

## ОБ ОРУЖИИ ИЗ МОГИЛЬНИКА ЧЕРНЯТИНО 5

Чжун Сук-Бэ

В работе рассмотрено железное оружие из могильника Чернятино-5. На памятнике найдено наступательное и защитное вооружение. Первое представлено железными боевыми ножами, копьями и наконечниками стрел, второе – железными пластинами панциря. Изучены их морфологические черты, даны сравнительные материалы других памятников.

Боевых ножей найдено 7 экземпляров. По длине они делятся на малые (40-50 см) и большие (66-90 см).

Железных наконечников копий найдено 5 экземпляров. Все они втульчатые, делятся по форме на два типа. Угол оловки наконечников первого типа имеется вытянутое треугольное остриё, и в середине она чуть заужена, а к основанию вновь слегка расширяется, что является самой характерной особенностью этих копий. Копья второго типа имеют параллельные с двух сторон лезвия и острое остриё. Длина наконечников копий 23,2–28,4 см.

Всего железных наконечников стрел в полевых сезонах 2003-2008 гг. найдено 19 экземпляров. Преобладают черешковые, но имеются и бесчерешковые. Черешковые можно разделить на одноступенчатые, без ступени и с выступающей ступенью. Эти наконечники стрел в основном имеют вытянуто-треугольное или ромбическое перо. Почти все наконечники стрел двухлопастные, но найден один трёхлопастный. Интересно, что в этом могильнике вообще не встречены наконечники стрел с Z-образным сечением, долотовидные и двурогие срезы.

Железные пластины панциря в основном найдены в виде фрагментов, трудно реконструировать форму. Лишь в могиле №95 удалось найти две целые пластины.

*Ключевые слова:* Чернятино-5, наступательное и защитное оружие, боевые ножи, копья, наконечники стрелы, пластины панциря, мохэ, Бохай (698–926 н.э.).

### Введение

Памятник находится на правом берегу р. Раздольной недалеко от села Чернятино Октябрьского района Приморского края. Могильник Чернятино 5 обнаружен Ю.Г. Никитиным в 1997 году. Он вёл здесь раскопки в 1998-99 гг. (раскоп 1), в 2000 г. (раскоп 2-1) и в 2002 г. (раскоп 2-2), выявившие 41 могилу бохайского и мохэского происхождения (Никитин, Гельман 2002). На этом могильнике в 2003-2008 гг. проводились совместные российско-корейские раскопки под руководством Ю.Г. Никитина (Институт истории, археологии и этнографии ДВО РАН) и Чжун Сук-Бэ (Korea National University of Cultural Heritage). Исследовано 145 бохайских могил на раскопах 2-3, 3, 4 и 6, а также 2 мохэские могилы на раскопе 5 (Никитин, Чжун Сук-Бэ 2005- 2007, 2009).

Итак, на указанном памятнике в общей сложности изучено 188 могил. Судя по конструкции последних, находкам и абсолютным данным, некоторые могилы на раскопах 1, 2 и 5, скорее всего, относятся к добохайскому (мохэскому) времени, а остальные 178 могил на раскопах 2, 3, 4, и 6 – к бохайскому времени. В 2005 и 2006 гг. на территории могильника исследовано два мохэских жилища, которые были перекопаны грунтовыми могилами. Эта работа дала возможность датировать большинство грунтовых могил бохайским временем.

Захоронения, исследованные на памятнике, по базовому погребальному сооружению делятся на грунтовые могилы, каменные склепы, могилы с выкладкой, могилы с обкладкой и могилы «без базового сооружения». Найдено много керамики когурёского и мохэского происхождения. Кроме того, имеются железные, бронзовые, серебряные, каменные, стеклянные и другие вещи.

На этом памятнике присутствовало как наступательное оружие (боевые ножи, наконечники копий, наконечники стрел), так и защитное вооружение: пластинки панциря. В предлагаемой работе автор хотел бы подробнее представить это оружие.

#### Железное оружие из могильника Чернятино 5

Боевые ножи. Таковых найдено семь экземпляров. Из них четыре сохранились целиком или как археологически целые, один в виде половинной части с ручкой, два – как часть острия (рис. 1). По длине делятся на малые (40-50 см) и большие (66-90 см).

Малые боевые ножи найдены в М69\* и М189 (по одному экземпляру в целом виде). У ножа из М69 немного обломано остриё, длина сохранившейся части 40,5 см. Предполагаемая реконструируемая длина в плане – 41,2 см, длина клинка 29,2 см, ширина – 4,2 см, длина черенка 12 см. (рис. 1: 1). Нож из М189 имеет длину 48 см, ширину 4,5 см, длину клинка 12 см (рис. 1: 2). Оба ножа – с прямым клинком, острым остриём, а в переходной части от клинка к черенку обнаружено кольцо. Сечение клинка у обоих экземпляров клиновидное. В нижней части черенка – отверстие для гвоздя. Хотя эти два ножа аналогичны, клинок и черенок немного различаются по форме. Если черенок у ножа из М69 постепенно сужается книзу, то черенок ножа из М189 имеет параллельные стороны. Кроме того, у ножа из М69 клинок ровный и слегка расширяется в сторону черенка, а у ножа из М189 клинок почти параллельный с двух сторон, лишь средняя часть лезвия чуть вогнута.

Аналогичные небольшие ножи найдены в бохайском могильнике Янцаогоу уезда Хайлинь, который датируется серединой бохайского времени (Чжэнь Лу 2003), и в Троицком могильнике Западного Приамурья (Деревяно 1977).

Большие боевые ножи найдены в М152, М163, М179 (по 1 экз.). Все они сломаны пополам. В М152 найдена только нижняя половина ножа, кончик его черенка расположен на расстоянии около 14 см от основного фрагмента (рис. 1: 5). Хотя ножи из М163 (рис. 1: 4) и М179 (рис. 1: 3) частично изогнуты, они являются археологически целыми, лезвие и спинка параллельны, спинки клинка и черенка прямые, а в переходной части лезвия и черенка имеется ступень. Сечение клинка клиновидное. Нож из М163 имеет общую длину 66 см при длине клинка 56 см, ширине 3 см, длине черенка

\* Здесь далее буквой М с цифрой обозначены могилы с присвоенными им номерами.

10 см. У ножа из М179 общая длина 90 см, длина клинка 80 см при ширине 3 см, длина черенка 10 см. Длина найденной части ножа из М152 – 36,5 см.

В «селище» Петровка найдено три экземпляра железных боевых ножей, из них один в хорошем состоянии: длина сохранившейся части 75 см, предполагаемая общая длина 77 см (Шавкунов 1994: 170).

Железные наконечники копий. Всего найдено пять экземпляров (по одному в М64, М69, М152, М158, М189) (р ис. 2). Все они втульчатые, делятся по форме на два типа.

Наконечники первого типа имеют форму такого характера: копьё втульчатое, головка с вытянутым треугольным остриём в середине чуть заужена, а к основанию вновь слегка расширяется, что является самой характерной особенностью этих копий. Втулка начинается в том месте, где основание головки полого зауживается и слегка расширяется книзу. Сече-

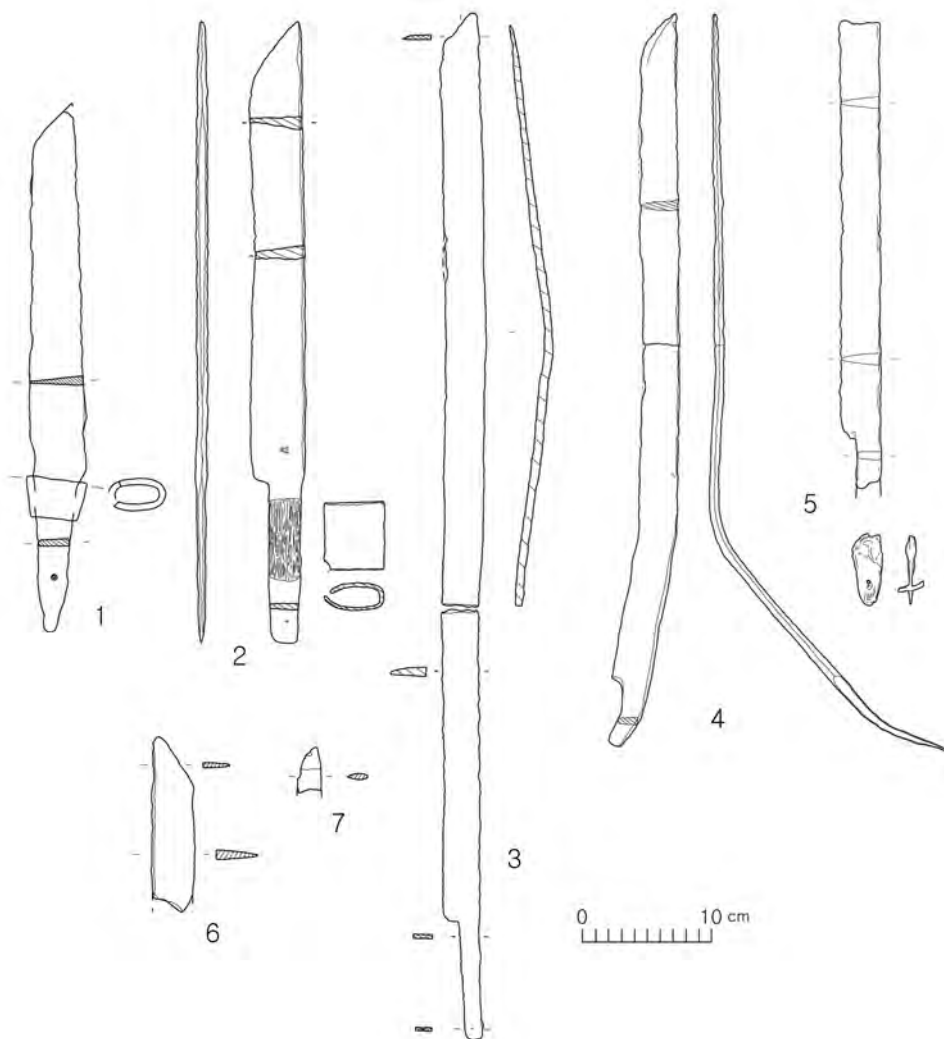


Рис. 1. Боевые ножи из погребений могильника Чернятино 5: 1 – М69, 2 – М189, 3 – М179, 4 – М163, 5 – М152, 6 – М63, 7 – М65

ние головки ромбическое, втулки – кольцообразное. Одна сторона втулки открыта. На основании втулки имеются отверстия для гвоздей. Общая длина наконечника копья 23,2 см (М64), 25,6 см (М69) и 28,2 см (М152) (рис. 2: 1-3).

Копья второго типа имеют параллельные с двух сторон лезвия и острое остриё. У копья из М158 остриё несколько обломано, но по форме остальной части оно относится ко второму типу. Сечение лезвия ромбическое. Форма втулки в общем одинаковая. К лезвию она сужается, а в сторону основания постепенно расширяется. Само основание согнуто в виде треугольника, на одной его стороне имеется «трещина», которая соответствует ребру пера. Общая длина копий 25,7 см (М158) и 28,4 см (М189) (рис. 2: 4-5).

Наконечники копий аналогичные первому типу обнаружены в Троицком могильнике Среднего Амура, датируемом VII-IX вв. н.э. (Д еревянко 1977: табл. 16, 10). В последнее время в жилище с каном на Краскинском городище обнаружены три железных наконечника копий. Из них два целые, один представлен нижней частью. Один целый относится к первому типу, другой целый немного похож на второй тип, но отличается более широким лезвием и короткой втулкой (Гельман, Ким Ын-Гук, Чжун Сук-Бэ и др. 2013: рис. 351-353, 446, 447).

Железные наконечники стрел. В полевых сезонах 2003-2008 гг. их найдено всего 19 экземпляров (рис. 3). Преобладают черешковые, кото-

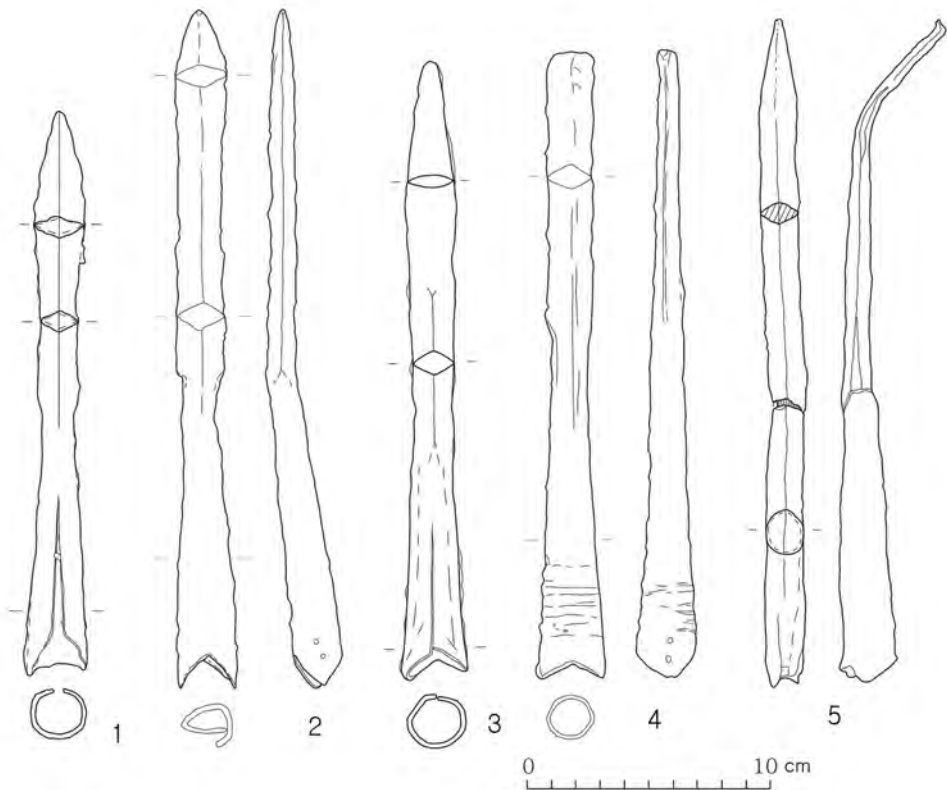


Рис. 2. Железные наконечники копий из погребений могильника Чернятино 5:  
1 – М64, 2 – М152, 3 – М69, 4 – М158, 5 – М189

ры можно разделить на одноступенчатые (рис. 3: 2-6), без ступени (рис. 3: 7-11) и с выступами (рис. 3: 14). Эти наконечники стрел в основном имеют вытянуто-треугольное или ромбическое перо, все двухлезвийные, сечение обычно плоское линзовидное или ромбическое. Общая длина различается незначительно. Одноступенчатый черешковый наконечник стрелы из раскопа 3-1 имеет общую длину 9,9 см (рис. 3, 2), черешковый без ступени из

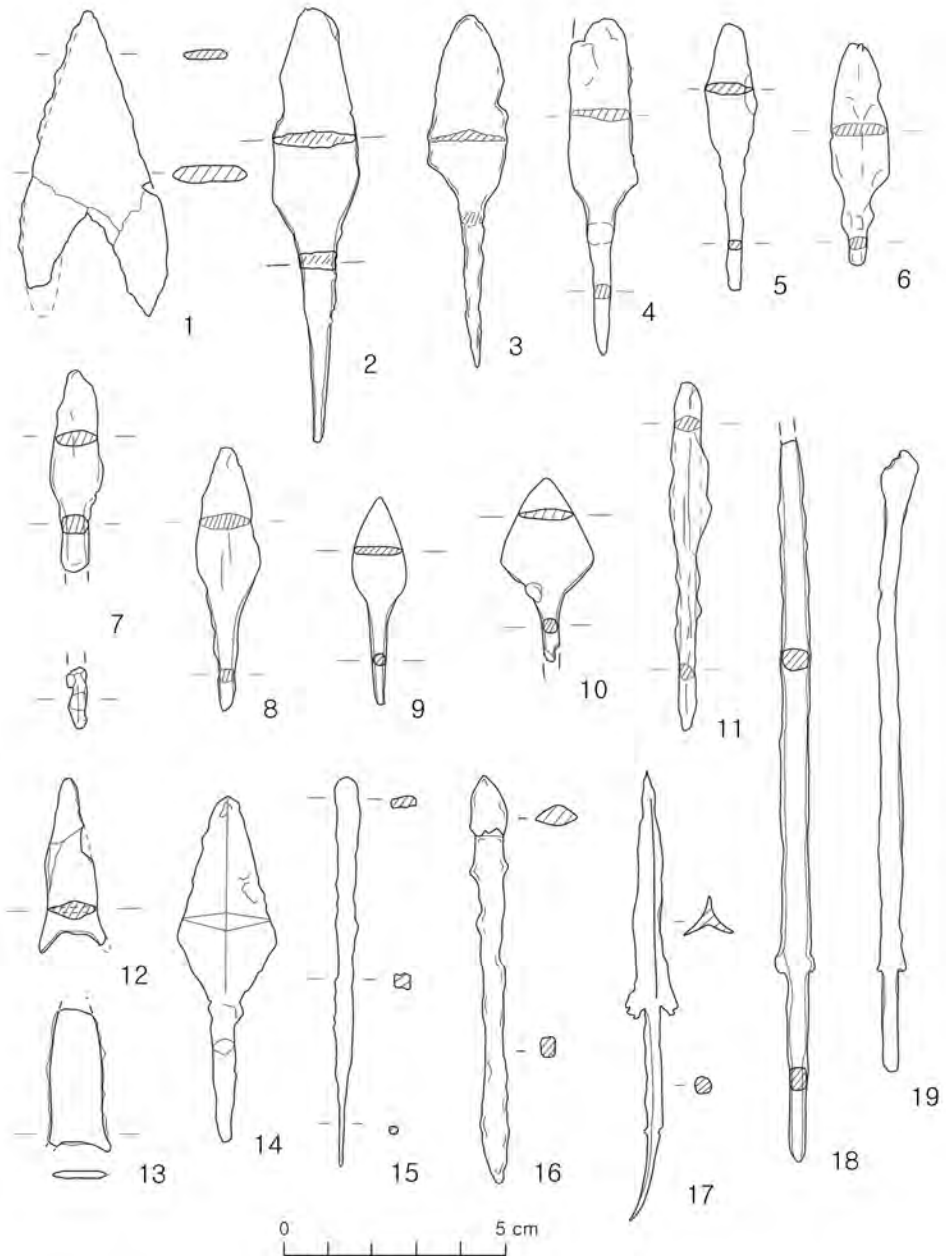


Рис. 3. Железные наконечники стрел из погребений могильника Чернятино 5: 1, 5 – М71, 2, 9 – раскоп 3, 3 – М171, 4 – раскоп 4, 6, 7, 11 – М124, 8 – М123, 10 – М85, 12 – М95, 13, 15 – М55, 14 – М153, 16 – М184, 17 – М178, 18 – М116, 19 – раскоп 6

раскопа 3-3 – общую длину 4,74 см (рис. 3: 9), а черешковый с выступом из М153 – общую длину 7,65 см (рис. 3, 14).

Есть наконечники стрелы с черенком, но с длинным палочковидным пером. Они найдены в М55 (длинной 8,9 см), М184, М116 и в раскопе 6. Наконечник из М55 имеет постепенно зауживающееся от острия лезвие (рис. 3, 15), наконечник из М184 – плоское пулевидное острие (рис. 3: 16). У наконечника из М116 перо параллельно с двух сторон, в переходной части от черенка к перу имеется выступ, острие отломано (рис. 3: 18). Наконечник из раскопа 6 с параллельным пером имел, видимо, ромбическое острие (рис. 3: 19).

Встречались и наконечники стрел без черенка. Их всего три экземпляра из М71, М95, М55 (рис. 3: 1, 12, 13). Наконечники стрел без черенка имеют вогнутое основание и шипы с двух сторон. Общая длина археологически целого наконечника стрелы из М95 – 4,05 см (рис. 3: 12), наконечник с вогнутым основанием из М71 имеет общую длину 6,35 см, максимальную ширину 3,4 см и отличается от других наконечников такого же типа большим размером (рис. 3, 1). Этот наконечник был назван «дротиком», но по величине он скорее соответствует наконечникам стрелы.

Кроме того, в могильнике Чернятино 5 в 2008 г. найден один трёхлопастный наконечник стрелы (рис. 3: 17). Его характеризует относительно длинное перо и длинный черенок. В бохайских памятниках трёхлопастные наконечники стрел обнаруживаются очень редко, например, известны в таких из них как Новогордеевское селище Приморья (2 экз.) (Семениченко 1976: 99-100), Хунцзунь юйчан провинции Хэйлуцзян (1 экз.) (Цзинь Тайшунь, Чжао Чжэфу, Ван Сянбин 1997: рис. 18: 1). Недавно подобный наконечник найден и на Красноярском городище (1 экз.) (Гельман, Ким Ын-Гук, Чжун Сук-Бэ и др. 2012: рис. 545). Трёхлопастные черешковые наконечники стрел широко использовались в скифском мире, у сянну, усунь и сяньби (Заднепровский, 1992: рис. 32, 34), но черешковые наконечники стрел аналогичные бохайским трёхлопастным были распространены в 6-10 вв. в Сибири и, на Алтае, в Туве и в Казахстане (Семениченко 1976: 99-100).

Бохайские наконечники стрел разделяются по форме пера на 20 типов и ещё более подтипов по вариантам (Леньков, Шавкунов 1993). Интересно, что в могильнике Чернятино 5 вообще не встречены наконечники стрел с Z-образным сечением, долотовидные и двурогие срезни. Скорее всего, этот факт отражает локальность памятника или хронологическую разницу.

Железные пластины панциря. Железные пластины панциря собраны в основном в виде фрагментов (рис. 4), поэтому трудно реконструировать их форму, однако в М95 удалось найти две целые пластины (рис. 4: 1, 2). Эти последние имеют вытянуто-подпрямоугольную в плане форму, однако верхние углы обрезаны, противоположная от обрезанных углов сторона немного закруглена. Длинные стороны почти параллельны, но слегка сужаются к обрезанным углам. Вдоль длинных сторон находятся отверстия для крепления, расположенные парами (по 4 пары с каждой стороны). Расстояние между отверстиями в паре 0,8 см, между парами – 3,2 см. На короткой стороне с обрезанными углами расположены два отверстия, а на закругленной – одно. В общем насчитывается 11 отверстий. Диаметр отверстий около 0,19 см. Сама пластина чуть изогнута и, видимо, изначально изготовлена в таком виде. Размеры пластин: длина 8,66 см, ширина 2,6-2,7 см, толщина 0,14 см.

Такие же пластины панциря обнаружены на памятнике Верхней столицы Лунцюаньфу государства Бохай (Сеульский Университет 2002: табл. 508) и в Троицком могильнике Приамурья (Деревянко 1977: табл. 3:2).

В М190 содержалось более 70 фрагментов, относящихся к не менее чем 20 экземплярам пластин панциря. Среди них некоторые относительно целые имеют одну округлую сторону и почти прямую другую. Все они чуть изогнуты, длина 5,8-6,2 см, ширина 2,2-2,9 см, толщина 0,1-0,2 см. У некоторых на краях имеются отверстия для крепления, но в большинстве случаев они не видны из-за сильной ржавчины (рис. 4: 8-12). Форма пластин панциря разная, а значит, вероятно, использовались разные их конструкции.

### Выводы

Итак, мы рассмотрели железное оружие из раскопов 2-3, 3, 4 и 6 м о-гильника Чернятино 5.

Значительную часть этого оружия составляют боевые ножи, по разме-рам образующие две группы: малые (40-50 см) и б ольшие (66-90 см). Все

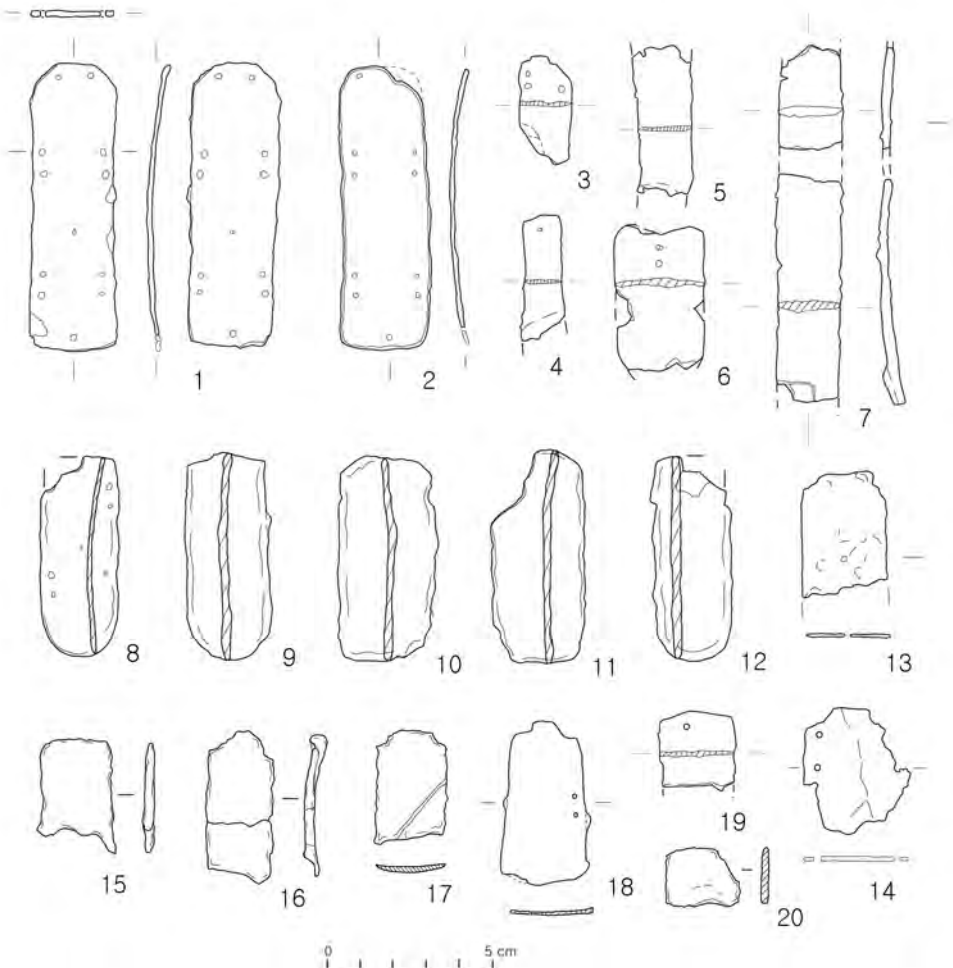


Рис. 4. Железные пластины панциря из погребений могильника Чернятино 5: 1, 2 – М95, 3, 4, 5 – М139, 6 – М34, 7 – М132, 8, 9, 10, 11, 12 – М190, 13, 14 – М55, 15, 16 – М129, 17 – М179, 18 – М59, 19 – М94, 20 – М195

они, кроме одного небольшого, имеют треугольное остриё, направленное в сторону спинки, параллельные лезвие и спинку, прямые спинки клинка и черенка, две параллельные стороны у черенка.

Наконечники копий делятся по форме пера на два типа, но в остальном все копия почти одинаковы. Первый тип: срединная часть слегка вогнута; второй тип: две стороны лезвия параллельны.

Наконечники стрел в основном черешковые, но есть и без черешка, с вогнутым основанием. Черешковые можно разделить на одноступенчатые, без ступени и с вы ступом. У наконечников без черешка на вогнутом основании имеются шипы. Кроме того, среди черешковых имеются и трёхлопастные наконечники. Можно сказать, что наконечники стрел из могильника Чернятино 5 в целом отличаются от наконечников из других памятников.

Как видим, железное вооружение из могильника Чернятино 5 имеет определённые характерные для него черты при небольшой типологической вариативности. Это обстоятельство, вероятно, свидетельствует, что временной разрыв между захоронениями невелик. Бохайское железное оружие, кроме наконечников стрел, почти не исследовано. Мы надеемся, что наша работа будет содействовать дальнейшему его изучению.

### Литература

- Деревянко Е.И. 1977. *Троицкий могильник*. Новосибирск: Наука.
- Заднепровский Ю.А. 1992. Ранние кочевники Кетмен-Тюбе, Ферганы и Алая. *Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время*. М.
- Гельман Е.И., Е.В. Астащенко, Болдин В.И., Ивлиев А.Л., Я.Е. Пискарева, Ким Ын-Гук, Чжун Сук-Бэ. 2012. *Археологические исследования российской-корейской экспедиции на Краскинском городище в Российском Приморье в 2011 году*. Сеул: Фонд изучения истории Северо-Восточной Азии, Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН. Рус., кор. яз.
- Ким Ын-Гук, Гельман Е.И., Чжун Сук-Бэ, Астащенко Е.В., Пискарева Я.Е., Ким Ын-Ок, Болдин В.И. 2013. *Археологические исследования на Краскинском городище в Приморском крае России в 2012 году*. Сеул: Фонд изучения истории Северо-Восточной Азии, Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Дальневосточный федеральный университет. Рус., кор. яз.
- Леньков В.Д., Шакунов В.Э., 1993. Железные наконечники стрел бохайцев Приморья. *Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока*. Новосибирск: Наука, 214-225.
- Никитин Ю.Г., Гельман Е.И. 2002. Некоторые результаты исследования раннесредневекового могильника Чернятино 5 в бассейне р. Суйфун. *Археология и культурная антропология Дальнего Востока и Центральной Азии*. Владивосток. 2002, 195-215.
- Никитин Ю.Г., Чжун Сук-Бэ. 2005. *Археологические исследования на могильнике Чернятино 5 в Приморье в 2003-2004 годах*. Дальневосточный государственный технический университет, Корейский государственный университет культурного наследия. Рус., кор. яз.
- Никитин Ю.Г., Чжун Сук-Бэ. 2006. *Археологические исследования на могильнике Чернятино 5 в Приморье в 2005 году*. Дальневосточный государственный технический университет, Корейский государственный университет культурного наследия.
- Никитин Ю.Г., Чжун Сук-Бэ. 2007. *Археологические исследования на могильнике Чернятино 5 в Приморье в 2006 году*. Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Дальневосточный государственный технический университет, Ко-



рейский государственный университет культурного наследия.

Никитин Ю.Г., Чжун Сук-Бэ. 2009. *Археологические исследования на могильнике Чернятино 5 в Приморье в 2008 году*. Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Дальневосточный государственный технический университет, Корейский государственный университет культурного наследия.

Семениченко Л.Е. 1976. Хар актери- стика наконечников стрел Приморья в VIII-X вв. *Новейшие археологические исследования на Дальнем Востоке СССР*. Владивосток.

*Государство Бохай (698-926 гг.) и племена Дальнего Востока России*. 1994.

Шавкунов Э.В. (отв. редактор). Москва. Сеульский Университет 서울대학교 출판부, 2002, 『발해의 유적과 유물』.

Чжэнь Лу. 2003. Древности бохайско- го времени, собранные на памятник е Цаоянгоу в Ха йлине // *Бэйфан вэньу*. № 2. 陣璐, 2003, 海林羊草溝征集的凡件渤海時期文物 『北方文物』, 第2期.

Цзинь Тайшунь, Чжао Чжэфу, Ван Сянбинь. 1997. Р аскопки могильника Хунцзуньюйчан в г ороде Нинъань про вин цийХэйлуцзян // *Каогу*. 1997. №2. 金太順, 趙哲夫, 王祥濱, 「黑龍江寧安市虹鱒魚場墓地的發掘」 『考古』, 第2期.

## ON THE WEAPONRY FINDS FROM CHERNYATINO 5 BURIAL GROUND SITE

Jung Suk-Bae

In this paper, we take a closer look at the iron weapons from the Chernyatino-5 burial ground site. This site yielded both offensive and defensive types of weapons. The first are represented by iron fighting knives, spears and arrowheads, the second type by iron armor plates. Their morphological features are subject of our special concern. We also provide relevant materials from other sites for comparison.

The fighting knives count to 7 items in total. By length, they can be divided into small (40-50 cm) and large (66-90 cm) ones.

Our collection of iron spearheads includes 5 items. All of them are socketed. By shape, they are divided in two types. The apex of the spearheads of the first type has an elongated triangular end, is a bit narrowed in its middle, and slightly widens to the base, which is the most characteristic feature of these spears. Spears of the second type have blades with parallel sides and an acute point. The length of the spearheads is 23.2-28.4 cm.

In the field seasons 2003-2008 nineteen pieces of iron arrowheads were found in total. Among them, stalked ones prevail, but the stalkless also occur. Stalked arrowheads can be divided into single-stepped, stepless, and spiked. These arrowheads usually have an elongated-triangular or rhombic "body". Almost all arrowheads are two-bladed, however, one three-bladed sample occurred too. It is worth noting that this burial ground yielded no Z-shaped, chisel-shaped or double-horned arrowheads.

Iron armor plates were found mainly in fragments, so it is difficult to reconstruct their shapes. Only the grave 95 yielded two whole plates.

*Key words:* Chernyatino-5, offensive and defensive weapons, fighting knives, spears, arrowheads, armour plates, Mohe, Bohai (698-926).

### References

Derevyanko E.I. 1977. *Troickij mogil'nik* [The Troitski burial site]. Novosibirsk: Nauka.

Zadneprovskij YU.A. 1992. Rannie kochevniki Ketmen-Tyube, Fergany i Alaya. *Stepnaya polosа Aziatskoj chasti SSSR v*

*skifo-sarmatskoe vremya*. [Early nomads of Ketmen-Tyube, Fergana, and Alay. In The steppe stripe of Asian sector of USSR back in the Scytho-Sarmatian time]. М.

Gel'man E.I., Astashenkova E.V., Boldin V.I., Ivliev A.L., Ya.E. Piskareva, Kim Yn-Guk, Chzhun Suk-Beh. 2012. *Arheologicheskie issledovaniya rossijsko-korejskoj ehkspedicii na Kraskinskom gorodishche v Rossijskom Primor'e v 2011 godu* [Archaeological research by Russo-Korean expedition at Kraskinskoye ancient fortified town in Russian Primorye in 2011]. Seul: Fond izucheniya istorii Severo-Vostochnoj Azii, Institut istorii, arheologii i ehtnografii narodov Dal'nego Vostoka DVO RAN. Rus., kor. yaz. [Seoul: The Foundation for Research on Northeast Asian History at Institute of History, Archaeology and Ethnography of Peoples of the Far East, FEB RAS. In Russian and Korean].

Kim Yn-Guk, Gel'man E.I., Chzhun Suk-Beh, Astashenkova E.V., Piskareva Ya.E., Kim Yn-Ok, Boldin V.I. 2013. *Arheologicheskie issledovaniya na Kraskinskom gorodishche v Primorskom krae Rossii v 2012 godu* [Archaeological research by Russo-Korean expedition at Kraskinskoye ancient fortified town in Russian Primorye in 2012]. Seul: Fond izucheniya istorii Severo-Vostochnoj Azii, Institut istorii, arheologii i ehtnografii narodov Dal'nego Vostoka DVO RAN, Dal'nevostochnyj federal'nyj universitet. Rus., kor. yaz. Seul: The Foundation for Research on Northeastern Asia History at Institute of History, Archaeology and Ethnography of Peoples of the Far East, FEB RAS, Far Eastern Federal University. In Russian and Korean].

Len'kov V.D., Shavkunov V.E., 1993. Zheleznye nakonechniki strel bohajcev Primor'ya. *Voennoe delo naseleniya yuga Sibiri i Dal'nego Vostoka*. [Iron arrowheads of the Primorye's Bohai people. In Warfare knowledge among peoples of southern Siberia and the Far East]. Novosibirsk: Nauka, 214-225.

Nikitin Yu.G., Gel'man E.I. 2002. Nekotorye rezul'taty issledovaniya rannesrednevekovogo mogil'nika Chernyatino 5 v bassejne r. Sujfun. *Arheologiya i kul'turnaya antropologiya Dal'nego Vostoka i Central'noj Azii*. [Some research results on early mediaeval Chernyatino 5 cemetery in the river Suifun basin. In Ar-

chaeology and cultural anthropology of the Far East and Central Asia] Vladivostok. 2002, 195-215.

Nikitin Yu.G., Chzhun Suk-Beh. 2005. *Arheologicheskie issledovaniya na mogil'nike Chernyatino 5 v Primor'e v 2003-2004 godah* [Archaeological research on the Chernyatino 5 burial site in Primorye in 2003-2004]. Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet, Korejskij gosudarstvennyj universitet kul'turnogo naslediya. Rus., kor. yaz. [Far Eastern State University of Technology, Korea National University of Cultural Heritage. In Russian and Korean].

Nikitin Yu.G., Chzhun Suk-Beh. 2006. *Arheologicheskie issledovaniya na mogil'nike Chernyatino 5 v Primor'e v 2005 godu. godah* [Archaeological research on the Chernyatino 5 burial site in Primorye in 2005]. Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet, Korejskij gosudarsivennyj universitet kul'turnogo naslediya [Far Eastern State University of Technology, Korea National University of Cultural Heritage].

Nikitin Yu.G., Chzhun Suk-Beh. 2007. *Arheologicheskie issledovaniya na mogil'nike Chernyatino 5 v Primor'e v 2006 godu godah* [Archaeological research on the Chernyatino 5 burial site in Primorye in 2006]. Institut istorii, arheologii i ehtnografii narodov Dal'nego Vostoka DVO RAN, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet, Korejskij gosudarstvennyj universitet kul'turnogo naslediya [Institute of History, Archaeology, and Ethnography of Peoples of the Far East FEB RAS, Far Eastern State University of Technology, Korea National University of Cultural Heritage].

Nikitin Yu.G., Chzhun Suk-Beh. 2009. *Arheologicheskie issledovaniya na mogil'nike Chernyatino 5 v Primor'e v 2008 godu* [Archaeological research on the Chernyatino 5 burial site in Primorye in 2008]. Institut istorii, arheologii i ehtnografii narodov Dal'nego Vostoka DVO RAN, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet, Korejskij gosudarsivennyj universitet kul'turnogo naslediya [Institute of History, Archaeology, and Ethnography of Peoples of the Far East FEB RAS, Far Eastern State University of

Technology, Korea National University of Cultural Heritage].

Semenichenko L.E. 1976. Harakteristika nakonechnikov strel Primor'ya v VIII-X vv. *Novejshie arheologicheskie issledovaniya na Dal'nem Vostoke SSSR*. [Overview of 8-10<sup>th</sup> century arrowheads from Primorye. In Latest archaeological research in the USSR Far East]. Vladivostok.

*Gosudarstvo Bohaj (698-926 gg.) i plemena Dal'nego Vostoka Rossii* [The Bohai State (698-926) and Russian Far Eastern

tribes]. 1994. Shavkunov E.V. (otv. redaktor). Moskva.

Seoul University. 2002. 서울대학교 출판부, 『발해의 유적과 유물』.

Zhen Lu. 2003. Hailin caoyanggou zhengjide jijian bohaj shiqi wenwu (Relics of Bohai time collected in Caoyanggou of Hailin). *Beifang wenwu*. No.2.

Jin Taishun, Zhao Zhefu, Wang Xiangbin 1997. Heilongjiang ning'anshi hongzunyuchang mudide fajue (Excavation of Hongzunyuchang cemetery in Ning'an city of Heilongjiang Province. *Kaogu*. No.2.