

ISSN 2307-2539

№3 (31) • 2020

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2020

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

<i>Гирченко Е.А.</i> О керамике культур раннего неолита Нижнеамурского бассейна в контексте межкультурных связей	7
<i>Ковалевский С.А.</i> Изучение памятников периода поздней бронзы юга Западной Сибири в рамках единой ирменской культуры (1970-е – 1-я половина 1980-х гг.) ...	18
<i>Король Г.Г., Наумова О.Б.</i> А кто же мастер? (проблемы изучения художественной металлообработки у средневековых кочевников Центральной Азии)	33
<i>Кузин-Лосев В.И.</i> Ракурс в поэтике искусства эпохи раннего металла Северного Кавказа	39
<i>Рогова И.Г.</i> «М-образные» тамги-петроглифы Среднего Енисея: опыт типологии и хронологической атрибуции знаков	53
<i>Руденко К.А.</i> Тигли VI–VII вв. н.э. именьковской культуры	65
<i>Рыбалко А.Г., Кандыба А.В.</i> Макроорудия в ашельских индустриях Юго-Восточного Дагестана	82
<i>Серегин Н.Н., Васютин С.А.</i> Ритуальные объекты периода энеолита в урочище Нижняя Соору (Центральный Алтай): по материалам раскопок А.С. Васютина	90
<i>Серегин Н.Н., Тишкин А.А., Матренин С.С., Паршикова Т.С.</i> Новые материалы для изучения оружия дальнего боя у населения северного Алтая в жужанское время	99
<i>Ташак В.И.</i> Археологическая культура с бифасами в верхнем палеолите Забайкалья	119
<i>Хорват В.</i> Захоронения коней в камере №31 кургана Аржан-1 (новые данные о культурных связях в евразийских степях в VIII – начале VI в. до н.э.)	134

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ МЕТОДОВ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

<i>Медведев В.Е., Филатова И.В., Гирченко Е.А.</i> Результаты физико-химических исследований неолитической керамики поселения Богородское-24 (Нижнее Приамурье)	154
<i>Фролов Я.В., Тишкин А.А., Папин Д.В., Удодов В.С.</i> Бронзовые серпы с крюком из Кулундинской степи: комплексная характеристика и рентгенофлюоресцентный анализ	171

ЗАРУБЕЖНАЯ АРХЕОЛОГИЯ

<i>Табарев А.В.</i> Археология Индонезии: остров Бали	181
<i>Список сокращений</i>	196
<i>Сведения об авторах</i>	197

CONTENTS

RESULTS OF STUDYING OF MATERIALS OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

<i>Girchenko E.A.</i> Ceramics of Early Neolithic Cultures of the Lower Amur Basin in the Context of Intercultural Relations	7
<i>Kovalevsky S.A.</i> The Study of Late Bronze Age Sites in the South of Western Siberia Within the Unified Irmen Culture (the 1970s – the first half of the 1980s)	18
<i>Korol G.G., Naumova O.B.</i> But Who is the Craftsman? (the issues of studying artistic metalworking with medieval nomads of Central Asia)	33
<i>Kuzin-Losev V.I.</i> The Foreshortening in the Poetics of the Paleometal Age in the North Caucasus	39
<i>Rogova I.G.</i> “M-Shaped” Tamgas-Petroglyphs of the Middle Yenisei Basin: the Experience of Typology and Identification of Characters	53
<i>Rudenko K.A.</i> Crucibles of the 6 th – 7 th Centuries Ad from the Imenkovo Culture	65
<i>Rybalko A.G., Kandyba A.V.</i> The Macrotools in the Acheulean Complexes of the South-East Dagestan	82
<i>Seregin N.N., Vasyutin S.A.</i> Ritual Objects of the Eneolithic Period in the Nizhnyaya Sooru Place (Central Altai): Based on the Materials of A.S. Vasyutin’s Excavations	90
<i>Seregin N.N., Tishkin A.A., Matrenin S.S., Parshikova T.S.</i> New Materials for the Study of Long- Range Battle Weapons of the Population of the Northern Altai in Rouran Time	99
<i>Tashak V.I.</i> Archaeological Culture With Bifaces in the Upper Palaeolithic of Transbaikalia	119
<i>Horvath V.</i> Horse Burials in Chamber 31 of the Arzhan-1 Mound (new data on cultural relations in the Eurasian steppes in the 8 th – early 6 th centuries BC)	134

USE OF NATURAL-SCIENTIFIC METHODS IN ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

<i>Medvedev V.E., Filatova I.V., Girchenko E.A.</i> The Results of Physical and Chemical Investigations of the Neolithic Ceramics of the Bogorodskoye-24 Settlement (Lower Priamurye)	154
<i>Frolov Ya.V., Tishkin A.A., Papin D.V., Udodov V.S.</i> Bronze Sickles With a Hook from the Kulundinskaya Steppe: Complex Characterization and X-Ray Fluorescence Analysis	171

FOREIGN ARCHAEOLOGY

<i>Tabarev A.V.</i> Archaeology of Indonesia: the Island of Bali	181
<i>Abbreviations</i>	196
<i>Authors</i>	197

УДК 903.222(571.151)

Н.Н. Серегин¹, А.А. Тишкин¹, С.С. Матренин^{1,2}, Т.С. Паршикова¹

¹Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;

²Барнаульский юридический институт МВД России, Барнаул, Россия

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОРУЖИЯ ДАЛЬНЕГО БОЯ У НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОГО АЛТАЯ В ЖУЖАНСКОЕ ВРЕМЯ*

В статье публикуется коллекция железных наконечников стрел из некрополя булан-кобинской культуры Чобурак-1 (Чемальский район Республики Алтай), исследования которого проводились экспедицией Алтайского государственного университета в 2017–2019 гг. В результате классификации 48 изделий, представленных полными и частично разрушенными образцами, выделены 14 типов наконечников, дополненных 24 вариантами. Типологическое исследование позволило определить относительную хронологию разных модификаций проникателей и их возможный генезис. Среди ярусных наконечников присутствуют образцы хуннской (сюннской) традиции II–V вв. н.э. (типы 1а, 2а, 4а–б) и южно-сибирской традиции III–V вв. н.э. (типы 1б, 2б, 3а, 4в). Трехлопастные наконечники стрел датируются разным временем: шестиугольные без упора (тип 8а) – II в. до н.э. – V в. н.э.; асимметрично-ромбические и ромбические без упора (типы 6а, 7а) – II–V вв. н.э.; асимметрично-ромбические, ромбические, шестиугольные с кольцевым упором (типы 6б, 7б, 8б) – III–V вв. н.э. Трехгранно-трехлопастные наконечники типа 10а являются результатом сочетания местной и среднеазиатской (кенкольской) традиций военного дела. Бронебойные наконечники (типы 11а–б, 12а–б, 13а, 14а) демонстрируют знакомство населения Северного Алтая с передовыми средствами поражения защитного доспеха, получившего широкое применение в Центральной Азии со 2-й половины IV в. н.э. под влиянием оружейного комплекса поздних сяньби. Публикуемые материалы расширяют источниковую базу для сравнительного изучения оружия дальнего боя народов восточной Евразии середины I тыс. н.э.

Ключевые слова: Алтай, жужанское время, булан-кобинская культура, железные наконечники стрел, классификация, типология, хронология

DOI: 10.14258/tpai(2020)3(31).-09

Введение

Современные представления о военном деле населения Алтая на рубеже поздней древности и раннего Средневековья основаны на изучении достаточно обширного корпуса вещественных источников, полученного при раскопках погребальных комплексов булан-кобинской культуры. Анализ различных видов и категорий вооружения получил отражение как в ранее известных работах, так и в относительно новых публикациях [Сорокин, 1977; Худяков, 1986, 1997, 2002, 2014, 2015, 2016, 2018; Мамадаков, 1990, 1996; Неверов, Мамадаков, 1991; Соенов, Эбель, 1992; Эбель, 1998; Горбунов, 2000, 2003, 2006а–б, 2007; Бобров, Васютин А.С., Васютин С.А., 2003; Тетерин, 2004; Соенов, 2005; Горбунов, Тишкин, 2006; Тишкин, Горбунов, 2007; Матренин, Тишкин, Плетнева, 2014; Тишкин, Матренин, Шмидт, 2012, 2018; Соенов, Константинов, Трифанова, 2018; и др.]. Общим положением осуществленных научных изысканий является вывод об определяющем влиянии на развитие материальной культуры населения Алтая 2-й четверти I тыс. н.э. традиций сяньби и жужаней. Имеющийся отечественный опыт оружейно-исследовательских исследований показывает актуальность полноценного введения в научный оборот представительных археологических материалов из памятников Алтая, датированных 2-й половиной IV – V в. н.э. Важность таких работ обусловлена не только расширением корпуса вещественных источников для корректировки выво-

* Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ (проект №16-18-10033 «Формирование и эволюция систем жизнеобеспечения у кочевых социумов Алтая и сопредельных территорий в поздней древности и средневековье: комплексная реконструкция»).

дов относительно датировки разных видов и категорий вооружения населения булан-кобинской культуры, но и получением новых данных для сравнения комплекса боевых средств кочевых народов разных территорий Азии в жузханское время.

В обозначенном контексте большое значение имеет публикация материалов некрополя, локализованного на площади разновременного памятника Чобурак-I, расположенного на правом берегу Катунь, в 3,6 км к югу от с. Еланда Чемальского района Республики Алтай (рис. 1). Указанный комплекс открыт в 1980 г. сотрудниками Алтайского



Рис. 1. Расположение археологического комплекса Чобурак-I на карте-схеме

государственного университета (АлтГУ) в ходе обследования предполагаемой зоны затопления при строительстве Катунской гидроэлектростанции. Он был включен в полевой отчет Н.Ф. Степановой как курганный могильник Еланда-II. В 1988–1990-х гг. на памятнике проводил раскопки А.П. Бородавский [1994], который дал ему наименование по ближайшему гидрониму (ручей Чобурак). В 2007 г. исследования там продолжили археологи АлтГУ в рамках выполнения охранных мероприятий при возобновлении проекта строительства ГЭС [Семибратов, Матренин, 2008, с. 55–63, рис. 3–8; Кирюшин и др., 2010, с. 30–39, рис. 14–18]. Начиная с 2015 г. на археологическом комплексе Чобурак-I проводятся плановые исследования Чемальской археологической экспедицией АлтГУ [Серегин и др., 2018; 2019; 2020; и др.]. В ходе раскопок в 2017–2019 гг. была обнаружена и изучена курганная группа, датируемая IV – началом V в. н.э. Все погребения оказались непо потревоженными и содержали довольно представительный сопроводительный инвентарь, часть которого относится к предметам вооружения для ведения дальнего боя.

В процессе полевых и камеральных работ идентифицировано более 70 боевых наконечников стрел из железа разной степени сохранности. Они обнаружены в девяти курганах: №29 (3 экз.), №29а (7 экз.), №30 (не менее 31 экз.), №30а (5 экз.), №31 (4 экз.), №31а (1 экз.), №32 (4 экз.), №34а (не менее 10 экз.) и №38 (8 экз.). В большинстве случаев эти находки зафиксированы в виде скоплений, что, скорее всего, свидетельствует об их помещении в колчаны из органических материалов, которые не сохранились. Наконечники стрел входили в состав сопроводительного инвентаря семи погребений мужчин, одного захоронения ребенка (курган №29) и одного подростка (курган №29а).

Сформировавшаяся коллекция состоит преимущественно из умеренно корродированных железных изделий (с частично разрушенным пером), снабженных в отдельных случаях костяными (роговыми) «свистунками» биконической (бочонковидной) или округлой формы. Данное собрание демонстрирует представительную серию образцов ручного метательного оружия из памятников верх-уймонского этапа (2-я половина IV – 1-я половина V в. н.э.) булан-кобинской культуры. Поэтому основной задачей статьи является последовательное и всестороннее рассмотрение таких артефактов для определения времени их появления и использования, а также для формирования объективных представлений о комплексе наступательного оружия дальнего боя населения Алтая в жузжанское время.

Материалы, их анализ и обсуждение результатов

Основой для исследования указанной категории предметов стали морфологическое описание и классификационный анализ. При отборе признаков для сравнения наконечников стрел авторы статьи опирались на уже имеющийся опыт систематизации обширной базы находок из памятников Алтая рубежа поздней древности и Средневековья [Горбунов, 2006б, с. 27–37]. Использовались следующие таксономические уровни и показатели: группа – материал изготовления; разряд – способ насада наконечника на древко; раздел – поперечное сечение пера; отдел – общая конфигурация пера и оформление острия; тип – форма абриса пера; вариант – наличие или отсутствие упора и его конструкция, а для ярусных наконечников дополнительно учитывалось соотношение верхней и нижней части пера. Всего для классификации были использованы 48 наконечников, представленных полными и частично разрушенными образцами, морфологические признаки которых идентифицировались на основе сопоставления с целыми изделиями.

В результате систематизации всех экземпляров коллекции выделены одна группа, один разряд, четыре раздела, четыре отдела, 14 типов наконечников стрел, дополненных 24 вариантами.

Группа I. Железные.

Разряд I. Черешковые.

Раздел I. Трехлопастные. Перо наконечника имеет три лопасти, а его поперечное сечение – форму трехлучевой звезды.

Отдел I. Ярусные. Силуэт пера образован двумя фигурами, переход между которыми выражен плечиками-уступами, реже – выделенной шейкой.

Тип 1. Треугольно-асимметрично-ромбические. Верхняя часть пера напоминает треугольник, а нижняя – ромб, стороны которого преломляются ближе к острию. Размер пера: длина – 4,1–5,6 см, максимальная ширина – 1,4–2,4 см. *Вариант а* – с кольцевым упором, с малым верхним ярусом. Перо наконечника при переходе в черешок снабжено кольцом. Включает 1 экз.: курган №30 (рис. 2.-1). *Вариант б* – с кольцевым упором, с большим верхним ярусом. Включает 1 экз.: курган №34а (рис. 2.-2).

Тип 2. Треугольно-шестиугольные. Абрис верхней части пера треугольной формы, а очертания нижнего яруса напоминают шестиугольную фигуру. Лопасти некоторых наконечников имеют округлые отверстия. Размеры пера: 3,6–5,5×1,5–1,8 см. *Вариант а* – без упора, с малым верхним ярусом. Включает 2 экз.: курганы №31 и 34а (рис. 2.-3, 4). *Вариант б* – с кольцевым упором, с большим верхним ярусом. Включает 1 экз.: курган №34а (рис. 2.-5).

Тип 3. Вытянуто-ромбические-асимметрично-ромбические. Верхняя часть пера представляет собой вытянутый ромб, у которого стороны преломляются ближе к основанию, а нижняя часть может характеризоваться как ромб асимметричной формы (его стороны изменяются ближе к острию). Размеры пера: 4,5–5,4×1,2–1,5 см. *Вариант а* – с кольцевым упором и равновеликими ярусами. Включает 2 экз.: курганы №30 и 38 (рис. 2.-6, 7).

Тип 4. Пятиугольно-асимметрично-ромбические. Верхний ярус пера напоминает пятиугольник, а нижний – фигуру в виде ромба, стороны которого преломляются ближе к острию. Размеры пера: 4,3–4×1,5–1,7 см. *Вариант а* – без упора, с малым верхним ярусом. Включает 1 экз.: курган №34а (рис. 2.-8). *Вариант б* – с кольцевым упором, с малым верхним ярусом. Включает 3 экз.: курган №30 (рис. 2.-9–11). *Вариант в* – с кольцевым упором и равновеликими ярусами. Включает 1 экз.: курган №38 (рис. 2.-12).

Отдел II. Геометрические, заостренные. Силуэт пера представляет собой геометрическую фигуру.

Тип 5. Треугольные. Размеры пера: 2,6×1,2 см. *Вариант а* – с цилиндрическим упором. Включает 1 экз.: курган №29 (рис. 2.-13).

Тип 6. Асимметрично-ромбические. Перо имеет форму ромба, у которого стороны преломляются ближе к острию. Размеры пера: 3,7–4,3×1,7–2,5 см. *Вариант а* – без упора. Включает 3 экз.: курганы №30, 31 и 32 (рис. 2.-15, 20, 21). *Вариант б* – с кольцевым упором. Включает 5 экз.: курганы №29а (1), 30 (2) и 30а (2) (рис. 2.-14, 16, 18, 19; 3.-7).

Тип 7. Ромбические. Перо наконечника имеет форму ромба, стороны которого преломляются примерно посередине. Размеры пера: 2,3–4×1,5–2,8 см. *Вариант а* – без упора. Включает 4 экз.: курганы №29, 30, 31а и 32 (рис. 2.-17, 22, 23, 24). *Вариант б* – с кольцевым упором. Включает 1 экз.: курган №29а (рис. 2.-25).

Тип 8. Шестиугольные. Размеры пера: 3,6–4,4×1,4–1,9 см. *Вариант а* – без упора. Включает 1 экз.: курган №30 (рис. 3.-1). *Вариант б* – с кольцевым упором. Включает 6 экз.: курганы №29а (2), 30 (1), 30а (2), 38 (1) (рис. 3.-2–6, 8).

Отдел III. Негеометрические, заостренные. Общий силуэт пера наконечника близок по форме к какой-либо фигуре.

Тип 9. Килевидные. Перо наконечника напоминает киль корабля и составляет фигуру с параллельными боковыми сторонами, плавно сходящимися к острию. Разме-

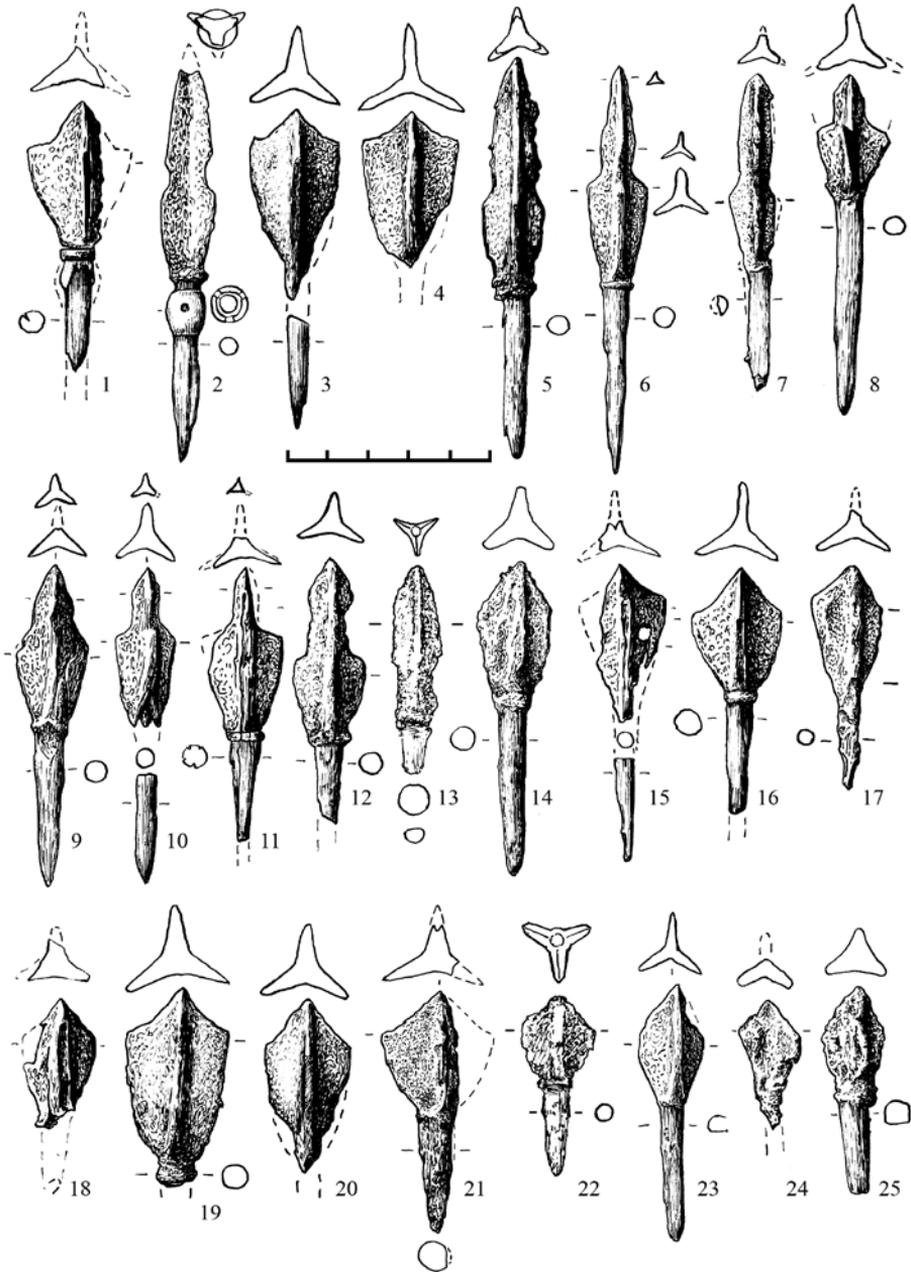


Рис. 2. Чобурак-I. Железные наконечники стрел из могильника жужанского времени (классифицированные экземпляры): курганы №29 (13, 22), 29а (14, 25), 30 (1, 6, 9–11, 15, 16, 18, 23), 30а (19), 31 (3, 20), 31а (24), 32 (17, 21), 34 (8), 34а (2, 4, 5), 38 (7, 12)

ры пера: 3,4–5,3×1–1,6 см. *Вариант а* – с кольцевым упором. Включает 2 экз.: курганы №29 и №30а (рис. 3.-9–10). *Вариант б* – с цилиндрическим упором. Включает 1 экз.: курган №30 (рис. 3.-11).

Раздел II. Трехгранно-трехлопастные. Острие наконечника в поперечном сечении имеет форму треугольника, а остальная часть пера представлена в виде трехлучевой звезды.

Отдел I. Ярусные.

Тип 10. Пятиугольно-асимметрично-ромбические. Размеры пера: 4,1×2 см. *Вариант а* – с кольцевым упором и малым верхним ярусом. Включает 1 экз.: курган №30 (рис. 3.-12).

Раздел III. Трехгранные.

Отдел III. Негеометрические, заостренные.

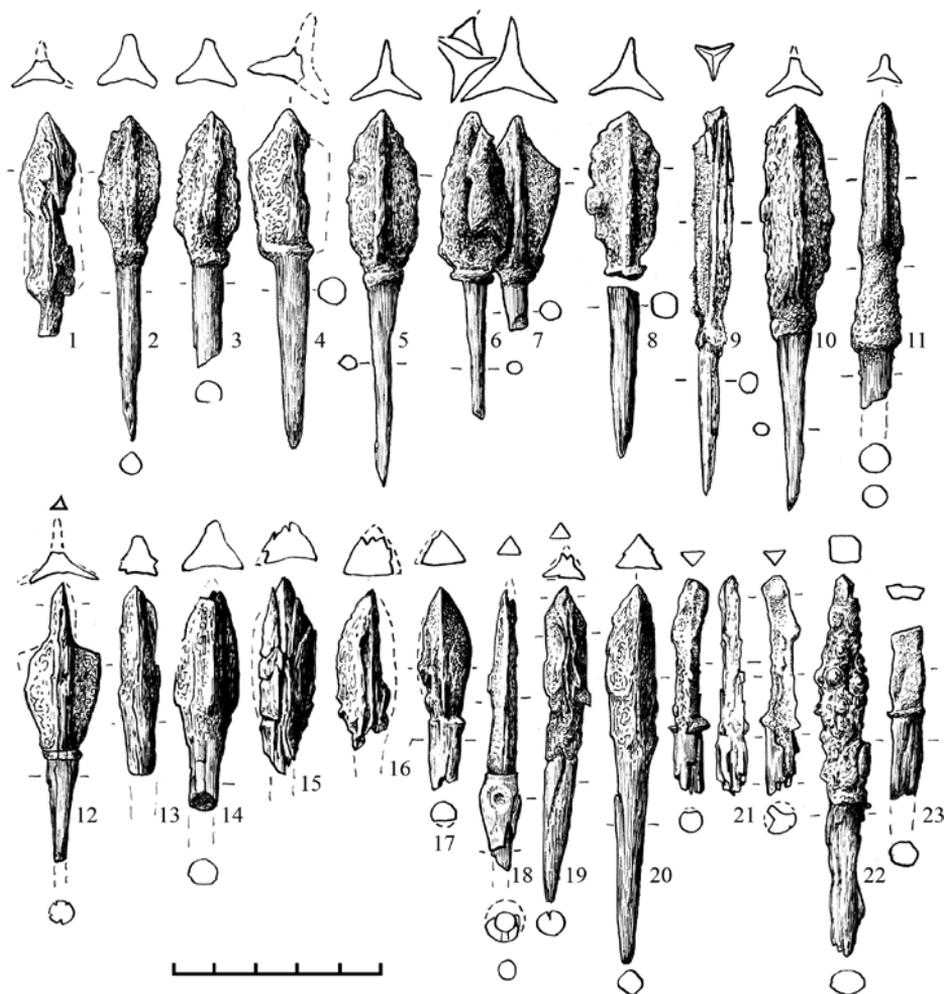


Рис. 3. Чобурак-I. Железные наконечники стрел из могильника жужанского времени (классифицированные экземпляры): курганы №29 (9), 29а (2, 3, 22), 30 (1, 4, 11–16, 18–20), 30а (5–7, 10), 32 (21), 38 (8, 17, 23)

Тип 11. Листовидные. Размеры пера: 3,1–3,6×1,3–1,5 см. *Вариант а* – без упора. Включает 4 экз.: курган №30 (рис. 3.-13–16). *Вариант б* – с кольцевым упором. Включает 1 экз.: курган №38 (рис. 3.-17).

Тип 12. Килевидные. Размеры пера: 2,7–4,7×0,5–1,1 см. *Вариант а* – без упора. Включает 3 экз.: курган №30 (рис. 3.-18–20). *Вариант б* – с кольцевым упором. Включает 1 экз.: курган №32 (рис. 3.-21).

Раздел IV. Четырехгранные. Перо наконечника представляет собой четырехугольное тело, имеющее в поперечном сечении форму ромба, квадрата или прямоугольника.

Отдел III. Негеометрические, заостренные.

Тип 13. Листовидные. Размеры пера: 5,2×1 см. *Вариант а* – с кольцевым упором. Включает 1 экз.: курган №29а (рис. 3.-22).

Отдел IV. Геометрические срезы.

Тип 14. Четырехугольные. Размеры фрагментированного пера: 2×0,8 см. *Вариант а* – с кольцевым упором. Включает 1 экз.: курган №38 (рис. 3.-23).

Все боевые наконечники стрел, обнаруженные в указанных курганах погребального комплекса Чобурак-I, сделаны из железа (группа I) и имеют черешковый насад (разряд I). Среди них количественно преобладают модификации с трехлопастным пером (раздел I). В Азии подобные изделия получили широкое распространение начиная с выхода на историческую арену в конце III в. до н.э. кочевого объединения хунну (сюнну) и доминировали в колчаных наборах многих народов вплоть до развитого Средневековья [Медведев, 1966, с. 58; Худяков, 1986; Соловьев, 1987; Горбунов, 2006б].

Трехлопастные наконечники из анализируемой коллекции представлены тремя отделами и девятью типами. Классифицированные ярусные изделия (отдел I) включают 9 экз., подразделяющихся на типы 1а–б, 2а–б, 3а, 4а–в. Предметы с таким силуэтом пера являются достаточно информативными для построения эволюционно-хронологических рядов [Мамадаков, 1990; Неверов, Мамадаков, 1991; Николаев, 2001, с. 73–74; Панкова, 2015]. Наиболее ранние находки ярусных проникателей происходят из погребальных комплексов хунну (сюнну) Монголии и Забайкалья, датирующихся I в. до н.э. – I в. н.э. [Коновалов, 1976, табл. 1.-12–16; 2; Могильников, 1992, табл. 105.-3–5; Ковычев, 2006, рис. 3.-1, 2]. На других территориях Центральной и Северной Азии они появились не ранее II в. н.э. [Николаев, 2001, с. 78; Горбунов, 2006б, с. 38]*. Самые поздние экземпляры ярусных наконечников стрел с территории Алтая зафиксированы в тюркских памятниках 2-й половины V – 1-й половины VI в. н.э. [Горбунов, 2006б, рис. 77; Тишкин, Серегин, 2011, рис. 5.-1].

Накопленный на сегодняшний день корпус археологических источников подтверждает правомерность разделения ярусных наконечников стрел на образцы хуннуской (сюннуской) и южно-сибирской традиций [Мамадаков, 1990, с. 44–53; Неверов, Мамадаков, 1991]. В материалах комплекса Чобурак-I образцы хуннуской (сюннуской) традиции представлены изделиями с малым верхним ярусом треугольной формы,

* Отсутствие ярусных форм у племен Алтае-Саянского региона I в. до н.э. – I в. н.э., материальная культура которых отражает сильное влияние хуннских (сюннских) традиций, на наш взгляд, обусловлено двумя факторами. Во-первых, следует отметить достаточно позднее распространение таких наконечников у самих хунну (сюнну), благодаря чему они не успели «отложиться» в предметных комплексах населения Тувы, Среднего Енисея и Алтая. Во-вторых, подобные изделия, будучи «этнографическим» элементом материальной культуры хунну (сюнну) в период могущества их кочевой державы, не могли находиться в широком обиходе у покоренного населения Южной Сибири [Матренин, Тишкин, Плетнева, 2014, с. 159–160].

плавно переходящим в нижний ярус с асимметрично-ромбическим (тип 1а) и шестиугольным (тип 2а) контуром. Данные образцы продолжали развитие соответствующих центрально-азиатских модификаций и могут быть датированы, учитывая реалии этнокультурной истории Алтая, в рамках II–V вв. н.э. [Горбунов, 2006б, с. 38]. Наконечники типа 2а генетически связаны с находками из памятников хунну (сюнну) Монголии и Забайкалья, отличаясь от своих прототипов меньшими размерами и отсутствием лопастного упора [Коновалов, 1976, табл. II-16, 22–24; Худяков, 1986, рис. 5.-15, 24; Мамадаков, 1990, с. 48; Төрбат, Амартүвшин, Эрдэнэбат, 2003, т. 204, зур. 2; т. 214, зур. 5; т. 226, зур. 1; т. 233. зур. 4; т. 248, зур. 2; Худгийн толгойн..., 2003, зур. 23.-4, 6; Хүүнүгийн Өв, 2011, рис. 238.-256, 239.-360; Амартүвшин, Хатанбаатар, 2010, т. 296, зур. 25]. Наиболее близкие аналогии данному типу с кольцевым упором и без него зафиксированы в колчаных наборах кокзельской культуры Тувы 2-й половины III – IV в. н.э., а также в коллекциях оружия из погребений кочевников южнорусских степей конца IV – V в. н.э. [Дьяконова, 1970, табл. I.-7, 8, 9, 38, 58; III.-42, 69; Худяков, 1986, с. 70–71, рис. 26.-3–8; Засецкая, 1994, табл. 35.-1; 37.-7–9].

Одним из направлений развития ярусных наконечников хуннуской (сюннуской) традиции у народов Алтае-Саянского региона было усиление их проникающих свойств, что выразилось в сужении лопастей нижнего яруса и удлинении верхнего яруса [Мамадаков, 1990, с. 64–65]. В результате таких изменений у «булан-кобинцев» появились экземпляры, имеющие пятиугольный верхний и асимметрично-ромбический нижний (тип 4а–б) абрис ярусного пера. Похожие наконечники обнаружены в кокзельской культуре Тувы, а также в материалах из Айдашинской пещеры в Ачинско-Мариинской лесостепи [Молодин, Бобров, Равнушкин, 1980, табл. LVIII.-3, 11; Худяков, 1986, рис. 26.-1–2, 36.-9]. Признаком поздних булан-кобинских наконечников стрел хуннуской (сюннуской) традиции 2-й четверти I тыс. н.э. определенно является вытянуто-ромбический абрис верхнего яруса и кольцевой упор. Наконечники хуннуской (сюннуской) традиции, обнаруженные в могильнике Чобурак-I, имеют аналогии в следующих памятниках булан-кобинской культуры: Айрыдаш-I (типы 2а, 4а), Верх-Уймон (типы 2а, 4а), Дялян (тип 1а), Карбан-I (тип 4а), Катанда-3 (тип 2а), Степушка (тип 4б), Улуг-Чолтух-I (типы 2а, 4а), Яломан-II (типы 1а, 4а) [Мамадаков, 1995, рис. 1.-5; Худяков, 2002, рис. 3.-1, 4, 8; Горбунов, 2006б, с. 29, 38, рис. 23.-4, 24; Соенов, 2017, рис. 14.-11; Тишкин, Матренин, Шмидт, 2018, с. 49, 52, табл. 8.-14]. Важно отметить, что ярусные наконечники стрел той же традиции, но без упора в погребальных комплексах Алтая жужанского времени насчитывают относительно небольшое число экземпляров [Горбунов, 2006б, с. 28–29].

Южно-сибирская традиция изготовления ярусных наконечников стрел из памятника Чобурак-I включает экземпляры с равным и большим верхним ярусом и достаточно узкими лопастями (типы 1б, 2б, 3а, 4в). В хронологическом отношении такие наконечники относятся к несколько более позднему времени, по сравнению с образцами хуннуской (сюннуской) традиции [Худяков, 1986, с. 95–96; Мамадаков, 1990, с. 52; Неверов, Мамадаков, 1991; Николаев, 2001; Панкова, 2015]. Датированные вещественные аналогии обозначенным типам идентифицированы среди предметов вооружения кокзельской культуры Тувы 2-й половины III – IV в. н.э. (типы 1б, 4в), таштыкской культуры Среднего Енисея IV – начала VI в. н.э. (тип 3а), а также из памятников Алтайской лесостепи (тип 3а) и Верхнего Приобья V – 1-й половины VI в. н.э. (тип 1б)

[Вайнштейн, 1970, рис. 57.-1; Дьяконова, 1970, табл. II.-16–18, 23, 33, 34, 42, 43, 44; III.-44, 45; Уманский, 1974, рис. 1.-3–4; Худяков, 1986, рис. 26.-9, 11, 13, 14; 36.-10, 11, 13–15, 16–21; Горбунов, 1993, рис. 2.-2; 3.-1, 14; Троицкая, Новиков, 1998, рис. 21.-10–13, 15, 16; Ширин, 2003, табл. СII.-8, 9; Горбунов, 2006б, рис. 25.-9–13, 31]. Принимая во внимание кокзельские материалы, в которых зафиксированы переходные формы подобных изделий, можно сделать вывод о том, что ранний период использования «ярусников» южно-сибирской традиции носителями булан-кобинской культуры приходится на III в. н.э., возможно, на 2-ю половину этого столетия. Среди них наиболее поздними являются экземпляры с длинным верхним ярусом. Точные аналогии «ярусникам» южно-сибирской традиции из памятника Чобурак-I зафиксированы в булан-кобинских комплексах жужанского времени: Дялян (типы 1б, 2б, 4в), Кок-Паш (типы 1б, 2б), Яломан-II (типы 1б, 2б, 3а, 4в) [Горбунов, 2006б, с. 28–29, 38]. Проведенный статистический анализ имеющихся материалов показывает, что примерно у 60% всех известных ярусных наконечников стрел южно-сибирской традиции из памятников Алтая присутствовал кольцевой упор. В большинстве случаев подобные экземпляры датируются в рамках 2-й половины IV – V в. н.э. Вероятно, от населения Алтае-Саянского региона наконечники типов 1б и 3а во 2-й половине IV – начале V в. н.э. попали в Алтайскую лесостепь.

Трехлопастные наконечники с заостренной геометрической формой пера (отдел II) в учтенной выборке насчитывают 19 экз., относящихся к четырем типам (типы 5–8). Большая популярность подобных изделий вплоть до начала II тыс. н.э. обусловлена эффективными прицельными и проникающими качествами при поражении слабозащищенного противника на разных дистанциях [Горбунов, 2006б, с. 38–39]. Среди них треугольные наконечники с цилиндрическим упором (тип 5а) имеют актуальные для определения относительной хронологии аналогии из комплексов 2-й половины III – IV в. н.э. кокзельской культуры Тувы и кенкольской культуры Тянь-Шаня [Дьяконова, 1970, табл. II.-19–22, 24, 31, 32, 35–38, 45, 47; Худяков, 1986, с. 71; Кожомбердиев, Худяков, 1987, с. 81, рис. 3, 23; 4.-7, 18, 19]. В рамках булан-кобинской культуры наконечники типа 5а датируются 2-й четвертью I тыс. н.э.

Трехлопастные наконечники отдела II с асимметрично-ромбическим (тип 6а–б), ромбическим (тип 7а–б), шестиугольным (тип 8а–б) пером в арсенале булан-кобинских воинов являются самыми многочисленными. В Центральной Азии такие модификации без упора впервые стали использовать племена хунну (сюнну) Монголии и Забайкалья во II в. до н.э. – I в. н.э. [Цэвэндорж, 1985, рис. 14.-13; Худяков, 1986, рис. 5.-1–13; Төрбат, Амартувшин, Эрдэнэбат, 2003, т. 219, зур. 2; т. 251, зур. 3]. Применение наконечников типов 6–8 у народов восточной Евразии приобрело массовый характер в 1-й половине I тыс. н.э. Они зафиксированы в колчаных наборах сяньби Маньчжурии и Юго-Восточного Забайкалья конца I – III в. н.э. (типы 6а, 7а), кокзельской (типы 6б, 7а) и чаатинской (тип 7а) культур Тувы 2-й половины III – V в. н.э., таштыкской культуры Хакасии IV–VI вв. н.э. (тип 7а), бурхотуйской культуры Забайкалья IV–VI вв. н.э. (типы 6а, 8а), джетысарской культуры Восточного Приаралья III–V вв. н.э. (типы 6а, 7а, в), одицовской культуры Алтайской лесостепи 2-й половины IV – V в. н.э. (типы 7а, 8а) [Сорокин, 1956, с. 3–14; Грач, 1960, рис. 28-а; Литвинский, 1965, с. 75–91; Кызласов, 1969, табл. 11.-19; Худяков, 1986, с. 69–70, 92, 111, рис. 25, 27.-25, 26; 36.-1, 2, 3; 49.-1, 3; 1991, с. 52; 2005, с. 11, рис. 2; Данченко, Нестеров, 1989, рис. 2.-2, 3, 7, 12; Левина, 1996, рис. 92.-21, 22, 26, 35, 36, 37, 46, 47, 50, 51, 54, 56–66;

Троицкая, Новиков, 1998, с. 36; Худяков, Юй Су-Хуа, 2000, с. 38, рис. 1.-28; Горбунов, 2006б, с. 30–31, рис. 25.-5, 6, 14–17, 23, 24, 27, 37, 39].

Имеющиеся на сегодняшний день многочисленные вещественные материалы демонстрируют распространение наконечников стрел типов 6–8 у населения Алтая со II в. н.э. Подобные изделия, обнаруженные в памятниках рассматриваемого региона, очевидно, появились на основе образцов хуннуской (сюннуской) военной традиции, отличаясь от монгольско-забайкальских прототипов меньшим размером пера [Мамадаков, 1990, с. 56, 61]. С учетом приведенных выше аналогий относительная хронология обозначенных типов в рамках булан-кобинской культуры может быть представлена следующим образом: II в. до н.э. – V в. н.э. – тип 8а, II–V вв. н.э. – типы 6а, 7а, III–V вв. н.э. – типы 6б, 7б, 8б. Изделия типов 7б и 8а впоследствии использовались в комплексе вооружения тюрок 2-й половины V – XI в. н.э. [Горбунов, 2006б, с. 30–31, 38–39].

Трехлопастные наконечники стрел с негеометрическим заостренным пером (отдел III) из памятника Чобурак-I включают образцы килевидной формы с кольцевым и цилиндрическим упором (тип 9а–б). На Алтае они появились, по-видимому, на основе листовидных форм изделий, распространившихся в данном регионе под влиянием среднеазиатской военной традиции в начале IV в. н.э. Похожие наконечники с кольчатым упором (тип 9а) зафиксированы в булан-кобинском комплексе жужанского времени памятника Яломан-II (неопубликованные материалы из раскопок А.А. Тишкина). Проникатели типа 9а зафиксированы в оружейном наборе алтайских тюрок 2-й половины V – 1-й половины VII в. н.э. [Горбунов, 2006б, с. 39, рис. 26.-9, 24; 77].

Трехгранно-трехлопастные наконечники стрел (раздел II) в материалах некрополя Чобурак-I представлены единственным классифицированным ярусным (отдел I) экземпляром с пятиугольной верхней и асимметрично-ромбической нижней частью пера, имеющим кольцевой упор (тип 10а). Булан-кобинские изделия с такими морфологическими характеристиками разрабатывались на основе образцов с пятиугольным верхним ярусом и асимметрично-ромбическим или шестиугольным нижним ярусом путем совмещения их с трехгранно-лопастным сечением, заимствованным от носителей кенкольской культуры Тянь-Шаня [Горбунов, 2006б, с. 39]. Наконечники типа 10а являются продуктом местного развития ярусных модификаций хуннуской (сюннуской) традиции во 2-й половине IV – V в. н.э.

Трехгранные наконечники (раздел III) анализируемой коллекции включают хорошо или удовлетворительно сохранившиеся экземпляры с негеометрическим заостренным пером листовидной (тип 11а–б) и килевидной (тип 12а–б) формы. Данные модификации являются бронебойными и применялись на короткой дистанции. В Центральной Азии наконечники с трехгранным пером представлены уже в вооружении хунну (сюнну) I в. до н.э. – I в. н.э. [Худяков, 1986, с. 31, рис. 6.-1; 97]. Наконечники с подобным сечением пера интенсивно разрабатывались населением Средней Азии в III–VIII вв. н.э. [Кожомбердиев, Худяков, 1987, с. 84, рис. 6.-7–10, 13–24; Левина, 1996, рис. 92.-20, 23, 45; Литвинский, 2001, с. 107–110]. В Северной Азии, в том числе на территории Алтая и Алтайской лесостепи, такие бронебойные наконечники стали активно использоваться с периода широкого внедрения железного доспеха во 2-й половине IV – V в. н.э., возможно, под влиянием кенкольского комплекса вооружения [Кожомбердиев, Худяков, 1987, рис. 6.-7, 8, 10, 14, 16, 18, 20, 21; Горбунов, 2003, с. 92–93; 2006б, с. 40]. Рассматриваемые бронебойные проникатели являются достаточно

редкой находкой в материалах булан-кобинской культуры. Аналогии экземплярам из Чобурака обнаружены в могильниках Айрыдаш-I (тип 12б) и Яломан-II (тип 12а) [Суразаков, Соенов, 2010, рис. 2.-4; Горбунов, 2006б, с. 34, 40].

К числу хорошо сохранившихся бронебойных наконечников из булан-кобинского некрополя Чобурак-I относится четырехгранный (раздел IV) экземпляр с негеометрическим заостренным (отдел III) пером листовидной формы, снабженный кольцевым упором (тип 13а). Регионом раннего применения похожих изделий является Средняя Азия, где они известны с последней четверти I тыс. до н.э. [Литвинский, 2001, с. 111]. В Центральной и Северной Азии четырехгранные наконечники встречаются с хуннского (сюннского) времени, оставаясь, однако, редкими элементами колчаных наборов II в. до н.э. – III в. н.э. [Дьяконова, 1970, табл. II.-29; Худяков, 1986, с. 31, рис. 6.-22; с. 71, рис. 27.-19, 21; Могильников, 2001, рис. 1.-11, 12; Ширин, 2003, табл. LIII.-9-14; LV.-2; Төрбат, Амартүвшин, Эрдэнэбат, 2003, т. 177, зур. 6; т. 178, зур. 9]. Достаточно многочисленная серия наконечников раздела IV происходит из комплексов бурхотуйской культуры Восточного Забайкалья IV–VI вв. н.э., а также из памятников Кореи V в. н.э. [Худяков, 1991, с. 56, рис. 26.-14, 23; Эрдэнэ-Очир, 2011, с. 192–194; Ковычев, 2012, рис. 5]. Датировка наконечников типа 13а для булан-кобинской культуры определяется в рамках IV–V вв. н.э.*

Довольно показательным является четырехгранный незаостренный наконечник в виде геометрического по форме срезня (отдел IV) с четырехугольным пером (тип 14а). В Центральной Азии такие бронебойные проникатели присутствуют в воинских арсеналах кокзальской культуры Тувы (2-я половина III – IV в. н.э.), бурхотуйской (IV–VI вв. н.э.) и дарасунской (V–VI вв. н.э.) культур Восточного Забайкалья, а также у народов Северного Китая и Кореи (IV–VI вв. н.э.) [Дьяконова, 1970; Худяков, 1986, рис. 27.-5-11; 1991, с. 56, рис. 26.-13, 22; Кириллов, Ковычев, Асеев, 2000, рис. 79.-3-7, 9, 12, 13; Бобров, Худяков, 2005, рис. 3.-38; Эрдэнэ-Очир, 2011, с. 194, рис. 9.-10, 11]. Их прототипом могли быть однолопастные геометрические срезни сяньби конца I – начала III в. н.э. [Яремчук, 2005, рис. 68.-7, 8, 10; 71.-2, 7, 8, 10; 74.-3, 4; 75.-7; 77.-2-4]. На территории Алтая наконечники типа 14а появляются, по-видимому, под влиянием сяньбийского или кокзальского комплекса вооружения в IV в. н.э. [Тишкин, Матренин, Шмидт, 2018, с. 55].

Заключение

Таким образом, коллекция железных наконечников стрел из некрополя булан-кобинской культуры погребально-поминального комплекса Чобурак-I демонстрирует развитый комплекс наступательного оружия дальнего боя населения Алтая в жужанское время. Для анализируемой коллекции показательной является малочисленность экземпляров, появившихся в обозначенном регионе в хуннский (сюннский) период. Среди ярусных наконечников присутствуют образцы хуннской (сюннской) тради-

* Следует отметить, что наряду с четырехгранными листовидными наконечниками с кольцевым упором в кургане булан-кобинской культуры жужанского времени из памятника Степушка обнаружены похожие по сечению и абрису пера изделия с цилиндрическим упором, которые имеют аналогии в материалах кенкольской культуры 2-й четверти I тыс. н.э. Тянь-Шаня и кокзальской культуры Тувы 2-й половины III – IV в. н.э., а также в арсенале корейских воинов государства Пэкчэ V в. н.э. [Дьяконова, 1970, табл. II.-29; Худяков, 1986, с. 71, рис. 27.-19, 21; Кожомбердиев, Худяков, 1987, рис. 6.-11, 12; Эрдэнэ-Очир, 2011, с. 194, рис. 7.-16, 17; 8.-1-14, 18]. Поздние находки таких предметов зафиксированы на Алтае в тюркских погребениях 2-й половины VII – 1-й половины VIII в. [Горбунов, 2006б, с. 34, 41].

ции II–V вв. н.э. (типы 1а, 2а, 4а–б) и южно-сибирской традиции III–V вв. н.э. (типы 1б, 2б, 3а, 4в). Определенно можно утверждать, что признаком поздних булан-кобинских наконечников стрел хуннской (сюннской) традиции 2-й четверти I тыс. н.э. является вытянуто-ромбический абрис верхнего яруса и кольцевой упор. Наиболее поздние модификации ярусных наконечников стрел южно-сибирской традиции (типы 1б, 2б) имеют большую по длине верхнюю часть пера и кольцевой упор. Трехлопастные наконечники стрел с геометрическим абрисом пера датируются разным временем: шестиугольные без упора (тип 8а) – II в. до н.э. – V в. н.э.; асимметрично-ромбические и ромбические без упора (типы 6а, 7а) – II–V вв. н.э.; асимметрично-ромбические, ромбические, шестиугольные с кольцевым упором (типы 6б, 7б, 8б) – III–V вв. н.э. Показательными являются трехгранно-трехлопастные наконечники с ярусным пятиугольным – асимметрично-ромбическим пером с кольцевым упором (тип 10а), являющиеся результатом сочетания местных и среднеазиатских (кенкольской) военных традиций во 2-й половине IV – V в. н.э. Определенным своеобразием характеризуются бронебойные трехгранные наконечники с листовидным (тип 11а–б) и килевидным (тип 12а–б) пером. На Алтае они стали активно использоваться с периода широкого внедрения железного доспеха во 2-й половине IV – V в. н.э., возможно, под влиянием кенкольского комплекса вооружения. Бронебойные наконечники с четырехгранным пером листовидной и четырехугольной формы, снабженные кольцевым упором (типы 13а, 14а), являются свидетельством того, что население рассматриваемой территории было знакомо с передовыми средствами поражения защитного доспеха, получившего распространение в центрально-азиатском регионе со 2-й половины IV в. н.э. под влиянием позднесяньбийской военной традиции. Важно отметить, что среди разных модификаций железных наконечников стрел из могильника Чобурак-I количественно преобладают экземпляры с кольцевым упором. Публикуемые материалы расширяют источниковую базу для сравнительного изучения оружия дальнего боя народов восточной Евразии на рубеже поздней древности и раннего Средневековья.

Библиографический список

- Амартувшин Ч., Хатанбаатар П. Хүннү булшны судалгаа // Дундговь аймагт хийсэн археологийн судалгаа: Бага газрын чулуу. Археологийн судлал. Улаанбаатар, 2010. Б. (VII) XXVII. Т. 202–296 (на монг. яз.).
- Бобров В.В., Васютин А.С., Васютин С.А. Восточный Алтай в эпоху Великого переселения народов (III–VII века). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. 224 с.
- Бобров Л.А., Худяков Ю.С. Военное дело сяньбийских государств Северного Китая IV–VI вв. н.э. // Военное дело кочевников Центральной Азии в сяньбийскую эпоху. Новосибирск : Новосиб. ун-т, 2005. С. 80–199.
- Бородовский А.П. Исследование одного из погребально-поминальных комплексов древнетюркского времени на Средней Катунь // Археология Горного Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1994. С. 75–82.
- Вайнштейн С.И. Раскопки могильника Кокэль в 1962 г. (погребения кызылганской и сыын-чурекской культуры) // Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции. Т. III: Материалы по археологии и антропологии могильника Кокэль. Л. : Наука, 1970. С. 7–79.
- Горбунов В.В. Военное дело населения Алтая в III–XIV вв. Ч. I: Оборонительное вооружение (доспех). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2003. 174 с.
- Горбунов В.В. Военное дело населения Алтая в III–XIV вв. Ч. II. Наступательное вооружение (оружие). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006б. 232 с.
- Горбунов В.В. Военное дело средневекового населения Алтая (III–XIV вв. н.э.) : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Барнаул, 2006а. 55 с.
- Горбунов В.В. Грунтовый могильник с обрядом кремации Троицкий Елбан-I // Культура древних народов Южной Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1993. С. 80–90.

Горбунов В.В. Оборонительное вооружение населения Лесостепного и Горного Алтая в III–XIV вв. н.э. : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул, 2000. 25 с.

Горбунов В.В. Основные этапы развития военного дела у кочевников Горного Алтая во II в. до н.э. – V в. н.э. // Проблемы сарматской археологии и истории. Вооружение сарматов: региональная типология и хронология. Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2007. С. 157–163.

Горбунов В.В., Тишкин А.А. Комплекс вооружения кочевников Горного Алтая хуннского времени // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. №4. С. 79–85.

Грач А.Д. Археологические исследования в Кара-Холе и Монгун-Тайге (полевой сезон 1958 г.) // Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции. Т. I: Материалы по археологии и этнографии Западной Тувы. М.; Л. : Изд-во АН СССР, 1960. С. 73–150.

Данченко Г.П., Нестеров С.П. Два погребения гунно-сарматской эпохи из Аймырлыгской котловины (сравнительный анализ) // Методические проблемы реконструкций в археологии и палеоэкологии. Новосибирск : Наука, 1989. С. 94–103.

Дьяконова В.П. Большие курганы-кладбища на могильнике Кокэль (по результатам раскопок за 1963, 1965 гг.) // Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции. Т. III: Материалы по археологии и антропологии могильника Кокэль. Л. : Наука, 1970. С. 80–209.

Засецкая И.П. Культура кочевников южнорусских степей в гуннскую эпоху (конец IV – V в. н.э.). СПб. : Эллипс Лтд, 1994. 224 с.

Кириллов И.И., Ковычев Е.В., Кириллов О.И. Дарасунский комплекс археологических памятников. Восточное Забайкалье. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2000. 176 с.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Семibrатов В.П., Тюрина Е.А. Афанасьевские погребальные комплексы Средней Катуня (результаты исследований Катунской археологической экспедиции в зоне строительства и затопления Алтайской ГЭС в 2006–2007 гг.). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2010. 80 с.

Ковычев Е.В. К истории ранних монголов в Забайкалье // Известия лаборатории древних технологий. Иркутск : Изд-во Иркут. тех. ун-та, 2012. Вып. 9. С. 129–146.

Ковычев Е.В. Некоторые вопросы этнической и культурной истории Восточного Забайкалья в конце I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. // Известия лаборатории древних технологий. Иркутск : Изд-во Иркут. тех. ун-та, 2006. Вып. 4. С. 242–258.

Кожомбердиев И.К., Худяков Ю.С. Комплекс вооружения кенкольского воина // Военное дело древнего населения Северной Азии. Новосибирск : Наука, 1987. С. 75–106.

Коновалов П.Б. Хунну в Забайкалье (погребальные памятники). Улан-Удэ : Бурят. кн. изд-во, 1976. 221 с.

Кызласов Л.Р. История Тувы в средние века. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1969. 211 с.

Левина Л.М. Этнокультурная история Восточного Приаралья. I тысячелетие до н.э. – I тысячелетие н.э. М. : Восточная литература, 1996. 396 с.

Литвинский Б.А. Среднеазиатские железные наконечники стрел // Советская археология. 1965. №2. С. 75–91.

Литвинский Б.А. Храм Окса в Бактрии (Южный Таджикистан). Бактрийское вооружение в древневосточном и греческом контексте. М. : Восточная литература, 2001. Т. 2. 528 с.

Мамадаков Ю.Т. Аварийные раскопки могильника Катанда-3 // Проблемы охраны, изучения и использования культурного наследия Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1995. С. 125–131.

Мамадаков Ю.Т. Колшоее оружие булан-кобинского населения // Актуальные проблемы сибирской археологии. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 75–78.

Мамадаков Ю.Т. Культура населения Центрального Алтая в первой половине I тыс. н.э.: дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 1990. 317 с.

Матренин С.С., Тишкин А.А., Плетнева Л.М. Комплекс вооружения дистанционного боя сяньбийско-жужанского времени из могильника Степушка-I (Центральный Алтай) // Известия Алтайского государственного университета. 2014. №4/2 (84). С. 154–164.

Медведев А.Ф. Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VIII–XIV вв. М. : Наука, 1966. 184 с.

Могильников В.А. Гилево-IX, курган №3 – памятник хуннского времени северо-западных предгорий Алтая // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2001. Вып. XII. С. 113–117.

- Могильников В.А. Хунну Забайкалья // Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время. М. : Наука, 1992. С. 254–273 (Археология СССР).
- Молодин В.И., Бобров В.В., Равнушкин В.Н. Айдашинская пещера. Новосибирск : Наука, 1980. 208 с.
- Неверов С.В., Мамадаков Ю.Т. Проблемы типологии и хронологии ярусных наконечников стрел Южной Сибири // Проблемы хронологии в археологии и истории. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1991. С. 121–135.
- Николаев Н.Н. Культура населения Тувы 1-й пол. I тыс. н.э.: дис. ... канд. ист. наук. СПб., 2001. 262 с.
- Панкова С.В. Ярусные наконечники стрел в таштыкских гравировках // Труды ИИМК РАН. СПб. : Контраст, 2015. Т. XLV. С. 439–455.
- Семибратов В.П., Матренин С.С. Исследование погребальных и поминальных памятников тюркской культуры в зоне строительства Алтайской ГЭС в 2007 г. // Теория и практика археологических исследований. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2008. Вып. 4. С. 54–66.
- Серегин Н.Н., Тишкин А.А., Горбунов В.В., Матренин С.С. Начало исследований некрополя сяньбийско-жужанского времени на комплексе Чобурак-I (Северный Алтай) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2018. Вып. XXIV. С. 136–144.
- Серегин Н.Н., Тишкин А.А., Матренин С.С., Паршикова Т.С. Костяные (роговые) наконечники стрел населения Алтая жужанского времени (по материалам археологического комплекса Чобурак-I) // Теория и практика археологических исследований. 2020. №1. С. 88–99.
- Серегин Н.Н., Тишкин А.А., Матренин С.С., Паршикова Т.С. Погребение жужанского времени из Северного Алтая (по материалам могильника Чобурак-I) // Теория и практика археологических исследований. 2019. №4. С. 51–68.
- Соенов В.И. Комплекс вооружения населения Верхней Катуня в гунно-сарматскую эпоху // Снаряжение кочевников Евразии. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005. С. 52–55.
- Соенов В.И. Нарушенное воинское погребение на могильнике Верх-Уймон // Древности Сибири и Центральной Азии. Горно-Алтайск : ГАГУ, 2017. №8 (20). С. 117–142.
- Соенов В.И., Константинов Н.А., Трифанова С.В. Могильник Степушка-2 в Центральном Алтае. Горно-Алтайск : ГАГУ, 2018. 242 с.
- Соенов В.И., Эбель А.В. Курганы гунно-сарматской эпохи на Верхней Катуня. Горно-Алтайск : ГАГПИ, 1992. 116 с.
- Соловьев А.И. Военное дело коренного населения Западной Сибири. Эпоха средневековья. Новосибирск : Наука, 1987. 193 с.
- Сорокин С.С. Погребения эпохи великого переселения народов в районе Пазырыка // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Л. : Аврора, 1977. Вып. 18. С. 57–67.
- Сорокин С.С. Среднеазиатские подбойные и катакомбные захоронения как памятники местной культуры // Советская археология. 1956. Т. XXVI. С. 97–117.
- Суразаков А.С., Соенов В.И. Зооморфный колчаный крюк из могильника Айрыдаш-I // Төрөвтика в древних и средневековых культурах Евразии. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2010. С. 37–40.
- Тетерин Ю.В. Вооружение кочевников Горного Алтая берельской эпохи // Военное дело народов Сибири и Центральной Азии. Новосибирск : Новосиб. ун-т, 2004. С. 37–82 (Труды гуманитар. фак. НГУ; Сер. II. Вып. 1).
- Тишкин А.А., Горбунов В.В. Комплекс вооружения «эпохи великого переселения народов» из Горного Алтая (по материалам могильника Яломан-II) // Вооружение сарматов: региональная типология и хронология. Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2007. С. 164–172.
- Тишкин А.А., Матренин С.С., Шмидт А.В. Алтай в сяньбийско-жужанское время (по материалам памятника Степушка). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2018. 368 с. (Археологические памятники Алтая. Вып. 3).
- Тишкин А.А., Матренин С.С., Шмидт А.В. Боевые ножи кочевников Алтая эпохи «великого переселения народов» (по материалам могильника Степушка-I) // История и культура средневековых народов степной Евразии. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2012. С. 59–65.
- Тишкин А.А., Серегин Н.Н. Предметный комплекс из памятников кызыл-ташского этапа тюркской культуры (2-я половина V – 1-я половина VI вв. н.э.): традиции и новации // Теория и практика археологических исследований. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2011. Вып. 6. С. 14–32.

Төрбат Ц., Амартүвшин Ч., Эрдэнэбат У. Эгийн голын сав археологийн дурсгалууд (хүрлийн үеэс моголын үе). Улаанбаатар : Улсын багшийн их сургууль Монголын түүхийн тэнхим, 2003. 295 т. (на монг. яз.).

Троицкая Т.Н., Новиков А.В. Верхнеобская культура в Новосибирском Приобье. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1998. 152 с.

Уманский А.П. Могильники верхнеобской культуры на Верхнем Чумыше // Древняя Сибирь. Бронзовый и железный век Сибири. Новосибирск : Наука, 1974. С. 136–149.

Худгийн толгойн хуннугийн усийн булш. Улаанбаатар; Сеул, 2003. 277 т. (на монг., кор. яз.).

Худяков Ю.С. Вооружение кочевников Горного Алтая хуннского времени (по материалам раскопок могильника Усть-Эдиган) // Известия лаборатории археологии. Горно-Алтайск : ГАГУ, 1997. №2. С. 28–37.

Худяков Ю.С. Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. Новосибирск : Наука, 1986. 268 с.

Худяков Ю.С. Вооружение центральноазиатских кочевников в эпоху раннего и развитого средневековья. Новосибирск : Наука, 1991. 190 с.

Худяков Ю.С. Вооружение центрально-азиатских кочевников во II–V вв. н.э. // Военное дело кочевников Центральной Азии в сяньбийскую эпоху. Новосибирск : Новосибир. ун-т, 2005. С. 19–55.

Худяков Ю.С. Железные наконечники стрел из могильника Улуг-Чолтух хунно-сяньбийского времени в Горном Алтае (по материалам раскопок 2005, 2007, 2008 годов) // Вестник НГУ. Сер.: История, филология. 2015. Т. 14, вып. 7. С. 113–124.

Худяков Ю.С. Опыт систематизации предметов вооружения дистанционного боя из памятников айрыдашского типа хунно-сяньбийской эпохи в Горном Алтае // Вестник НГУ. Сер.: История, филология. 2016. Т. 15, вып. 5. С. 20–30.

Худяков Ю.С. Предметы вооружения из памятника Улуг-Чолтух в Горном Алтае // Материалы по военной археологии Алтая и сопредельных территорий. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. С. 79–87.

Худяков Ю.С. Сложносоставные луки из памятника Улуг-Чолтух в долине р. Эдиган в Горном Алтае (по результатам раскопок 2008 г.) // Теория и практика археологических исследований. 2018. №3 (23) С. 130–137.

Худяков Ю.С. Сравнительный анализ оружия дистанционного боя древних кочевников хунно-сяньбийской эпохи в долине р. Эдиган в Горном Алтае // Древности Сибири и Центральной Азии. Горно-Алтайск : ГАГУ, 2014. №7 (19). С. 141–153.

Худяков Ю.С., Юй Су-Хуа. Комплекс вооружения сяньби // Древности Алтая. Горно-Алтайск : ГАГУ, 2000. №5. С. 37–48.

Хүүннүгийн Өв. Нүүдэлчдийн анхны төр-Хүннү Гүрний соёл. Улаанбаатар : ШУА-ийн Археологийн Хүрээлэн, 2011. 296 т. (на монг., англ. яз.).

Цэвэндорж Д. Новые данные по археологии хунну (по материалам раскопок 1972–1977 гг.) // Древние культуры Монголии. Новосибирск : Наука, 1985. С. 51–87.

Ширин Ю.В. Верхнее Приобье и предгорья Кузнецкого Алатау в начале I тыс. н.э. (погребальные памятники фоминской культуры). Новокузнецк : Кузнецкая крепость, 2003. 288 с.

Эбель А.В. Вооружение и военное дело населения Горного Алтая в гунно-сарматскую эпоху: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул, 1998. 23 с.

Эрдэнэ-Очир Н. Предметы вооружения трех древних государств Кореи из музея Сеульского национального университета // Археологийн судлал. 2011. Б. XXXI. С. 183–220.

References

Amartuvshin Ch., Hatanbaatar P. Hynny bulshny sudalгаа // Dundgov' ajmagt hijsen arheologijn sudalгаа: Baga gazryn chuluu. Arheologijn sudlal. Ulaanbaatar, 2010. B. (VII) XXVII. T. 202–296.

Bobrov V.V., Vasyutin A.S., Vasyutin S.A. Vostochnyj Altaj v epohu Velikogo pereseleniya narodov (III–VII veka) [Eastern Altai in the Era of the Great Nations Migration (III–VII centuries)]. [Eastern Altai in the era of the Great Nations Migration (the 3rd – 7th centuries)]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2003. 224 p.

Bobrov L.A., Hudyakov Yu.S. Voennoe delo syan'bijskih gosudarstv Severnogo Kitaya IV–VI vv. n.e. [Military Affairs of the Xianbei States of North China in the 4th – 6th Centuries AD]. Voennoe delo

nomadov Central'noj Azii v syan'bijskuyu epohu [Military Affairs of the Nomads of Central Asia in the Xianbei Era]. Novosibirsk : Novosib. un-t, 2005. Pp. 80–199.

Borodovskij A.P. Issledovanie odnogo iz pogrebal'no-pominal'nyh kompleksov drevnetyurkского времени na Srednej Katuni [The Study of One of the Funerary and Memorial Complexes of the Ancient Turkic Time on the Middle Katun]. Arheologiya Gornogo Altaya [Archaeology of the Altai Mountains]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1994. Pp. 75–82.

Vajnshtejn S.I. Raskopki mogil'nika Kokel' v 1962 g. (pogrebeniya kyzylganskoj i syyn-churekской kul'tur) [Excavations of the Kokel Burial Ground in 1962 (burials of the Kyzylgan and Syyn-Churek cultures)]. Trudy Tuvinskoj kompleksnoj arheologo-etnograficheskoj ekspedicii. T. III: Materialy po arheologii i antropologii mogil'nika Kokel' [Proceedings of the Tuva Complex Archaeological and Ethnographic Expedition. Vol. III: Materials on Archaeology and Anthropology of the Kokel Burial Ground]. L. : Nauka, 1970. Pp. 7–79.

Gorbunov V.V. Voennoe delo naseleniya Altaya v III–XIV vv. Ch. I: Oboronitel'noe vooruzhenie (dospeh) [Gorbunov V.V. Military Affairs of the Altai Population in the 3rd – 14th centuries. Part I: Defensive Weapons (armor)]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2003. 174 p.

Gorbunov V.V. Voennoe delo naseleniya Altaya v III–XIV vv. Ch. II. Nastupatel'noe vooruzhenie (oruzhie) [Military Affairs of the Altai Population in the 3rd – 14th Centuries. Part II. Offensive Armament (Weapon)]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2006b. 232 p.

Gorbunov V.V. Voennoe delo srednevekovogo naseleniya Altaya (III–XIV vv. n.e.) : avtoref. dis. ... d-ra ist. nauk [Military Affairs of the Medieval Population of Altai (the 3rd – 14th centuries AD): Synopsis of the Dis. ... Dr. Hist. Sciences]. Barnaul, 2006a. 55 p.

Gorbunov V.V. Gruntovyy mogil'nik s obryadom kremacii Troickij Elban-I [The Burial Ground with the Rite of Cremation Troitsky Elban-I]. Kul'tura drevnih narodov Yuzhnoj Sibiri [The Culture of the Ancient Peoples of Southern Siberia]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1993. Pp. 80–90.

Gorbunov V.V. Oboronitel'noe vooruzhenie naseleniya Lesostepnogo i Gornogo Altaya v III–XIV vv. n.e. : avtoref. dis. ... kand. ist. nauk [Defensive Armament of the Population of the Forest-steppe and Mountain Altai in the 3rd – 14th Centuries AD : Synopsis Diss. ... Cand. Hist. Sciences]. Barnaul, 2000. 25 p.

Gorbunov V.V. Osnovnye etapy razvitiya voennogo dela u kochevnikov Gornogo Altaya vo II v. do n.e. – V v. n.e. [The Main Stages in the Development of Military Affairs among the Nomads of the Altai Mountains in the 2nd Century BC – 5th Century AD]. Problemy sarmatskoj arheologii i istorii. Vooruzhenie sarmatov: regional'naya tipologiya i hronologiya [Problems of Sarmatian Archaeology and History. Armament of the Sarmatians: Regional Typology and Chronology]. Chelyabinsk : Izd-vo YuUrGU, 2007. Pp. 157–163.

Gorbunov V.V., Tishkin A.A. Kompleks vooruzheniya kochevnikov Gornogo Altaya hunnskogo времени [The Complex of Weapons of the Nomads in the Altai Mountains of the Xiongnu Period]. Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. 2006. №4. Pp. 79–85.

Grach A.D. Arheologicheskie issledovaniya v Kara-Hole i Mongun-Tajge (polevoj sezon 1958 g.) [Archaeological Research in Kara-Khol and Mongun-Taiga (field season 1958)]. Trudy Tuvinskoj kompleksnoj arheologo-etnograficheskoj ekspedicii. T. I: Materialy po arheologii i etnografii Zapadnoj Tuvy [Proceedings of the Tuva Complex Archaeological and Ethnographic Expedition. T. I: Materials on the Archaeology and Ethnography of Western Tuva]. M.; L. : Izd-vo AN SSSR, 1960. Pp. 73–150.

Danchenok G.P., Nesterov S.P. Dva pogrebeniya gunno-sarmatskoj epohi iz Ajmyrlygской котловины (sravnitel'nyj analiz) [Two Burials of the Xiongnu -Sarmatian Era from the Ajmyrlyg Depression (comparative analysis)]. Metodicheskie problemy rekonstrukcij v arheologii i paleoekologii [Methodological Problems of Reconstructions in Archaeology and Paleoecology]. Novosibirsk : Nauka, 1989. Pp. 94–103.

D'yakonova V.P. Bol'shie kurgany-kladbishcha na mogil'nike Kokel' (po rezul'tatam raskopok za 1963, 1965 gg.) [Large Burial Mounds-Cemeteries at the Kokel Burial Ground (according to the results of excavations for 1963, 1965)]. Trudy Tuvinskoj kompleksnoj arheologo-etnograficheskoj ekspedicii. T. III: Materialy po arheologii i antropologii mogil'nika Kokel' [Proceedings of the Tuva Complex Archaeological and Ethnographic Expedition. Vol. III: Materials on Archaeology and Anthropology of the Kokel Burial Ground]. L. : Nauka, 1970. Pp. 80–209.

Zaseckaya I.P. Kul'tura kochevnikov yuzhnorusskikh stepej v gunnskuyu epohu (konec IV – V v. n.e.) [The Culture of the Nomads of the Southern Russian Steppes in the Xiongnu Era (late 4th – 5th century AD)]. SPb. : Ellips Ltd, 1994. 224 p.

Kirillov I.I., Kovychev E.V., Kirillov O.I. Darasunskij kompleks arheologicheskikh pamyatnikov. Vostochnoe Zabajkal'e [Darasunsky Complex of Archaeological Sites. Eastern Transbaikalia]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2000. 176 p.

Kiryushin Yu.F., Grushin S.P., Semibratov V.P., Tyurina E.A. Afanas'evskie pogrebal'nye komplekсы Srednej Katuni (rezul'taty issledovaniy Katunskoj arheologicheskoy ekspedicii v zone stroitel'stva i zatopeniya Altajskoj GES v 2006–2007 gg.) [Afanasyevo Burial Complexes of the Middle Katun' (results of studies of the Katunskaya archaeological expedition in the zone of construction and flooding of the Altai hydroelectric power station in 2006-2007)]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2010. 80 p.

Kovychev E.V. K istorii rannih mongolov v Zabajkal'e [On the History of the Early Mongols in Transbaikalia]. Izvestiya laboratorii drevnih tehnologij [News of the Laboratory of Ancient Technologies]. Irkutsk : Izd-vo Irkut. tekhn. un-ta, 2012. Issue 9. Pp. 129–146.

Kovychev E.V. Nekotorye voprosy etnicheskoy i kul'turnoj istorii Vostochnogo Zabajkal'ya v konce I tys. do n.e. – I tys. n.e. [Some Questions of the Ethnic and Cultural History of Eastern Transbaikalia at the End of the 1st Millennium BC – 1st Millennium AD]. Izvestiya laboratorii drevnih tehnologij [Bulletin of the Laboratory of Ancient Technologies]. Irkutsk : Izd-vo Irkut. tekhn. un-ta, 2006. Issue 4. Pp. 242–258.

Kozhombardiev I.K., Hudyakov Yu.S. Kompleks vooruzheniya kenkol'skogo voina [Weapon Complex of the Kenkol Warrior]. Voennoe delo drevnego naseleniya Severnoj Azii [Military Affairs of the Ancient Population of North Asia]. Novosibirsk : Nauka, 1987. Pp. 75–106.

Kononov P.B. Hunnu v Zabajkal'e (pogrebal'nye pamyatniki) [Xiongnu in Transbaikalia (Burial Sites)]. Ulan-Ude : Buryat. kn. izd-vo, 1976. 221 p.

Kyzlasov L.R. Istoriya Tuvy v srednie veka [The History of Tuva in the Middle Ages]. M. : Izd-vo Mosk. un-ta, 1969. 211 p.

Levina L.M. Etnokul'turnaya istoriya Vostochnogo Priaral'ya. I tysyacheletie do n.e. – I tysyacheletie n.e. [Ethnocultural History of the Eastern Aral Sea Region. The 1st Millennium BC – the 1st Millennium AD]. M. : Vostochnaya literatura, 1996. 396 p.

Litvinskij B.A. Sredneaziatskie zheleznye nakonechniki strel [Central Asian Iron Arrowheads]. Sovetskaya arheologiya [Soviet Archaeology]. 1965. №2. Pp. 75–91.

Litvinskij B.A. Hram Oksa v Baktrii (Yuzhnyj Tadzhikistan). Baktrijskoe vooruzhenie v drevnevostochnom i grecheskom kontekste [The Temple of Oksa in Bactria (Southern Tajikistan). Bactrian Weapons in the Ancient Eastern and Greek Context]. M.: Vostochnaya literatura, 2001. Vol. 2. 528 p.

Mamadakov Yu.T. Avarijnye raskopki mogil'nika Katanda-3 [Emergency Excavations of the Katanda-3 Burial Ground]. Problemy ohrany, izucheniya i ispol'zovaniya kul'turnogo naslediya Altaya [Problems of Protection, Study and Use of the Cultural Heritage of Altai]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1995. Pp. 125–131.

Mamadakov Yu.T. Kolyushchee oruzhie bulan-kobinskogo naseleniya [Stabbing Weapon of the Bulan-Kobin Population]. Aktual'nye problemy sibirskoj arheologii [Actual Problems of Siberian Archaeology]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1996. Pp. 75–78.

Mamadakov Yu.T. Kul'tura naseleniya Central'nogo Altaya v pervoj polovine I tys. n.e. : dis. ... kand. ist. nauk [Culture of the Population of Central Altai in the First Half of the 1st Millennium AD: Dis. ... Cand. Hist. Sciences]. Novosibirsk, 1990. 317 p.

Matrenin S.S., Tishkin A.A., Pletneva L.M. Kompleks vooruzheniya distancionnogo boya syan'bijskozhuzhanskogo vremeni iz mogil'nika Stepushka-I (Central'nyj Altaj) [Armament Complex for Remote Combat of the Syanbei-Zhuzhan Period from the Stepushka-I Burial Ground (Central Altai)]. Izvestiya Altajskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Altai State University]. 2014. №4/2 (84). Pp. 154–164.

Medvedev A.F. Ruchnoe metatel'noe oruzhie (luk i strely, samostrel) VIII–XIV vv. [Hand Throwing Weapons (bow and arrows, crossbow) the 8th – 14th Centuries]. M. : Nauka, 1966. 184 p.

Mogil'nikov V.A. Gilevo-IX, kurgan №3 – pamyatnik hunnskogo vremeni severo-zapadnyh predgorij Altaya [Gilevo-IX, Mound No. 3 – the Site of the Xiongnu Period of the Northwestern Foothills of Altai]. Sohranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altajskogo kraya [Preservation and Study of the Cultural Heritage of the Altai Territory]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2001. Issue XII. Pp. 113–117.

Mogil'nikov V.A. Hunnu Zabajkal'ya [The Xiongnu of the Transbaikalia]. Stepnaya polosa aziatskoj chasti SSSR v skifo-sarmatskoe vremya [The Steppe Zone of the Asian Part of the USSR in the Scythian-Sarmatian Time]. M. : Nauka, 1992. Pp. 254–273 (Arheologiya SSSR).

Molodin V.I., Bobrov V.V., Ravnushkin V.N. Ajdashinskaya peshchera [Aydashinskaya Cave]. Novosibirsk : Nauka, 1980. 208 p.

Neverov S.V., Mamadakov Yu.T. Problemy tipologii i hronologii yarusnyh nakonechnikov strel Yuzhnoj Sibiri [Problems of Typology and Chronology of Tiered Arrowheads in Southern Siberia]. Problemy hronologii v arheologii i istorii [Problems of Chronology in Archaeology and History]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1991. Pp. 121–135.

Nikolaev N.N. Kul'tura naseleniya Tuvy 1-j pol. I tys. n.e. : dis. ... kand. ist. nauk [Culture of the Population of Tuva in the 1st Half of the 1st Millennium AD: Dis. ... Cand. Hist. Sciences]. SPb., 2001. 262 p.

Pankova S.V. Yarusnye nakonechniki strel v tashtytskikh gravirovkah [Tiered Arrowheads in Tashtyk Engravings]. Trudy IIMK RAN [Proceedings of the IIMK RAS]. SPb. : Kontrast, 2015. Vol. XLV. Pp. 439–455.

Semibratov V.P., Matrenin S.S. Issledovanie pogrebal'nyh i pominal'nyh pamyatnikov tyurkskoj kul'tury v zone stroitel'stva Altajskoj GES v 2007 g. [The Study of Burial and Memorial Sites of the Turkic Culture in the Construction Zone of the Altai Hydroelectric Power Station in 2007]. Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij [Theory and Practice of Archaeological Research]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2008. Issue 4. Pp. 54–66.

Seregin N.N., Tishkin A.A., Gorbunov V.V., Matrenin S.S. Nachalo issledovanij nekropolya syan'bijsko-zhuzhanskogo vremeni na komplekse Choburak-I (Severnyj Altaj) [Beginning of Research on the Necropolis of the Xianbei -Rouran Period at the Choburak-I complex (Northern Altai)]. Sohranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altajskogo kraja [Preservation and Study of the Cultural Heritage of the Altai Territory]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2018. Issue XXIV. Pp. 136–144.

Seregin N.N., Tishkin A.A., Matrenin S.S., Parshikova T.S. Kostyanye (rogovye) nakonechniki strel naseleniya Altaya zhuzhanskogo vremeni (po materialam arheologicheskogo kompleksa Choburak-I) [Bone (horn) Arrowheads of the Altai Population of the Zhuzhan Period (based on materials from the Choburak-I archaeological complex)]. Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij [Theory and Practice of Archaeological Research]. 2020. №1. Pp. 88–99.

Seregin N.N., Tishkin A.A., Matrenin S.S., Parshikova T.S. Pogrebenie zhuzhanskogo vremeni iz Severnogo Altaya (po materialam mogil'nika Choburak-I) [The Burial of the Zhuzhan Period from Northern Altai (based on materials from the Choburak-I burial ground)]. Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij [Theory and Practice of Archaeological Research]. 2019. №4. Pp. 51–68.

Soenov V.I. Kompleks vooruzheniya naseleniya Verhnej Katuni v gunno-sarmatskuyu epohu [The Complex of Weapons of the Population of the Upper Katun in the Xiongnu -Sarmatian Period]. Snaryazhenie kochevnikov Evrazii [The Equipment of the Nomads of Eurasia. Barnaul]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2005. Pp. 52–55.

Soenov V.I. Narushennoe voinskoe pogrebenie na mogil'nike Verh-Ujmon [Disturbed Military Burial at the Verkh-Uimon Burial Ground]. Drevnosti Sibiri i Central'noj Azii [Antiquities of Siberia and Central Asia]. Gorno-Altajsk : GAGU, 2017. №8 (20). Pp. 117–142.

Soenov V.I., Konstantinov N.A., Trifanova S.V. Mogil'nik Stepushka-2 v Central'nom Altaje [The Stepushka-2 Burial Ground in Central Altai]. Gorno-Altajsk : GAGU, 2018. 242 p.

Soenov V.I., Ebel' A.V. Kurgany gunno-sarmatskoj epohi na Verhnej Katuni [Mounds of the Xiongnu-Sarmatian Era on the Upper Katun]. Gorno-Altajsk : GAGPI, 1992. 116 p.

Solov'ev A.I. Voennoe delo korenного naseleniya Zapadnoj Sibiri. Epoha srednevekov'ya [Military Affairs of the Indigenous Population of Western Siberia. The Middle Ages]. Novosibirsk : Nauka, 1987. 193 p.

Sorokin S.S. Pogrebeniya epohi velikogo pereseleniya narodov v rajone Pazyryka [Burials of the Era of the Great Migration of Peoples in the Pazyryk Region]. Arheologicheskij sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha [Archaeological Collection of the State Hermitage]. L. : Avropa, 1977. Issue 18. Pp. 57–67.

Sorokin S.S. Sredneaziatskie podbojnye i katakombnye zahoroneniya kak pamyatniki mestnoj kul'tury [Central Asian Catacomb Burials as the Sites of Local Culture]. Sovetskaya arheologiya [Soviet Archaeology]. 1956. Vol. XXVI. Pp. 97–117.

Surazakov A.S., Soenov V.I. Zoomorfnyj kolchannyj kryuk iz mogil'nika Ajrydash-I [Zoomorphic Quiver Hook from the Ayrydash-I Burial Ground]. Torevtika v drevnih i srednevekovykh kul'turah Evrazii [Toreutics in Ancient and Medieval Cultures of Eurasia]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2010. Pp. 37–40.

Teterin Yu.V. Vooruzhenie kochevnikov Gornogo Altaya berel'skoj epohi [Armament of the Altai Nomads of the Berel Era]. Voennoe delo narodov Sibiri i Central'noj Azii [Military Affairs of the Peoples of Siberia and Central Asia]. Novosibirsk : Novosib. un-t, 2004. Pp. 37–82 (Trudy gumanit. fak. NGU; Ser. II. Vyp. 1).

Tishkin A.A., Gorbunov V.V. Kompleks vooruzheniya «epohi Velikogo pereseleniya narodov» iz Gornogo Altaya (po materialam mogil'nika Yaloman-II) [A complex of Weapons of the "Era of the Great Nations Migration" from the Altai Mountains (based on Materials from the Yaloman-II Burial Ground)] Vooruzhenie sarmatov: regional'naya tipologiya i hronologiya [Armament of the Sarmatians: Regional Typology and Chronology]. Chelyabinsk : Izd-vo YuUrGU, 2007. Pp. 164–172.

Tishkin A.A., Matrenin S.S., Shmidt A.V. Altaj v syan'bijsko-zhuzhanskoe vremya (po materialam pamyatnika Stepushka) [Altai in the Xianbei-Zhuzhan Time (based on materials from the Stepushka Site)]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2018. 368 p. (Arheologicheskie pamyatniki Altaya. Vyp. 3) [(Archaeological Sites of Altai. Issue 3)].

Tishkin A.A., Matrenin S.S., Shmidt A.V. Boevye nozhi kochevnikov Altaya epohi «Velikogo pereseleniya narodov» (po materialam mogil'nika Stepushka-I) [Combat Knives of the Altai Nomads of the Era of the Great Migration of Peoples (based on materials from the Stepushka-I burial ground)]. Istoriya i kul'tura srednevekovyh narodov stepnoj Evrazii [History and Culture of the Medieval Peoples of the Steppe Eurasia]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2012. Pp. 59–65.

Tishkin A.A., Seregin N.N. Predmetnyj kompleks iz pamyatnikov kyzyl-tashskogo etapa tyurkskoj kul'tury (2-ya polovina V – 1-ya polovina VI vv. n.e.): tradicii i novacii [The Subject Complex from the Sites of the Kyzyl-Tash Stage of the Turkic Culture (2nd half of the 5th – 1st half of the 6th centuries AD): traditions and innovations]. Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij [Theory and Practice of Archaeological Research]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2011. Issue 6. Pp. 14–32.

Tørbat C., Amartyvshin Ch., Erdenebat U. Egijn golyn sav arheologijn dursgaluud (hyrlijn yees mogolyn ye). Ulaanbaatar : Ulsyn bagshijn ih surguul' Mongolyn tyyhijn tenhim, 2003. 295 t. (in Mongolian).

Troickaya T.N., Novikov A.V. Verhneobskaya kul'tura v Novosibirskom Priob'e [Verkhneobskaya Culture in Novosibirsk Priobier]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 1998. 152 p.

Umanskij A.P. Mogil'niki verhneobskoj kul'tury na Verhнем Chumyshe [The Graves of Verkhneob Culture on the Verkhny Chumysh]. Drevnyaya Sibir'. Bronzovyj i zheleznyj vek Sibiri [Ancient Siberia. The Bronze and Iron Age of Siberia]. Novosibirsk : Nauka, 1974. Pp. 136–149.

Hudgijn tolgojn hunnugin ueijn bulsh. Ulaanbaatar; Seul, 2003. 277 t. (in Mongolian, Korean)

Hudyakov Yu.S. Vooruzhenie kochevnikov Gornogo Altaya hunnskogo vremeni (po materialam raskopok mogil'nika Ust'-Edigan) [Armament of the Nomads of the Altai Mountain of the Xiongnu Period (based on the materials of the excavation of the Ust-Edigan cemetery)]. Izvestiya laboratorii arheologii [The News of the Laboratory of Archaeology]. Gorno-Altajsk : GAGU, 1997. №2. Pp. 28–37.

Hudyakov Yu.S. Vooruzhenie srednevekovyh kochevnikov Yuzhnoj Sibiri i Central'noj Azii [The Armaments of the Medieval Nomads of Southern Siberia and Central Asia]. Novosibirsk : Nauka, 1986. 268 p.

Hudyakov Yu.S. Vooruzhenie central'noaziatskih kochevnikov v epohu rannego i razvitogo srednevekov'ya [The Armaments of Central Asian Nomads in the Early and Developed Middle Ages]. Novosibirsk : Nauka, 1991. 190 p.

Hudyakov Yu.S. Vooruzhenie central'no-aziatskih nomadov vo II–V vv. n.e. [The Armaments of Central Asian Nomads in the 2nd – 5th Centuries AD]. Voennoe delo nomadov Central'noj Azii v syan'bijskuyu epohu [Military Affairs of Nomads of Central Asia in the Xianbi Epoch]. Novosibirsk : Novosib. un-t, 2005. Pp. 19–55.

Hudyakov Yu.S. Zheleznye nakonechniki strel iz mogil'nika Ulug-Choltuh hunno-syan'bijskogo vremeni v Gornom Altae (po materialam raskopok 2005, 2007, 2008 godov) [Iron Arrowheads from the Ulug-Choltukh Cemetery of the Xiongnu-Syanbi Period in the Altai Mountains (according to the materials of the excavation in 2005, 2007, 2008)]. Vestnik NGU. Ser.: Istoriya, filologiya [Bulletin of NGU. Ser.: History, Philology]. 2015. Vol. 14, Issue 7. Pp. 113–124.

Hudyakov Yu.S. Opyt sistematizacii predmetov vooruzheniya distancionnogo boya iz pamyatnikov ajrydashskogo tipa hunno-syan'bijskoj epohi v Gornom Altae [Experience of Systematization of the Objects of Armament of Remote Fight from the Sites of Ayridash Type in the Xiongnu Xianbei Epoch in the Altai Mountains]. Vestnik NGU. Ser.: Istoriya, filologiya [Bulletin of NGU. Ser.: History, Philology]. 2016. Vol. 15, Issue 5. Pp. 20–30.

Hudyakov Yu.S. Predmety vooruzheniya iz pamyatnika Ulug-Choltuh v Gornom Altae [Objects of Armament from the Ulug-Choltukh Site in the Altai Mountains]. Materialy po voennoj arheologii Altaya i sopredel'nyh territorij [Materials on the Military Archaeology of Altai and Adjacent Territories]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2002. Pp. 79–87.

Hudyakov Yu.S. Slozhnosostavnye luki iz pamyatnika Ulug-Choltuh v doline r. Edigan v Gornom Altae (po rezul'tatam raskopok 2008 g.) [Complicated Bows from the Ulug-Choltukh Site in the Edigan River Valley in the Altai Mountains (according to the results of the excavation in 2008)]. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij* [Theory and Practice of Archaeological Research]. 2018. №3 (23) Pp. 130–137.

Hudyakov Yu.S. Sravnitel'nyj analiz oruzhiya distancionnogo boya drevnih nomadov hunno-syan'-bijskoj epohi v doline r. Edigan v Gornom Altae [Comparative Analysis of the Weapons of the Remote Fight of the Ancient Nomads of the Xiongnu -Xianbei Epoch in the Edigan River Valley in the Altai Mountains]. *Drevnosti Sibiri i Central'noj Azii* [Antiquities of Siberia and Central Asia]. Gorno-Altajsk : GAGU, 2014. №7 (19). Pp. 141–153.

Hudyakov Yu.S., Yuj Su-Hua. Kompleks vooruzheniya syan'bi [The Xianbei Armament Complex]. *Drevnosti Altaya* [Antiquities of Altai]. Gorno-Altajsk : GAGU, 2000. №5. Pp. 37–48.

Hyunnygijn Ov. Nyidelchdijn anhny ter-Hynny Gyrmij soyol [Nomadic State-Xiongnu of the Gurnij Culture]. Ulaanbaatar : ShUA-ijn Arheologijn Hyreelen, 2011. 296 p.

Cevendorzh D. Novye dannye po arheologii hunnu (po materialam raskopok 1972–1977 gg.) [New Data on Xiongnu Archaeology (based on excavation materials 1972–1977)]. *Drevnie kul'tury Mongolii* [Ancient Cultures of Mongolia]. Novosibirsk : Nauka, 1985. Pp. 51–87.

Shirin Yu.V. Verhnee Priob'e i predgor'ya Kuzneckogo Alatau v nachale I tys. n.e. (pogrebal'nye pamyatniki fominskoj kul'tury) [Upper Priobye and the Foothills of the Kuznetsk Alatau at the Beginning of the 1st Millennium BC (cemeteries of Fomin culture)]. *Novokuzneck* : Kuzneckaya krepost', 2003. 288 p.

Ebel' A.V. Vooruzhenie i voennoe delo naseleniya Gornogo Altaya v gunno-sarmatskuyu epohu : avtoref. dis. ... kand. ist. nauk [Armament and Military Affairs of the Population of the Altai Mountains in the Xiongnu-Sarmatian Epoch: Synopsis of the Dis. ... Cand. Hist. Science]. Barnaul, 1998. 23 p.

Erdene-Ochir N. Predmety vooruzheniya trekh drevnih gosudarstv Korei iz muzeya Seul'skogo nacional'nogo universiteta [Objects of the Armament of the Three Ancient States of Korea from the Museum of Seoul National University]. *Arheologijn sudlal*. 2011. B. XXXI. Pp. 183–220.

N.N. Seregin¹, A.A. Tishkin¹, S.S. Matrenin^{1,2}, T.S. Parshikova¹

¹*Altai State University, Barnaul, Russia;*

²*Barnaul Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Barnaul, Russia*

NEW MATERIALS FOR THE STUDY OF LONG-RANGE BATTLE WEAPONS OF THE POPULATION OF THE NORTHERN ALTAI IN ROURAN TIME

The article publishes a collection of iron arrowheads from the Choburak-I necropolis of the Bulan-Koby culture (the Chermal district of the Altai Republic), the research of which was conducted by the expedition of Altai State University in 2017–2019. As a result of the classification of 45 products, represented by complete and partially destroyed samples, 13 types of arrowheads were identified, supplemented by 23 options. A typological study made it possible to determine the relative chronology of various modifications of the intruders and their possible genesis. Among the longline tips there are samples of the Xiongnu tradition of the 2nd – 5th centuries AD (types 1a, 2a, 4a–b) and the South Siberian tradition of the 3rd – 5th centuries AD (types 1b, 2b, 3a, 4c). Three-bladed arrowheads date from different times: hexagonal without emphasis (type 8a) – the 2nd century BC – the 5th century AD; asymmetric rhombic and rhombic without emphasis (types 6a, 7a) – the 2nd – the 5th centuries AD; asymmetric rhombic, rhombic, hexagonal with an annular emphasis (types 6b, 7b, 8b) – the 3rd – the 5th centuries AD. Trihedral-three-lobed tips of type 10a are the result of a combination of local and Central Asian (Kenkol) military traditions. Armor-piercing tips (types 11a–b, 12a–b, 13a) demonstrate the familiarity of the population of the Northern Altai with advanced means of defeating protective armor, which was widely used in Central Asia from the 2nd half of the 4th century AD influenced by the late Xianbi weapons complex. Published materials expand the source base for a comparative study of the long-range battle weapons of the peoples of eastern Eurasia in the middle of the 1st millennium AD.

Key words: Altai, Rouran time, Bulan-Koby culture, iron arrowheads, classification, typology, chronology

Научное издание

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

№3 (31) • 2020

Редактор: Н.Ю. Ляшко

Перевод и редактирование текстов на английском языке, References: Е.А. Россинская

Подготовка оригинал-макета: М.Ю. Кузеванова

Журнал распространяется по подписке АО «Почта России»

Подписной индекс П4317

Цена свободная

Подписано в печать 31.08.2020. Печать офсетная

Бумага офсетная. Формат 70x100/16. Гарнитура Times New Roman

Усл. печ. л. 14,625. Тираж 500 экз. Заказ 236.

Отпечатано в типографии Алтайского государственного университета

656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66

Дата выхода 04.09.2020.