

ны. До недавнего времени их употребляли чукчи, эскимосы и индейцы. Аналогии костяных пластин с иткульских памятников нам не известны.

По определению П.А. Косинцева, пластины были изготовлены из рога лося. Они имеют подпрямоугольную форму, размеры варьируют в пределах  $0.5 \times 3 \times 7$  см, диаметр отверстий не превышает 0.3 см.

Исходя из форм костяных пластин и расположения отверстий по периметру, можно предложить следующий вариант реконструкции костяного панциря. Четыре ряда костяных пластин связываются между собой по горизонтали. Далее ряды пластин скрепляются по вертикали. К верхнему ряду привязываются по пять пластин, которые выполняют функцию лямок. Возможен вариант нашивки пластин на головной убор для устройства защитного шлема.

Таким образом, изучив вооружение эпохи раннего железного века и используя работы предшественников [Хазанов, 1971; Горелик, 1993], нами был предложен возможный вариант реконструкции костяного панциря воина, обнаруженного на городище Иткульское 1.

### Литература

*Бельтикова Г.В.* Иткульские поселения // Археологические исследования на Урале и в Западной Сибири. Свердловск, 1977. С. 119–133.

*Горелик М.В.* Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: ВО «Наука», 1993. С. 149–178.

*Хазанов А.М.* Очерки военного дела сарматов. М.: «Наука», 1971. С. 58.

*Р.Р. Гатиятуллин*

*Клуб юных археологов «Формика», Челябинск, mark1960@mail.ru*

### Находка удила постгуннского времени

*(научный руководитель С.В. Марков)*

В сентябре 2014 г. на территории Челябинского городского бора автором были найдены железные удила. По внешнему виду они выглядели необычно: вместо колец – псалии, на одном из них сохранился бронзовый зажим для ремня. Тщательное обследование места обнаружения артефакта признаков археологического памятника не выявило. Удила были определены как «случайная находка». Возникла проблема выяснения культурной идентификации и хронологической датировки найденного предмета.

Удила состоят из двусоставных грызел со стержневидными псалиями и имеют в сечении подквадратную форму. Грызла соединены между собой петлями. Псалии стержневидные. На нижних концах образовано плоское расширение в виде «лопаточки», оканчивающейся тупым углом. Верхний конец отогнут и на одном из псалиев оформлен в виде округлой «шишечки». На другом псалии «шишечка», вероятно, уничтожена коррозией. Псалии пропущены через концевые петли грызел. На одной псалии сохранилась железная петля полукруглой формы, приваренная (?) сбоку. На петле имеется фрагмент зажима с двумя «шпеньками» для крепления ремня. Зажим изготовлен из бронзовой пластины, согнутой вдвое. На втором псалии петля и зажим утеряны. На территории Южного Зауралья находок удила с подобной конструкцией ранее не было.

Конские удила являются распространенным элементом материальной культуры кочевников Евразии. Проблеме изучения конской сбруи посвящено значительное количество публикаций. Удила со сходными особенностями конструкции встречаются на огромной

территории Евразии от Алтая [Степи..., 1981; Тишкин, Горбунова, 2004] и Северного Кавказа до Австрии [Ахмедов, 2001]. Все они датируются периодом от V до VIII вв. Большинство аналогов относится к V–VI вв. Наличие бронзового зажима для ремня (аналоги встречаются в III–VI вв.) позволяет отнести найденные автором изделия к V–VI вв. Некоторые исследователи отмечают принадлежность подобных псалиев к гуннам или к народам, попавшим под их влияние [Ахмедов, 2001; Плетнева, 2003]. В конце IV – начале V в. н.э. в результате движения гунно-сарматских кочевников на север на Южном Урале меняется этнокультурная ситуация, и появление гуннских удилов на нашей территории, вероятно, было связано с этим фактором.

## Литература

Ахмедов И.Р. Псалии в начале эпохи Великого переселения народов // Культуры Евразийских степей второй половины I тыс. н.э. (из истории костюма). Т. 2. Самара, 2001. С. 220–251.

Плетнева С.А. Кочевники южнорусских степей в эпоху средневековья (IV–XIII века): Учебное пособие. Воронеж, 2003. 247 с.

Степи Евразии в эпоху средневековья: Коллективная монография / Археология СССР // отв. ред. тома С.А. Плетнева. М., 1981. 304 с.

Тишкин А.А., Горбунова Т.Г. Методика изучения снаряжения верхового коня эпохи раннего железа и средневековья: Учебное пособие. Барнаул, 2004. 126 с.

*П.С. Бронников*

*Клуб юных археологов «Формика», Челябинск, mark1960@mail.ru*

## Галечные лошिला по материалам поселения бронзового века Синташта 2 (научный руководитель С.В. Марков)

Летом 2016 и 2017 гг. автор принимал участие в научно-исследовательской экспедиции на поселение Синташта 2 (Левобережное). Одними из интересных и загадочных археологических находок на поселении были небольшие каменные гальки, поверхность которых с одной стороны была сточена. За два года раскопок на памятнике было найдено 27 подобных предметов [Петров др., 2017]. Большинство исследователей такие артефакты диагностируют как орудия, предназначенные для лощения лепной керамики. Задачами настоящего исследования стали выявление и характеристика следов сработанности на рабочей поверхности обнаруженных лошил и проведение экспериментальных работ для определения степени истирания орудий о поверхность глиняных сосудов.

Согласно работе Ю.Б. Серикова [2014], галечные лошила предназначались для обработки внешней и внутренней поверхности керамических сосудов. Сильная стертость рабочей поверхности и выявленная строгая параллельность царапин на ней, свидетельствуют о том, что при работе орудия не передвигались вдоль обрабатываемой поверхности, а непосредственно само лощение производилось быстрым центрированным движением. Лошила, скорее всего, относятся к позднему этапу существования поселения Синташта 2 и связаны с обработкой керамики черкасульского и межовского типов [Петров, 2017].

Серия поставленных экспериментов по стачиванию гальки доказала, что следы на рабочей поверхности орудий в основном зависят от количества и состава примесей, которые добавлялись в керамическую массу. Срок службы каменных лошил мог быть очень долгим – за 2.5 часа интенсивной работы оно истирается меньше, чем на 1 мм.