



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.8>

UDC 903.222
LBC 63.44

Submitted: 21.08.2021
Accepted: 15.04.2022

BONE (HORN) ARROWHEADS OF THE POPULATION OF NORTHERN ALTAI IN XIANBEI TIME (BASED ON MATERIALS OF KARBAN-I COMPLEX)¹

Nikolai N. Seregin

Altai State University, Barnaul, Russian Federation

Mikhail A. Demin

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russian Federation

Sergey S. Matrenin

Altai State University, Barnaul, Russian Federation

Abstract. The article presents the results of the systematization and chronological interpretation of bone (horn) arrowheads found during excavations of the Xianbei time burials of the Karban-I necropolis. This complex is located in the Chermal region of the Altai Republic. The published collection includes 26 bone (horn) arrowheads from seven burial kurgans. As a result of morphological analysis and classification of 23 items of good and satisfactory preservation, nine types were identified. There are both already known and specific modifications that have no analogies in the materials of the Bulan-Koby culture. Comparative study of general, special and individual morphological features made it possible to determine the relative chronology of the items. It was found that the arrowheads from Karban-I necropolis are not genetically related to the bone-cutting traditions of the Pazyryk culture population and represent the local development of specimens that appeared in the Xiongnu (2nd century BC – 1st century AD) and Xianbei (2nd – 1st half of the 4th century AD) time. A series of “experimental” specimens with a separately made bone whistle (types 1b, 4b), which represent a simplified technology for making tips with a one-piece bushing whistle (type 7a), have been identified. It is noted that arrowheads with a sleeve (type 8a) and clamping attachments (type 9a) have rather rare structural elements. Additional evidence was obtained that the population of Altai in the Xianbei time could use arrows with bone tips not only for hunting purposes, but also as a weapon to defeat a weakly defended enemy.

Key words: Altai, Xianbei time, Bulan-Koby culture, bone (horn) arrowheads, necropolis, classification, typology, chronology.

Citation. Seregin N.N., Demin M.A., Matrenin S.S., 2022. Kostyanye (rogovye) nakonechniki strel naseleniya Severnogo Altaya syan’biyskogo vremeni (po materialam kompleksa Karban-I) [Bone (Horn) Arrowheads of the Population of Northern Altai in Xianbei Time (Based on Materials of Karban-I Complex)]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 21, no. 1, pp. 155-170. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.8>

УДК 903.222
ББК 63.44

Дата поступления статьи: 21.08.2021
Дата принятия статьи: 15.04.2022

КОСТЯНЫЕ (РОГОВЫЕ) НАКОНЕЧНИКИ СТРЕЛ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОГО АЛТАЯ СЯНЬБИЙСКОГО ВРЕМЕНИ (ПО МАТЕРИАЛАМ КОМПЛЕКСА КАРБАН-I)¹

Николай Николаевич Серегин

Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Российская Федерация

Михаил Александрович Демин

Алтайский государственный педагогический университет, г. Барнаул Российская Федерация

Сергей Сергеевич Матренин

Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена введению в научный оборот результатов систематизации и хронологической интерпретации костяных (роговых) наконечников стрел, найденных в ходе раскопок погребений сяньбийского времени некрополя Карбан-I. Данный комплекс расположен в Чемальском районе Республики Алтай. Публикуемая коллекция включает 26 костяных (роговых) наконечников стрел из семи курганов (№ 9, 11, 14, 25, 27, 33, 39). В результате морфологического анализа и классификации 23 экземпляров хорошей и удовлетворительной сохранности выделено девять типов изделий. Среди них имеются как уже известные, так и специфические модификации, которые не имеют аналогий в материалах булан-кобинской культуры Алтая. Сравнительное изучение общих, особенных и единичных морфологических признаков позволило определить относительную хронологию изделий. Установлено, что карбанские наконечники стрел генетически не связаны с костерезными традициями населения пазырыкской культуры Алтая скифо-сакского периода и представляют собой местное развитие образцов, появившихся в хуннское (II в. до н.э. – I в. н.э.) и сяньбийское (II – I-я половина IV в. н.э.) время. Выделена серия «экспериментальных» черешковых экземпляров с отдельно изготовленной костяной свистункой (типы 1б, 4б), которые представляют собой упрощенную технологию изготовления наконечников с цельной свистункой-втулкой (тип 7а). Отмечено, что наконечники с втульчатой (тип 8а) и зажимным насадом (тип 9а) имеют достаточно редкие элементы конструкции. Получены дополнительные свидетельства того, что в сяньбийское время население Алтая могло использовать стрелы с костяными наконечниками не только в охотничьих целях, но и в качестве оружия для поражения слабо защищенного противника.

Ключевые слова: Алтай, сяньбийское время, булан-кобинская культура, костяные (роговые) наконечники стрел, некрополь, классификация, типология, хронология.

Цитирование. Серегин Н. Н., Демин М. А., Матренин С. С., 2022. Костяные (роговые) наконечники стрел населения Северного Алтая сяньбийского времени (по материалам комплекса Карбан-I) // Нижневолжский археологический вестник. Т. 21, № 1. С. 155–170. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.8>

Введение

Лук и стрелы с наконечниками из кости и рога на протяжении длительного периода являлись эффективным средством ведения дальнего боя у многих народов мира. После широкого распространения в Центральной Азии в хуннское время (II в. до н.э. – I в. н.э.) железа как основного материала для изготовления наступательного и оборонительного вооружения стрелы с костяными (роговыми)² проникающими использовались главным образом как охотничий инвентарь. Правда, в отдельных случаях они могли применяться в качестве дополнительных средств поражения живой силы слабо защищенного противника [Соенов и др., 2018, с. 210; Тишкин и др., 2018, с. 119].

К настоящему времени в результате раскопок археологических памятников булан-кобинской культуры Алтая хуннско-сяньбийско-жужанского времени (II в. до н.э. – V в. н.э.) сформирована обширная коллекция костяных (роговых) наконечников стрел, насчитывающая около 300 экземпляров

[Матренин, Серегин, 2019, с. 108]. Очевидно, количество таких находок демонстрирует большое значение данных предметов в системе жизнеобеспечения населения региона. Кроме того, костяные (роговые) наконечники стрел довольно информативны для определения датировки отдельных закрытых комплексов, а также при проведении различных историко-археологических реконструкций.

Опыт исследования костяных (роговых) наконечников населения булан-кобинской культуры Алтая отражен во многих работах преимущественно в рамках изучения оружия дальнего боя. Первая попытка характеристики немногочисленных опубликованных изделий предпринята Ю.С. Худяковым [1986]. В дальнейшем этот специалист неоднократно анализировал находки из раскопанных им комплексов хуннского (Усть-Эдиган) и сяньбийского (Улуг-Чолтух-I) времени в Северном Алтае [Худяков, 1997; 2002; 2014а; 2014б; 2016]. В диссертации Ю.С. Мамадакова [1990, с. 79–85] разработана развернутая классификация нескольких десятков костяных

(роговых) наконечников стрел из могильников Центрального Алтая сяньбийского периода (Белый-Бом-II, Бош-Туу-I, Булан-Кобы-IV). Изучение многочисленных подобных изделий отражено в публикациях горно-алтайских археологов в рамках издания разновременных комплексов Верхней Катуни (Верх-Уймон, Чендек) [Соенов, Эбель, 1992; Соенов, 2005]. Наиболее обширное собрание костяных (роговых) наконечников стрел булан-кобинской культуры II в. до н.э. – V в. н.э. исследовал А.В. Эбель [1998, с. 11–12] в кандидатской диссертации. Представительная по составу серия образцов из полностью раскопанного некрополя жужанского времени Дялян (Северный Алтай) обобщена Ю.В. Тетриным [2004]. Отдельно стоит отметить предложенные А.П. Бородовским [1997, рис. 11, табл. 47, 1–11] реконструкции технологий производства некоторых показательных модификаций костяных и роговых проникателей из памятников региона 1-й половины I тыс. н.э. Некоторые вопросы происхождения и датировки костяных (роговых) стрел представлены в публикациях авторов настоящей статьи, посвященных введению в научный оборот результатов раскопок погребальных комплексов сяньбийско-жужанского времени (Степушка, Тыткескень-VI, Чобурак-I) [Кирюшин и др., 2014; Тишкин и др., 2018, с. 119–126; Серегин и др., 2020]. В обозначенных работах отмечены специфические черты отдельных типов наконечников булан-кобинской культуры, а также обозначен круг актуальных для их датировки вещественных аналогий из других регионов.

Полноценное изучение эволюции наконечников стрел из кости (рога) у населения булан-кобинской культуры Алтая осложняет тот факт, что значительная часть подобных изделий не опубликована. Так, большинство находок из памятников рассматриваемого региона сяньбийского времени, в ходе раскопок которых обнаружено около 80 % известных предметов, до сих пор не введены в научный оборот. Это обстоятельство определяет актуальность данной статьи, посвященной систематизации, анализу и хронологической интерпретации костяных (роговых) наконечников стрел из погребений некрополя Карбан-I в Северном Алтае.

Материалы и методы исследования

Погребально-поминальный комплекс Карбан-I расположен на левом берегу р. Катунь, в 0,4 км к северу от устья р. Карбан, в 1,7 км к юго-востоку от с. Кунос Чемальского района Республики Алтай. В 1989–1990 гг. на данном памятнике в рамках аварийных археологических работ экспедицией Барнаульского государственного педагогического института (ныне Алтайский государственный педагогический университет) под руководством М.А. Демина была вскрыта серия погребений сяньбийского времени. Несмотря на то что материалы раскопок опубликованы лишь частично [Контев, 1991; Серегин и др., 2021], очевидно, что некрополь весьма информативен для изучения специфики историко-культурных процессов в регионе в данный период.

Роговые (костяные) наконечники стрел найдены в семи непо потревоженных мужских захоронениях, совершенных по обряду одиночной ингумации. Всего обнаружено 26 изделий разной степени сохранности. Количество наконечников в погребениях варьировало от одного до восьми. Документированы следующие варианты размещения данных предметов *in situ*: курган № 9 – компактно у правого локтя умершего человека (5 экз.) рядом с единственным железным наконечником, и порознь в ногах (3 экз.); курган № 11 – под срединной накладкой лука (1 экз.) и справа от черепа (1 экз.); курган № 14 – в виде скопления над правым крылом таза (4 экз.), под правой плечевой костью (1 экз.), среди ребер внутри грудной клетки (1 экз.), между грудными позвонками острием вверх (1 экз.); курган № 25 – около правого локтя (3 экз.); курган № 27 – возле правого крыла таза (2 экз.); курган № 33 – справа от черепа (3 экз.) вместе с одним железным наконечником и в заполнении внутримогильной конструкции над ребрами человека (1 экз.); курган № 39 – между ног, в нижней части голени (1 экз.). Материалы раскопок кургана № 14 свидетельствуют о том, что мужчина был убит несколькими стрелами в спину. Данный факт подтверждает сделанное ранее наблюдение о том, что в отдельных случаях население булан-кобинской культуры Алтая использовало костяные (роговые) наконечники не только в охотничьих

целях, но и в качестве оружия [Тур и др., 2018]. Следует отметить, что в двух объектах (курганы № 9 и 33) наконечники стрел из кости (рога) размещены рядом (в колчане?) с боевыми железными проникателями.

Зафиксированная коллекция характеризуется морфологическим разнообразием целых и фрагментированных образцов, что позволяет провести их классификацию. Таксономическая систематизация изделий из некрополя Карбан-I основывалась на имеющемся опыте изучения костяных (роговых) наконечников стрел населения булан-кобинской культуры Алтая [Тишкин и др., 2018, с. 119–126; Матренин, Серегин, 2019; Серегин и др., 2020]. Подробный морфологический анализ предметов позволил обозначить специфические черты некоторых типов наконечников и определить круг аналогий из комплексов булан-кобинской культуры Алтая, а также памятников, раскопанных на сопредельных территориях. Сделанные наблюдения стали основой для заключений, связанных с хронологией изучаемых изделий, а также особенностями их использования населением Северного Алтая сянбийского времени.

Анализ материалов

Классификация костяных (роговых) наконечников стрел из погребально-поминального комплекса Карбан-I осуществлялась по таким параметрам, как материал изготовления (группа), способ насада на древко (разряд), поперечное сечение пера (раздел), общий силуэт пера в продольной плоскости и наличие острия (отдел), форма пера (тип), особенности перехода пера в насад, наличие / отсутствие свистунки, форма и (или) пропорции насада (вариант). В классификации учтены 23 изделия, характеризующиеся полным набором обозначенных морфологических показателей. В результате выделена одна группа, три разряда, три раздела, два отдела, девять типов костяных (роговых) наконечников стрел, дополненных одиннадцатью вариантами.

Группа I. Костяные (роговые).

Разряд I. Черешковые.

Раздел I. Ромбовидные.

Отдел I. Геометрические, заостренные.

Тип 1. Треугольные.

Вариант а – вогнутые плечики (шипы), без свистунки, четырехугольный черешок укороченных пропорций (длина меньше, либо равна поражающей части). Включает два экземпляра из кургана № 25. Размеры пера 3,4–4,2 × 1,5–1,7 см, длина насада 1,5–2,7 см (рис. 1,2–3).

Вариант б – вогнутые плечики (шипы), отдельно изготовленная свистунка бочонковидной формы, четырехугольный черешок укороченных пропорций. Включает один экземпляр из кургана № 33. Размеры пера 5,1 × 1,3 см, длина насада не менее 3 см (черешок обломан) (рис. 1,4).

Тип 2. Пятиугольные.

Вариант а – вогнутые плечики (шипы), без свистунки, четырехугольный черешок укороченных пропорций. Включает четыре экземпляра из курганов № 9 (2), № 11, № 25. Размеры пера 4,1–4,5 × 1,1–1,7 см, длина насада 1,6–3,4 см (рис. 1,1,5–7, 3,1–3).

Отдел II. Негеометрические, заостренные.

Тип 3. Листовидные.

Вариант а – покатые плечики, без свистунки, четырехугольный черешок укороченных пропорций. Включает два экземпляра из кургана № 9. Отметим, что у одного наконечника на боковых гранях пера зафиксированы насечки в виде коротких прямых линий. Размеры пера 4,1–4,2 × 1,1 см, длина насада у полностью сохранившегося изделия 3 см (рис. 1,8–9, 3,4–5).

Раздел II. Многогранные.

Отдел I. Геометрические, заостренные.

Тип 4. Треугольные.

Вариант а – вогнутые плечики, без свистунки, четырехугольный черешок укороченных пропорций. Включает четыре экземпляра из курганов № 9 (2) и № 27 (2). Размеры пера 4,8–6,8 × 1,2–2,3 см, длина насада 1,3–3 см (рис. 1,10–13, 3,6–7).

Вариант б – вогнутые плечики, отдельно изготовленная свистунка бочонковидной формы, четырехугольный черешок укороченных пропорций. Включает четыре экземпляра из курганов № 14 (2) и № 33 (2). Длина пера не менее 4 см, ширина – 1,6–2 см, длина насада – 2,6–2,9 см (рис. 1,14–15, 2,1–2, 3,8–11).

Раздел III. Линзовидные / дуговидные.

Отдел I. Геометрические, заостренные.

Тип 5. Треугольные.

Вариант а – вогнутые плечики, без свистунки, четырехугольный черешок укороченных пропорций. Включает два экземпляра из курганов № 9 и 11. Размеры пера 4,7–5 × 2 см, длина насада у одного изделия не менее 2,5 см (рис. 2,3,5, 3,11–12).

Тип 6. Пятиугольные.

Вариант а – вогнутые плечики, без свистунки, четырехугольный черешок укороченных пропорций. Включает один экземпляр из кургана № 39. Размеры пера 3,4 × 1,8 см, длина сохранившегося насада 0,8 см (рис. 2,6, 3,14).

Разряд II. Втульчатые.

Раздел I. Ромбовидные.

Отдел I. Геометрические, заостренные.

Тип 7. Треугольные.

Вариант а – вогнутые плечики, цельная свистунка, выступающая втулка бочонковидной формы. Включает один экземпляр из кургана № 14. Размеры пера 4 × 1,3 см, длина насада – 2,3 см (рис. 2,7, 3,15).

Раздел III. Линзовидные, дуговидные.

Отдел I. Геометрические, заостренные.

Тип 8. Треугольные.

Вариант а – вогнутые плечики, без свистунки, выступающая втулка цилиндрической формы. Включает один экземпляр из кургана № 14. Длина обломка пера – 2,7 см, ширина – 1,2 см, длина выступающей втулки – около 0,6 см (рис. 2,8, 3,16).

Разряд III. Зажимные.

Раздел II. Многогранные.

Отдел I. Геометрические, заостренные.

Тип 9. Пятиугольные.

Вариант а – покатые плечики, без свистунки, насад с приостренными концами укороченных пропорций. Включает один экземпляр из кургана № 14. Размеры пера 3,8 × 1,1 см, длина насада 1,9 см (рис. 2,9, 3,17).

Обсуждение результатов

В рамках хронологической атрибуции классифицированных изделий принимались во внимание только информативные для сравнения аналогии из памятников Центральной, Средней и Северной Азии хуннско-сяньбийско-жужанского времени (II в. до н.э. – V в. н.э.), а также начала раннего средневековья. При типологии также учитывалось, что вариативность некоторых морфологических признаков

наконечников зависела от особенностей исходного сырья, профильного назначения прокателей, а также определялась участием в их производстве широкого круга мастеров-косторезов. В отдельных случаях имела значение количественная встречаемость сочетаний конкретных показателей конструкции и формы предметов.

В анализируемом собрании количественно преобладают образцы с черешковым насадом (разряд I). Данный способ крепления костяных (роговых) наконечников на древке стрелы являлся основным на всех этапах существования булан-кобинской культуры Алтая. Среди них черешковые ромбовидные (раздел I) наконечники были самой популярной модификацией изделий данной категории, впервые появившейся на Алтае во II в. до н.э. – I в. н.э. [Худяков, 1997, рис. 2,1–3,5,6]. При этом в их изготовлении у «булан-кобинцев» не прослеживается влияния пазырыкской и хуннско-кочевнической культурных традиций [Матренин, Серегин, 2019, с. 108]. Распространение ромбовидного сечения у костяных (роговых) наконечников стрел было своего рода эпохальным явлением, представленным у многих народов Восточной Евразии во II в. до н.э. – V в. н.э.

Классифицированные экземпляры раздела I из некрополя Карбан-I снабжены острым геометрическим (отдел I), реже негеометрическим (отдел II) пером треугольной (тип 1а), пятиугольной (тип 2а), листовидной (тип 3а) форм с разными вариантами перехода в короткий черешок. За пределами Алтая актуальные для их датировки аналогии зафиксированы в тесинской (I в. до н.э. – II в. н.э.) (тип 3а) и таштыкской (IV–VI вв. н.э.) (тип 3а) культурах Хакасии, в бурхотуйской культуре Забайкалья (IV–VI вв. н.э.) (тип 1а), в верхнеобской (V – начало VIII в. н.э.) культуре Западной Сибири (тип 3а), в джетыясарской культуре Восточного Приаралья (III–V вв. н.э.) (тип 3а) [Худяков, 1986, с. 54, рис. 16,8, с. 95, рис. 37,15–16, с. 115, рис. 50,10; 1991, с. 59, рис. 28,18–19,26; Левина, 1996, рис. 93,12–13,25,27,31–32,38; Троицкая, Новиков, 1998, с. 40].

Черешковые ромбовидные наконечники треугольной формы с вогнутыми плечиками-шипами типа 1а обнаружены в погребальных комплексах булан-кобинской культуры сянь-

бийского (Айрыдаш-I, Булан-Кобы-IV, Степушка, Тыткескень, Пазырык, Улита) и жузжанского времени (Кок-Паш) [Гаврилова, 1965, рис. 3,1; Мамадаков, 1990, рис. 15,6, 25,6; Бобров и др., 2003, рис. 18,3-5; Кирюшин и др., 2014, рис. 6,10,13; Тишкин и др., 2018, с. 120, табл. 35,9,15; Матренин, Серегин, 2019, с. 109]. С учетом представленных сравнений можно сделать вывод, что подобные изделия являются одной из массовых модификаций костяных (роговых) проникателей населения Алтая во II – 1-й половине IV в. н.э., удельный вес которых заметно сократился во 2-й половине IV – V в. н.э. [Матренин, Серегин, 2019, с. 105, 109]. Особого внимания заслуживает экземпляр с отдельно изготовленной костяной свистункой (тип 1б). Данный элемент был, по-видимому, заимствован из конструкции боевых железных наконечников. Кроме того, можно предположить, что рассматриваемое изделие представляет собой попытку упростить более трудоемкую технологию изготовления костяных (роговых) наконечников с цельной свистункой-втулкой.

Черешковые ромбовидные пятиугольные наконечники с вогнутыми плечиками (тип 2а) известны уже в ранних (II в. до н.э. – I в. н.э.) материалах булан-кобинской культуры из могильника Усть-Эдиган, а в дальнейшем встречаются в погребальных памятниках сяньбийского времени (Бош-Туу-I, Булан-Кобы-IV, Улита) [Худяков, 1997, рис. 2,5-6; Мамадаков, 1990, рис. 15,4, 26,5-6, 66,6]. Опираясь на имеющиеся вещественные источники, период бытования таких наконечников у населения Алтая предварительно можно определить в рамках II в. до н.э. – 1-й половины IV в. н.э. Достаточно необычно выглядит наконечник типа 2а из кургана № 11, имеющий черешок с кольцевым упором как у железных проникателей. Следует отметить, что костяные (роговые) наконечники разных форм с упором встречаются в материальной культуре разных групп сяньби (конец I – IV в. н.э.) Восточного Забайкалья, Северо-Западной Маньчжурии и Внутренней Монголии, а также получили распространение у племен бурхотуйской культуры в IV–VI вв. н.э. [Худяков, Юй Су-Хуа, 2005, с. 12, рис. 1,25,33; Ковычев, 2006, рис. 5,2-3,5-7,20-21, 6,5-6; Кириллов и др., 2000, рис. 79,15-18].

Черешковые наконечники с листовидным пером и покатыми плечиками (тип 3а) обнаружены в погребениях Алтая, относящихся к бело-бомскому (Белый-Бом-II, Булан-Кобы-IV, Степушка, Тыткескень-VI) и верх-уймонскому (Верх-Уймон, Кок-Паш) этапам булан-кобинской культуры [Мамадаков, 1990, рис. 25,7; Бобров и др., 2003, рис. 6,4; Кирюшин и др., 2014, рис. 6,13; Соенов, 2017, рис. 14,6; Тишкин и др., 2018, с. 120]. Общая датировка наконечников типа 3а укладывается в хронологический интервал II–V вв. н.э.

Черешковые наконечники с многогранным в сечении (раздел II) геометрическим пером (отдел I) треугольной формы (тип 4а-б) являются производными от ранее рассмотренных ромбовидных наконечников типа 1а-б. Многогранное сечение боевой части получалось в одних случаях в результате выреза кровотоков, а в других, вероятно, было связано с особенностями исходной костяной заготовки. Аналогия экземпляру типа 4а зафиксирована на Алтае в могильнике Улуг-Чолтух-I, который датируется III–IV вв. н.э. [Худяков, 2014а]. Показательно, что четыре наконечника имели отдельно изготовленную костяную свистунку бочонковидной формы (тип 4б).

Костяные (роговые) наконечники с линзовидным (дуговидным) пером (раздел III) в виде геометрической заостренной фигуры (отдел I) треугольной (тип 5а) и пятиугольной форм (тип 6а) с вогнутыми плечиками-шипами могли быть выполнены из трубчатых костей [Соенов, Константинова, 2015, с. 34]. В булан-кобинской культуре похожие наконечники происходят из погребальных комплексов сяньбийского времени Тыткескень-VI (типы 5а, 6а) и Степушка (тип 5а) [Кирюшин и др., 2014; Тишкин и др., 2018, с. 120, 122, 124].

Наконечники стрел с втульчатом насадом (разряд II) и ромбовидным в сечении пером (раздел I) в материалах некрополя Карбан-I представлены экземпляром, имеющим геометрическое заостренное перо (отдел I) треугольной формы с вогнутыми плечиками и выступающей цельной бочонковидной втулкой-свистункой (тип 7а). Технология их производства была наиболее сложной. Данные изделия с различным сечением пера (трехгран-

ным, ромбовидным) имеют ограниченный ареал распространения. В Восточном Забайкалье они известны в дуройской (III–IV вв. н.э.) и бурхотуйской (IV–VI вв. н.э.) культурах [Худяков, 1991, рис. 28,1–3; Литвинцев, 2006, рис. 39,10; Ковычев, 2006, рис. 6,10]. Пара похожих предметов обнаружена на территории Монголии в погребении 2-й половины III – начала VI в. н.э. [Цэвэндорж и др., 2008, рис. 79]. У населения Алтая период активного применения таких втульчатых наконечников приходится на 2-ю четверть I тыс. н.э., что, очевидно, отражает влияние костерезных традиций одной из групп сяньби [Матренин, Серегин, 2019, с. 109]. Судя по материалам комплекса Карбан-I, «булан-кобинцы» могли познакомиться с костяными (роговыми) проникателями данной конструкции в 1-й половине III в. н.э. Основанием для подобного предположения выступает обнаружение в данном комплексе серии из шести «экспериментальных» образцов черешковых наконечников с отдельно изготовленной свистункой (типы 1б, 4б), не встречающихся в других погребальных комплексах региона сяньбийского времени.

Втульчатый (разряд II) наконечник с линзовидным / дуговидным (раздел III) пером треугольной формы, имеющий вогнутые плечики и цельную выступающую втулку цилиндрической формы без свистунки (тип 8а), не имеет точных аналогий. Близкие по оформлению изделия представлены в сяньбийских могильниках Восточного Забайкалья [Яремчук, 2005, рис. 76,7–8; Ковычев, 2006, рис. 6,10; Литвинцев, 2006, рис. 39,9]. В качестве наиболее похожих сопоставлений в известных археологических материалах булан-кобинской культуры можно указать на ромбовидные и многогранные наконечники с треугольным и пятиугольным пером, найденные в могильниках III–IV вв. н.э. (Булан-Кобы-IV, Степушка) [Мамадаков, 1990, рис. 16,6; Тишкин и др., 2018, с. 121, табл. 34,2]. Конструктивно похожие экземпляры с трехгранным пером зафиксированы в памятниках II в. до н.э. – I в. н.э. (Усть-Эдиган) и 2-й половины IV – начала V в. н.э. (Чобурак-I) [Худяков, 1997, рис. 1,6; Серегин и др., 2020, с. 92, рис. 2,7]. Вопрос о датировке наконечников типа 8а остается пока открытым.

Костяные (роговые) наконечники с зажимным насадом (разряд III) представлены единственным многогранным (раздел IV) экземпляром с пятиугольным пером (тип 9а)³. Распространение стрел с таким способом крепления на древке у народов Северной Азии исследователи традиционно связывают с влиянием предметного комплекса культуры хунну (сюнну) [Худяков, 1986, с. 39–41, 59; Ковалев, 2002, с. 122, рис. 2,2,18]. Однако на Алтае проникатели с «расщепленным» насадом появились не ранее II в. н.э. При этом они значительно отличаются по своим морфологическим признакам от хуннских наконечников, что свидетельствует об их местном генезисе, возможно, на основе черешковых модификаций [Тишкин и др., 2018, с. 125; Матренин, Серегин, 2019, с. 110–111; Серегин и др., 2020, с. 95]. Данные изделия являются показательным «этнографическим» элементом охотничьего инвентаря скотоводов Алтая в III–V вв. н.э. Очевидно, от «булан-кобинцев» зажимные наконечники проникли к населению майминской культуры Северного Алтая и одинцовской культуры Верхнего Приобья, а также достались в «наследство» алтайским тюркам 2-й половины V – 1-й половины VII в. [Грязнов, 1956, табл. XXXIII,7; Гаврилова, 1965, табл. XXI,5; Худяков и др., 1990, рис. 5; Мамадаков, 1994, рис. 2,12; Абдулганеев, 1996, рис. 1,4–5; Мамадаков, Горбунов, 1997, рис. IX,11–12; Кубарев, 2005, табл. 4,8; Кунгурова, Абдулганеев, 2019, рис. 71,10,12,17].

Наконечник типа 9а из некрополя Карбан-I отличается достаточно редким многогранным пером и слабо выраженными покатыми плечиками, что, вероятно, обусловлено его изготовлением из трубчатой кости. В типологическом отношении он совпадает с часто встречающимися в булан-кобинской культуре ромбовидными экземплярами, которые имеют обычно прямые плечики [Глоба, 1983; Мамадаков, 1990, рис. 33,9–10, 38,8, 45,6–7, 51,6; Соенов, Эбель, 1992, рис. 28,1; Тишкин и др., 2018, с. 122]. Датировка карбанского изделия может быть скорректирована после определения археологического возраста погребения, в котором он был найден. Показательно, что этот наконечник входил в один комплект с проникателями типов 4б и 7а, датирующимися не ранее III в. н.э.

Заключение

Вещественные материалы из комплекса Карбан-I показывают значительное разнообразие костяных (роговых) наконечников стрел населения Северного Алтая в сяньбийское время. В результате классификации 23 экземпляров хорошей и удовлетворительной сохранности выделено девять типов изделий, среди которых встречаются как уже известные, так и специфические модификации, не имеющие точных аналогий в памятниках булан-кобинской культуры. В изученном собрании количественно преобладают черешковые проникатели (типы 1–6). Генетически они не связаны с костерезными традициями населения пазырыкской культуры Алтая и отражают местное развитие образцов, появившихся в хуннское (II в. до н.э. – I в. н.э.) и сяньбийское (II – I-я половина IV в. н.э.) время. Большой процент изделий с многогранным и линзовидным (дуговидным) пером у «карбанцев» обусловлен, с одной стороны, практикой изготовления кровотоков, а с другой – использованием заготовок из трубчатой кости или грубо обработанных роговых пластин. Среди них зафиксированы пять своего рода «экспериментальных» экземпляров (типы 1б, 4б) с отдельно изготовленной костяной свистункой. Имеются основания для предположения о том, что данные предметы представляют собой упрощенную технологию производства наконечников с цельной свистункой-втулкой (тип 7а), популярных на Алтае и в Восточном Забайкалье во 2-й четверти I тыс. н.э. Наконечники с втульчатой (тип 8а) и зажимным насадом (тип 9а) из погребений некрополя Карбан-I имеют достаточно редкие элементы конструкции, поэтому их датировка может быть установлена с учетом археологического возраста объектов, в которых они были обнаружены. Хронология остальных изделий достаточно уверенно определяется в рамках сяньбийского времени, отражая вариабель-

ность традиций изготовления таких предметов населением Северного Алтая во II – I-й половине IV в. н.э.

В целом по соотношению изделий с разным способом насада, а также по другим характеристикам коллекцию из комплекса Карбан-I можно сопоставить с материалами таких булан-кобинских некрополей Алтая, как Тыткескень-VI и Верх-Уймон. Вопрос о зависимости морфологии наконечников от их профильной специализации остается пока открытым.

Документированное свидетельство размещения костяных (роговых) проникателей *in situ* в посткраниальном скелете мужчины из кургана № 14 некрополя Карбан-I подтверждает тезис о том, что в отдельных случаях носители булан-кобинской культуры Алтая использовали наконечники из остеологического материала не только в охотничьих целях, но и в качестве оружия.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (проект № 20-78-10037). Обработка материалов раскопок некрополя Карбан-I проведена в рамках программы развития ФГБОУ ВО АлтГУ «Приоритет 2030».

The research was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation (project No. 20-78-10037). Processing materials of the Karban-I necropolis was carried out in the framework of “Priority-2030” Program by the Altai State University.

² Используемое здесь и далее в тексте обозначение «костяные (роговые)» объясняется тем, что в отношении данных изделий не проводилась технико-технологическая экспертиза, позволяющая четко разделить роговые и костяные экземпляры.

³ Отметим, что в кургане № 14 зажимной наконечник типа 9а обнаружен среди ребер умершего человека. Не исключено, что данное изделие не входило в состав погребального инвентаря. Это наблюдение дополняет свидетельства гибели мужчины из кургана № 14 от полученных смертельных стреляных ран черепа и позвоночника.

ПРИЛОЖЕНИЯ

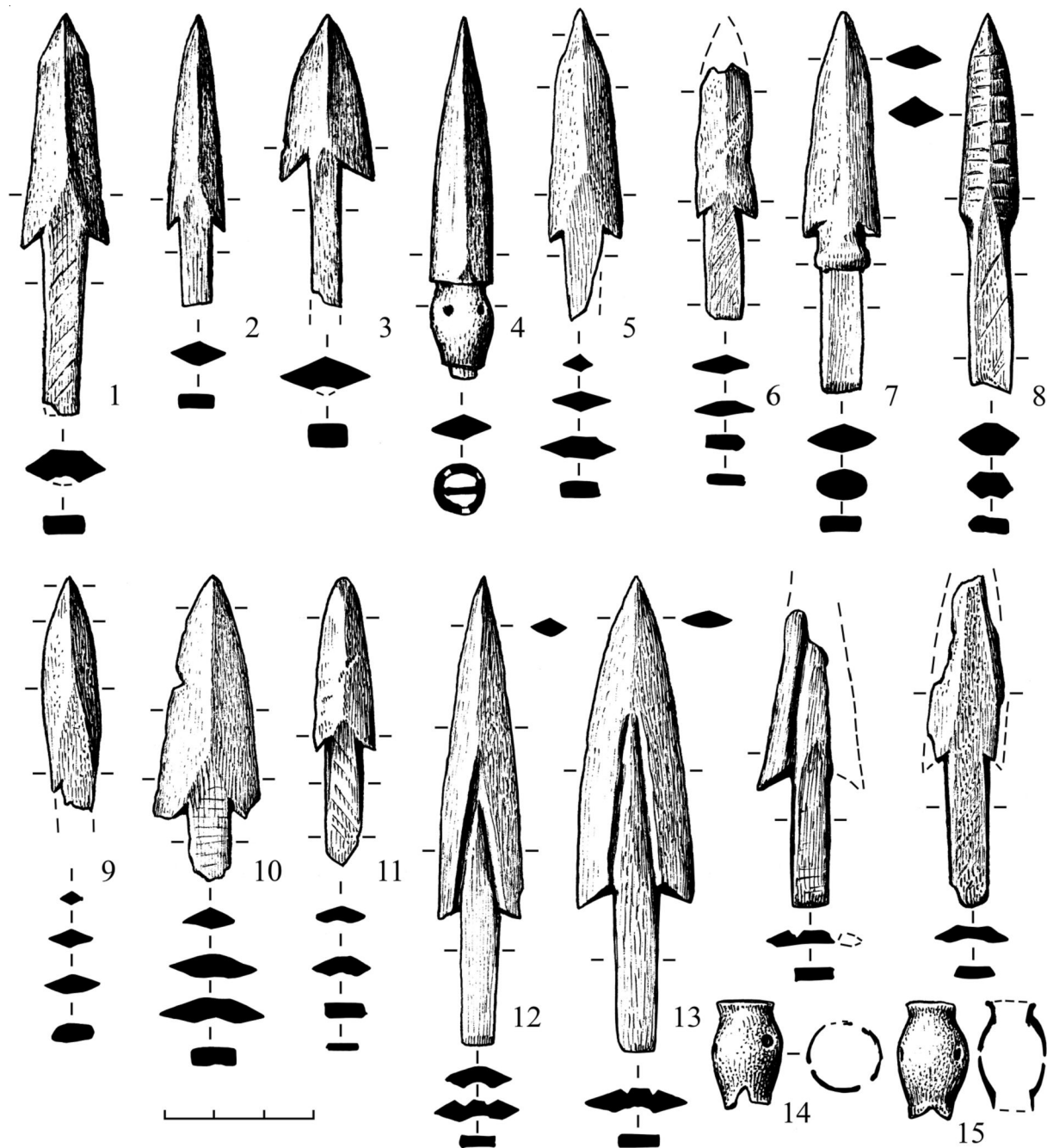


Рис. 1. Костяные (роговые) наконечники стрел из некрополя сяньбийского времени Карбан-I:

1-3 – курган № 25; 4 – курган № 33; 5-6, 8-11 – курган № 9; 7 – курган № 11; 12-13 – курган № 27;

14-15 – курган № 14. Рисунки выполнены И.А. Чудилиным

Fig. 1. Bone (horn) arrowheads from the Xianbei necropolis Karban-I:

1-3 – kurgan no. 25; 4 – kurgan no. 33; 5-6, 8-11 – kurgan no. 9; 7 – kurgan no. 11; 12-13 – kurgan no. 27;

14-15 – kurgan no. 14. The drawings were made by I.A. Chudilin

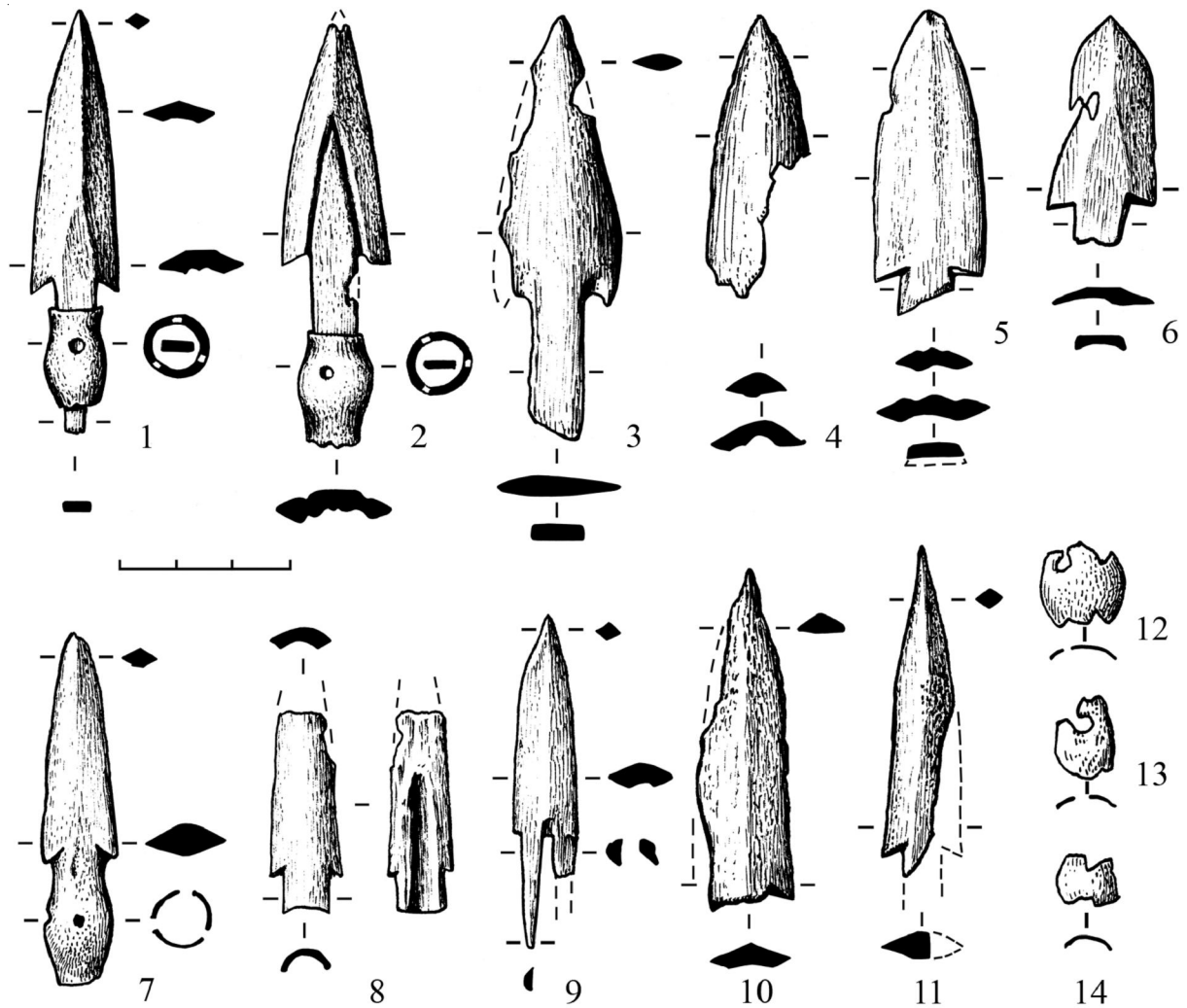


Рис. 2. Костяные (роговые) наконечники стрел из некрополя сяньбийского времени Карбан-I:
 1-2 – курган № 33; 3-4 – курган № 9; 5 – курган № 11; 6 – курган № 39; 7-10, 12-14 – курган № 14;
 11 – курган № 33. Рисунки выполнены И.А. Чудилиным

Fig. 2. Bone (horn) arrowheads from the Xianbei necropolis Karban-I:

1-2 – kurgan no. 33; 3-4 – kurgan no. 9; 5 – kurgan no. 11; 6 – kurgan no. 39; 7-10, 12-14 – kurgan no. 14;
 11 – kurgan no. 33. The drawings were made by I.A. Chudilin

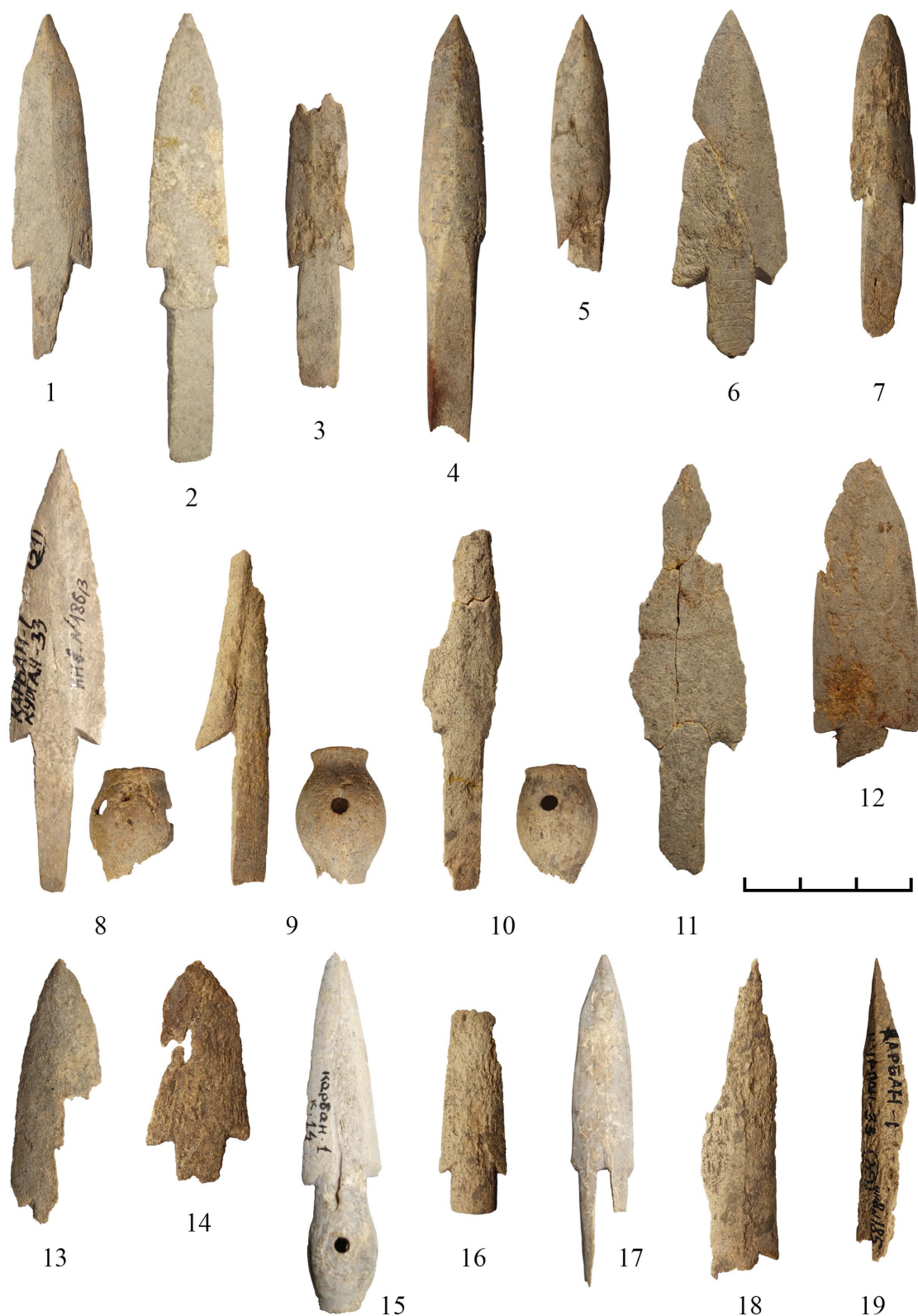


Рис. 3. Костяные (роговые) наконечники стрел из некрополя сяньбийского времени Карбан-I:
1, 3–7, 11, 13 – курган № 9; 2, 12 – курган № 11; 8, 19 – курган № 33; 9, 10, 15–18 – курган № 14; 14 – курган № 39.
Фото Н.Н. Серегина

Fig. 3. Bone (horn) arrowheads from the Xianbei necropolis Karban-I:
1, 3–7, 11, 13 – kurgan no. 9; 2, 12 – kurgan no. 11; 8, 19 – kurgan no. 33; 9, 10, 15–18 – kurgan no. 14; 14 – kurgan no. 39.
Photo by N.N. Seregin

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абдулганеев М. Т., 1996. Поселение Майма-1 и культурно-хронологическая атрибуция земледельческих поселений Горного Алтая // Древние поселения Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та. С. 165–171.
- Бобров В. В., Васютин А. С., Васютин С. А., 2003. Восточный Алтай в эпоху Великого переселения народов (III–VII века). Новосибирск : ИАЭТ СО РАН. 224 с.
- Бородовский А. П., 1997. Древнее костерезное дело юга Западной Сибири. Новосибирск : ИАЭТ СО РАН. 224 с.
- Гаврилова А. А., 1965. Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племен. М. ; Л. : Наука. 146 с.
- Глоба Г. Д., 1983. Раскопки курганного могильника Белый Бом-II // Археологические исследования в Горном Алтае в 1980–1982 годах. Горно-Алтайск : ГАНИИИЯЛ. С. 116–126.
- Грязнов М. П., 1956. История древних племен Верхней Оби по раскопкам близ с. Большая Речка. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. 162 с.
- Кириллов И. И., Ковычев Е. В., Кириллов О. И., 2000. Дарасунский комплекс археологических памятников. Восточное Забайкалье. Новосибирск : ИАЭТ СО РАН. 176 с.
- Кирюшин Ю. Ф., Тишкин А. А., Матренин С. С., 2014. Материалы сяньбийского времени погребально-поминального комплекса Тыткескень-VI на Алтае // Теория и практика археологических исследований. № 2 (10). С. 5–24.
- Ковалев А. А., 2002. О происхождении хунну // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. Улан-Удэ ; Чита : Изд-во Бурят. ун-та. С. 103–131.
- Ковычев Е. В., 2006. Некоторые вопросы этнической и культурной истории Восточного Забайкалья в конце I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. // Известия лаборатории древних технологий. Вып. 4. Иркутск : Изд-во ИрГТУ. С. 242–258.
- Контев А. В., 1991. Раскопки позднегуннских погребений урочища Карбан (Горный Алтай) // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Дальнего Востока. Красноярск. С. 54–55.
- Кубарев Г. В., 2005. Культура древних тюрок Алтая (по материалам погребальных памятников). Новосибирск : ИАЭТ СО РАН. 400 с.
- Кунгурова Н. Ю., Абдулганеев М. Т., 2019. Майминская культура. По материалам поселений Салаира и Предалтайской равнины 1-й пол. I тыс. н.э. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та. 214 с.
- Левина Л. М., 1996. Этнокультурная история Восточного Приаралья. I тысячелетие до н.э. – I тысячелетие н.э. М. : Восточная литература РАН. 396 с.
- Литвинцев А. Ю., 2006. Погребения эпохи средневековья разновременного могильника в пади Кангил // Записки Нерчинского краеведческого музея. № 2. Нерчинск : Нерчин. краевед. музей им. М. Д. Бутина. С. 35–40.
- Мамадаков Ю. Т., 1990. Культура населения Центрального Алтая в первой половине I тыс. н.э. : дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск. 317 с.
- Мамадаков Ю. Т., 1994. Ритуальные сооружения булан-кобинской культуры // Археология Горного Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та. С. 58–63.
- Мамадаков Ю. Т., Горбунов В. В., 1997. Древнетюркские курганы могильника Катанда-3 // Известия лаборатории археологии. Вып. 2. Горно-Алтайск : ГАГУ. С. 115–129.
- Матренин С. С., Серегин Н. Н., 2019. Костяные (роговые) наконечники стрел кочевников Алтая рубежа древности и средневековья // Известия Алтайского государственного университета. Серия: Исторические науки и археология. № 3 (107). С. 104–113.
- Серегин Н. Н., Демин Д. А., Матренин С. С., 2021. Объекты сяньбийского времени комплекса Карбан-I (Северный Алтай) // Народы и религии Евразии. № 2 (27). С. 81–91.
- Серегин Н. Н., Тишкин А. А., Матренин С. С., Паршикова Т. С., 2020. Костяные (роговые) наконечники стрел населения Алтая жуужанского времени (по материалам археологического комплекса Чобурак-I) // Теория и практика археологических исследований. № 1. С. 88–99.
- Соенов В. И., 2005. Комплекс вооружения населения Верхней Катунь в гунно-сарматскую эпоху // Снаряжение кочевников Евразии. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та. С. 52–55.
- Соенов В. И., 2017. Нарушенное воинское погребение на могильнике Верх-Уймон // Древности Сибири и Центральной Азии. Вып. 8. Горно-Алтайск : ГАГУ. С. 117–142.

- Соенов В. И., Константинов Н. А., Трифанова С. В., 2018. Могильник Степушка-2 в Центральном Алтае. Горно-Алтайск : ГАГУ. 242 с.
- Соенов В. И., Константинова Е. А., 2015. Ремесленные производства населения Алтая (II в. до н.э. – V в. н.э.). Горно-Алтайск : ГАГУ. 248 с.
- Соенов В. И., Эбель А. В., 1992. Курганы гунно-сарматской эпохи на Верхней Катуні. Горно-Алтайск : ГАГПИ. 116 с.
- Тетерин Ю. В., 2004. Вооружение кочевников Горного Алтая берельской эпохи // Военное дело народов Сибири и Центральной Азии. Новосибирск : НГУ. С. 37–82.
- Тишкин А. А., Матренин С. С., Шмидт А. В., 2018. Алтай в сяньбийско-жужанское время (по материалам памятника Степушка). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та. 268 с.
- Троицкая Т. Н., Новиков А. В., 1998. Верхнеобская культура в Новосибирском Приобье. Новосибирск : ИАЭТ СО РАН. 152 с.
- Тур С. С., Матренин С. С., Соенов В. И., 2018. Вооруженное насилие у скотоводов Горного Алтая гунно-сарматского времени // Археология, этнография и антропология Евразии. № 4. С. 132–139.
- Худяков Ю. С., 1986. Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. Новосибирск : Наука. 268 с.
- Худяков Ю. С., 1991. Вооружение центральноазиатских кочевников в эпоху раннего и развитого средневековья. Новосибирск : Наука. 190 с.
- Худяков Ю. С., 1997. Вооружение кочевников Горного Алтая хуннского времени (по материалам раскопок могильника Усть-Эдиган) // Известия лаборатории археологии. Вып. 2. Горно-Алтайск : ГАГУ. С. 28–37.
- Худяков Ю. С., 2002. Предметы вооружения из памятника Улуг-Чолтух в Горном Алтае // Материалы по военной археологии Алтая и сопредельных территорий. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та. С. 79–87.
- Худяков Ю. С., 2014а. Костяные наконечники стрел из могильника Улуг-Чолтух долины р. Эдиган в Горном Алтае (из раскопок Южно-Сибирского отряда 2008 г.) // Гуманитарные науки в Сибири. № 2. С. 33–36.
- Худяков Ю. С., 2014б. Сравнительный анализ оружия дистанционного боя древних кочевников хунно-сяньбийской эпохи в долине р. Эдиган в Горном Алтае // Древности Сибири и Центральной Азии. Вып. 7. Горно-Алтайск : ГАГУ. С. 141–153.
- Худяков Ю. С., 2016. Опыт систематизации предметов вооружения дистанционного боя из памятников айрыдашского типа хунно-сяньбийской эпохи в Горном Алтае // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. Т. 15, № 5. С. 20–30.
- Худяков Ю. С., Скобелев С. Г., Мороз М. В., 1990. Археологические исследования в долинах рек Ороктой и Эдиган в 1988 году // Археологические исследования на Катуні. Новосибирск : Наука. С. 95–150.
- Худяков Ю. С., Юй Су-Хуа, 2005. Новые материалы по оружию дистанционного боя сяньби // Военное дело кочевников Центральной Азии в сяньбийскую эпоху. Новосибирск : НГУ. С. 7–18.
- Цэвэндорж Д., Баяр Д., Цэрэндагва Я., Очирхуяг Ц., 2008. Археология Монголии. Уланбаатар : Шинжлэх ухааны академи. 239 с.
- Эбель А. В., 1998. Вооружение и военное дело населения Горного Алтая в гунно-сарматскую эпоху : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул. 23 с.
- Яремчук О. А., 2005. Могильник Зоргол-I – памятник хунно-сяньбийской эпохи степной Даурии : дис. ... канд. ист. наук. Чита. 296 с.

REFERENCES

- Abdulganeev M.T., 1996. Poselenie Maıma-1 i kul'turno-hronologicheskaya atribuciya zemledel'cheskih poseleniy Gornogo Altaya [Settlement of Maima-1 and Cultural-Chronological Attribution of Agricultural Settlements in Gorny Altai]. *Drevnie poseleniya Altaya* [Ancient Settlements of Altai]. Barnaul, ASU, pp. 165-171.
- Bobrov V.V., Vasyutin A.S., Vasyutin S.A., 2003. *Vostochnyy Altay v yepohu Velikogo pereseleniya narodov (III–VII veka)* [Eastern Altai in the Era of the Great Nations Migration (III–VII Centuries)]. Novosibirsk, IAE SB RAS. 224 p.
- Borodovskiy A.P., 1997. *Drevnee kostereznoe delo yuga Zapadnoy Sibiri* [Ancient Bone Carving in the South of Western Siberia]. Novosibirsk, IAE SB RAS. 224 p.

- Gavrilova A.A., 1965. *Mogil'nik Kudyrge kak istochnik po istorii altayskikh plemen* [Kudyrge Cemetery as a Source on the History of the Altai Tribes]. Moscow, Leningrad, Nauka Publ. 146 p.
- Globa G.D., 1983. Raskopki kurgannogo mogil'nika Belyy Bom-II [Excavations of the Bely Bom-II Kurgan Cemetery]. *Arheologicheskie issledovaniya v Gornom Altae v 1980–1982 godah* [Archaeological Research in Gorny Altai in 1980–1982]. Gorno-Altaysk, GARIHLL, pp. 116-126.
- Gryaznov M.P., 1956. *Istoriya drevnih plemen Verhney Obi po raskopkam bliz s. Bol'shaya Rechka* [The History of the Ancient Tribes of the Upper Ob According to Excavations Near the Village Bolshaya Rechka]. Moscow, Leningrad, AS USSR. 162 p.
- Kirillov I.I., Kovychev E.V., Kirillov O.I., 2000. *Darasunskiy kompleks arheologicheskikh pamyatnikov. Vostochnoe Zabaykal'e* [Darasun Complex of Archaeological Monuments. Eastern Transbaikalia]. Novosibirsk, IAE SB RAS. 176 p.
- Kiryushin Yu.F., Tishkin A.A., Matrenin S.S., 2014. Materialy syan'biyskogo vremeni pogrebal'no-pominal'nogo kompleksa Tytkesken'-VI na Altae [Materials of the Xianbei Time of the Tytkesken-VI Funeral and Memorial Complex in Altai]. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy* [Theory and Practice of Archaeological Research], no. 2 (10), pp. 5-24.
- Kovalev A.A., 2002. O proishozhdenii hunnu [About the Origin of the Xiongnu]. *Central'naya Aziya i Pribaykal'e v drevnosti* [Central Asia and the Baikal Region in Antiquity]. Ulan-Ude, Chita, BSU, pp. 103-131.
- Kovychev E.V., 2006. Nekotorye voprosy etnicheskoy i kul'turnoy istorii Vostochnogo Zabaykal'ya v kontse I tys. do n.e. – I tys. n.e. [Some Issues of the Ethnic and Cultural History of Eastern Transbaikalia at the End of the I Millennium BC – I Millennium AD]. *Izvestiya laboratorii drevnih tehnologiy* [Bulletin of the Laboratory of Ancient Technologies], iss. 4. Irkutsk, ISTU, pp. 242-258.
- Kontev A.V., 1991. Raskopki pozdnegunnskikh pogrebeniy urochishha Karban (Gornyy Altay) [Excavation of Late Hunnic Burials in the Karban Tract (Gorny Altai)]. *Problemy arheologii i yetnografii Sibiri i Dal'nego Vostoka* [Problems of Archeology and Ethnography of Siberia and the Far East]. Krasnoyarsk, pp. 54-55.
- Kubarev G.V., 2005. *Kul'tura drevnih tyurok Altaya (po materialam pogrebal'nykh pamyatnikov)* [The Culture of the Ancient Turks of Altai (Based on Materials from Burial Monuments)]. Novosibirsk, IAE SB RAS. 400 p.
- Kungurova N.Yu., Abdulganeev M.T., 2019. *Mayminskaya kul'tura. Po materialam poseleniy Salaira i Predaltayskoy ravniny 1-y pol. I tys. n.ve.* [Mayma Culture. Based on Materials from the Settlements of Salair and the Pre-Altai Plain, 1st Half of I Millennium AD]. Barnaul, ASU. 214 p.
- Levina L.M., 1996. *Etnokul'turnaya istoriya Vostochnogo Priaral'ya. I tysyacheletie do n.ve. – I tysyacheletie n.ve.* [Ethnocultural History of the Eastern Aral Sea Region. I Millennium BC – I Millennium AD]. Moscow, Vostochnaya literatura RAN Publ. 396 p.
- Litvintsev A. Yu., 2006. Pogrebeniya epohi srednevekov'ya raznovremennogo mogil'nika v padi Kangil [Burials of the Middle Ages of a Multi-Temporal Cemetery in the Kangil Fall]. *Zapiski Nerchinskogo kraevedcheskogo muzeya* [Notes of the Nerchinsk Museum of Local Lore], no. 2. Nerchinsk, Nerchinsk Museum of Local Lore named after M.D. Butin, pp. 35-40.
- Mamadakov Yu.T., 1990. *Kul'tura naseleniya Central'nogo Altaya v pervoy polovine I tys. n.ve.: dis. ... kand. ist. nauk* [Culture of the Population of Central Altai in the First Half of the 1st Millennium AD. Cand. hist. sci. diss]. Novosibirsk. 317 p.
- Mamadakov Yu.T., 1994. Ritual'nye sooruzheniya bulan-kobinskoy kul'tury [Ritual Structures of the Bulan-Kobin Culture]. *Arheologiya Gornogo Altaya* [Archeology of Gorny Altai]. Barnaul, ASU, pp. 58-63.
- Mamadakov Yu.T., Gorbunov V.V., 1997. Drevnetyurkskie kurgany mogil'nika Katanda-3 [Ancient Turkic Kurgans of the Katanda-3 Cemetery]. *Izvestiya laboratorii arheologii* [News of the Laboratory of Archeology], iss. 2. Gorno-Altaysk, GASU, pp. 115-129.
- Matrenin S.S., Seregin N.N., 2019. Kostyanye (rogovye) nakonechniki strel kochevnikov Altaya rubezha drevnosti i srednevekov'ya [Bone (Horn) Arrowheads of Nomads of Altai at the Boundary of Antiquity and the Middle Ages]. *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoricheskie nauki i arheologiya* [News of the Alai State University. Series: Historical Sciences and Archeology], no. 3 (107), pp. 104-113.
- Seregin N.N., Demin D.A., Matrenin S.S., 2021. Obyekty syan'biyskogo vremeni kompleksa Karban-I (Severnyy Altay) [Objects of Xianbei Period of the Karban-I Complex (Northern Altai)]. *Narody i religii Evrazii* [Nations and Religions of Eurasia], no. 2 (27), pp. 81-91.

- Seregin N.N., Tishkin A.A., Matrenin S.S., Parshikova T.S., 2020. Kostyanye (rogovye) nakonechniki strel naseleniya Altaya zhuzhanskogo vremeni (po materialam arheologicheskogo kompleksa Choburak-I) [Bone (Horn) Arrowheads of the Population of Altai in Rouran Time (on the Materials of the Archaeological Complex Choburak-I)]. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy* [Theory and Practice of Archaeological Research], no. 1, pp. 88-99.
- Soenov V.I., 2005. Kompleks vooruzheniya naseleniya Verhney Katuni v gunno-sarmatskuyu epohu [Armament Complex for the Population of the Upper Katun in the Hunno-Sarmatian Era]. *Snaryazhenie kochevnikov Evrazii* [Equipment of Nomads of Eurasia]. Barnaul, ASU, pp. 52-55.
- Soenov V.I., 2017. Narushennoe voinskoe pogrebenie na mogil'nike Verh-Uymon [Disturbed Military Burial at the Verkh-Uimon Cemetery]. *Drevnosti Sibiri i Central'noy Azii* [Antiquities of Siberia and Central Asia], iss. 8. Gorno-Altaysk, GASU, pp. 117-142.
- Soenov V.I., Konstantinov N.A., Trifanova S.V., 2018. *Mogil'nik Stepushka-2 v Tsentral'nom Altae* [Cemetery Stepushka-2 in Central Altai]. Gorno-Altaysk, GASU. 242 p.
- Soenov V.I., Konstantinova E.A., 2015. *Remeslennyye proizvodstva naseleniya Altaya (II v. do n.ve. – V v. n.ve.)* [Handicraft Industries of the Altai Population (II Century BC – V Century AD)]. Gorno-Altaysk, GASU. 248 p.
- Soenov V.I., Ebel' A.V., 1992. *Kurgany gunno-sarmatskoy yepohi na Verhney Katuni* [Mounds of the Hunno-Sarmatian Era on the Upper Katun]. Gorno-Altaysk, GASPI. 116 p.
- Teterin Yu.V., 2004. Vooruzhenie kochevnikov Gornogo Altaya berel'skoy epohi [Armament of the Nomads of the Altai Mountains of the Berel Era]. *Voennoe delo narodov Sibiri i Central'noy Azii* [Military Affairs of the Peoples of Siberia and Central Asia]. Novosibirsk, NSU, pp. 37-82.
- Tishkin A.A., Matrenin S.S., Shmidt A.V., 2018. *Altay v syan'biysko-zhuzhanskoe vremya (po materialam pamyatnika Stepushka)* [Altai in the Xianbei-Rouran Time (Based on Materials from the Stepushka Site)]. Barnaul, ASU. 268 p.
- Troitskaya T.N., Novikov A.V., 1998. *Verhneobskaya kul'tura v Novosibirskom Priob'e* [Verkhneob Culture in the Novosibirsk Ob Region]. Novosibirsk, IAE SB RAS. 152 p.
- Tur S.S., Matrenin S.S., Soenov V.I., 2018. Vooruzhennoe nasilie u skotovodov Gornogo Altaya gunno-sarmatskogo vremeni [Armed Violence Among the Altai Mountains Pastoralists of the Xiongnu-Sarmatian Age]. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia], no. 4, pp. 132-139.
- Hudyakov Yu.S., 1986. *Vooruzhenie srednevekovykh kochevnikov Yuzhnoy Sibiri i Central'noy Azii* [Armament of Medieval Nomads of South Siberia and Central Asia]. Novosibirsk, Nauka Publ. 268 p.
- Hudyakov Yu.S., 1991. *Vooruzhenie central'noaziatskikh kochevnikov v yepohu rannego i razvitogo srednevekov'ya* [Armament of Central Asian Nomads in the Era of the Early and Advanced Middle Ages]. Novosibirsk, Nauka Publ. 190 p.
- Hudyakov Yu.S., 1997. Vooruzhenie kochevnikov Gornogo Altaya hunnskogo vremeni (po materialam raskopok mogil'nika Ust'-Edigan) [Armament of the Nomads of Gorny Altai of the Xiongnu Period (Based on Materials from the Excavations of the Ust-Edigan Cemetery)]. *Izvestiya laboratorii arheologii* [News of the Laboratory of Archeology], iss. 2. Gorno-Altaysk, GASU, pp. 28-37.
- Hudyakov Yu.S., 2002. Predmety vooruzheniya iz pamyatnika Ulug-Choltuh v Gornom Altae [Weapons from the Ulug-Choltukh Monument in Gorny Altai]. *Materialy po voennoy arheologii Altaya i sopredel'nyh territoriy* [Materials on the Military Archaeology of Altai and Adjacent Territories]. Barnaul, ASU, pp. 79-87.
- Hudyakov Yu.S., 2014a. Kostyanye nakonechniki strel iz mogil'nika Ulug-Choltuh doliny r. Edigan v Gornom Altae (iz raskopok Yuzhno-Sibirskogo otryada 2008 g.) [Bone Arrowheads from the Ulug-Choltukh Cemetery in the Valley of Edigan River in Gorny Altai (from the Excavations of the South Siberian Detachment in 2008)]. *Gumanitarnyye nauki v Sibiri* [Humanities in Siberia], no. 2, pp. 33-36.
- Hudyakov Yu.S., 2014b. Sravnitel'nyy analiz oruzhiya distantsionnogo boya drevnih nomadov hunno-syan'biyskoy epohi v doline r. Yedigan v Gornom Altae [Comparative Analysis of the Weapons of Remote Combat of the Ancient Nomads of the Xiongnu-Xianbei Era in the Valley of the Edigan River in Gorny Altai]. *Drevnosti Sibiri i Central'noy Azii* [Antiquities of Siberia and Central Asia], iss. 7. Gorno-Altaysk, GASU, pp. 141-153.
- Hudyakov Yu.S., 2016. Opyt sistematizatsii predmetov vooruzheniya distantsionnogo boya iz pamyatnikov ayrydashskogo tipa hunno-syan'biyskoy yepohi v Gornom Altae [On Systematizing Objects of Armament of Remote Combat from the Monuments of Airydash Type of the Xiongnu and Xianbei Times in the Altai

- Mountains]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya* [Vestnik NSU. Series: History and Philology], vol. 15, no. 5, pp. 20-30.
- Hudyakov Yu.S., Skobelev S.G., Moroz M.V., 1990. Arheologicheskie issledovaniya v dolinah rek Oroktoy i Edigan v 1988 godu [Archaeological Research in the Valleys of the Oroktoy and Edigan Rivers in 1988]. *Arheologicheskie issledovaniya na Katuni* [Archaeological Research on the Katun]. Novosibirsk, Nauka Publ., pp. 95-150.
- Hudyakov Yu.S., Yuy Su-Hua, 2005. Novye materialy po oruzhiyu distantsionnogo boya syan'bi [New Materials on Xianbi Ranged Weapons]. *Voennoe delo nomadov Central'noy Azii v syan'biyskuyu yepohu* [Military Affairs of the Nomads of Central Asia in the Xianbei Era]. Novosibirsk, NSU, pp. 7-18.
- Tsevendorzh D., Bayar D., Tserendagva Ya., Ochirhuyag C., 2008. *Arkheologiya Mongolii* [Archeology of Mongolia]. Ulanbaatar, Shinzhyeh uhaany akademi. 239 p.
- Ebel' A.V., 1998. *Vooruzhenie i voennoe delo naseleniya Gornogo Altaya v gunno-sarmatskuyu yepohu: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Armament and Military Affairs of the Population of Gorny Altai in the Hunno-Sarmatian Era. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Barnaul. 23 p.
- Yaremchuk O.A., 2005. *Mogil'nik Zorgol-I – pamyatnik hunno-syan'biyskoy yepohi stepnoy Daurii: dis. ... kand. ist. nauk* [Cemetery Zorgol-I – a Monument of the Xiongnu-Xianbei Era of Steppe Dauria. Cand. hist. sci. diss.]. Chita. 296 p.

Information About the Authors

Nikolai N. Seregin, Doctor of Sciences (History), Associate Professor, Altai State University, Lenina Ave., 61, 656049 Barnaul, Russian Federation, nikolay-seregin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8051-7127>

Mikhail A. Demin, Doctor of Sciences (History), Professor, Altai State Pedagogical University, Molodezhnaya St, 55, 656031 Barnaul, Russian Federation, mademin52@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0954-9297>

Sergey S. Matrenin, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Altai State University, Lenina Ave., 61, 656049 Barnaul, Russian Federation, matrenins@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7752-2470>

Информация об авторах

Николай Николаевич Серегин, доктор исторических наук, доцент, Алтайский государственный университет, просп. Ленина, 61, 656049 г. Барнаул, Российская Федерация, nikolay-seregin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8051-7127>

Михаил Александрович Демин, доктор исторических наук, профессор, Алтайский государственный педагогический университет, ул. Молодежная, 55, 656031 г. Барнаул, Российская Федерация, mademin52@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0954-9297>

Сергей Сергеевич Матренин, кандидат исторических наук, доцент, Алтайский государственный университет, просп. Ленина, 61, 656049 г. Барнаул, Российская Федерация, matrenins@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7752-2470>