

**Д. А. Виноградов**

*Россия, Красноярск*

*Сибирский федеральный университет*

### **Бесчерешковые наконечники стрел раннего железного века ангарской тайги.**

В основу публикации легли находки бронзовых трехлопастных наконечников стрел из раскопок 2008-2011 гг. на ансамбле археологических памятников Шивера Проспихино на Ангаре. Отличительной чертой этих наконечников является отсутствие втулки либо черешка.

Известно пять таких наконечников стрел (рис. 1). На некоторых из них фиксируются следы, которые могут дать информацию о производственных процессах бронзолитейного дела. В местах слияния лопастей отмечен пригар к глиняной форме, образующийся в случаях, когда модель недостаточно плотно обмазывалась глиной. Также в местах слияния лопастей фиксируются продольные углубления (спаивание) (рис. 2/3). На одном из наконечников зафиксирован след от работы режущим инструментом по пластичной модели (рис. 2/2).

На всех наконечниках наблюдаются мелкие частые бороздки, оставленные абразивом при обработке готового изделия (рис. 2/1).

Выделенные следы на рассмотренных наконечниках указывают на то, что исходным прототипом была пластичная модель (восковая?). Так, например, зафиксированные углубления в местах стыковки лопастей говорят о том, что каждую лопасть делали отдельно, затем примыкали их друг к другу (возможно в качестве посредника использовался стержень из того же пластичного материала), после этого места стыковки спаивались горячим инструментом, от чего по всей длине наконечника осталось углубление.

В неопубликованных пока материалах с памятника на Скородумском Быке (раскопки Фокина С.М. и Сенотрусовой П.О. в 2013 г.) есть находка склеивающихся между собой глиняных фрагментов литейной формы трехлопастного наконечника. К сожалению, форма не собирается целиком, некоторые фрагменты отсутствуют, но то, что удалось склеить имеет вид неразъемной формы.

Учитывая следы формирования пластичной модели на рассмотренных наконечниках, беря во внимание находку обломков неразъемной литейной формы, а также то, что за всё время изучения ангарских памятников не было найдено абсолютно одинаковых наконечников стрел исследуемого типа, с большой уверенностью можно предположить, что все подобные наконечники отливались по выплавляемой пластичной модели в неразъемной глиняной форме. Следовательно, их производство не было серийным.

Так же стоит отметить, что ни на одном из рассмотренных наконечников стрел не обнаружено литейных швов, которые неизбежно образуются, если изделие выполнено в разъемной форме.

Исследуемый тип наконечника, бесспорно, является близким к известным бронзовым трехлопастным наконечникам стрел, и выделяется среди прочих отсутствием втулки и черешка (либо его номинальным присутствием в виде рудимента). Как отмечает А.П. Окладников, такие наконечники изготавливались «и без черенка и без втулки, бесполезно увеличивавших вес изделия, заменяя их расщепом самого, соответственно обработанного, древка, в который вгонялся бронзовый наконечник. По сути это был именно деревянный наконечник с острыми металлическими ребрами и носком...» [Окладников, 1940, С. 111].

В результате авторского эксперимента эту версию подтвердить не удалось, так как вставленный в расщеп древка наконечник неизбежно его расширяет, и плотного прилегания древка к лопастям добиться не удастся. Вероятнее, что древко не расщеплялось, а пропиливалось, и в образовавшиеся пазы вставлялся наконечник.

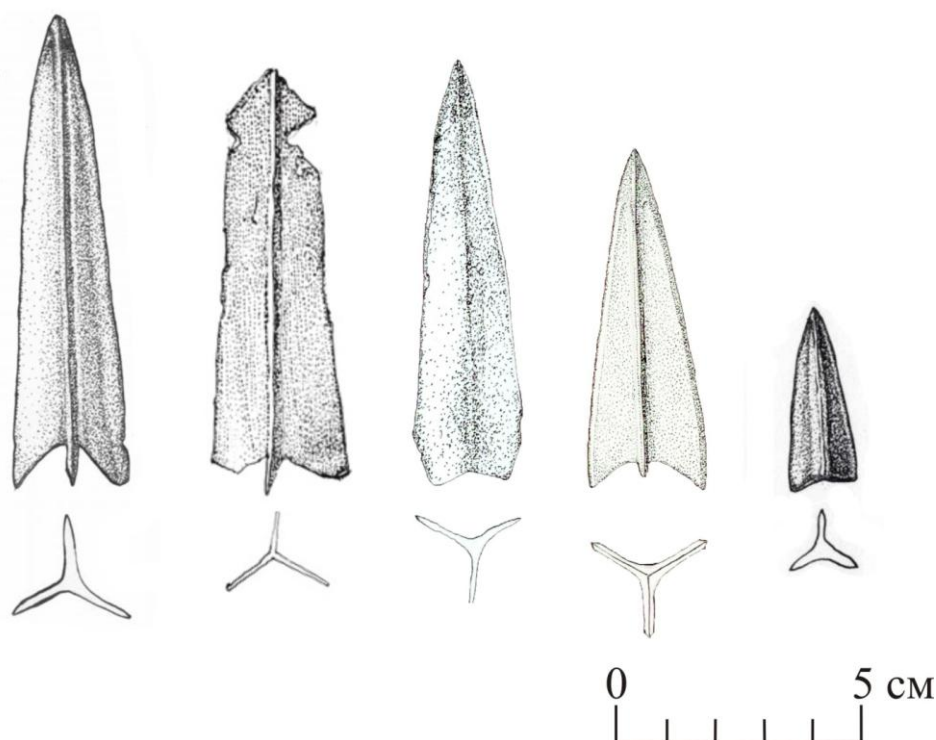
Существует мнение, что бронзовые трехлопастные бесчерешковые наконечники стрел могли вставляться в специальную роговую обойму по примеру каменных наконечников

стрел [Привалихин, 2011, С. 166], однако пока эта версия не подтвердилась находками таких приспособлений.

Предположение А.П. Окладникова о том, что отсутствие черешка связано с экономией редкого для того времени металла [Окладников, 1940, С. 111] выглядит спорным. Учитывая крупный размер наконечника древнему литейщику ничего не мешало сделать его немногим меньше, но при этом сохранить черешок или втулку. При этом необходимо отметить, что наконечники стрел с черешковым насадом бытуют у таежных охотников наравне с «оптимизированными», об этом свидетельствуют находки бронзовых трехлопастных черешковых наконечников стрел из слоя раннего железного века памятника Проспихинская Шивера – IV и из погребений могильника Отико [Привалихин, 1985, С. 101]. Вероятно, что наличие на наконечнике черешка или втулки не всегда отвечало требованиям таежного охотника. Наконечник должен был быть прост в изготовлении, легко крепиться к древку, и иметь необходимые размеры для охоты на крупного зверя. В результате чего наконечник был доработан под местные условия. Скорее всего, именно эти критерии повлияли на необычную форму исследуемого наконечника стрелы, а никак не экономия сырья для его отливки.

Рассмотренные наконечники стрел являются примером того как не типичные для тайги изделия, оказавшись в новых условиях эволюционировали и нашли применение у аборигенов Ангары. Вероятно, это стало возможным в результате тесных культурных связей древнего населения ангарской тайги и племен, населявших территории Алтая, Тувы, и Южной Сибири.

Несмотря на то, что в данной работе мы попытались дать всестороннюю характеристику бронзовым трехлопастным бесчерешковым наконечникам стрел, полученные выводы и предположения могут быть существенно дополнены и скорректированы в связи с появлением новых данных.



**Рис. 1. Наконечники стрел с ансамбля археологических памятников Шивера Проспихино**



**Рис. 2. Наконечники стрел со следами моделирования и обработки**  
 1 – следы обработки абразивом; 2 – режущий след по пластичной модели; 3 – следы спаивания лопастей

### Список литературы

Мандрыка П.В. Могильник Усть-Шилка 2 как индикатор культурно-исторической ситуации раннего железного века Енисейского Приангарья // Новосибирск, 2008а.

Окладников А.П. Погребение бронзового века в ангарской тайге // КСИИМК. Москва-Ленинград, 1940.

Привалихин В.И. Новые материалы по бронзовому веку нижней Ангары (к постановке вопроса о выделении археологической культуры) // Проблемы древних культур Сибири. Новосибирск, 1985.

Привалихин В.И. Исследование погребений стоянки и могильника Сергушкин-1, пункта «А» в Северном Приангарье // Археологические исследования древностей Нижней Ангары и сопредельных территории. Красноярск, 2013.