

УДК 902(063)+39(063)+069(063)

П49

Редакционная коллегия:

проф., д-р ист. наук М. А. Демин;

проф., д-р ист. наук Т. К. Щеглова;

канд. ист. наук Н. С. Грибанова

П49 Полевые исследования в Верхнем Приобье, Прииртышье и на Алтае (археология, этнография, устная история и музееведение). 2019 г. : Вып. 15 / под ред. М. А. Демина, Т. К. Щегловой, Н. С. Грибановой. — Барнаул : АлтГПУ, 2020. — 276 с.

В пятнадцатом выпуске сборника представлены результаты исследований в области археологии, устной истории, этнографии и музееведения в Южной Сибири и Казахстане в 2019 г. Материалы сборника призваны мобильно информировать о новых полевых материалах исследователей образовательных, академических, культурно-просветительных учреждений, их использование в выставочной деятельности музеев сопредельных российских и казахстанских регионов.

Сборник рассчитан на широкий круг специалистов исторической науки и археологии, а также всех интересующихся изучением, сохранением и популяризацией историко-культурного наследия.

ISSN 2687-0584

© УНИЛ «Историческое краеведение», 2020

© УНИЛ «Центр устной истории и этнографии», 2020

© Алтайский государственный педагогический университет, 2020

*А. У. Урбушев, Н. А. Константинов, А. В. Эбель*

### **Изучение и консервация железного наконечника копья из урочища Ак-Суугаш (Усть-Канский район Республики Алтай)**

**Аннотация.** Статья посвящена описанию и идентификации железного наконечника копья, случайно обнаруженной местным жителем в урочище Ак-Суугаш у с. Кырлык Усть-Канского района Республики Алтай и переданная им в музей археологии и этнографии Горно-Алтайского государственного университета (ГАГУ). После нескольких лет предмет подвергся полному циклу консервационно-реставрационных мероприятий. **Ключевые слова:** *Алтай, Ак-Суугаш, наконечник копья, случайная находка, I тысячелетие н. э.*

Копье — один из основных видов наступательного вооружения, которое использовалось на территории Алтая с эпохи бронзы до настоящего времени. Хотя копья достаточно активно применялись в военном деле, но по количественному показателю находки железных наконечников копий уступают другим видам оружия [1, с.46]. Поэтому каждая находка является уникальным материалом для изучения материальной культуры древнего и средневекового населения Алтая.

Летом 2015 г. во время сельскохозяйственных работ на животноводческой стоянке в урочище Ак-Суугаш у с. Кырлык Усть-Канского района Республики Алтай местным жителем Р. А. Чичкаковым найден железный наконечник копья (рис. 1, 1–2). Практически сразу после обнаружения наконечник был передан им в Музей археологии и этнографии Горно-Алтайского государственного университета. Судя по заверению находчика, при обнаружении предмет не был связан с каким-либо археологическим памятником.

Железное изделие на момент передачи имело удовлетворительную сохранность. Общая длина наконечника — 23,2 см, длина пера — 10 см, ширина пера — 2,2 см, толщина пера — 0,9 см, длина втулки — 13,2 см, диаметр втулки — 2,8 см, диаметр шейки — 1,3 см. На втулке имеется соединительный шов, размыкающийся на  $\frac{1}{3}$  ее длины, а также два сквозных отверстия, расположенные друг напротив друга с противоположных сторон у основания. Через эти отверстия продевались железные стержни, дополнительно закреплявшие древко во втулке. Перо имеет килевидный абрис и четырехгранную уплощенно-ромбовидную форму в поперечном сечении. По классификации В. В. Горбунова наконечник относится к разделу равновеликих, у которых длина втулки и пера не разнятся более чем в 1,5 раза [1, с. 47] (в данном случае — 1,32 раза).

Узкое компактное перо наконечника, как в нашем случае, обладает более высокой приникающей способностью, позволяющей пробить

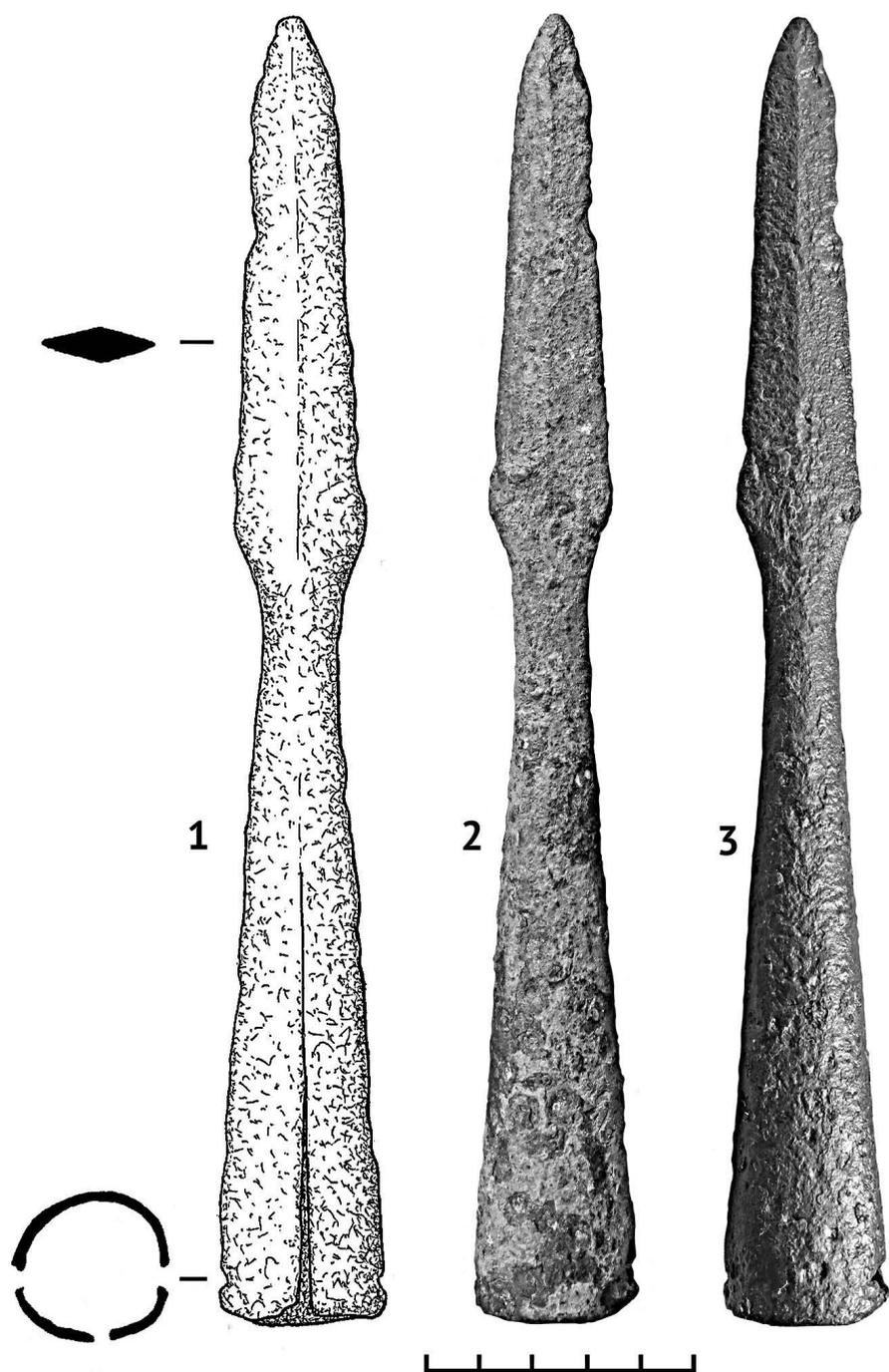


Рис. 1 Железный наконечник копья из Ак-Суугаша: 1 — рисунок, 2 — до реставрации, 3 — после реставрации.

броню противника. Этот факт дает основание отнести рассматриваемый железный наконечник к пикам [1, с. 53].

На территории Алтая схожие по параметрам наконечники были обнаружены в кургане № 6 и № 7 могильника Катанда I, датированном 2-й пол. IV в. — 1-й пол. V в. н. э. [1, с. 51, с. 187, рис. 42, 1, 2; 2, с. 55, рис. 4, 4]. Отличие прослеживается лишь в том, что у нашего наконечника перо имеет немного плоскую в сечении форму. Аналогии также встречаются на памятнике сяньбийской культуры конца I — III вв. н. э. Лаохэшэнь [3, с. 46, рис. IV, 4]. Наиболее близким примером может слу-

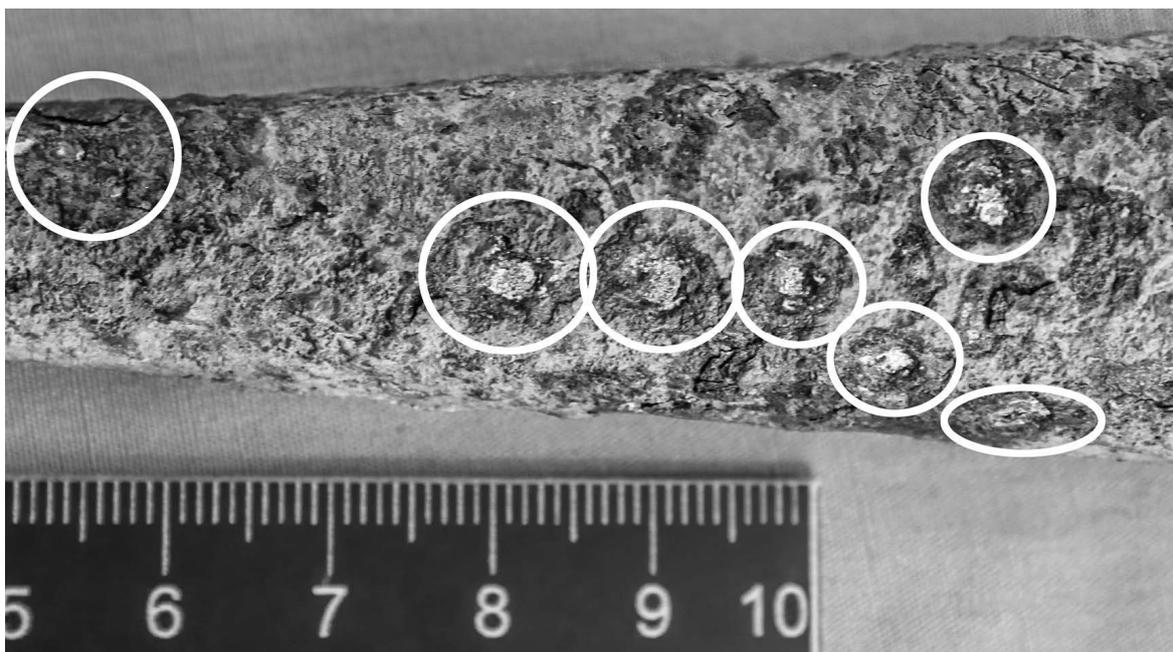


Рис. 2. Продукты активной язвенной коррозии

жить еще одна случайная находка из урочища Кызыл-Таш Шебалинского района. В. И. Соенов и С. В. Трифанова датировали эту находку в рамках VII–X вв. н. э. [4, с. 152, с. 155, рис. 3]. Согласно классификации В. В. Горбунова, в 1-й половине X в. завершается традиция длинновтульчатых наконечников [1, с. 50]. Втулки с этого времени становятся короче, что, вероятнее всего, обусловлено практическими соображениями применения оружия. Таким образом, рассматриваемый железный наконечник копья можно датировать в широком хронологическом диапазоне с первых веков до X вв. н. э.

В 2019 г. в реставрационном центре КФУ А. У. Урбушев провел на памятнике консервационно-реставрационные мероприятия. При поступлении на реставрацию на лезвиях и на углу обода основания имелись небольшие утраты, поверхность была покрыта пылевыми, коррозионными наслоениями и местами отслоившейся минеральной коркой, а также наслоениями серого и бежевого цветов (карбонаты?). Предмет был подвержен активной коррозии, проявлявшейся в виде язв, что говорит о его интенсивном разрушении. Диагностирование этого вида коррозии осуществлялось под микроскопом Stemi 305 MAT с 40-кратным увеличением. Цвет и фактура продуктов коррозии в язвах (рыжевато-оранжевый, рыхлый, порошкообразный) характерны для оксигидрата железа (III) – акаганита, явного признака активной коррозии (рис. 2).

После визуального осмотра и лабораторных исследований наконечник был очищен от рыхлых коррозионных и других наслоений бор-

машиной со стальными крацовками, местами применялась алмазная головка. Для стабилизации (удаления хлорид-анионов – основных активаторов коррозии) предмет погружали в раствор щелочного сульфита в ультразвуковой ванне на 30 мин при постоянной температуре 20°C. После этого его промывали под проточной водой и погружали в дистиллированную воду в ультразвуковой ванне на 10 мин. Последняя операция была повторена несколько раз, при этом каждый раз вода менялась, пока кислотнo-щелочной уровень не достиг нейтрального значения. После операций в ультразвуковой ванне наконечник был просушен в сушильном шкафу при температуре 100°C в течение 2 часов. Далее для проверки наличия хлорид-анионов его поместили в герметичную влажную ( $\varphi \approx 90\%$ ) камеру на сутки, предварительно обработав 5% раствором танина в этаноле. В случае наличия активаторов коррозии на поверхности предмета появляются рыжевато-бурые капли жидкости, что и произошло на наконечнике. Описанный выше цикл операций был повторен 4 раза, пока тестирование не показало отрицательный результат.

Для ингибирования использовался тот же 5% раствор танина, предмет до и после его нанесения помещался на 2 часа в сушильный шкаф при температуре 60° С. 5% раствором Paraloid B72 в ацетоне дважды после высыхания нанесено консервационное покрытие. Небольшие утраты на лезвии и на втулке были замастикованы массой, полученной путем смешивания черного и марс коричневого пигментов с 30% раствором Paraloid B72 в ацетоне.

В заключение, из-за появившегося в результате консервационного покрытия излишнего глянцевого блеска, было произведено матирование поверхности восковой композицией (рис. 1, 3).

Таким образом, обнаруженный железный наконечник копья дополнит уже существующий корпус немногочисленных наконечников копий Южной Сибири и Центральной Азии I тыс. н. э., что дает возможность дополнить картину военной деятельности того времени. В результате проведенных консервационно-реставрационных мероприятий более четко выявилась из-под коррозионного слоя форма пера, а также приостановлена интенсивная деградация. Это позволит использовать его научно-исследовательских и экспозиционно-просветительских целях в будущем. Помимо этого, практика реставрации в определенной степени затрагивает проблемы сохранения историко-культурного наследия, служит примером проведения необходимых действий. Ведь зачастую в фондах музеев и других научных центров России находятся предметы, требующие реставрации. Без нее они могут быть утрачены навсегда.

*A. U. Urbushev, N. A. Konstantinov, A. V. Ebel*

### **Study and conservation of iron spearhead from Ak-Suugash (Ust-Kan district of Altai Republic)**

**Abstract.** The article is devoted to describing and identification of iron spearhead which was found by chance in Ak-Suugash by local near the Kyrluk village in Ust-Kan district of Altai Republic. He transferred that to the museum of archeology and ethnography of Gorno-Altai state university (GASU). After few years spearhead was conserved. **Key-words:** *Altai, Ak-Suugash, spearhead, chance find, 1st Millennium AD.*

### **Источники и литература**

1. Горбунов В. В. Военное дело населения Алтая в III–XIV вв. Наступательное вооружение (оружие). Барнаул: АлтГУ, 2006. Ч. 2. 234 с.
2. Гаврилова А. А. Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племен. М.; Л., 1965. 144 с.
3. Худяков Ю. С., Юй Су-Хуа. Комплекс вооружения сяньби // Древности Алтая. Известия лаборатории археологии. Горно-Алтайск: Изд-во ГАГУ, 2000. № 5. С. 37–48.
4. Соенов В. И., Трифанова С. В. Два котла и наконечник копья с Горного Алтая // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. Горно-Алтайск: АКИН, 2006. Вып. 3–4. С. 150–156.

DOI 10.37386/2687-0584-2020-15-107-112

УДК 930.2 (940)

*О. А. Федорук, А. С. Федорук, Н. Н. Головченко, К. А. Назаров*

### **Технико-технологический анализ керамики русского периода с территории Алтайского края**

**Аннотация.** Статья отражает результаты технико-технологического анализа «русской» керамики из с. Рогозиха Павловского района и с. Егоровка Табунского района Алтайского края. В ходе исследования установлено, что: в образцах из с. Рогозиха преобладают глины средней степени ожелезненности, из с. Егоровка — сильной ожелезненности; в обеих коллекциях представлены преимущественно пластичные глины, реже среднепластичные; в керамике с. Рогозиха зафиксированы два рецепта формовочных масс, с. Егоровка — три; в обеих коллекциях отмечено существование различных (как минимум двух) традиций обжига изделий. Полученные выводы согласуются с опубликованными этнографическими данными. **Ключевые слова:** *Алтайский край, с. Рогозиха, с. Егоровка, этнографическая современность, керамика, технико-технологический анализ.*

Довольно часто при проведении археологических исследований на территории Алтайского края специалистами обнаруживаются фрагменты керамической посуды XVIII — первой половины XX вв. Традиционно эта категория находок именуется «русской» керамикой. В силу ряда причин для специалистов по древней истории региона эта категория находок не представляет особого интереса и зачастую игно-