

Литература

Белоусов В.М., Будэ И.Ю., Радзиминович Я.Б. Физико-географическая характеристика и проблемы экологии юго-западной ветви Байкальской рифтовой зоны. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2000. 160 с.

Горюнова О.И., Свинин В.В. Археология. Ольхонский район. Ч. 2. Материковый участок: от мыса Елохин до мыса Улан. Иркутск: «Арком», 1996. 213 с.

Угольков Ю.Н., Уголькова В.С. Древности Тункинской котловины. Кемерово: ООО «Сириус», 2001. 226 с.

С.М. Михайлова

МБОУ СОШ № 7, пос. Култук, Иркутская обл., snopkov_serg@gmail.ru

Каменные наконечники стрел из Тункинской долины (Республика Бурятия)

(научные руководители С.В. Снопков, А.С. Асеева)

Одним из наиболее известных археологических памятников Тункинской котловины (Республика Бурятия) являются стоянки древних людей, расположенные на песчаных дюнах долин рек Иркут, Тунка и Ахалик. В песчаных раздувах древних дюн издавна находят каменные, бронзовые и железные артефакты прошлых эпох. Орудия древних людей оказываются на поверхности в результате интенсивной эоловой деятельности, уничтожающей археологические памятники [Угольков, Уголькова, 2001].

В течение нескольких лет экспедициями Детского центра «Лазурит» (п. Култук, Иркутская обл.) проводились обследования песчаных раздувов, в результате чего были обнаружены различные артефакты, в том числе каменные наконечники стрел. Целью данной работы было изучение формы и материала каменных наконечников стрел.

Первое упоминание о дюнных стоянках Тункинской котловины содержится в книге иркутского чиновника М.М. Геденштрома «Отрывки о Сибири», изданной в 1830 г. [Угольков, Уголькова, 2001]. Среди предметов, обнаруженных близ Тункинской крепости, оказались «стрелы из дымчатого топаза или кварца и стрелы из глинистого сланца». Летом 1867 г. котловину посетил молодой натуралист из Иркутска И.С. Поляков, который был изумлен обилием каменных орудий на песчаных раздувах [1869]. В 1875 г. И.Д. Черский во время геологической экспедиции для изучения Еловского отрога обнаружил каменные наконечники стрел вблизи с. Тунка [1875]. Сведения об археологических находках вблизи Тункинской крепости приводятся в «Археологии России», выпущенной председателем Московского археологического общества графом А.С. Уваровым в 1881 г. О песчаных раздувах Тункинской котловины писали многие исследователи: М.П. Пуцилло, П.А. Ровинский, Н.И. Витковский, М.П. Овчинников, В.И. Подгорбунский, Б.Э. Петри и др. В 1983 г. в долине р. Иркут работали сотрудники лаборатории археологии и этнографии ИГУ. В конце 1980-х гг. дюнные стоянки на левом берегу р. Иркут изучались археологами Ю.Н. и В.С. Угольковыми. Ими собрана большая коллекция каменных изделий, в том числе более 150 наконечников для стрел [Угольков, Уголькова, 2001].

В Прибайкалье лук и стрелы появляются 10–8 тыс. лет назад. Наконечники стрел изготавливались из камня путем откалывания от призматических или клиновидных нуклеусов тонких плоских ножевидных пластин при помощи посредника и ударника. Затем с помощью отжимника, сделанного из костяного стержня, скалывались мелкие чешуйки, придавая пластине нужную форму и заостряя грани. С противоположного острия конца производили уточнение пластины – насад. Подготовленное древко стрелы расщеплялось, в расщеп встав-

лялся наконечник, который закреплялся клеящим веществом, а затем край древка затягивали, обматывая жилой животного или волосяной нитью. Такая технология изготовления каменных наконечников с небольшими вариациями сохранялась на протяжении 10 тыс. лет до появления бронзовых и железных наконечников [Харинский, 2004].

При описании наконечников принято выделять основные конструктивные элементы: перо, состоящее из тела и жала, и насад. Острые грани наконечника называются краями, а грань посередине плоскости наконечника – ребром. Тыльная зауженная грань носит название база, а заостренные края базы называются шипами.

Во время детской краеведческой экспедиции в песчаных раздувах древних дюн были обнаружены обломки керамических сосудов, кремниевые и микрокварцитовые призматические пластины, скребки, ножи, проколки, 15 целых наконечников и 12 их фрагментов.

Для анализа конструктивных особенностей наконечников, кроме найденных во время экспедиции, были использованы рисунки наконечников, сделанные И.Д. Черским, И.С. Поляковым, Ю.Н. Угольковым и В.С. Угольковой. Всего было проанализировано 214 наконечников.

Наконечники значительно различались по форме и размерам (например, длина изменяется от 12 до 35 мм). Для классификации наконечников были использованы два конструктивных элемента – перо и насад. Найденные в песчаных раздувах наконечники имеют 4 различные формы пера и 8 разновидностей насада. Всего по особенностям формы пера и насада выделились 16 типов наконечников. Встречаемость наконечников различных типов сильно различается. Наиболее часто встречаемые наконечники имеют треугольную форму с прямыми краями и прямой базой, а также форму с выгнутыми краями, вогнутой базой насада и шипами одного размера. Наконечников этих форм было обнаружено по 32 шт.

Реже (по 16–24 шт.) встречаются наконечники треугольной формы с прямыми краями, вогнутой базой и шипами одного размера; с выгнутыми краями и прямой базой насада; с выгнутыми краями и округлой, выгнутой базой насада.

Еще реже (по 6–12 шт.) встречаются наконечники треугольной формы с прямыми краями и базой, расположенной под углом к оси наконечника; треугольной формы с прямыми краями, вогнутой базой и шипами разного размера; треугольной формы с прямыми краями, с широкой вогнутой базой и шипами одного размера; с выгнутыми краями и базой насада, расположенной под углом к оси наконечника; с выгнутыми краями, вогнутой базой насада и шипами разного размера; с выгнутыми краями, вогнутой базой насада и глубокой выемкой вовнутрь наконечника; с выгнутыми краями и узкой прямой базой насада; с округлыми краями и прямой узкой базой; с округлыми краями, вогнутой базой насада и шипами одного размера; с округлыми краями, вогнутой базой насада и шипами разного размера.

Наиболее редкими являются наконечники с выступами по краю, с широкой вогнутой базой и шипами одного размера. Их известно всего 2 шт. (один найден И.Д. Черским в 1875 г., другой – в ходе детской экспедиции 2004 г.).

Такое разнообразие форм, размеров и равномерное распространение по территории свидетельствует, скорее всего, о различном предназначении, а не почерке мастера. Так, например, наконечники малого размера без шипов были предназначены для охоты на птицу. Средние наконечники с шипами и без шипов – для охоты на небольших животных. Крупные наконечники с большими шипами и выступами использовали при охоте на крупных животных – стрела не всегда могла убить животное сразу, а вызывало сильное кровотечение, от которого животное ослабевало и погибало.

Каменный материал, из которого изготавливались наконечники стрел, преимущественно (19 из 27 шт.) представлен микрокварцитами и кремнями разного цвета. В меньшем количестве встречаются наконечники из халцедона (6 шт.). Два найденных наконечника изготовлены из прозрачного горного хрусталя.

Таким образом, в результате детской краеведческой экспедиции было обнаружено 27 каменных наконечников стрел, которые изготовлены из микрокварцита, кремня, халцедона и горного хрусталя. На основе анализа формы наконечников (найденных и описанных в литературе) было выявлено 4 различных вида перьев и 8 видов насадов – всего 16 типов наконечников. Редкой находкой является наконечник с выступами на боковых гранях. Подобный наконечник был найден только в 1875 г. геологом И.Д. Черским.

Литература

Поляков И.С. Отчет о поездке в Восточный Саян. Отчет ВСОИРГО за 1868 г. СПб: 1869. С. 45–46.
Угольков Ю.Н., Уголькова В.С. Древности Тункинской котловины. Кемерово: ООО «Сириус», 2001. 208 с.

Харинский А.В. Археология Сибири. Учебное пособие. Иркутск: ИргТУ, 2004. 217 с.

Черский И.Д. Еловский отрог // Известия ВСОИРГО. 1875. Т. VI, № 4, С. 67–69.

В.С. Шинов
«Росатом», г. Озерск,
bodhiego7777@mail.ru

Каменная плита с вырубленными пазами на горе Юрма (Южный Урал)

(научный руководитель А.М. Юминов)

Цель данной работы – донести информацию до специалистов о недавно обнаруженном необычном объекте, который расположен на территории Кусинского района Челябинской области около вершины г. Юрма (1002 м) – северной оконечности Южно-Уральских гор. В 8 км к западу от вершины находится дер. Александровка, в 20 км к востоку – г. Карабаш. Географические координаты объекта – 55° 30' 36.5" с.ш.; 60° 01' 08.3" в.д.

Летом 2014 г. при посещении отдаленного скального выхода на г. Юрма среди курумника (группа каменных глыб крупного размера на склоне гор, медленно сползающая вниз из-за морозного выветривания в условиях высокогорного климата) автором была обнаружена необычная каменная глыба плитообразной формы. Размер глыбы варьирует в пределах (м): ширина – 1.3–1.7, длина – 3.5–4.1, высота – 0.8–1. Поверхность плиты сглажена, местами заветрена, в отдельных местах на камне фиксируются вростения лишайника. Верх у глыбы относительно плоский и, несмотря на крутой склон (40–50°), расположен практически горизонтально. Угол наклона не превышает 2–3° и ориентирован на северо-запад вниз по склону.

Порода сложена кварцевыми зернами, и была определена как кварцит. Кварц составляет более 95 % объема породы. Кроме того, в незначительном количестве в породе присутствуют мелкие вростки мусковита, ильменита, гематита, лейкоксена, рутила и апатита. Порода окрашена неравномерно. Преобладающий цвет светло-серый, иногда с медово-желтым оттенком. Местами в породе встречаются бесформенные красновато-коричневые пятна поперечником 0.00п–0.п, образованные в результате разложения микровключений железосодержащих минералов. Переход цветовой гаммы постепенный.

Порода в тонких сколах просвечивает. Блеск матовый, реже жирный, а на отдельных участках перламутровый, обусловленный присутствием чешуйчатых агрегатов выветрелой слюды (мусковита), размером от 0.08 до 0.2 мм. Излом неровный. При наличии кливажных трещин в породе наблюдается ступенчатая отдельность. Материал плотный, твердый, хорошо полируется, с кислотами не взаимодействует. Стальной иглой не царапается. Относительная