

Оригинальная статья / Original article

УДК 902.01

DOI: <http://dx.doi.org/10.21285/2415-8739-2019-2-9-28>

## Типология каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника

© С.А. Песков

ОГАУ Центр по сохранению историко-культурного наследия Иркутской области, Иркутск, Россия

**Аннотация:** Усть-Илгинский могильник расположен в Жигаловском районе Иркутской области, в долине р. Лены, на правом устьевом мысу р. Илги и является одним из ключевых и интереснейших погребальных комплексов бронзового века Прибайкалья. В данной работе представлен типологический анализ каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника, построенный на анализе 42 изделий. Выделено четыре типа наконечников: треугольные, эллипсоидные, ромбовидные и многоугольные, которые разделены на простые и сложные формы. В каждом типе по особенностям исполнения наконечников выделены виды. В типе простых треугольных выделен один вид: с симметричными краями и прямой базой. В типе сложных треугольных выделено три вида: с симметричными краями и вогнутой базой; с симметричными краями и слабо выгнутой базой; с асимметричными краями и слабо выгнутой базой. Тип сложных эллипсоидных делится на два вида: с симметричными краями и овально-выгнутой базой; с асимметричными краями и овально-выгнутой базой. В типе сложных ромбовидных выделен один вид: с прямой базой. В типе сложных многоугольных также выделен один вид: с двусторонними выемками по краям в основании насада, слабо выгнутой или прямой базой, округлым или острым жалом. Наконечники данного вида, присутствующие только в материалах Усть-Илгинского могильника, предложено именовать – «усть-илгинскими».

**Ключевые слова:** Иркутская область, Жигаловский район, долина р. Лены, р. Илга, Усть-Илгинский могильник, типология, каменные наконечники стрел, бронзовый век, «усть-илгинский» вид каменных наконечников стрел

**Информация о статье:** Дата поступления 8 апреля 2019 г.; дата принятия к печати 6 мая 2019 г.; дата онлайн-размещения 25 июня 2019 г.

**Для цитирования:** Песков С.А. Типология каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника // Известия Лаборатории древних технологий. 2019. Т. 15. № 2. С. 9–28. DOI: 10.21285/2415-8739-2019-2-9-28

## Typology of stone arrowheads from the Ust'-Ilginskiy cemetery

© Sergey A. Peskov

Center for the Preservation of Historical and Cultural Heritage of the Irkutsk region, Irkutsk, Russian Federation

**Abstract:** The Ust'-Ilginskiy cemetery is located in the Zhigalovskiy district of the Irkutsk region, in the Lena River valley, on the right estuarial promontory of the Ilga River. It is one of the most significant and interesting Bronze Age burial sites of Cisbaikalia. The article presents typological analysis of the stone arrowheads from the Ust'-Ilginskiy cemetery. Analysis is based on examination of 42 units. Four types of arrowheads have been specified: triangular, ellipsoidal, rhomboid and polyangular. These types have been divided into simple and complex forms. Each type of arrowheads has varieties according to specific traits of their embodiment. Simple triangular type has one variety: with symmetrical edges and straight base. Complex triangular type has three varieties: with symmetrical edges and concave base; with symmetrical edges and slightly convex base; with asymmetrical edges and slightly convex base. Complex ellipsoidal type divides into two varieties: with symmetrical edges and oval-convex base; with asymmetrical edges and oval-convex base. Complex rhomboid type has one variety: with straight base. Complex polyangular type has also one variety: with bilateral notches along the edges in the basis of the haft element; slightly convex or straight base; roundish or sharp point. Arrowheads of this particular type are featured only in the collection from the Ust'-Ilginskiy cemetery. It is recommended to denominate them as "the Ust'-Ilginskiy variety" of arrowheads.

**Keywords:** the Irkutsk region, the Zhigalovsky district, the Lena River valley, the Ilga River, the Ust'-Ilginskiy cemetery, typology, stone arrowheads, Bronze Age, the "Ust'-Ilginskiy type" of stone arrowheads

**Article info:** Received April 8, 2019; accepted for publication May 6, 2019; available online June 25, 2019.

**For citation:** Peskov S.A. Typology of stone arrowheads from the Ust'-Ilginskiy cemetery. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii = Journal of Ancient Technology Laboratory*. 2019. Vol. 15. No. 2. Pp. 9–28. (In Russ.). DOI: 10.21285/2415-8739-2019-2-9-28

Усть-Илгинский могильник является одним из наиболее ярких погребальных комплексов бронзового века на Верхней Лене и находится в Жигаловском районе Иркутской области, на правом устьевом мысу реки Илги (левосторонний приток р. Лены), южнее д. Усть-Илга (рис. 1).

Первые раскопки могильника проведены А.П. Окладниковым в 1930 и 1941 гг. (Окладников, 1946; 1950; 1955). Исследования продолжены в 1989–1992 гг. сотрудниками Иркутского областного краеведческого музея В.С. Николаевым и А.И. Уваровым и в 2014 г. сотрудниками ОГАУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия Иркутской области» С.А. Песковым и В.С. Николаевым (Уваров, Николаев, 1990; Николаев, Уваров, 1992; Песков, Николаев, Клементьев, 2016).

За эти годы раскопано 17 погребений: № 1, 2 – 1930 г.; № 1–15 – 1989–1992 гг.

По результатам работ 1989–1992 гг. установлено, что захоронения произведены ярусно, в две линии, параллельно р. Лене, в направлении с юго-запада на северо-восток. Все погребения грунтовые. Присутствуют остатки надмогильных кладок из плит красно-бурого кембрийского песчаника. Из-за значительного уклона поверхности террасы (до 40 °) кладки смещены вниз по склону и мало согласуются с погребениями. В плане кладки продолговато-овальные, в средней части плиты имеют близкое к вертикальному положение. Уровни заложения могильных ям и их контуры не фиксируются. Глубина залегания костяков 0,10–0,50 м от уровня современной дневной поверхности. Ориентация погребённых головой вниз по течению р. Лены, только в одном случае (погребение № 5) костяк ориентирован вверх по течению р. Лены. Ориентацию погребённых в могилах № 13, 15 определить сложно, т. к. костяки сильно нарушены склоновыми процессами. Погребальный инвентарь

представлен: нефритовыми кольцами и кружками; подвесками из клыков марала, пронизками и отдельными бусинами из речного перламутра, антропоморфной личиной, наконечниками стрел из камня и кости, скребками, игольниками и иглами; гарпунами из рога, тесловидными изделиями из рога, топорами из нефрита, остриём из рога с вкладышами из кремня, остриями из кости, костяными пластинами из кости, медными изделиями: рыболовным крючком, фрагментом ножичка, трубочками. Присутствуют целые костяки соболей и их фрагменты, кости волка, зайца, бобра, барсука, кабана, косули (Уваров, Николаев, 1990; Николаев, Уваров, 1992; Песков, Николаев, Клементьев, 2016).

Получены даты по С14: погребение № 3 – 2950 л. до н. э. (ГИН № 6834); № 4 – 3230 л. до н. э. (ГИН № 6835, 6837) и № 5 – 2340 л. до н. э. (ГИН № 6836).

Всего зафиксировано 42 каменных наконечника стрел, из которых 37 – без повреждений, 3 – с повреждениями, 2 наконечника из раскопок 1930 г. представлены обрисовкой по контуру.

Типологический анализ наконечников построен на выделении категорий, состоящих из классов, в составе классов определяются группы, группы разделены на типы, типы на виды.

Категории выделяются по функциональному признаку и разделяются на: рубящие (А), колющие (Б), скребущие (В), специализированные орудия охоты (Г), специализированные орудия рыболовства (Д), орудия для производства орудий (Е), специализированные орудия земледелия (Ж), специализированные горнодобывающие орудия (З) (Гурина, 1978. С. 61). К вышеуказанным категориям стоит добавить орудия и предметы вооружения (К). Все наконечники стрел можно отнести к двум категориям: орудия охоты (Г) и орудия, предметы воо-

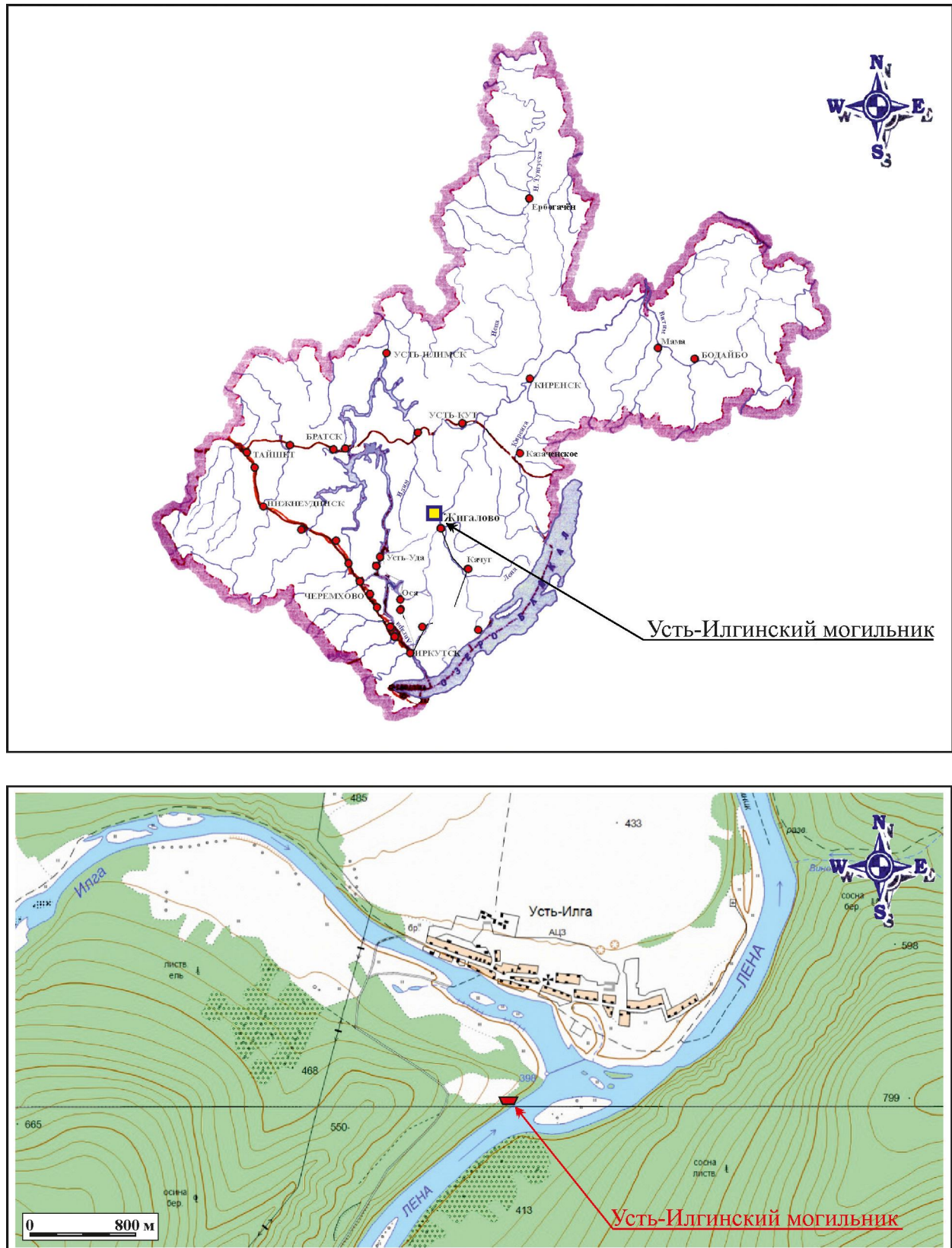


Рис. 1. Иркутская область, Жигаловский район, д. Усть-Илга. Карты с указанием расположения Усть-Илгинского могильника

Fig. 1. Irkutsk region, Zhigalovskiy district, Ust'-Ilga village. Maps showing location of the Ust'-Ilginskiy cemetery

ружения (К). Это связано с тем, что практически невозможно разделить каменные наконечники стрел по их функциональности, так как присутствует определённая универсальность их применения как изделий, использующихся в обоих случаях. Предлагается объединять их в отдельную категорию с двойным буквенным обозначением – Г-К.

Критерием выделения классов является материал изготовления: камень (I), кость/рог (II), металл (III), дерево (IV). В данном случае анализируется класс каменных наконечников.

Критерием выделения групп является наличие или отсутствие в строении наконечника черешкового насада: группа 1 – бесчерешковые наконечники и группа 2 – наконечники с черешковым насадом. Все анализируемые наконечники стрел Усть-Илгинского могильника относятся к группе 1.

В основу выделения типов принято геометрическое разделение, предложенное Н.Н. Гуриной, в котором наконечники образуют три типа: овальные, треугольные и ромбические (Гурина, 1978. С. 64). Вместо типа «овальные» использовано другое определение – «эллипсоидные», как наиболее точно характеризующие форму данного типа наконечников, имеющих каплевидные, миндалевидные, листовидные и схожие с ними очертания (Медведев, 1975. С. 34; Базалийский, 2010. С. 41).

Выделен дополнительный тип наконечников стрел: многоугольные. Это обусловлено тем, что некоторые наконечники имеют сложно-фигурные формы, сочетающие в своем строении различные геометрические фигуры. К тому же данное определение позволяет находиться в рамках принципа деления типов по геометрическим формам.

При выделении многоугольного типа применен метод метрического выделения экстремальных точек на контурах наконечников, предложенный американским археологом Д. Брауном (Brown, 1970).

Так, все треугольные наконечники предполагают наличие трёх экстремальных точек. Эллипсоидные наконечники предполагают наличие одной, двух или трёх экстремальных точек. Ромбовидные имеют наличие от четырёх до пяти экстремальных точек (Базалийский, 2010. С. 41). Многоугольные

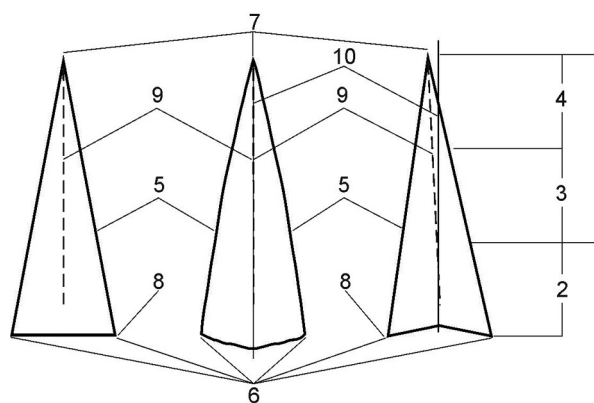
формы включают присутствие пяти и более экстремальных точек.

Все анализируемые наконечники стрел Усть-Илгинского могильника относятся к 4 типам: треугольные (1), эллипсоидные (2), ромбические (3) и многоугольные (4).

В описании первичных форм для изготовления наконечников использованы определения, предложенные Г.И. Медведевым для характеристики конструктивных элементов пластин и отщепов (Описание и анализ археологических источников, 1981. С. 22–26).

При описании конструктивных элементов использованы разработки Г.И. Медведева по морфологическому анализу бифасов II группы (метательные наконечники), где выделяются одиннадцать частей в форме предмета: перо, тело, база, жало, точка жала, края, насад, точка насада, шип, плечики (Там же. С. 30–32).

При характеристике каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника использованы девять частей в форме предмета: перо, насад, тело, жало, края, база, точка жала, шип, ребро и введено понятие центральная ось (рис. 2). Под центральной осью понимается условно проведенная вертикальная прямая, перпендикулярно пересекающая на равноудаленном расстоянии горизонтальную пря-



**Рис. 2. Конструктивные элементы каменного наконечника стрелы:** 1 – перо; 2 – насад; 3 – тело; 4 – жало; 5 – края; 6 – база; 7 – остриё; 8 – шип; 9 – ребро; 10 – центральная ось

**Fig. 2. Structural points of a stone arrowhead:** 1 – blade; 2 – haft element; 3 – body; 4 – sting; 5 – edges; 6 – base; 7 – point; 8 – barb; 9 – shoulder; 10 – central axis

мую между двумя точками, расположенными на краях в наиболее широкой части изделия. Данное понятие определяет симметрию и асимметрию краёв. Симметрия – это совпадение центральной оси с вершиной острия; асимметрия – несовпадение центральной оси с вершиной острия. Практически у всех наконечников Усть-Илгинского могильника в форме фаса присутствует слабо или явно выраженная асимметрия. Проявления слабой асимметрии при чисто визуальном восприятии (без точного приборного измерения) предлагается определять как симметрию.

При описании конструктивных особенностей сочетания жала, тела и насада использованы две категории: простые и сложные (Описание и анализ археологических источников, 1981. С. 32). Так, в треугольном типе наконечников стрел Усть-Илгинского могильника присутствуют простые и сложные формы, в эллипсоидном – простые, в ромбическом и многоугольном – сложные.

Для описания сечений использованы определения: профиль (продольное сечение) и сечение (поперечное сечение) (Медведев, 1975. С. 29). Для характеристики геометрии форм профиля и сечения предлагается использовать следующие определения: овальный, эллипсоидный, ромбовидный в системе симметричный – асимметричный.

При метрических характеристиках использованы следующие определения (рис. 3):

1) длина ( $L$ ) – расстояние между крайними точками в профиле или наибольшее расстояние от шипа или базы до точки жала по вертикали;

2) ширина ( $m$ ) – наибольшее расстояние между крайними точками в сечении;

3) толщина ( $n$ ) – наибольшее расстояние между крайними точками в сечении и расстояние между крайними точками в профиле (Гурина, 1978. С. 65; Базалийский, 2010. С. 43).

При характеристике пропорций – соотношения длины ( $L$ ) и ширины ( $m$ ) для наконечников треугольных, эллипсоидных и ромбовидных форм использовано следующее разделение, предложенное В.И. Базалийским: широкие, средние и узкие (Базалийский, 2010. С. 43). Для наконечников многоугольной формы также предлагается использо-

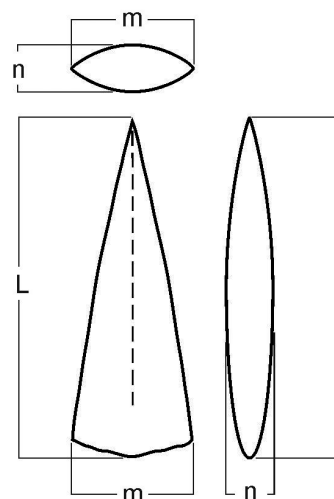


Рис. 3. Метрические характеристики наконечника стрелы:  $L$  – длина;  $m$  – ширина;  $n$  – толщина

Fig. 3. Metric characteristics of an arrowhead:  $L$  – length;  $m$  – width;  $n$  – thickness

вать деление на широкие, средние и узкие. У широких длина превышает ширину от 1,5 до 2,2 раза, у средних – от 2,2 до 2,5 раза и узких – от 2,5 раза и более.

При описании ретуши использованы разработки Г.И. Медведева и В.И. Базалийского в следующих вариантах (Медведев, 1975. С. 35; Базалийский, 2010. С. 43–44):

1) по дислокации на обработанной поверхности – дорсальная и вентральная;

2) по площади нанесения – сплошная и краевая;

3) по способу нанесения – отжимная;

4) по динамике нанесения – непрерывная и частичная;

5) по ориентации относительно ребра – контрпоперечная, диагональная, конвергентная и продольная;

6) по соотношению размеров фасеток – разнофасеточная, мелкофасеточная, широкофасеточная и узкофасеточная.









Основным критерием при выделении видов послужили различные способы исполнения краёв пера, насада и базы, в некоторых случаях формой жала в системе острый – округлый, а также симметричностью или асимметричностью краёв (табл. 1).

Таблица 1

Типология каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника (категория, класс, группа, тип, вид)

Table 1

Typology of stone arrowheads of the Ust-Ilginsky cemetery (category, class, group, type, sort)

КАТЕГОРИЯ	КЛАСС	ГРУППА	ТИП	ВИД		
Г-К – Предметы охоты и вооружения	I – Каменные наконечники стрел	1 – Бесчерешковые	1 – Треугольные	1. Простые		– 1) с симметричными краями и прямой базой
				2. Сложные		– 1) с симметричными краями и вогнутой базой
						– 2) с симметричными краями и слабо выгнутой базой
						– 3) с асимметричными краями и слабо выгнутой базой
			2 – Эллипсоидные	1. Простые		– 1) с симметричными краями и овально-выгнутой базой
						– 2) с асимметричными краями и овально-выгнутой базой
			3 – Ромбовидные	2. Сложные		– 1) с прямой базой
			4 – Многоугольные	2. Сложные		– 1) с двусторонними выемками по краям в основании насада, слабо выгнутой или прямой базой, округлым или острым жалом

В типе простых треугольных выделен один вид:

- 1) с симметричными краями и прямой базой.

В типе сложных треугольных выделено три вида:

- 1) с симметричными краями и вогнутой базой;
- 2) с симметричными краями и слабо выгнутой базой;
- 3) с асимметричными краями и слабо выгнутой базой.

В типе сложных эллипсоидных выделено два вида:

- 1) с симметричными краями и овально-выгнутой базой;
- 2) с асимметричными краями и овально-выгнутой базой.

В типе сложных ромбовидных выделен один вид:

- 1) с прямой базой.

В типе сложных многоугольных выделен один вид:

- 1) с двусторонними выемками по краям и в основании насада, слабо выгнутой или прямой базой, округлым или острым жалом.

В текстовом выражении данная типологическая схема выглядит следующим образом: Г-К-1-1.1-1) или Г-К-1-1.1.2-3). Где Г-К – категория: пред-

меты охоты и вооружения; 1 – класс каменных наконечников стрел; 1 – группа бесчерешковых наконечников; 1.1 – треугольные, простые или 1.2 – треугольные, сложные; 1) и 3) – особенности оформления краёв пера, базы, симметрия или асимметрия краёв.

#### Описание типов и видов наконечников стрел Усть-Илгинского могильника

**Тип 1.1-1** – треугольные простой формы, с симметричными краями и с прямой базой (всего 10 экз.). К данному типу отнесены 6 наконечников из погребения № 15:

1-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад с дорсального фаса оформлен узкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру, с вентрального фаса – разнофасеточной краевой ретушью. В профиле и сечении – эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,45 см, ширина 1,4 см, толщина 0,4 см (рис. 4. 1);

2-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад с дор-

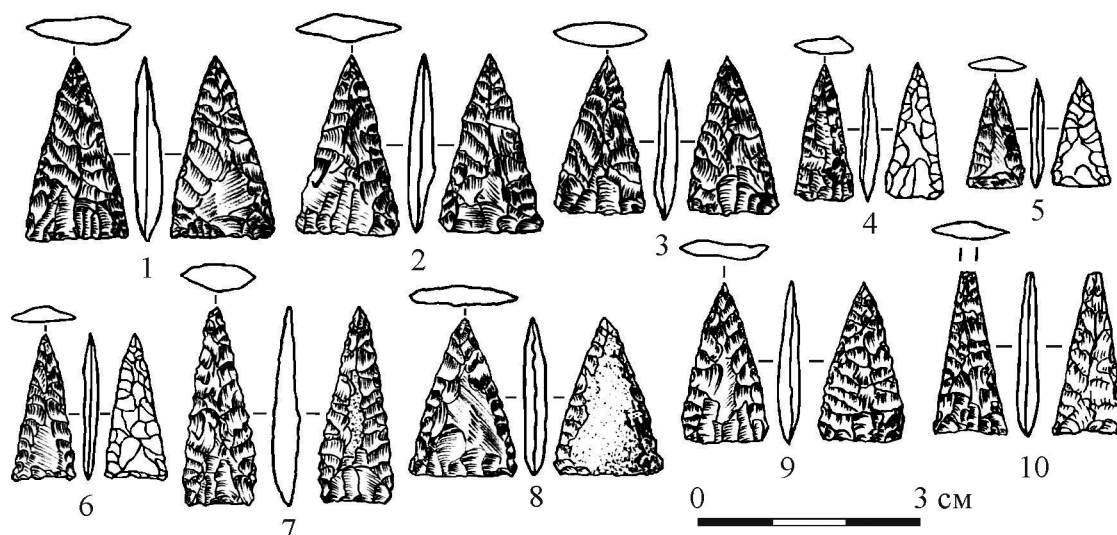


Рис. 4. Усть-Илгинский могильник. Наконечники стрел (Г-К-1-1.1-1): 1-6 – погребение № 15; 7 – погребение № 9; 8 – погребение № 2; 9, 10 – погребение № 4

Fig. 4. Ust'-Ilginskiy cemetery. Arrowheads (Г-К-1-1.1-1): 1-6 – burial № 15; 7 – burial № 9; 8 – burial № 2; 9, 10 – burial № 4



сального фаса оформлен широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру, с вентрального фаса – разнофасеточной краевой ретушью. В профиле уплощённо-овальный, в сечении уплощённо-ромбический асимметричный. Длина 2,35 см, ширина 1,4 см, толщина 0,4 см (рис. 4. 2);

3-й выполнен на вторичном отщепе серо-жёлтого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле уплощённо-овальный, асимметричный, в сечении овальный, симметричный. Длина 2,1 см, ширина 1,25 см, толщина 0,35 см (рис. 4. 3);

4-й выполнен на вторичном отщепе тёмно-серого тонкозернистого микрокварцита. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, краевой, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен узкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении уплощённо-овальный, асимметричный. Длина 1,85 см, ширина 0,8 см, толщина 0,25 см (рис. 4. 4);

5-й выполнен на вторичном отщепе светло-серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной отжимной, краевой, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении уплощённо-овальный, симметричный. Длина 1,45 см, ширина 0,8 см, толщина 0,2 см (рис. 4. 5).

6-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, мелкофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении уплощённо-овальный, асимметричный. Длина 1,95 см, ширина 0,9 см, толщина 0,2 см (рис. 4. 6);

Один наконечник из погребения № 9. Выполнен на вторичном пластинчатом сколе окремнелой породы чёрного цвета. Наконечник узкий. Перо

оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен узкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле асимметричный, уплощённо-овальный с заметным утолщением к базе изделия, в сечении – асимметричный, овальный. Длина 2,65 см, ширина 1 см, толщина 0,4 см (рис. 4. 7).

Один наконечник из погребения № 2. Выполнен на первичном отщепе тёмно-серого тонкозернистого микрокварцита (на дорсальном фесе изделия галечная корка). Наконечник широкий. Перо оформлено сплошной отжимной, краевой, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад с вентрального фаса оформлен широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. С дорсального фаса – галечная корка. В профиле и сечении уплощённо-эллипсоидный, симметричный. Длина 2,1 см, ширина 1,45 см, толщина 0,6 см (рис. 4. 8).

Два наконечника из погребения № 4:

1-й выполнен на вторичном отщепе тёмно-серой окремнелой породы. Наконечник средний. Выполнен на первичном отщепе серого тонкозернистого микрокварцита. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по вентральному фасу оформлен широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру, с вентрального фаса – разнофасеточной краевой ретушью. В профиле и сечении уплощённо-овальный, асимметричный. Длина 2,15 см, ширина 1,15 см, толщина 0,6 см (рис. 4. 9);

2-й выполнен на вторичном отщепе серой окремнелой породы. Жало отсутствует. Наконечник узкий. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, мелкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении уплощённо-овальный, асимметричный. Длина 2,2 см, ширина 1 см, толщина 0,3 см (рис. 4. 10).

**Тип 1.2-1** – треугольные сложной формы, с симметричными краями и с вогнутой базой, с хо-



рошо выраженными шипами (всего 2 экз.). К данному типу отнесены:

Один наконечник из погребения № 9, который выполнен на вторичном пластинчатом сколе тонкозернистого микрокварцита чёрного цвета. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, симметричный. Длина 3,7 см, ширина 1,7 см, толщина 0,35 см (рис. 5. 1);

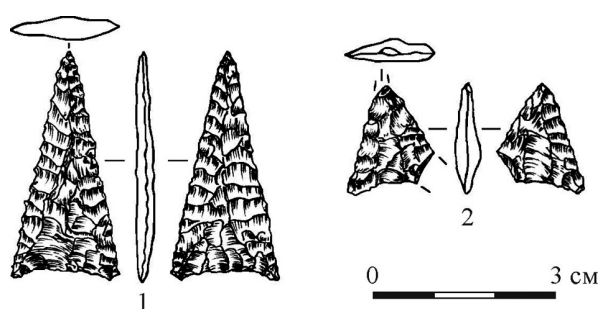


Рис. 5. Усть-Илгинский могильник. Наконечники стрел (Г-К-1-1.2-1): 1 – погребение № 9; 2 – погребение № 7

Fig. 5. Ust'-Ilginskiy cemetery. Arrowheads (Г-К-1-1.2-1): 1 – burial № 9; 2 – burial № 7

Один наконечник из погребения № 7, который выполнен на вторичном отщепе кремневой породы чёрного цвета. Жало и один шип обломаны, возможно, наконечник относится к широким. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, симметричный. Длина 1,8 см, ширина 1,4 см, толщина 0,4 см (рис. 5. 2).

**Тип 1.2-2** – треугольные сложной формы, с симметричными краями и овальной/выгнутой базой (всего 11 экз.). К данному типу отнесены семь наконечников из погребения № 15:

1-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник узкий. Перо оформлено сплошной краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен мелкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 3,6 см, ширина 1,4 см, толщина 0,45 см (рис. 6. 1);

2-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник широкий. Перо оформлено

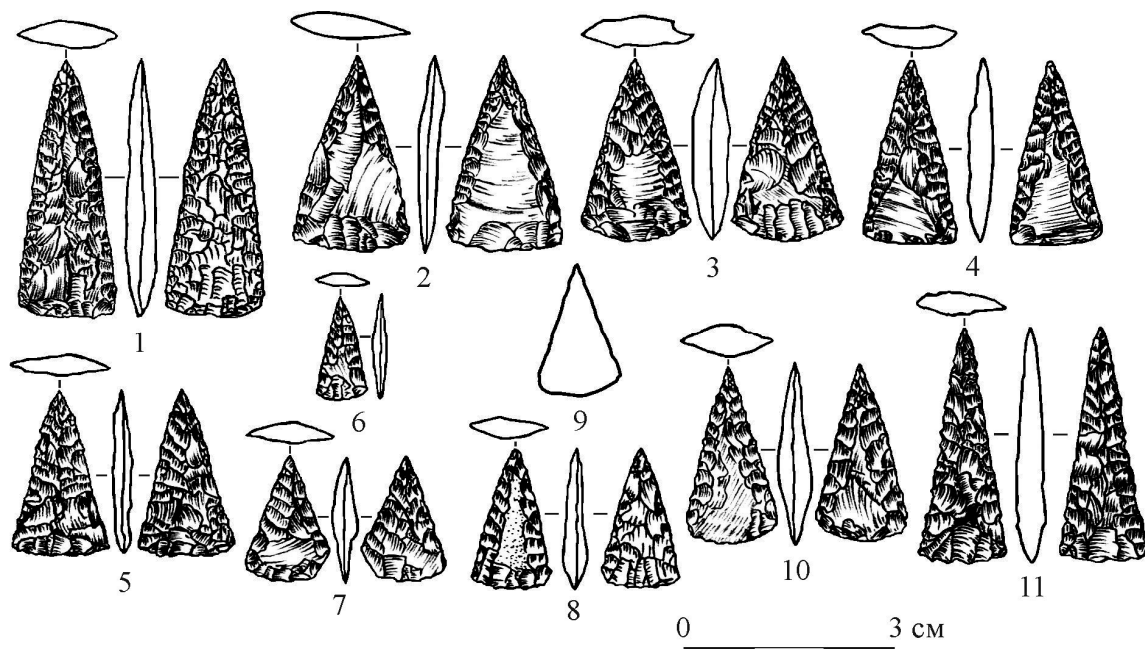


Рис. 6. Усть-Илгинский могильник. Наконечники стрел (Г-К-1-1.2-2): 1–7 – погребение № 15; 8 – погребение № 4; 9 – погребение № 1 (1930 г.); 10, 11 – погребение № 13

Fig. 6. Ust'-Ilginskiy cemetery. Arrowheads (Г-К-1-1.2-2): 1–7 – burial № 15; 8 – burial № 4; 9 – burial № 1 (the year of 1930); 10, 11 – burial № 13

сплошной краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по дорсальному фасу оформлен узко- и широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру, по вентральному фасу – широкофасеточной ретушью. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,6 см, ширина 1,65 см, толщина 0,4 см (рис. 6. 2);

3-й выполнен на вторичном отщепе тёмно-серого кремня. Наконечник широкий. Перо в части жала оформлено сплошной, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам; в части тела – краевой мелкой и широкофасеточной ретушью. Насад по дорсальному фасу оформлен узкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру, по вентральному фасу – широкофасеточной ретушью. В профиле и сечении овальный, асимметричный. Длина 2,6 см, ширина 1,55 см, толщина 0,6 см (рис. 6. 3);

4-й выполнен на вторичном отщепе тёмно-серого кремня. Наконечник средний. Перо в части жала оформлено сплошной, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам; в части тела – краевой мелкой и широкофасеточной ретушью. Насад по дорсальному фасу не оформлен, по вентральному фасу – мелкая, широкофасеточная ретушь, продольно-направленная к ребру. В профиле и сечении овальный, асимметричный. Длина 2,5 см, ширина 1,3 см, толщина 0,5 см (рис. 6. 4);

5-й выполнен на вторичном отщепе тёмно-серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен мелкой, широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,3 см, ширина 1,4 см, толщина 0,3 см (рис. 6. 5);

6-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по дорсальному фасу оформлен мелкой ретушью, продольно-направленной к ребру, по вен-

тральному фасу – одним широкофасеточным сколом. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 1,5 см, ширина 0,75 см, толщина 0,2 см (рис. 6. 6);

7-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник широкий, отсутствует один шип. Перо оформлено сплошной краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен мелкой ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 1,8 см, ширина 1,2 см, толщина 0,4 см (рис. 6. 7).

Один наконечник из погребения № 4, который выполнен на вторичном отщепе тонкозернистого микрокварцита тёмно-серого цвета. Перо оформлено сплошной отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по вентральному фасу и мелкофасеточной, краевой по дорсальному фасу. Насад по фасам оформлен широко- и узкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, симметричный. Длина 2 см, ширина 1,15 см, толщина 0,4 см (рис. 6. 8).

Один наконечник из погребения № 1 1930 года. В коллекции № 540 из фондов ИОКМ данный наконечник отсутствует, в описи представлено его изображение, обрисованное по контуру. По рисунку можно сказать, что наконечник средний, примерные размеры изделия: длина 1,9 см, ширина 1,2 см (рис. 6. 9).

Два наконечника из погребения № 13:

1-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник средний. Перо в части жала оформлено сплошной, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам; в части тела – краевой мелкой и широкофасеточной ретушью. Насад по фасам оформлен мелкой частичной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении – овальный, асимметричный. Длина 2,55 см, ширина 1,35 см, толщина 0,4 см (рис. 6. 10);

2-й выполнен на вторичном пластинчатом сколе тонкозернистого микрокварцита чёрного цвета. Наконечник узкий. Перо оформлено сплош-

ной, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен широкофасеточной, удлинённой ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 3,3 см, ширина 1,25 см, толщина 0,4 см (рис. 6. 11).

**Тип 1.2-3** – треугольные сложной формы, с асимметричными краями и овальной/выгнутой базой (всего 5 экз.). К данному типу отнесены три наконечника из погребения № 15:

1-й выполнен на вторичном отщепе светло-серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен разнофасеточной, продольной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,65 см, ширина 1,3 см, толщина 0,3 см (рис. 7. 1);

2-й выполнен на вторичном отщепе светло-серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по вентральному фасу оформлен узкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру, по дорсальному фасу – широкофасеточной ретушью. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,5 см, ширина 1,45 см, толщина 0,4 см (рис. 7. 2);

3-й выполнен на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник средний. Перо оформлено краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по вентральному фасу оформлен узкофасеточной рету-

шью, продольно-направленной к ребру, по дорсальному фасу не оформлен. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,4 см, ширина 1,25 см, толщина 0,4 см (рис. 7. 3).

Один наконечник из погребения № 4, который выполнен на вторичном отщепе тонкозернистого микрокварцита тёмно-серого цвета. Перо оформлено сплошной краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью. Насад по фасам оформлен мелкофасеточной краевой ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, симметричный. Длина 2,25 см, ширина 1,3 см, толщина 0,35 см (рис. 7. 4).

Один наконечник из погребения № 1 1930 года. В коллекции № 540 из фондов ИОКМ данный наконечник отсутствует, в описи представлено его изображение, обрисованное по контуру. По рисунку можно сказать, что наконечник средний, примерные размеры изделия: длина 1,9 см, ширина 1,2 см (рис. 7. 5).

**Тип 2.2-1** – эллипсоидные сложной формы, с симметричными краями и овальной/выгнутой базой (всего 4 экз.). К данному типу отнесены:

Один наконечник из погребения № 15, выполненный на вторичном пластинчатом сколе светло-серого кремня. Наконечник узкий. Перо оформлено краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен разнофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 3 см, ширина 0,9 см, толщина 0,3 см (рис. 8. 1).

Три наконечника из погребения № 13:

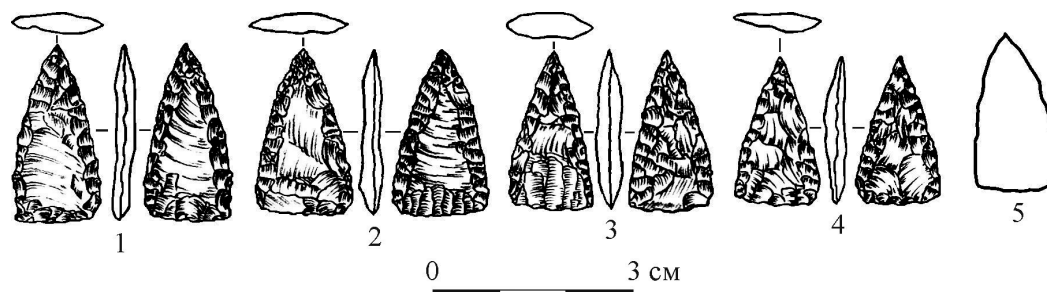


Рис. 7. Усть-Илгинский могильник. Наконечники стрел (Г-К-1-1.2-3): 1-3 – погребение № 15; 4 – погребение № 4; 5 – погребение № 1 (1930 г.)

Fig. 7. Ust'-Ilginskiy cemetery. Arrowheads (Г-К-1-1.2-3): 1-3 – burial № 15; 4 – burial № 4; 5 – burial № 1 (the year of 1930)

1-й выполнен на вторичном отщепе светло-серого кремня. База отсутствует. Наконечник средний. Перо оформлено сплошной, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Длина 2,7 см, ширина 1,2 см, толщина 0,4 см (рис. 8. 2);

2-й выполнен на вторичном отщепе тёмно-серого кремня. Наконечник средний. Перо в части жала оформлено отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам, в части тела – краевой разнофасеточной ретушью. Насад по вентральному фасу оформлен краевой, широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру, по дорсальному фасу – мелкой краевой ретушью в зоне одного из шипов. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,6 см, ширина 1,1 см, толщина 0,3 см (рис. 8. 3);

3-й выполнен на вторичном отщепе тёмно-серого тонкозернистого микрокварцита. Наконечник средний. Перо оформлено отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру.

ру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,3 см, ширина 1 см, толщина 0,4 см (рис. 8. 4).

**Тип 2.2-2** – эллипсоидные сложной формы, с асимметричными краями и овальной/выгнутой базой (всего 3 экз.). К данному типу отнесены:

Один наконечник из погребения № 13, выполненный на вторичном пластинчатом сколе тёмно-серого кремня. Наконечник средний. Насад асимметричный. Перо оформлено отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен разнофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,9 см, ширина 1,2 см, толщина 0,5 см (рис. 9. 1).

Два наконечника из погребения № 15:

1-й выполнен на вторичном пластинчатом сколе тёмно-серой окремнелой породы. Наконечник средний. Перо оформлено краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен разнофасеточной, продольной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эл-

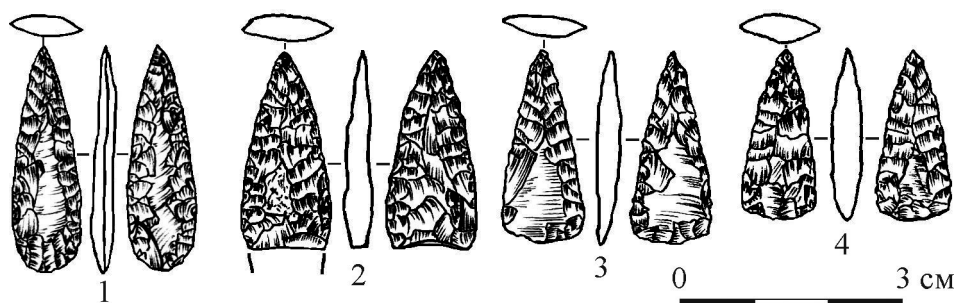


Рис. 8. Усть-Илгинский могильник. Наконечники стрел (Г-К-І-1-2.2-1): 1 – погребение № 15; 2–4 – погребение № 13  
Fig. 8. Ust'-Ilgin'skiy cemetery. Arrowheads (Г-К-І-1-2.2-1): 1 – burial № 15; 2–4 – burial № 13

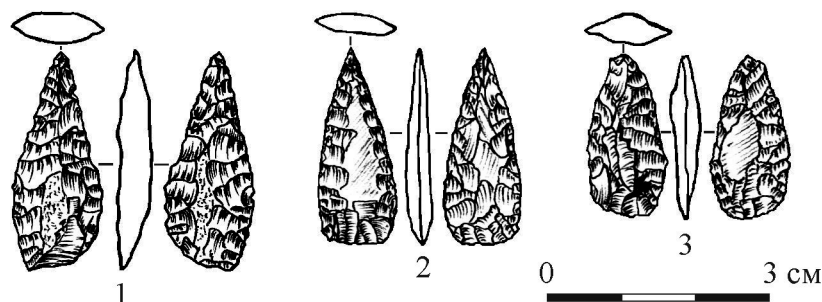


Рис. 9. Усть-Илгинский могильник. Наконечники стрел (Г-К-І-1-2.2-2): 1 – погребение № 13; 2, 3 – погребение № 15  
Fig. 9. Ust'-Ilgin'skiy cemetery. Arrowheads (Г-К-І-1-2.2-2): 1 – burial № 13; 2, 3 – burial № 15

липсоидный, асимметричный. Длина 2,6 см, ширина 1,05 см, толщина 0,35 см (рис. 9. 2);

2-й выполнен на вторичном пластинчатом сколе тёмно-серой окремнелой породы. Наконечник средний. Жало обломано. Перо оформлено краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен разнофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,2 см, ширина 1,1 см, толщина 0,45 см (рис. 9. 3).

**Тип 3.2-1** – ромбовидные сложной формы, с прямой базой (всего 2 экз.). К данному типу отнесены:

Один наконечник из погребения № 4, выполненный на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник широкий. Перо оформлено краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, разнофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 1,8 см, ширина 1,15 см, толщина 0,3 см (рис. 10. 1).

Один наконечник из погребения № 15, выполненный на вторичном отщепе серого кремня. Наконечник узкий. Перо оформлено краевой, отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, узко- и широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина

2,15 см, ширина 0,75 см, толщина 0,3 см (рис. 10. 2).

**Тип 4.2-1** – многоугольные сложной формы, с двусторонними выемками (перехватом) по краям и в части насада, округлой или прямой базой, округлым или острым жалом (всего 5 экз.). К данному типу отнесены:

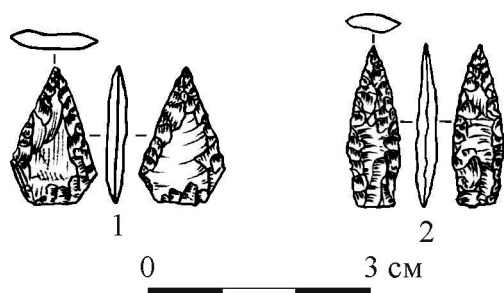
Один наконечник из погребения № 13, выполненный на первичном пластинчатом отщепе серой окремнелой породы. Наконечник узкий. Остриё, возможно, обломано. Перо оформлено отжимной, контр поперечной, крутой, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 4,3 см, ширина 1,15 см, толщина 0,6 см (рис. 11. 1).

Один наконечник из погребения № 2, выполненный на первичном пластинчатом отщепе окремнелой породы чёрного цвета. Наконечник узкий. Перо оформлено отжимной, контр поперечной, крутой, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, мелко- и широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,3 см, ширина 0,85 см, толщина 0,35 см (рис. 11. 2).

Три наконечника из погребения № 15:

1-й выполнен на первичном пластинчатом сколе серого кремня. Наконечник широкий. Остриё закруглённое. Перо оформлено отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, широкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,9 см, ширина 1,35 см, толщина 0,5 см (рис. 11. 3);

2-й выполнен на первичном пластинчатом сколе серого кремня. Наконечник узкий. Перо оформлено отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, мелкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина 2,6 см, ширина 0,95 см, толщина 0,4 см (рис. 11. 4);



**Рис. 10. Усть-Илгинский могильник. Наконечники стрел (Г-К-І-1-3.2-1):** 1 – погребение № 4; 2 – погребение № 15

**Fig. 10. Ust'-Ilginskiy cemetery. Arrowheads (Г-К-І-1-3.2-1):** 1 – burial № 4; 2 – burial № 15

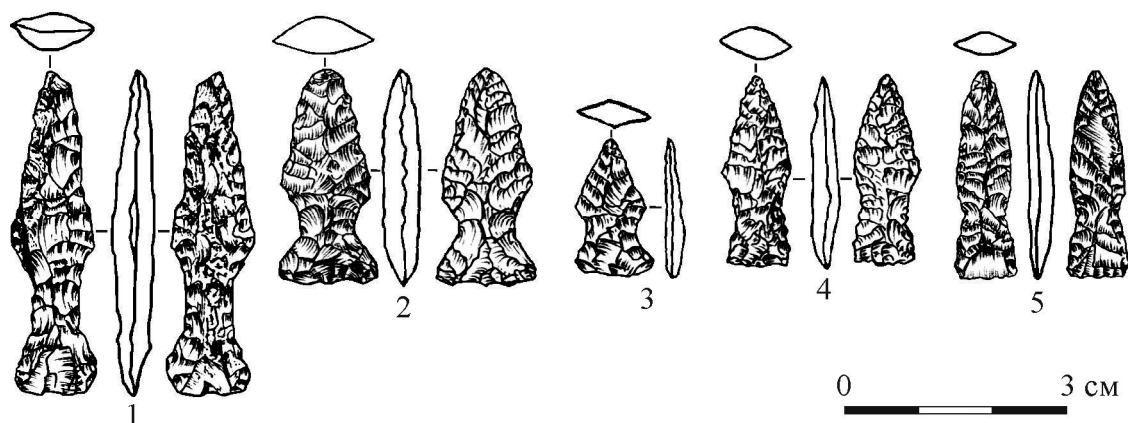


Рис. 11. Усть-Илгинский могильник. Наконечники стрел (Г-К-1-1-4.2-1): 1 – погребение № 13; 2–4 – погребение № 15; 5 – погребение № 2

Fig. 11. Ust'-Ilgin'skiy cemetery. Arrowheads (Г-К-1-1-4.2-1): 1 – burial № 13; 2–4 – burial № 15; 5 – burial № 2

3-й выполнен на первичном пластинчатом сколе тонкозернистого микрокварцита серого, тёмно-серого цвета. Наконечник широкий. Перо оформлено отжимной, контр поперечной, плоской, разнофасеточной ретушью по фасам. Насад по фасам оформлен краевой, мелкофасеточной ретушью, продольно-направленной к ребру. В профиле и сечении эллипсоидный, асимметричный. Длина

1,85 см, ширина 1,05 см, толщина 0,25 см (рис. 11. 5).

Все наконечники зафиксированы только в мужских погребениях могильника (табл. 2): № 2, 4, 7, 9, 13, 15 и № 1 (1930 г.). Среди них: 4 – парные, в которых захоронены взрослые мужчины и подростки: № 4, 13, 15 и № 1 (1930 г.); № 2, 7, 9 – одиночные. Распределение наконечников по могилам

Таблица 2

Распределение каменных наконечников стрел в погребениях Усть-Илгинского могильника по типам и видам

Table 2

The distribution of stone arrowheads in the burials of Ust'-Ilgin'skiy cemetery by types and sorts

№ погребения	Пол погребенных	ТИП								%
		Треугольные простые	Треугольные сложные			Эллипсовидные сложные		Ромбические сложные	Многоугольные сложные	
		Вид 1)	Вид 1)	Вид 2)	Вид 3)	Вид 1)	Вид 2)	Вид 1)	Вид 1)	
2	♂	1							1	4,76
4	♂♂	2		1	1			1		11,9
7	♂		1							2,38
9	♂	1	1							4,76
13	♂♂			2		3	1		1	16,66
15	♂♂	6		7	3	1	2	1	3	54,76
1 – 1930 г.	♂♂			1	1					4,76

следующее: № 15 – 23 экз. (54,76 %); № 13 – 7 экз. (16,66 %); № 4 – 5 экз. (11,9 %); № 2,9 и № 1 (1930 г.) – по 2 экз. (4,76 %); № 7 – 1 экз. (2,38 %).

По типам соотношение наконечников следующее (табл. 3): 1) треугольные простые – 10 экз. (23,8 %); 2) треугольные сложные – 18 экз. (42,7 %); 3) эллипсоидные сложные – 7 экз. (16,6 %); 4) ромбовидные сложные – 2 экз. (4,7 %); 5) многоугольные – 5 экз. (11,9 %).

По пропорции соотношение наконечников всех типов следующее (табл. 4): широкие – 8 экз. (19 %); средние – (51,7 %); узкие – 10 экз. (23,8 %).

### Обсуждение

Первая типология каменных наконечников стрел из погребений бронзового века Прибайкалья

представлена А.П. Окладниковым, где выделено 10 основных типологических вариантов по их форме: 1) треугольные, с прямыми длинными сторонами и прямым основанием; 2) треугольные, с прямыми длинными сторонами и симметрично-вогнутым основанием; 3) треугольные, с симметрично-вогнутым основанием и слегка выпуклыми длинными сторонами; 4) треугольные, с прямым основанием и слегка выпуклыми длинными сторонами, обыкновенно в нижней трети прямыми, а затем более или менее круто суживающимися; 5) особая разновидность третьего и четвертого типов, ланцетовидные, отличающиеся от тех и других своими резко удлинёнными пропорциями; известны в двух вариантах: с прямым и со слегка вогнутым основанием; 6) с вогнутыми длинными сторонами, т. е. с

Таблица 3

Соотношение каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника по типам и видам

Table 3

Ratio of stone arrowheads of the Ust'-Ilginsky cemetery by types and sorts

ТИП	Треугольные простые	Треугольные сложные			Эллипсоидные сложные		Ромбовидные сложные	Многоугольные сложные
Вид	1)	1)	2)	3)	1)	2)	2)	2)
Кол-во	10	2	11	5	4	3	2	5
%	23,8	4,7	26,1	11,9	9,5	7,1	4,7	11,9
Кол-во	10	18			7		2	5
%	23,8	42,7			16,6		4,7	11,9

Таблица 4

Распределение каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника по пропорции

Table 4

The distribution of stone arrowheads Ust'-Ilginsky cemetery by proportion

Пропорция	ТИП								
	Треугольные простые	Треугольные сложные			Эллипсоидные сложные		Ромбовидные сложные	Многоугольные сложные	
	Вид 1)	Вид 1)	Вид 2)	Вид 3)	Вид 1)	Вид 2)	Вид 1)	Вид 1)	
широкие	2		3				1	2	8
средние	6	1	6	5	3	3			24
узкие	2	1	2		1		1	3	10
%	23,8	4,76	26,1	11,9	9,52	7,14	4,76	11,9	



лёгкими выемками-перехватами по обоим краям у основания и прямым или вогнутым основанием; 7) ромбические, также известные в двух вариантах: настоящие ромбические и усечённо-ромбические, т. е. с прямо срезанным основанием; 8) с глубокими симметричными выемками по бокам, получившие в литературе наименование «американоидных» по сходству с характерными для Северной Америки такими же наконечниками; 9) с выпукло-овальным основанием.

В особый 10-й тип выделяются пальчатые наконечники (Окладников, 1955. С. 62).

В данной схеме, если исходить из геометрической формы изделий, то типы 1–4 можно отнести к одному типу – треугольных простых и треугольных сложных, где различие присутствует только в вариантах исполнения краёв (выпуклость, вогнутость и относительная прямолинейность) и основания-насада изделий.

Типы 5, 6 и 10 также имеют разницу только в оформлении краёв и основания-насада. Данные наконечники можно отнести к типу многоугольных простых.

Определение «американоидный» тип наконечника не отражает геометрической формы изделия и отправляет исследователя к похожей форме. В свою очередь обнаруженное сходство опять же требует более чёткого определения изделия по форме. Данный тип/вариант, выделенный исключительно по оформлению краёв изделия точно не соответствует ни одной из известных геометрических форм или фигур и выходит за рамки геометрии форм. При использовании метода метрического выделения экстремальных точек по контуру данных наконечников получается сложная многоугольная фигура. Такие типы наконечников стрел подходят под определение – многоугольные сложные.

Анализируя около 160-ти каменных наконечников стрел китайской (неолитической) культуры Прибайкалья, Г.М. Георгиевская по формам выделила 7 типологических групп: 1) треугольные с вогнутой базой и ассиметричными жальцами, удлинённой пропорции; 2) подтреугольные со слегка выпуклыми сторонами, вогнутой базой и незначи-

тельной асимметрией жалец; 3) треугольные с вогнутой базой и симметричными жальцами; 4) треугольные с прямой базой; 5) ромбовидные с прямой базой с полукруглым выпуклым основанием; 6) миндалевидные со слегка усечённой базой; 7) наконечники стрел с черешками (Георгиевская, 1989. С. 109).

По материалам глазковских погребений могильника Хужир-Нугэ XIV (побережье оз. Байкал), на основании типологического анализа 81-го каменного наконечника стрел А.Г. Новиковым выделено 9 типологических форм наконечников (Новиков, Вебер, Горюнова, 2010): 1) подтреугольные с прямой, слегка выпуклой, слегка вогнутой, скошенной, округлой, вогнутой базой: с симметричными и ассиметричными шипами; 2) подтреугольные равносторонние с прямой, округлой и слегка выпуклой базой; 3) подтреугольные удлинённые с прямой, слегка выпуклой, слегка вогнутой и вогнутой базой: с симметричными шипами; 4) листовидные с прямой, округлой, слегка выпуклой, слегка вогнутой базой: с симметричными и ассиметричными шипами; 5) иволистные; 6) ланцетовидные; 7) ромбовидные; 8) черешковые; 9) с вытянутым остриём и расширенной базой.

В данных типологических группах и формах различие отражается только в вариантах исполнения краёв тела, насада и базы изделий. В описании типов наконечников присутствуют наряду с хорошо воспринимаемыми геометрическими фигурами, особые формы изделий, ассоциирующиеся уже не с геометрией форм, а со схожестью основных их признаков с объектами живой и не живой природы. Например, с листьями деревьев (листовидный, иволистный, миндалевидный и т. д.) или с устаревшим и уже не использующимся в медицине инструментом – ланцетом (ланцетовидный) и т. п. Данные характеристики выходят за рамки геометрии форм и основываются на «своеобразном общем эмоциональном отношении исследователей к описанию изделий» (Медведев, 1975. С. 21).

Таким образом, для каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника по схожести с геометрическими формами предложено выделение четырёх типов: 1) треугольные – простые и

сложные; 2) эллипсоидные; 3) ромбовидные – сложные; 4) многоугольные – сложные.

Наконечники первых трёх типов находят многочисленные аналоги в погребальных и поселенческих комплексах неолита и бронзового века Прибайкалья, Забайкалья и Якутии.

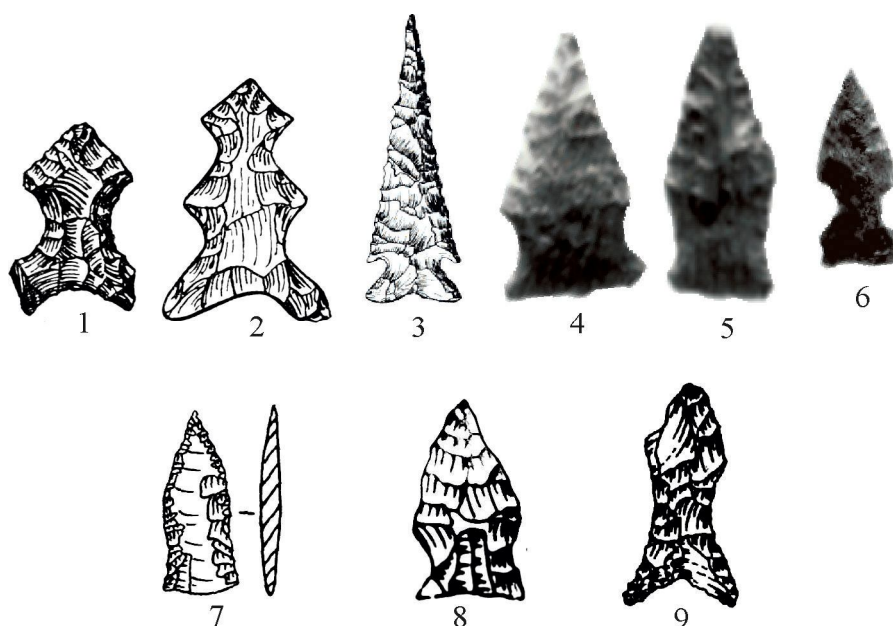
Наконечники четвёртого типа (многоугольные сложные) в том виде, который присутствует в погребальном инвентаре Усть-Илгинского могильника, прямых аналогий не имеют.

Возможно, что подобные наконечники зафиксированы в раскопанных А.П. Окладниковым погребениях у села Заплёскино и в погребении № 1 близ устья рек Манзурки и Лены на правом берегу р. Манзурки у улуса Хальский (Хойбики) Качугского района на Верхней Лене в конце 20-х – начале 30-х гг. XIX века. А.П. Окладников приводит только одно упоминание о нахождении кремневых наконечников стрел с глубокими симметричными выемками по длинным краям («американоидный» тип) (Окладников, 1955. С. 62, 64).

Также А.П. Окладников привёл пример подобных наконечников стрел, называя их «американоидными» (по сходству их с наконечниками из Северной Америки), которые зафиксированы в погребениях глазковского времени у оз. Косогол (Монголия, оз. Хубсугул) и в долине р. Тунки (Окладников, 1955. С. 62, 64). В первом случае наконечник имеет двусторонние глубокие выемки в части тела, база – сильно вогнутая, тем самым хорошо выражены специфические по форме шипы (рис. 12. 1). Во втором случае наконечник аналогичен первому, но имеет по две глубокие выемки по каждому краю в части тела и насада (рис. 12. 2).

С.В. Табаревым в кратком словаре-справочнике показаны несколько подобных наконечников стрел, схожих с описанными А.П. Окладниковым, из материалов разных археологических традиций североамериканского континента (Табарев, 2012):

1) традиция Дорсет (*Dorset tradition*), культурная традиция в восточной части Арктики (рис. 12. 3);



**Рис. 12. Наконечники стрел:** 1 – оз. Косогол (Монголия, оз. Хубсугул); 2 – долина р. Тунки (Бурятия); 3 – традиция Дорсет (*Dorset tradition*, Северная Америка, восточная часть Арктики); 4–6 – наконечники фрио (*Frio points*, США, штат Техас); 7 – могильник Улярба (Приольхонье); 8 – стоянка Усть-Ямная (долина р. Лены); 9 – могильник Усть-Ямный (долина р. Лены)

**Fig. 12: Arrowheads:** 1 – Lake Kosogol (Mongolia, Lake Khövsgöl); 2 – the Tunka river valley (Republic of Buryatia); 3 – Dorset tradition, North America, the eastern Arctic regions; 4–6 – Frio points (Texas, United States); 7 – the Uliarba cemetery (Olkhon island area), 8 – Ust'-Yamnaya site (the Lena river valley); 9 – the Ust'-Yamnyi cemetery (the Lena river valley)

2) наконечники фрио (*Frio points*, штат Техас), один из локальных вариантов наконечников с боковыми выемками (рис. 12. 4, 5, 6).

В погребении № 35 могильника Улярба присутствует «листовидный» наконечник с боковыми перехватами и прямой базой (рис. 12. 7) (Горюнова, Новиков, Зяблин, Смотров, 2004. С. 43, 44).

На стоянке Усть-Ямная зафиксирован наиболее близкий по форме к «усть-илгинским» наконечник с неглубокими боковыми перехватами в части насада и вогнутой базой (рис. 12. 8) (Зубков, 1982. С. 74, 249).

В погребении № 9 могильника Усть-Ямный зафиксирован наконечник, схожий по форме с Косогольским, разница лишь в том, что база значительно вогнута под острым углом (рис. 12. 9) (Зубков, 1982. С. 95, 282).

Таким образом, наконечники стрел четвертого многоугольного типа, сложной формы, с симметричными краевыми выемками в основании насада в погребальном инвентаре Усть-Илгинского могильника, можно определить как оригинальные изделия, присущие только данному погребальному комплексу.

### Заключение

В данной работе представлен типологический анализ каменных наконечников стрел Усть-Илгинского могильника.

### Библиографический список

Базалийский В.И. Морфотипологический анализ каменных наконечников стрел могильника Локомотив // Известия Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. Вып. 8. С. 39–54.

Георгиевская Г.М. Китайская культура Прибайкалья. Новосибирск: Наука. 1989. 152 с.

Горюнова О.М., Новиков А.Г., Зяблин Л.П., Смотров В.И. Древние погребения могильника Улярба на Байкале (неолит – палеометалл). Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН. 2004. 87 с.

Гурина Н.Н. Опыт первичной классификации кремневых наконечников стрел // Орудия каменного века. Киев: Наук. думка. 1978. С. 57–70.

Выделено четыре типа наконечников: треугольные, эллипсоидные, ромбовидные и многоугольные. По строению пера и насада наконечники подразделены на простые и сложные.

В каждом типе по особенностям оформления пера, насада и базы выделены виды.

В типе простых треугольных выделен один вид: 1) с симметричными краями и прямой базой – 10 наконечников (рис. 4).

В типе сложных треугольных выделено три вида: 1) с симметричными краями и вогнутой базой – 2 наконечника (рис. 5); 2) с симметричными краями и слабо выгнутой базой – 11 наконечников (рис. 6); 3) с асимметричными краями и слабо выгнутой базой – 5 наконечников (рис. 7).

Тип сложных эллипсоидных делится на два вида: 1) с симметричными краями и овально-выгнутой базой – 4 наконечника (рис. 8); 2) с асимметричными краями и овально-выгнутой базой – 3 наконечника (рис. 9).

В типе сложных ромбовидных выделен один вид: 1) с прямой базой – 2 наконечника (рис. 10).

В типе сложных многоугольных также выделен один вид: 1) с двусторонними выемками по краям в основании насада, слабо выгнутой или прямой базой, округлым или острым жалом – 5 наконечников (рис. 11). Наконечники стрел данного вида, присутствующие только в материалах Усть-Илгинского могильника, предлагается именовать – «усть-илгинскими».

### References

Bazaliiskii V.I. 2010. Morphotypological analysis of stone arrowheads from the Lokomotiv cemetery. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii* [Reports of the Laboratory of Ancient Technologies]. Irkutsk: Irkutsk State Technical University Publ. Iss. 8. Pp. 39–54. (In Russ.)

Georgievskaya G.M. 1989. Kitoy culture of the Cisbaikalia. Novosibirsk, Nauka Publ. 152 p. (In Russ.)

Goryunova O.M., Novikov A.G., Zyablin L.P., Smotrova V.I. 2004. Ancient burials of the Uliarba cemetery on the Lake Baikal (Neolithic to Paleometal Era). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ. 87 p. (In Russ.)

Gurina N.N. 1978. Result of a primary classification of flintstone arrowheads. *Orudiya kamennogo veka* [Tools of the Stone Age]. Kiev: Naukova Dumka Publ. Pp. 57–70. (In Russ.)

Зубков В.С. Неолит и ранний бронзовый век Верхней Лены (рукопись). Л.: 1982. 310 с.

Медведев Г.И. К проблеме формально-типологического анализа каменных изделий палеолитических и мезолитических индустрий: (номенклатура деталей наглядных моделей) // Проблемы терминологии и анализа археологических источников: тез. докл. Вост.-Сиб. регион. совещ. Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та. 1975. С. 21–42.

Николаев В.С., Уваров А.И. Погребальный обряд Усть-Илгинского могильника на верхней Лене // Проблемы археологии, истории, краеведения и этнографии Приенисейского края. Красноярск, 1992. С. 100–104.

Новиков А.Г., Вебер А.В., Горюнова О.И. Погребальные комплексы бронзового века Прибайкалья: могильник Хужир-Нугэ XIV. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. 2010. 296 с.

Окладников А.П. Археологические исследования 1940–1943 гг. в долине реки Лены и древняя история северных племён // КСИИМК. 1946. Вып. 13. С. 99–107.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Ч. 1, 2. 412 с. (МИА. № 18).

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. Ч. 3: Глазковское время. 374 с. (МИА. № 43).

Описание и анализ археологических источников: сб. науч. тр. / Отв. ред. Г.И. Медведев. Иркутск: Иркут. гос. ун-т, 1981. 135 с.

Песков С.А., Николаев В.С., Кlement'ev А.М. Усть-Илгинский могильник на Верхней Лене (по материалам раскопок А.П. Окладникова) // Известия Лаборатории древних технологий. 2016. № 4 (21). С. 18–36.

Табарев С.В. Археология Северной Америки: культуры, памятники, термины (краткий словарь-справочник). Новосибирск, 2012. 86 с.

Уваров А.И., Николаев В.С. Усть-Илгинский могильник // Палеоэтнология Сибири: тез. докл. к XXX регион. археолог. студ. конф. Иркутск: Иркут. ун-т, 1990. С. 139–143.

Brown, Jeffery L. A System for the metrical description of projectile points// Southwestern Lore. 1970. 36, 1:15–19.

Zubkov V.S. 1982. Neolithic and Early Bronze Age of the Upper Lena river (manuscript). Leningrad. 310 p. (In Russ.)

Medvedev G.I. 1975. To the issue of formal-typological analysis of stone tools from the Paleolithic and Mesolithic industries (nomenclature of details of visual models). *Problemy terminologii i analiza arheologicheskikh istochnikov: tez. dokl. Vost.-Sib. region. soveshch* [Issues of terminology and analysis of archaeological sources. Abstracts from scientific conferences of Eastern Siberia region]. Irkutsk: Irkutsk State University Publ. Pp. 21–42. (In Russ.)

Nikolaev V.S., Uvarov A.I. 1992. Burial ceremonial of burial site Ust'-Ilginsky on Upper Lena River. *Problemy arheologii, istorii, kraevedeniya i etnografii Prieniseiskogo kraya* [Problems of archaeology, history, regional studies and ethnography of Cis-Yenisey region]. Krasnoyarsk. Pp. 100–104. (In Russ.)

Novikov A.G., Weber A.V., Goryunova O.I. 2010. Bronze Age burial complexes of the Cisbaikalia: the Khuzhir-Nuge XIV cemetery. Novosibirsk: Nauka Publ. 296 p. (In Russ.)

Okladnikov A.P. 1946. Archaeological research 1940–1943 in the valley of the Lena River and the ancient history of the northern tribes. KSIIMK. Iss. 13. Pp. 99–107. (In Russ.)

Okladnikov A.P. 1950. Neolithic and Bronze Age of Cis-Baikalia (MIA. No. 18). Moscow-Leningrad: Academy of Science of USSR Publ. Pt. 1, 2. 412 p. (In Russ.)

Okladnikov A.P. 1955. Neolithic and Bronze Age of the Cisbaikalia (MIA. No. 43). Moscow-Leningrad: AS USSR Publ., Pt. 3. Glazkovo period. 374 p. (In Russ.)

Medvedev G.I. 1981. Description and analysis of archaeological sources: Collection of research papers. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 135 p. (In Russ.)

Peskov S.A., Nikolaev V.S., Klement'ev A.M. 2016. The Ust'-Ilginskiy cemetery on the Upper Lena River. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii* [Reports of the Laboratory of Ancient Technologies]. Irkutsk: Irkutsk State Technical University Publ. No. 4 (21). Pp. 18–36. (In Russ.)

Tabarev S.V. 2012. Archaeology of North America: cultures, sites, terms (short glossary and reference book). Novosibirsk. 86 p. (In Russ.)

Uvarov A.I., Nikolaev V.S. 1990. Burial site Ust'-Ilginsky. *Paleoetnologiya Sibiri: Tez. dokl. k XXX region. arheolog. stud. konf* [Paleoethnology of Siberia: theses of reports of XXX Regional Archaeological Student Conference]. Irkutsk: Irkutsk State University Publ. Pp. 139–143. (In Russ.)

Brown, Jeffery L. A System for the metrical description of projectile points// Southwestern Lore. 1970. 36, 1:15–19.

#### Сведения об авторе

Песков Сергей Александрович,  
главный специалист отдела подготовки и реализации мероприятий по охране объектов культурного наследия

#### Information about the author

Sergey A. Peskov,  
Chief specialist of the Department of Preparation and Implementation of Measures for the Protection of Cultural

(археология),  
Областное государственное учреждение (ОГАУ) «Центр  
по сохранению историко-культурного наследия Иркут-  
ской области»,  
Россия, 664025, г. Иркутск, ул. 5-й Армии, 2,  
e-mail: ippeskov@mail.ru

Heritage (archaeology),  
Center for the Preservation of Historical and Cultural Heri-  
tage of the Irkutsk Region,  
2 5<sup>th</sup> Army Str., Irkutsk 664025, Russian Federation,  
e-mail: ippeskov@mail.ru

**Критерии авторства**

С.А. Песков выполнил исследовательскую работу,  
на основании полученных результатов провел обобще-  
ние, подготовил рукопись к печати, имеет на статью  
авторские права и несет полную ответственность за ее  
оригинальность..

**Attribution criteria**

Peskov S.A. made the research work, on the basis of  
the results conducted a compilation, prepared the manu-  
script and illustrations for publication, he owns the copy-  
right on this article and solely responsible for its originality.

**Конфликт интересов**

Автор заявляет об отсутствии конфликта интере-  
сов.

**Conflict of interest**

The author declares no conflict of interest.