской культуры [Худяков, 1986. Рис. 37, 4–6, 19, 20].

Тип X. Данный тип костяных наконечников стрел также не встречается в погребениях в больших количествах (максимум – 3 экз.). Наибольшее количество экземпляров данного типа встречены в погребениях рубежа эр и позднее (Абатский-1 и -3 могильники, Бещаул-2, -3, -4; и т.д.), комплексы которых мы уже рассматривали в предшествующих типах.

Единичные ранние находки сделаны в Рафайловском могильнике (к. 1 м. 1), Старо-Лыбаево-4 (к. 31 м. 3) и Исаковке-3 (к. 3 м. 1).

Тип XI. Больше всего наконечников данного типа в одном комплексе было встречено в Гаевском могильнике (курган 6, погребения 1 и 2). О погребении 2 было сказано в описании типа IX, остановимся на погребении 1. В нем найдена небольшая круглая пряжка с подвижным язычком, рамка расширяется к окончанию язычка (рис. 6, 13, 15), бытование их С.В.Шарапова относит ко времени с I в. до н.э. и до II–III вв. н.э. [Шарапова, Малашев, 2022. С. 174–176]. Подобные пряжки С.В.Шарапова рассматривает в качестве местных изделий, которые, по ее мнению, были производимыми от «восьмерковидных» и относит к средне-сарматскому времени [Шарапова, Малашев, 2022. С. 174].

В целом, аналогии группе узких наконечников стрел, также как и средним, усматриваются на востоке и западе, в частности, в таштыкской, кокельской, тагарской культурах [Худяков, 1986. Рис. 27, 33–35; 37, 8–10, 16, 18; Кулемзин, 1976. Рис. 18–20; Leus, 2011. Fig. 6, 11–13], кара-абызской и пьяноборской культурах [Иванов, 1984. С. 12–15].

Заключение

Таким образом, проведя классификацию и типологию костяных наконечников стрел саргатской культуры, можно сделать следующие выводы. Время основного применения втульчатых наконечников стрел (типы I–III), повторяющих форму бронзовых, приходится на IV–II вв. до н.э. В дальнейшем, с каждым столетием, их появление в колчаных наборах приобретает единичный характер (напр., Абатский-3 курган 6 могила 10). Интересно отметить и то, что повсеместное использование втульчатых наконечников стрел прекращается вместе с их бронзовыми эталонами. На рубеже эр наблюдается наибольшее разнообразие форм костяных наконечников стрел. Ярче всего это демонстрируют могильники Бещаул-2, -3, -4. В колчанах захороненных воинов присутствуют как черешковые, так и втульчатые наконечники стрел. Также там были найдены и зажимные наконечники стрел (тип IV). В целом, зажимные наконечники стрел фиксируются исключительно в памятниках Прииртышья на рубеже эр и в дальнейшем, в поздних комплексах, их присутствие не наблюдается, что может говорить о них как о маркере культурного влияния, что коррелирует с размышлениями Д.Г.Савинова, который определял Западную Сибирь и саргатскую культуру в частности как дальний круг влияния культуры Хунну [Савинов, 2020. С. 43–47]. Стоит отметить, что и костяные накладки на лук (а следовательно, сам хуннский лук) появляются также к этому времени. Далее, с рубежа эр и до III–IV вв. н.э. подавляющее большинство составляют крупные черешковые наконечники стрел. С рубежа эр оформляются изделия малых и средних размеров (типы V–VIII) которые характе-

ризируются правильными и четкими формами (четко различимый переход от черешка к перу, форма пера с четко выраженными геометрическими формами). В дальнейшем, в более поздних памятниках, появляются костяные наконечники стрел еще больших размеров (тип IX–XI) и при этом некоторые из них приобретают более аморфный характер (типы IX и XI). Скорее всего, здесь имеет место частое использование одних и тех же наконечников стрел, подвергавшихся многократной заточке, которые в последствии теряли изначальную форму и использовались уже не в боевых целях, а в охотничьих и в таком виде помещались в могилу. Как уже отмечалось, примером итеративного использования и частых заточек костяных наконечников могут служить экземпляры из сопининского могильника [Шарапова, 2022. С. 74–75].

Подводя итоги, можно сказать, что анализ костяных наконечников стрел показал тенденцию их развития от втульчатых, относительно небольших по размерам (за исключением некоторых изделий), к черешковым и крупным, ввиду появления нового типа лука. Более точно датой начала этих перемен можно считать середину III – II в. до н.э., что подтверждается радиоуглеродными датами, а также типологическое сравнение инвентаря погребения 3 кургана 1 могильника Исаковка-3, где были найдены также железные наконечники стрел и одни из

самых ранних костяных накладок на лук. Исходя из того, откуда распространялся новый тип лука, усиленный костяными накладками, а также из появления специфических способов насады стрелы на древко (закрепной), можно считать, что импульсом к этим переменам послужило возрастающее влияние империи Хунну и ее воинских традиций.

Вопрос о боевом применении костяных наконечников стрел воинами саргатской культуры здесь, скорее всего, очевиден – применялись. Об этом убедительно свидетельствует их наличие как в аристократических (напр. Исаковка-1, курган 3 могила 6), так и в рядовых воинских погребениях. При этом, интересно и то, что в редких случаях наконечники стрел из разных материалов клались в могилу, возможно, в разных колчанях (см. напр.: [Матвеева, 1994. С. 37. Рис. 20, 1]).

Дальнейшие изыскания по теме костяных наконечников стрел саргатской культуры с использованием, к примеру, методов статистики или картографии помогут детализировать время бытования некоторых типов. Предложенная автором типология, в будущем нуждается в дополнении, которое могло бы указать на специфику производства различных типов костяных наконечников стрел мастерами-косторезами или на географические особенности их бытования.

ИСТОЧНИКИ

- Могильников В.А., 1968. *Отчет о работах Иртышского отряда Западно-Сибирской Археологической экспедиции летом 1968* (Архив ИА РАН. Р-1. № 3716)
- Могильников В.А., 1977. *Отчет о работах Иртышского отряда в 1976 году*. (Архив ИА РАН. Р-1. № 3463)
- Погодин Л.И., 1989. *Отчет о раскопках в Бецауле в 1988 г.* (МАЭ ОмГУ. НА. Ф. II. Д. 57–1)
- Погодин Л.И., 1990. *Отчет об археологических исследованиях в Нижнеомском и Горьковском районах Омской области в 1989 году*. (Архив ИА РАН. Р-1. № 13932, 13933, 13934, 13935)
- Труфанов А.Я., 1991. *Отчет об археологических работах в Омском, Крутинском и Черлакском районах Омской области в 1990 году*. (МАЭ ОмГУ. НА. Ф. II. Д. 73–1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Агеев Б.Б., 1992. *Пьяноборская культура*. Уфа: БНЦ УрО РАН, 140 с.
- Безуглов С.И., 2000. Позднесарматские мечи (по материалам Подонья), *Материалы и исследования по археологии Дона. Вып. I: Сарматы и их соседи на Дону*. Ростов-на-Дону: Терра, с. 169–193.
- Булдашов В.А., Ковригин А.А., Корякова Л.Н., Косинцев П.А., Курто П., Махонина Г.И., Ражев Д.И., Потро Ж.-П., Шарапова С.В., 1997. *Культура зауральских скотоводов на рубеже эр. Гаевский могильник саргатской общности: антропологическое исследование*. Екатеринбург: Екатеринбург, 180 с.
- Генинг В.Ф., 1970. *История населения удмуртского Прикамья в пьяноборскую эпоху. Ч. I. Чегандинская культура (III в. до н.э. – II в. н.э.)*. Свердловск: УрГУ, 257 с. (Вопросы археологии Урала. Вып. 10)
- Генинг В.Ф., Корякова Л.Н., 1984. Лихачевские и Черноозерские курганы раннего железного века Западной Сибири, *Советская археология*, № 2, с. 165–186.
- Горбунов В.В., 1996. Ритуальные захоронения животных кулайской культуры (грунтовый могильник Обские Плесьи-II), *Погребальный обряд древних племен Алтая*. Барнаул: АлтГУ, с. 156–166.
- Грязнов М.П., 1992. Алтай и приалтайская степь, *Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время*. М.: Наука, с. 161–178. (Археология СССР)
- Иванов В.А., 1984. *Вооружение и военное дело финно-угров Приуралья в эпоху раннего железа (I тыс. до н.э. – первая половина I тыс. н.э.)*. М.: Наука, 87 с.
- Иванов С.С., Тулегенов Т.Ж., 2016. Костяные (роговые) наконечники стрел ранних кочевников При-татьяншанья, *Саки и савроматы Казахских степей: контакт культур. Сб. науч. статей, посвящ. памяти археолога Бекена Нурмуханбетова*. Алматы: ИА им. А.Х. Маргулана, с. 75–81.
- Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А., 2002. Опыт классификации наконечников стрел эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья, *Материалы по военной археологии Алтая и сопредельных территорий*. Барнаул: АлтГУ, с. 16–32.

- Клепиков В.М., 2007. Раннесарматские мечи в Нижнем Поволжье, *Вооружение сарматов: региональная хронология и типология. Доклады к VI междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории»*. Челябинск: ЮУрГУ, с. 51–57.
- Корякова Л.Н., 1988. *Ранний железный век Зауралья и Западной Сибири (саргатская культура)*. Свердловск: УрГУ, 241 с.
- Корякова Л.Н., Дэйр М.-И., Ковригин А.А., Шарапова С.В., Берсенева Н.А., Пантелеева С.Е., Ражев Д.И., Курто П., Хэнкс Б., Ефимова Е.Г., Каздым А.А., Микрюкова О.В., Сахарова А.О., 2009. *Среда, культура и общество лесостепного Зауралья во второй половине I тыс. до н.э. (по материалам Павлинковского археологического комплекса)*. Екатеринбург; Сургут: Магеллан, 298 с.
- Кривошеев М.В., 2007. Вооружение позднесарматского времени Нижнего Поволжья, *Вооружение сарматов: региональная хронология и типология. Доклады к VI междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории»*. Челябинск: ЮУрГУ, с. 65–70.
- Кулемзин А.М., 1976. Тагарские костяные наконечники стрел, *Известия лаборатории археологических исследований*. Вып. 7. Кемерово: КемГУ, с. 30–41.
- Левина Л.М., 1996. *Этнокультурная история Восточного Приаралья. I тысячелетие до н.э. – I тысячелетие н.э.* М.: Восточная литература, 396 с.
- Ли Джи Ын, 2010. *Китайский импорт в памятниках Юга России (I в. до н.э. – III в. н.э.)*. Дисс. ... канд. ист. наук. Ростов-на-Дону: ЮФУ, 329 с.
- Мандельштам А.М., 1966. *Кочевники на пути в Индию, Труды Таджикской археологической экспедиции*. Т. V. М.; Л.: Наука, 232 с. (МИА. № 136)
- Матвеев А.В., Матвеева Н.П., 1985. Саргатский могильник у д. Тютрино (по раскопкам 1981 г.), *КСИА*, вып. 184, с. 69–76.
- Матвеев А.В., Матвеева Н.П., 1987. Ювелирные изделия Тютринского могильника (к проблеме Сибирской коллекции Петра I), *Антропоморфные изображения. Первобытное искусство*. Новосибирск: Наука, с. 191–201.
- Матвеева Н.П., 1993. *Саргатская культура на Среднем Тоболе*. Новосибирск: Наука, 175 с.
- Матвеева Н.П., 1994. *Ранний железный век Приишимья*. Новосибирск: Наука, 152 с.
- Матвеева Н.П., 2001. Старо-Лыбаевский-4 курганный могильник (по раскопкам 1999 г.), *Вестник археологии, антропологии и этнографии*, № 3, с. 98–113.
- Матренин С.С., Серегин Н.Н., 2019. Костяные (роговые) наконечники стрел кочевников Алтая рубежа древности и средневековья, *Известия Алтайского государственного университета. Исторические науки и археология*, № 3 (107), с. 104–113. [https://doi.org/10.14258/izvasu\(2019\)3-18](https://doi.org/10.14258/izvasu(2019)3-18)
- Матюшенко В.И., Татаурова Л.В., 1997. *Могильник Сидоровка в Омском Прииртышье*. Новосибирск: Наука, 198 с.
- Могильников В.А., 1992. Саргатская культура, *Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время*. М.: Наука, с. 292–311. (Археология СССР)
- Мошкова М.Г., Генинг В.Ф., 1972. Абатские курганы и их место среди лесостепных культур Зауралья и Западной Сибири, *Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени*. М.: АН СССР, с. 87–118. (МИА. № 153)
- Погодин Л.И., Труфанов А.Я., 1991. Могильник саргатской культуры Исаковка-III, *Древние погребения Обь-Иртышья*. Омск: ОмГУ, с. 98–127.
- Погодин Л.И., 1998. *Вооружение населения Западной Сибири раннего железного века*. Омск: ОмГУ, 84 с.
- Полосьмак Н.В., 1987. *Бараба в эпоху раннего железа*. Новосибирск: Наука, 143 с.
- Пшеницына, 1992. Тесинский этап, *Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время*. М.: Наука, с. 224–235. (Археология СССР)
- Килуновская М.Е., Альборова И.Э., Аникеева О.В., Браун С., Бусова В.С., Кожухова Е.И., Мустафин Х.Х., Семенов Вл.А., Учанева Е.Н., 2024. Реконструкция этнокультурных процессов второй половины I тыс. до н.э. в Центральной Туве (по данным памятников урочища Саускен), *Уфимский археологический вестник*, т. 24, № 2, с. 263–295. <https://doi.org/10.31833/uav/2024.24.2.016>
- Савинов Д.Г., 2020. Последовательность и динамика распространения влияния хуннских традиций с востока на запад (и с запада на восток?), *Теория и практика археологических исследований*, т. 30, № 2, с. 35–58. [https://doi.org/10.14258/tpai\(2020\)2\(30\)-03](https://doi.org/10.14258/tpai(2020)2(30)-03)
- Садыков Т.Р., 2018. Костяные наконечники стрел первой половины I тысячелетия нашей эры в Туве, *Записки Института истории материальной культуры РАН*, т. 18, с. 80–88. <https://doi.org/10.31600/2310-6557-2018-18-80-88>
- Серегин Н.Н., Демин М.А., Матренин С.С., 2022. Костяные (роговые) наконечники стрел населения Северного Алтая сяньбийского времени (по материалам комплекса Карбан-I), *Нижеволжский археологический вестник*, т. 21, № 1, с. 155–170. <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.8>
- Скочина С.Н., 2014. Орудия охоты и рыболовства в неолите Нижнего Приишимья, *Вестник археологии, антропологии и этнографии*, № 2 (25), с. 15–25.
- Фризен О.И., 2014. Раннесарматские зеркала в системе хронологии наборов вооружения, *Stratum plus*, № 3, с. 113–127.
- Хазанов А.М., 1971. *Очерки военного дела сарматов*. М.: Наука, 172 с.
- Худяков Ю.С., 1986. *Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии*. Новосибирск: Наука, 268 с.
- Чиндина Л.А., 1984. *Древняя история Среднего Приобья в эпоху железа. Кулайская культура*. Томск: ТомГУ, 256 с.

Шарапова С.В., 2022. Древности раннего железного века лесостепного Зауралья и Западной Сибири. Екатеринбург: Уральский рабочий, 208 с.

Шарапова С.В., Малашев В.Ю., 2022. Хроноиндикаторы I–III вв. н.э. из лесостепных памятников Тоболо-Иртышья, *Нижеволожский археологический вестник*, т. 21, № 1, с. 171–192. <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.9>

Шульга П.И., Уманский А.П., Могильников В.А., 2009. Новотроицкий некрополь. Барнаул: АлтГУ, 329 с.

Leus P.M., 2011. New finds from the Xiongnu period in Central Tuva. Preliminary communication, *Xiongnu Archaeology: Multidisciplinary Perspectives of the First Steppe Empire in Inner Asia*, Bonn Contributions to Asian Archaeology. Vol. 5. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, pp. 515–536.

Luik H., 2006. For hunting or for warfare? Bone arrowheads from the Late Bronze Age fortified settlements in Eastern Baltic, *Estonian Journal of Archaeology*, vol. 10, № 2, pp. 132–149. <https://doi.org/10.3176/arch.2006.2.02>

REFERENCES

Ageev, B.B., 1992, *Pyanybor Culture*, BNC UrO RAN, Ufa, 140 p. (In Russ.)

Bezuglov, S.I., 2000, “Late Sarmatian Swords (Based on Materials from the Don Region)”, *Materials and Research in the Archaeology of the Don. Iss. I: Sarmatians and Their Neighbours on the Don*, Terra, Rostov-on-Don, pp. 169–193. (In Russ.)

Buldashev, V.A., Kovriguin, A.A., Koryakova, L.N., Kosintsev, P.A., Courtaud, P., Makhonina, G.I., Razhev, D.I., Pautreau, P., Sharapova, S.V., 1997, *The Trans-Urals Cattle-Breeders Culture on the Turn of Erae. Gajevsky Burial Ground of the Sargat Community: Anthropological Study*. Ekaterinburg, Ekaterinburg, 180 p. (In Russ.)

Gening V.F., 1970. *History of the Population of Udmurt Prikamye in the Pyanybor Period. Part I. Chaganda Culture (3rd Century BC – 2nd Century AD)*. UrGU, Sverdlovsk, 257 p. (Questions of the archeology of the Urals, iss. 10) (In Russ.)

Gening, V.F., Koriakova, L.N., 1984, “Likhachevsky and Chernoozersky Burial Mounds of the Early Iron Age in Western Siberia”, *Sovetskaya Arheologiya*, no. 2, pp. 165–186. (In Russ.)

Gorbunov, V.V., 1996, “Ritual Animal Burials of the Kulayka Culture (Obskie Plesy-II Flat Burial Ground)”, *Funerary Rite of the Ancient Tribes of Altai*, AltGU, Barnaul, pp. 156–166. (In Russ.)

Gryaznov, M.P., 1992, “Altai and the Altai Foothills Steppe”, *The Steppe Zone of the Asian Part of the USSR in the Scythian-Sarmatian Period*, Nauka, Moscow, pp. 161–178. (Archeology of the USSR) (In Russ.)

Ivanov, V.A., 1984, *Weapons and Warfare of the Finno-Ugric Peoples of the Cis-Urals in the Early Iron Age (1st Millennium BC – First Half of the 1st Millennium AD)*, Nauka, Moscow, 87 p. (In Russ.)

Ivanov, S.S., Tulegenov, T.Zh., 2016, “Bone (horn) arrowheads of the early nomads of Tyan Shan region”, *The Saks and Sauromats of the Kazakh steppes: cultural contact. Collection of scientific articles dedicated to the memory of archaeologist Beken Nurmukhanbetov*, IA A.H. Margulan, Almaty, pp. 75–81. (In Russ.)

Kiriushin, Yu.F., Grushin, S.P., Tishkin, A.A., 2002, “An Attempt at Classification of Arrowheads of the Early Bronze Age of the Upper Ob Region”, *Materials on the Military Archaeology of Altai and Adjacent Territories*, AltGU, Barnaul, pp. 16–32. (In Russ.)

Klepikov, V.M., 2007, “Early Sarmatian Swords in the Lower Volga Region”, *Sarmatian Weapons: Regional Chronology and Typology. Papers Presented at the 6th International Conference “Problems of Sarmatian Archaeology and History”*, YuUrGU, Chelyabinsk, pp. 51–57. (In Russ.)

Koryakova, L.N., 1988, *The Early Iron Age of the Trans-Urals and Western Siberia (Sargat culture)*. UrGU, Sverdlovsk, 240 p. (In Russ.)

Koriakova, L.N., Daire, M.-I., Kovrigin, A.A., Sharapova, S.V., Berseneva, N.A., Panteleeva, S.E., Razhev, D.I., Courto, P., Hanks, B., Efimova, E.G., Kazdym, A.A., Mikriukova, O.V., Sakharova, A.O., 2009, *Environment, Culture and Society of the Forest-Steppe Trans-Urals in the Second Half of the 1st Millennium BC (Based on the Materials of the Pavlinovsky Archaeological Complex)*, Magellan, Ekaterinburg, Surgut, 298 p. (In Russ.)

Krivosheev, M.V., 2007, “Weapons of the Late Sarmatian Period in the Lower Volga Region”, *Sarmatian Weapons: Regional Chronology and Typology. Papers Presented at the 6th International Conference “Problems of Sarmatian Archaeology and History”*, YuUrGU, Chelyabinsk, pp. 65–70. (In Russ.)

Kulemzin, A.M., 1976, “Tagar Bone Arrowheads”, *Proceedings of the Laboratory of Archaeological Research*, iss. 7, KemGU, Kemerovo, pp. 30–41. (In Russ.)

Levina, L.M., 1996, *Ethnocultural History of the Eastern Aral Sea Region. 1st Millennium BC – 1st Millennium AD*, Vostochnaya Literatura, Moscow, 396 p. (In Russ.)

Li Ji Eun, 2010, *Chinese Imports in the Archaeological Sites of Southern Russia (1st Century BC – 3rd Century AD)*. Dissertation ... Candidate of Historical Sciences. YuFU, Rostov-on-Don, 329 p. (In Russ.)

Mandelstam, A.M., 1966, *Nomads on the Way to India. Proceedings of the Tajik Archaeological Expedition*. Vol. 5. Nauka, Moscow, Leningrad, 232 p. (MIA, no. 136) (In Russ.)

Matveev, A.V., Matveeva, N.P., 1985, “Sargat Burial Ground near Tyutrinno Village (Based on the 1981 Excavations)”, *KSI*, iss. 184, pp. 69–76. (In Russ.)

Matveev, A.V., Matveeva, N.P., 1987, “Jewellery from the Tyutrinno Burial Ground (On the Problem of the Siberian Collection of Peter I)”, *Anthropomorphic Images. Primitive Art*, Nauka, Novosibirsk, pp. 191–201. (In Russ.)

Matveeva, N.P., 1993, *Sargat Culture at Middle Tobol River Basin*. Nauka, Novosibirsk, 175 p. (In Russ.)

Matveeva, N.P., 1994, *Early Iron Age of Ishim River Basin*. Nauka, Novosibirsk, 152 p. (In Russ.)

- Matveeva, N.P., 2001, "Mound Burial Ground Staro-Lybaevo 4 (based on the diggings of 1999)", *Vestnik Arheologii, Antropologii i Etnografii*, no. 3, pp. 98–113. (In Russ.)
- Matrenin, S.S., Seregin, N.N., 2019, "Bone (Horn) Arrowheads of Nomads of Altai at the Boundary of Antiquity and the Middle Ages", *Izvestiya of Altai State University*, no. 3 (107), pp. 104–113. (In Russ.) [https://doi.org/10.14258/izvasu\(2019\)3-18](https://doi.org/10.14258/izvasu(2019)3-18)
- Matyushchenko, V.I., Tataurova, L.V., 1997, *Sidorovka cemetery in Omsk Irtysh River Basin*. Nauka, Novosibirsk, 198 p. (In Russ.)
- Mogilnikov, V.A., 1992, "Sargat Culture", *The Steppe Zone of the Asian Part of the USSR in the Scythian-Sarmatian Period*, Nauka, Moscow, pp. 292–311. (Archaeology of the USSR) (In Russ.)
- Moshkova, M.G., Gening, V.F., 1972, "Abat kurgans and their place among forest-steppe cultures of Trans-Urals and West Siberia", *Sites of Southern Urals and West Siberia of Sarmatian period*, AN SSSR, Moscow, pp. 87–118. (MIA, no. 153) (In Russ.)
- Pogodin, L.I., Trufanov, A.Ya., 1991, "Sargat Culture Burial Ground Isakovka-III", *Ancient Burials of the Ob-Irtysh Region*, OmGU, Omsk, pp. 98–127. (In Russ.)
- Pogodin, L.I., 1998, *Arming the population of Western Siberia in the Early Iron Age*. OmGU, Omsk, 84 p. (In Russ.)
- Polosmak, N.V., 1987, *Baraba in the Early Iron Age*. Nauka, Novosibirsk, 144 p. (In Russ.)
- Pshenitsyna, M.N., 1992, "Tesinsky stage", *The Steppe Zone of the Asian Part of the USSR in the Scythian-Sarmatian Period*, Nauka, Moscow, pp. 224–235. (Archaeology of the USSR). (In Russ.)
- Kilunovskaya, M.E., Alborova, I.E., Anikeeva, O.V., Braun, S., Busova, V.S., Kozhukhova, E.I., Mustafin, Kh.Kh., Semenov, V.A., Uchaneva, E.N., 2024, "Reconstructing Ethnocultural Processes in the Sausken Valley (Tuva) during the Later Half of the 1st Millennium BC", *Ufa Archaeological Herald*, vol. 24, no. 2, pp. 263–295. (In Russ.) <https://doi.org/10.31833/uav/2024.24.2.016>
- Savinov, D.G., 2020, "The Sequence and Dynamics of the Spread of the Influence of Xiongnu Traditions from East to West (and from West to East?)", *Theory and Practice of Archaeological Research*, vol. 30, no. 2, pp. 35–58. (In Russ.) [https://doi.org/10.14258/tpai\(2020\)2\(30\).-03](https://doi.org/10.14258/tpai(2020)2(30).-03)
- Sadykov, T.R., 2018, "Bone Arrowheads of the First Half of the 1st Millennium AD in Tuva", *Transactions of the Institute for the History of Material Culture*, vol. 18, pp. 80–88. (In Russ.) <https://doi.org/10.31600/2310-6557-2018-18-80-88>
- Seregin, N.N., Demin, M.A., Matrenin, S.S., 2022, "Bone (Horn) Arrowheads of the Population of Northern Altai in Xianbei Time (Based on Materials of Karban-I Complex)", *The Lower Volga Archaeological Bulletin*, vol. 21, no. 1, pp. 155–170. (In Russ.) <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.8>
- Skochina, S.N., 2014, "Hunting and fishing tools in the Neolithic of the Low Ishim basin", *Vestnik Arheologii, Antropologii i Etnografii*, no. 2 (25), pp. 15–25. (In Russ.)
- Frizen, O.I., 2014, "Early Sarmatian mirrors and chronological sequence of weapon sets", *Stratum plus*, no. 3, pp. 113–127. (In Russ.)
- Khazanov, A.M., 1971, *Essays on Sarmatian Warfare*, Nauka, Moscow, 172 p. (In Russ.)
- Khudyakov, Yu.S., 1986, *Weapons of Medieval Nomads of Southern Siberia and Central Asia*, Nauka, Novosibirsk, 268 p. (In Russ.)
- Chindina, L.A., 1984, *Ancient History of the Middle Ob Region in the Iron Age. Kulayka Culture*, TomGU, Tomsk, 256 p. (In Russ.)
- Sharapova, S.V., 2022, *Antiquities of the Early Iron Age of the forest-steppe Trans-Urals and Western Siberia*. Uralsky Rabochy, Ekaterinburg, 208 p. (In Russ.)
- Sharapova, S.V., Malashev, V.Yu., 2022, "I–III AD Estimating Finds in the Forest-Steppe Sites of the Tobol and Irtysh Rivers Basin", *The Lower Volga Archaeological Bulletin*, vol. 21, no. 1, pp. 171–192. (In Russ.) <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.9>
- Shulga, P.I., Umansky, A.P., Mogilnikov, V.A., 2009, *Novotroitsky Necropolis*, AltGU, Barnaul, 329 p. (In Russ.)
- Leus, P.M., 2011, "New Finds from the Xiongnu Period in Central Tuva. Preliminary Communication", *Xiongnu Archaeology: Multidisciplinary Perspectives of the First Steppe Empire in Inner Asia*, Bonn Contributions to Asian Archaeology, vol. 5, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn, pp. 515–536.
- Luik, H., 2006, "For Hunting or for Warfare? Bone Arrowheads from the Late Bronze Age Fortified Settlements in Eastern Baltic", *Estonian Journal of Archaeology*, vol. 10, no. 2, pp. 132–149. <https://doi.org/10.3176/arch.2006.2.02>

Сведения об авторе

Шамиль Ямилович Зарипов, Тюменский государственный университет, Российская Федерация, г. Тюмень. E-mail: Sha9111@gmail.com, ORCID: 0009-0000-3081-5102

Information About the Author

Shamil Ya. Zaripov, Tyumen State University, Russian Federation, Tyumen. E-mail: Sha9111@gmail.com, ORCID: 0009-0000-3081-5102

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Conflict of interests: the author declare the absence of conflict of interests