

Ю.Б. Сериков

Российский государственный профессионально-педагогический  
университет (филиал в Нижнем Тагиле)  
Красногвардейская ул., 57, Нижний Тагил, 622031  
E-mail: u.b.serikov@mail.ru

## К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ НАЗНАЧЕНИИ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ ГАРПУНОВ

*Рассматриваются вопросы определения функционального назначения зубчатых острий, прежде всего гарпунов, на основании типологических признаков. Выделенные отличительные признаки (детали) гарпунов не обеспечивают прочное соединение линия с насадом орудия. Наличие на некоторых гарпунах смолы и берестяной обмотки свидетельствуют о жестком их креплении. Проведенные автором эксперименты показали, что детали оформления насадов, характерные для «гарпунов», можно успешно использовать для их жесткого крепления.*

**Ключевые слова:** гарпун, острога, функциональное назначение, данные этнографии, эксперимент, лесная зона Восточной Европы, Урала и Сибири.

DOI: 10.20874/2071-0437-2019-44-1-054-063

### Введение

Костяные наконечники с зубцами традиционно считаются гарпунами. В последнее время их стали делить на собственно гарпуны и зубчатые острия — наконечники стрел, острог, дротиков и копий. Здесь сразу следует отметить, что такое деление не соответствует принципам типологии. Термин «зубчатые острия» характеризует разряд типологического ряда. А термин «гарпун» включает в себя функциональное определение, что выходит за рамки собственно типологии. Различаются они по оформлению насада и способу крепления. Зубчатые острия с жестким креплением на древках трактуют как наконечники острог, стрел, дротиков, копий [Ошибкина, 1997, с. 73; Жилин, 2004, с. 36; Савченко, 2017, с. 27–28]. Зубчатые острия, которые при попадании в рыбу или животное отделяются от древков, относят к гарпунам. При этом с древком они связаны специальным линем [Эверстов, 1988, с. 75]. Отличительными признаками гарпунов считаются наличие специальных приспособлений для крепления к древку в виде обратных зубцов (рис. 1, 1), выемок (рис. 1, 2), канавок, выступов (рис. 1, 3, 5), отверстий (рис. 1, 4) [Загорская, 1975, с. 128; Ошибкина, 1997, с. 72; Жилин, 2004, с. 44; Лозовская, Лозовский, 2013, с. 104–106; Савченко, 2006, с. 114; 2014, с. 187; 2017, с. 34]. Тем не менее, несмотря на отсутствие данных отличительных признаков, зубчатые острия нередко продолжают называть гарпунами [Ошибкина, 2006, с. 23, 35, 55].

Вопрос о функциональном назначении так называемых гарпунов неоднократно поднимался в отечественной литературе. По мнению многих исследователей, гарпуны использовались для охоты на крупную рыбу и животных, ведущих водный образ жизни. Имеются в виду прежде всего бобр и выдра [Гадзяцкая, 1966, с. 19; Жилин, 2004, с. 55; Савченко, 2006, с. 114; 2014, с. 187; 2017, с. 34]. Другие археологи считают, что с гарпунами охотились на крупных копытных животных — лося и северного оленя [Ошибкина, 1997, с. 73]. По мнению С.В. Ошибкиной, трудно предположить, что такие многочисленные зубчатые острия применялись только для промысла рыбы (причем в основном щуки), в то время как на памятниках преобладают кости крупных мясных животных (лося). Поэтому она не исключает, что крупные зубчатые острия использовались при охоте на лесных животных [Ошибкина, 1983, с. 106–107]. Анализируя массивные наконечники с одним или несколькими зубцами и отверстием на насаде со стоянки Замостье 2, О.В. и В.М. Лозовские также приходят к выводу, что они являлись наконечниками копий и использовались для охоты на лося [Лозовская, Лозовский, 2017, с. 232–238].

Таким образом, в археологической литературе наблюдается значительное разнообразие мнений о функциональном назначении гарпунов. К тому же, если исходить из общепринятых признаков, количество гарпунов среди зубчатых острий в отдельных регионах может превышать 50 %. Поэтому вопрос об использовании гарпунов на внутренних водоемах требует особого изучения.

Целью статьи является оценка правомерности выделения типологических признаков гарпунов и выявление истинной роли гарпунов в хозяйстве населения каменного века. Для этого необходимо исследовать способы крепления гарпунов и выяснить, соответствуют ли они известным археологическим находкам и данным этнографии, а также важно подкрепить полученные результаты экспериментом.

### Дискуссия

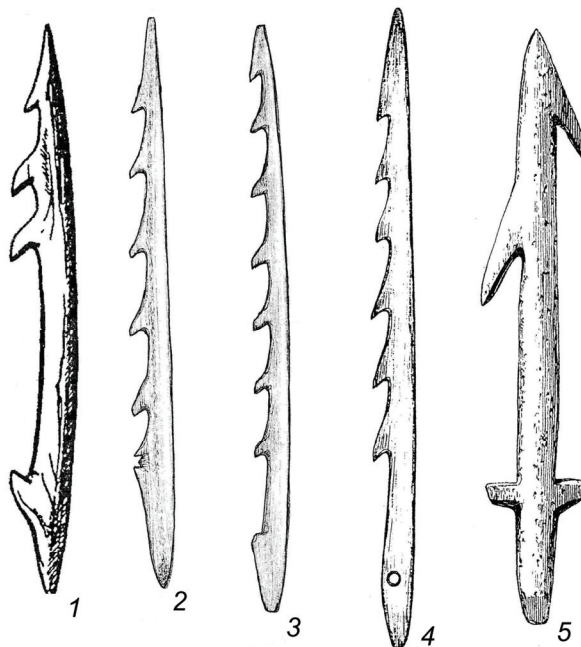
В качестве одного из доказательств охоты с применением гарпуна на бобра или выдру обычно ссылаются на находку (единственную!) в неолитическом слое поселения Сахтыш I черепа бобра с застрявшим в нем зубчатым острием. По мнению М.Г. Жилина, в теплое время года на бобра охотились на воде с помощью гарпуна. Причем били его ударом в голову [Жилин, 2004, с. 44; рис. 22, 5–5а; Савченко, 2006, с. 114; 2017, с. 34]. Развивая тему охоты на бобра с помощью гарпуна, М.Г. Жилин ссылается на данные этнографии [Жилин, 2004, с. 44]. Здесь необходимо дать некоторые пояснения. Во-первых, обломок зубчатого острия в черепе бобра не имеет насада. А определить, гарпун это или наконечник стрелы, можно только по насаду. Данный обломок мог происходить и от наконечника стрелы. К тому же нет фактов, что бобр был ранен в воде озера. Он мог быть поражен стрелой из лука и на берегу. Во-вторых, опираясь на данные этнографии, М.Г. Жилин, к сожалению, не приводит ни одной ссылки. Нами проработана основная литература по этнографии сибирских народов: алтайцев [Потапов, 2001], кетов [Алексеев, 1967], эвенков [Василевич, 1969], селькупов [Пелих, 1981], ненцев [Хомич, 1966], хантов [Вигет, 1999]. Нигде нет даже упоминаний об охоте на бобров с помощью гарпунов, хотя указывается, что только в одном 1652 г. из Томска было вывезено 1226 шкур бобров [Пелих, 1981, с. 82]. Нет подобной информации и в опубликованных докладах симпозиума «Среда и охотничья деятельность в каменном веке», проведенного в рамках XI Международного конгресса по изучению четвертичного периода (ИНКВА) в 1982 г. [Каменный век, 1985, с. 3–64].

Гарпуны применялись ненцами, эвенками, эскимосами, алеутами только для охоты на морского зверя — нерпу, морского зайца, тюленя, моржа [Хомич, 1966, с. 75–78; Василевич, 1969, с. 70–71; Березкин, Корсун, 2008, с. 17–30]. В каменном веке охота на морского зверя (нерпу и тюленя) кроме приморских территорий могла существовать на некоторых внутренних водоемах — озерах Онежское, Ладожское, Лача, Байкал [Саватеев, 1985, с. 32; Эверстов, 1988, с. 55; Ошибкина, 1997, с. 73–74; Жилин, 2004, с. 44–45].

Об охоте на выдру и бобра. Выдра — маленький, юркий и осторожный зверек. По данным этнографии, ее добывали при помощи ловушек, сетей, самострелов и луков [Василевич, 1969, с. 62–63; Вигет, 1999, с. 169; Потапов, 2001, с. 64, 73]. Охота на плывущую выдру при помощи гарпуна представляется маловероятной. Выдра не даст охотнику подплыть на убойную дистанцию, при малейшей опасности она уходит под воду. Даже если бросить в нее гарпун, она успеет нырнуть в воду прежде, чем гарпун долетит до цели. Поведение бобра на воде не отличается от поведения выдры. Современные охотники на бобров свидетельствуют, что бобр редко подпускает охотника ближе чем на 20 м. Рассказы некоторых коллег, что, плавая на байдарках, они задевали веслом спину бобра, автор относит к рыбацким (охотничьим) байкам. Такая ситуация возможна только в заповеднике, где животное подпускает человека близко. Если же на животное практикуется активная охота, оно ведет себя очень осторожно. Поэтому если на выдру и бобра все же охотились с воды, то значительно проще было стрелять в них из лука: стрелой можно бить издалека.

Вторая деталь. Если охота на бобра и выдру производилась с воды, то охотник должен был находиться в лодке. Лодкой эпохи мезолита — неолита могла быть только долбленка. Чтобы произвести бросок гарпуна, охотник должен был встать. В сидячем положении оценить расстояние до небольшой цели, а тем более произвести точный бросок невозможно. Но долбленка очень неустойчивое устройство, и резкое движение стоящего человека просто опрокинет ее. Кто плавал в современной байдарке, хорошо это знает. Также ее неустойчивость не дает возможности совершить точный бросок. Уже не говоря о том, что появление в лодке стоящего человека испугает животное, и оно тотчас уйдет под воду. У плывущего бобра, как и у выдры, из воды видна только голова и часть спины. Длина головы бобра в плане около 15 см, ширина — 10–11 см. При взгляде сбоку размер «цели» заметно уменьшается, и попасть в головы плывущего бобра или выдры с расстояния хотя бы 10 м очень проблематично. Да и на это расстояние осторожный зверь вряд ли подпустит охотника. Также смущает тот факт, что к гарпуну крепится

моток линия и с таким «довеском» нужно точно попасть в цель. Это при охоте на кита или белуху можно бросать гарпун просто в тушу, целиться особо и не надо. А в данном случае попасть нужно в голову животного. На стоянке Замостье 2 было добыто свыше тысячи бобров (подсчет по нижним челюстям), но ни одного свидетельства поражения бобров гарпунами пока не зафиксировано. По данным этнографии, бобра и выдру добывали при помощи ловушек, сетей, самострелов и луков.



**Рис. 1.** Отличительные признаки гарпунов:

1 — поселение Веретье I; 2, 3 — Шигирский торфяник; 4 — стоянка Ивановское VII; 5 — могильник Ленковка.

Fig. 1. Distinctive feature of harpoons:

1 — settlement Veretie I; 2, 3 — Shigirsky peatbog; 4 — site Ivanovskoie VII; 5 — burial Lencovka.

Многочисленные материалы этнографов свидетельствуют о длительном сохранении древних способов добычи рыбы — поволоки острогой и стрельбы из лука. Чаще всего рыбу били острогой с лодки на порожистых мелких местах с использованием огня. Но существовали и другие способы охоты. У эвенков рыбу лучили с «беседки» или лабаза. Еще с серовского этапа неолита у них сохранился прием поволоки рыбы с рыбкой-приманкой через лунку проруби. Когда рыба подходила к приманке, ее кололи острогой. Иногда на речках сооружали запоры с 1–2 отверстиями. Когда река замерзала, над ними ставили чум для рыбака, который колот острогой рыбу, пытающуюся пройти через оставленные отверстия [Василевич, 1969, с. 81–84].

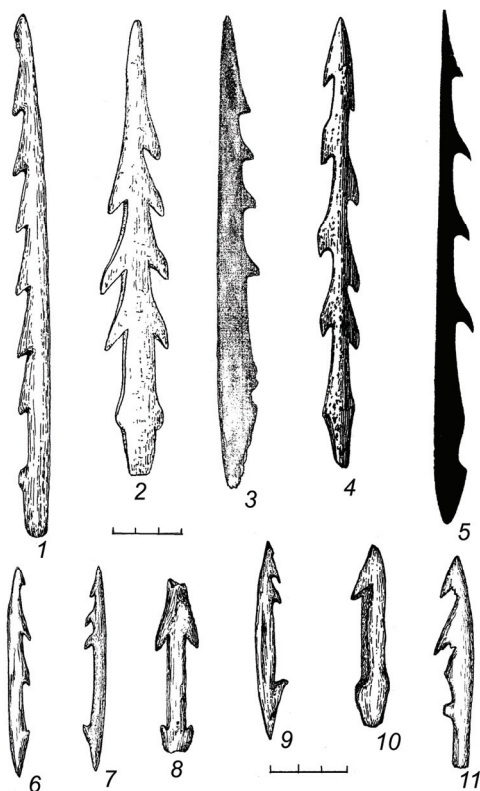
Единственный пример лучения крупной (до 20 кг) рыбы острогой-гарпуном приводит Г.М. Василевич. Но это уже были металлические трехзубые остроги, которые ремнем или веревкой длиной 20–30 м привязывались к нижнему концу древка [Василевич, 1969, с. 81–83].

Анализ так называемых гарпунов вызывает много вопросов. Зачем у гарпунов удлиненные насады, если они легко должны выскальзывать из древка? Почему у многих гарпунов неглубокие выемки и невысокие выступы (рис. 2, 1–5)? Ведь они не в состоянии прочно закрепить линию, который легко мог соскочить с наконечника, оставив его в теле жертвы. Что касается отверстий на насаде так называемых гарпунов, то смущает небольшой их диаметр — 0,3–0,5 см. Мог ли лить такого диаметра удерживать крупную рыбу? В марте 2018 г. на научно-методическом семинаре в Твери был озвучен доклад А. Киселевой и А. Мурашкина о рыболовном промысле на побережье Баренцева моря в позднем каменном веке. Почти 50 % так называемых гарпунов имеют длину около 5 см. Гарпуны длиной 5–7 см известны и на других территориях. Кого можно загарпунить таким гарпуном (рис. 2, 6–11)?

Оказывается, в северных морях такими гарпунами, действительно, охотились — на каланов. Калан — морское животное длиной до 1,5 м и весом до 45 кг. Гарпун длиной 6–7 см встав-

## К вопросу о функциональном назначении так называемых гарпунов

лялся в жестко насаженную на древко костяную трубку. Повыше насада в боковом выступе на теле гарпуна имелось отверстие, через которое леской из сухожилия гарпун крепился к древку (рис. 3, 5). Но цель охоты состояла не в том, чтобы нанести животному смертельную рану, а в том, чтобы четырьмя-шестью ударами повредить меховой покров. Это приводило к смачиванию пуховых волос и, как следствие, к смерти калана от переохлаждения [Березкин, Корсун, 2008, с. 31]. Как видно, этот способ охоты резко отличается от традиционного. Но каланы были только в северных морях, тогда как гарпуны небольших размеров известны практически повсеместно.



**Рис. 2.** Наконечники гарпунов с пологими выступами и выемками:

1 — могильник Братский Камень; 2 — могильник Падь Глубокая; 3 — Вторая Береговая торфяная стоянка;  
4 — Китойский могильник; 5 — стоянка Замостье 2; 6 — Оленеостровский могильник; 7, 9 — поселение Веретье I;  
8 — могильник Аносово; 10 — стоянка Нарва; 11 — пещера в Камне Котел.

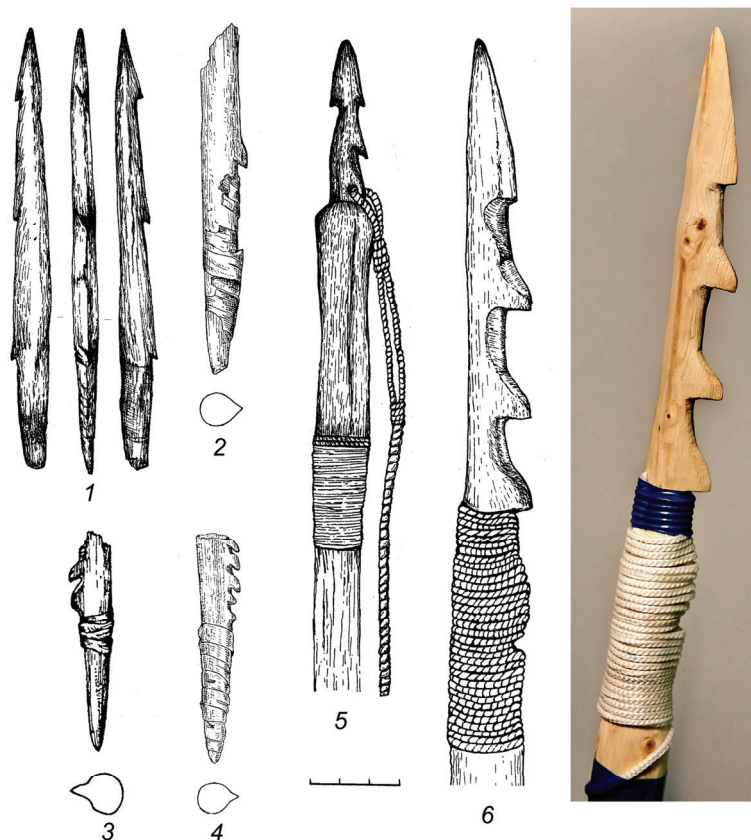
Fig. 2. Tips of harpoons with flat ledge and with recess:

1 — burial Bratskiy Kamen; 2 — burial Pad Glubokaia; 3 — Vtoraiia Beregovaia peatbog site; 4 — Kitoisky burial; 5 — site Zamostie 2;  
6 — Oleneostrovsky burial; 7, 9 — settlement Veretie I; 8 — burial Anosovo; 10 — site Narva; 11 — cave in Kamen Kotel.

Интересно проанализировать соотношение так называемых гарпунов и зубчатых острий, т.е. наконечников стрел или острог. В трех книгах академика А.П. Окладникова по неолитическим памятникам Ангары приведены иллюстрации 104 наконечников с зубцами. Из них неопределимых, т.е. сломанных, с отсутствующими насадами, — 16 %, наконечников стрел с гладкими насадами — 13,5 %, а «гарпунов» с выступами, выемками и отверстиями на насаде — 70,5 %. Если же брать только определимые изделия, то наконечников — 16 %, а гарпунов — 84 %. Получается, что неолитическое население Ангары добывало в основном только крупную рыбу, для чего использовались костяные наконечники гарпунов [Окладников, 1974–1976]. Но археологические материалы этого не подтверждают. На памятниках мезолита культуры Веретье соотношение другое: неопределимых изделий — 39 %, наконечников стрел — 45 %, «гарпунов» — 16 % [Ошибкина, 2006]. На стоянке Замостье 2 из мезо-неолитических слоев происходит 136 зубчатых наконечников. Среди них неопределимых изделий — 41 %, наконечников стрел — 55 %, гарпунов — всего 4 % [Лозовский, 2008; Лозовская, Лозовский, 2013; 2017]. На Урале «гарпунов» — 50 %, наконечников стрел — 36 %, остальные — неопределимые [Савченко, 2006, 2014, 2017]. В итоге получается, что на севере и в центре Восточной Европы среди зубча-



тых острий преобладали наконечники стрел, а на Урале и в Восточной Сибири — гарпуны. Вряд ли это соответствует действительности.



**Рис. 3.** Зубчатые острия с берестяной обмоткой (1–4); алеутский гарпун для охоты на каланов (5); реконструкция жесткого крепления гарпуна с выемкой к древку (6):

1 — стоянка Погостище 15; 2, 4 — стоянка Нижнее Веретье I; 3 — поселение Веретье I;

5 — алеутский гарпун из экспозиции Кунсткамеры; 6 — реконструкция жесткого крепления гарпуна.

**Fig. 3.** Toothed arrowheads with the birchbark winding (1–4); Aleutian harpoon for sea otters hunting (5); reconstruction of rigid attachment harpoon with a recess and shaft (6):

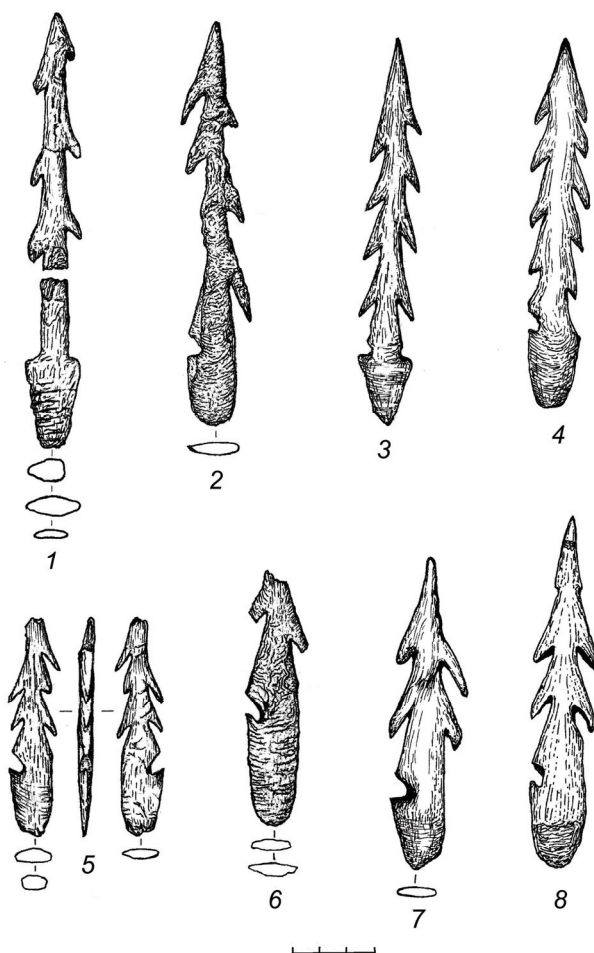
1 — site Pogostishe 15; 2, 4 — site Nizhnee Veretie I; 3 — settlement Veretie I; 5 — Aleutian harpoon from the exhibition Cabinet of curiosities; 6 — reconstruction of rigid attachment harpoon.

Возвращаясь к формальным признакам гарпунов, необходимо отметить одну важную деталь, на которую еще 30 лет назад указал С.И. Эверстов. Это нижняя часть гарпуна между нижним зубцом и обратным зубцом или выступом с отверстием или без него, которую он условно назвал «шейкой» [Эверстов, 1988, с. 77; табл. 1]. Она часто хорошо выражена и практически всегда присутствует у зубчатых наконечников, которые традиционно относят к гарпунам [Жилин и др., 2002, рис. 12; Жилин, 2004, рис. 22, 1–4; Савченко, 2006, рис. 1, 1–6; 2, 3, 4; 3, 5, 6].

Следует обратить внимание на некоторые детали крепления зубчатых острий к деревянным древкам. На поселении Веретье I сохранился отломанный насад зубчатого острия, обмотанный берестой (рис. 3, 3) [Ошибкина, 2006, с. 23, рис. 55, 10]. Два таких же насада с берестяной обмоткой найдены на стоянке Нижнее Веретье I (рис. 3, 2, 4) [Ошибкина, 1983, с. 102, рис. 20, 1, 2]. Целый зубчатый наконечник с обмотанным берестой насадом обнаружен в мезолитическом слое торфяниковой стоянки Погостище 15 (рис. 3, 1) [Лукинцева, 2018, с. 56, рис. 1, 4]. Следы смолы на берестяной обмотке однозначно свидетельствуют о жестком креплении данных зубчатых наконечников. Но у двух насадов с Веретья присутствуют выступы, а у третьего имеется противоположающий зубец (рис. 3, 2–4). По существующей типологии их следует отнести к наконечникам гарпунов. Но жесткое крепление острия к древку заставляет видеть в нем не гарпун, а наконечник стрелы или, скорее, остроги. В Дании и Швеции известны находки аналогичных зубчатых острий, у которых обмотка берестой доходит до середины изделий. С.В. Ошибкина счи-

#### К вопросу о функциональном назначении так называемых гарпунов

тает, что все зубчатые острия Веретья (в том числе с выступами и противоположным зубцом) всегда к древку крепились жестко. В некоторых случаях наконечник крепился сбоку древка, которое было срезано наискосок. И такое древко со следами обвязки сохранилось на поселении Веретье I [Ошибкина, 1983, с. 102–103].



**Рис. 4.** Стоянка Верховенская Гора-I. Зубчатые наконечники с зажимным насадом (1–8).  
**Fig. 4.** Site Verholenskaia Gora- I. Toothed arrowheads with clamping stem (1–8).

На 5-м Всероссийском археологическом съезде в Барнауле А.М. Кузнецовым и Е.О. Роговским был представлен доклад «Древнейшие зубчатые наконечники стоянки Верховенская Гора-I: хронология, морфология, интерпретация». Опираясь на этноархеологические разработки зарубежных исследователей (Pettilon и Weniger), они доказывали, что уплощенный насад с поперечными нарезками, прорезью или плечиками конструктивно предполагает зажимной насад, типичный для несъемных наконечников (рис. 4, 1–8). Свое предположение они подтвердили экспериментально [Кузнецов, Роговский, 2017, с. 59–62, рис. 1, 1–8; 2, 1–6].

Следует обратить внимание на оформление насадов отдельных типов костяных наконечников стрел. Некоторые из них имеют плечики, выступы, выемки (что является общепринятыми признаками гарпунов), но это не мешало их жесткому креплению в качестве наконечников стрел (рис. 5, 1–5) [Ошибкина, 2006, рис. 46, 2, 6–10; 47, 1; 48, 1, 2; 49, 21; 51, 4, 6; Жилин, 2001, рис. 5, 1–10; 6, 1–8].

Ремень к древку гарпуна должен крепиться с помощью либо отверстия, либо круговой канавки. Но таких древков пока не найдено. Также неизвестны костяные трубки, в которые могли бы вставляться наконечники гарпунов, как это практиковалось у северных народов. А долгое использование деревянных древков с прорезью вряд ли возможно из-за быстрого изнашивания прорези.

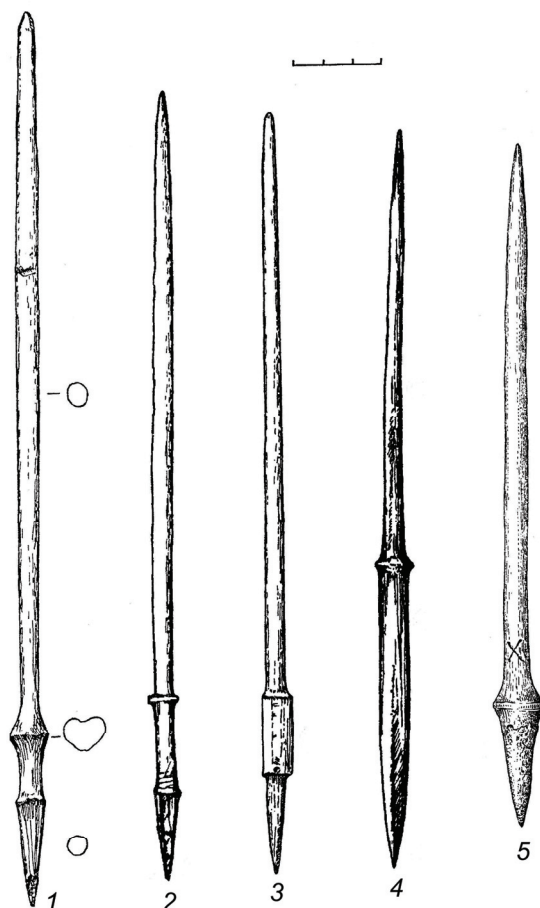


Рис. 5. Поселение Веретье I. Наконечники стрел с объемным насадом (1–5).  
Fig. 5. Settlement Veretie I. Arrowheads with volume stem (1–5).

Гарпун не испытывает давления на слом при попадании в рыбу, так как при малейшем движении жертвы гарпун выпадает из гнезда древка. Наконечник остроги испытывает давление на боковой рывок. Если рывок идет по направлению прорези древка, он может вырвать наконечник. Если наконечник держать поперек жертвы (а именно такое положение обеспечивает максимальный захват тела жертвы), то сильный боковой рывок может сломать наконечник. Место слома в этом случае будет с «язычком». Отломанные насады гарпунов с отверстиями как раз имеют выраженный «язычок», что свидетельствует о жестком их креплении.

Следует также отметить, что наконечники острог при проникающем ударе должны были противостоять усилию, направленному на выдергивание наконечника из древка. Именно для этого происходило оформление насада противоположным зубцом, выступом, канавкой или отверстием. Обматывание насада и шейки «гарпуна» берестой, кожей, растительными волокнами обеспечивало надежное сращивание наконечника с древком. Обмотка упиралась в выемку или выступ и не давала возможности вырвать наконечник из древка. И здесь не имело значения, насколько глубока выемка, высок выступ, какой диаметр имеет отверстие. Проведенные автором эксперименты по жесткому креплению так называемых гарпунов показали, что они вполне успешно могли крепиться к древку именно за «шейку». Жесткость крепления на основе характерных для гарпунов признаков была продемонстрирована автором на международной конференции «Стратегия жизнеобеспечения в каменном веке. Прямые и косвенные свидетельства рыболовства и собирательства» в Санкт-Петербурге в мае 2018 г. Участникам конференции были представлены две реплики гарпунов, один — с противоположным зубцом, второй — с неглубокой выемкой. Все желающие могли лично убедиться на экспериментальных образцах в невозможности даже сильным рывком вырвать наконечник из древка. Причем наличие проти-

## К вопросу о функциональном назначении так называемых гарпунов

волежащего зубца, выступа, отверстия или выемки как раз способствовало жесткому креплению (рис. 3, 6).

### Заключение

Таким образом, данные этнографии показывают, что на выдру и бобра с помощью гарпуна не охотились. А доля крупной рыбы в рационе древнего и современного человека была незначительной. Пока немногочисленные археологические находки гарпунов с берестяной обмоткой и следами смолы на ней однозначно свидетельствуют о жестком их креплении. Наличие у многих гарпунов неглубоких выемок и невысоких выступов, которые не в состоянии прочно закрепить лить, позволяют сомневаться в точности функционального определения. Здесь необходимо подчеркнуть, что выделение любых признаков для определения функции зубчатых острий всегда будет условно, так как типологический метод не определяет и не должен определять функцию изделия. Проведенные автором и другими исследователями эксперименты показали, что наличие на зубчатом острие противолежащего зубца, выступа, выемки или отверстия как раз способствуют жесткому креплению наконечника с древком. А одни и те же признаки (детали оформления) не могут быть определяющими для изделий разного функционального назначения. Все это доказывает невозможность типологического разделения на остроги и гарпуны.

Поэтому автора не удивляет тот факт, что В.М. Лозовский отнес большую часть зубчатых изделий к наконечникам острог, хотя некоторые из них имели отверстия на насадах [2008, с. 207]. В расширенной публикации зубчатых острий с Замостья 2 авторы констатируют, что на современном этапе исследований «все рассуждения о назначении гарпунов, зубчатых острий или наконечников с зубцом кажутся достаточно уязвимыми» [Лозовская, Лозовский, 2013, с. 106–107]. Еще раньше подобные сомнения высказала С.В. Ошибкина [1997, с.73–74].

Автор полностью согласен с данной точкой зрения и считает, что типология не должна заниматься определением функционального назначения орудий. Кроме путаницы это ни к чему не приводит. Исследование зубчатых острий показало, что роль гарпунов в хозяйстве древнего населения сильно преувеличена [Сериков, 2018].

---

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

---

- Алексеев Е.А.* Кеты: Историко-этнографические очерки. Л.: Наука, 1967. 264 с.
- Березкин Ю.Е., Корсун С.А.* Северная Америка: Путеводитель. СПб.: МАЭ РАН, 2008. 96 с.
- Василевич Г.М.* Эвенки: Историко-этнографические очерки (XVIII — начало XX в.). Л.: Наука, 1969. 304 с.
- Виет Э.* Экономика и традиционное землепользование восточных хантов // Очерки истории традиционного землепользования хантов: (Материалы к атласу). Екатеринбург: Тезис, 1999. С. 157–214.
- Гадзяцкая О.С.* Костяные изделия стоянки Сахтыш II // КСИА. 1966. Вып. 106. С. 16–26.
- Жилин М.Г.* Костяная индустрия мезолита лесной зоны Восточной Европы. М.: Эдиториал УРСС, 2001. 328 с.
- Жилин М.Г.* Природная среда и хозяйство мезолитического населения центра и северо-запада лесной зоны Восточной Европы. М.: Academia, 2004. 144 с.
- Жилин М.Г., Костылева Е.Л., Уткин А.В., Энговатова А.В.* Мезолитические и неолитические культуры Верхнего Поволжья. М.: Наука, 2002. 245 с.
- Загорская И.А.* Костяные и роговые острия и гарпуны каменного века из Восточной Прибалтики // Орудия каменного века. Киев, 1975. С. 122–135.
- Каменный век* // КСИА. 1985. Вып. 181. 130 с.
- Кузнецов А.М., Роговский Е.О.* Древнейшие зубчатые наконечники стоянки Верхоленская Гора-1: Хронология, морфология, интерпретация // Труды V (XXI) Всерос. археол. съезда в Барнауле — Белокурихе: В 3 т. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. Т. I. С. 59–62.
- Лозовский В.М.* Изделия из кости и рога мезолитических слоев стоянки Замостье 2 // Человек, адаптация, культура. М.: ИА РАН, 2008. С. 200–222.
- Лозовская О.В., Лозовский В.М.* Зубчатые острия и наконечники с зубцом стоянки Замостье 2 // Замостье 2: Озерное поселение древних рыбаков эпохи мезолита-неолита в бассейне Верхней Волги. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С. 76–107.
- Лозовская О.В., Лозовский В.М.* Наконечники острог и копий позднего мезолита — неолита: Вопросы интерпретации (по материалам стоянки Замостье 2) // КСИА. 2017. Вып. 246. С. 230–241.
- Лукинцев В.А.* Зубчатые острия со стоянки эпохи мезолита Погостище 15 // Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых ученых: Материалы Всерос. (с международным участием) конф. Самара, 2018. С. 54–58.
- Окладников А.П.* Неолитические памятники Ангары (от Щукино до Бурети). Новосибирск: Наука, 1974. 320 с.



- Окладников А.П. Неолитические памятники Средней Ангары (от устья р. Белой до Усть-Уды). Новосибирск: Наука, 1975. 320 с.
- Окладников А.П. Неолитические памятники Нижней Ангары (от Серово до Братска). Новосибирск: Наука, 1976. 328 с.
- Ошибкина С.В. Мезолит бассейна Сухоны и Восточного Прионежья. М.: Наука, 1983. 296 с.
- Ошибкина С.В. Веретье I: Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. М.: Наука, 1997. 204 с.
- Ошибкина С.В. Мезолит Восточного Прионежья: Культура Веретье. М.: ИА РАН, 2006. 322 с.
- Пелих Г.И. Селькупы XVII века: (Очерки социально-экономической истории). Новосибирск: Наука, 1981. 177 с.
- Потапов Л.П. Охотничий промысел алтайцев: (Отражение древнетюркской культуры в традиционном охотничьем промысле алтайцев). СПб.: МАЭ РАН, 2001. 168 с.
- Саватеев Ю.А. Особенности среды и охотничьей деятельности в каменном веке на территории Карелии // КСИА. 1985. Вып. 181. С. 30–36.
- Савченко С.Н. Наконечники гарпунов из кости в коллекции шигирских древностей Свердловского областного краеведческого музея // Пятые Берсовские чтения: К 100-летию Е.М. Берс. Екатеринбург: КВАДРАТ, 2006. С. 114–120.
- Савченко С.Н. Преимущество и инновации в развитии костяной индустрии мезолита горнолесного Зауралья // *Stratum plus*. Кишинев: Высш. антропол. шк., 2014. № 1. С. 181–208.
- Савченко С.Н. Наконечники гарпунов и зубчатые острия в каменном веке Урала // РА. 2017. № 2. С. 181–208.
- Сериков Ю.Б. Пещерные святилища реки Чусовой. Н. Тагил: НТГСПА, 2009. 368 с.
- Сериков Ю.Б. К вопросу о функциональном назначении так называемых гарпунов // Стратегия жизнеобеспечения в каменном веке, прямые и косвенные свидетельства рыболовства и собирательства: Материалы междунар. конф., посвященной 50-летию В.М. Лозовского. СПб.: ИИМК РАН, 2018. С. 177–179.
- Хомич А.В. Ненцы: Историко-этнографические очерки. М.; Л.: Наука, 1966. 330 с.
- Эверстов С.И. Рыболовство в Сибири: Каменный век. Новосибирск: Наука, 1988. 144 с.

**Yu.B. Serikov**

Russian State Professionally Pedagogical University  
(Nizhniy Tagil Branch)

Krasnogvardeyskaya st., 57, Nizhniy Tagil, 622031, Russian Federation

E-mail: u.b.serikov@mail.ru

### CONCERNING THE FUNCTIONAL PURPOSE OF SO-CALLED HARPOONS

Previous study has divided toothed bone tips into actual harpoons and serrated points, such as arrowheads, jais, darts and spears. Distinctive features of true harpoons are the means of clamping them to the shaft in the form of holes, recesses, grooves, reverse teeth or projections. There is no good evidence for the use of these so-called harpoons. According to many researchers, harpoons were used for hunting of big fish and aquatic animals such as beaver and otter. But ethnographic studies of Siberian peoples indicate that they hunted beaver and otter using traps, toils, bows and crossbows. The ethnographic data also indicates the continuation of ancient methods of catching fish such as stabbing with a spear and bow shutting. Some details of harpoon design raise many questions. Elongated nozzles, shallow recesses, low projections, insufficient diameter of the holes on the stems are all features which do not appear to correspond to a true harpoon. Archaeological assemblages include harpoons with stems wrapped in birch bark and coated with resin. This clearly indicates that these harpoons were permanently attached to the shaft. A study 30 years ago in the construction of harpoons concentrated attention on the «neck» — the lower part of the head between the lower tooth and the reverse tooth, projection or recesses. This neck feature is strong and is practically always present on serrated tips, which have traditionally been considered to be harpoons. Experiments with clamping these so-called harpoons showed that the «neck» section could be used for a tight attachment to the shaft. End availability opposite the tooth, projection, hole or recess helped with the attachment. So, these tools could have served as jail heads. Only serrated points with a hole or expressed opposite tooth could operate as true harpoons. Thus, we see that the role of harpoons in the economy of ancient populations has been greatly overestimated.

**Key words:** harpoon, jail, head of arrow, functional purpose, ethnographic data, experiment, the forest zone of Eastern Europe, Ural and Siberia.

DOI: 10.20874/2071-0437-2019-44-1-054-063

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

### REFERENCES

- Alekseenko E.A. (1967). *Kety: Historical-Ethnographic essay*, Leningrad: Nauka.
- Berezkin Iu.E., Korsun S.A. (2008). *North America: Guidebook*, St. Peterburg: MAE RAN.

## К вопросу о функциональном назначении так называемых гарпунов

- Everstov S.I. (1988). Fishing in Siberia: Stone Age, Novosibirsk: Nauka.
- Gadziatskaya O.S. (1966). Bone products from the site Sakhtysh II. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, (106), 16–26.
- Khomich A.V. (1966). *Nenets: Historical-Ethnographic essays*, Moscow; Leningrad: Nauka.
- Kruglikova I.T. (Ed.) (1985). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, (181).
- Kuznetsov A.M., Rogovski E.O. (2017). The moste ancient toothed tips from the site Verkholskaia Gora-1: Chronology, morphology and interpretation. *Trudy V (XXI) Vserossiiskogo arkheologicheskogo s"ezda v Barnaule — Belokurikhe*, 1, Barnaul: Altaiskii universitet, 59–62.
- Lozovskaya O.V., Lozovski V.M. (2013). Toothed edges and tips with tooth of the site Zamostie 2. In V. Lozovski, O. Lozovskaya, I. Clemente Conte (Eds.), *Zamost'e 2: Ozernoe poselenie drevnikh rybolovov epokhi mezolita-neolita v basseine Verkhnei Volgi* (pp. 76–107), St. Petersburg: IIMK RAN.
- Lozovskaya O.V., Lozovski V.M. (2017). Late Mesolithic — Neolithic tips of sharps and spears: The questions about interpretation (by materials of site Zamostie 2). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, (246), 230–241.
- Lozovski V.M. (2008). Bone and horn products from Mesolithic layers of the site Zamostie 2. In A. Sorokin (Ed.), *Chelovek, adaptatsiia, kul'tura* (pp. 200–222), Moscow: IA RAN.
- Lukintseva V.A. (2018). Toothed edges from Mesolithic site Pogostishche 15. *L Uralo-Povolzhskaia arkheologicheskaiia konferentsiia studentov i molodykh uchenykh: Materialy Vserossiiskoi (s mezhdunarodnym uchastiem) konferentsii*, Samara, 54–58.
- Okladnikov A.P. (1974). *Neolithic sites of Hangar (from Shchukino to Buret)*, Novosibirsk: Nauka.
- Okladnikov A.P. (1975). *Neolithic sites of the Middle Hangar (from the Belaia mouth to Ust-Udy)*, Novosibirsk: Nauka.
- Okladnikov A.P. (1976). *Neolithic sites of the low Hangar (from Serovo to Bratsk)*, Novosibirsk: Nauka.
- Oshibkina S.V. (1983). *Mesolithic of Sukhon basin and the East Prionezhie*, Moscow: Nauka.
- Oshibkina S.V. (1997). *Veret'e I: Mesolithic settlement in the North of the Eastern Europe*, Moscow: Nauka.
- Oshibkina S.V. (2006). *Mesolithic of the East Prionezhie: Culture Veretie*, Moscow: IA RAN.
- Pelikh G.I. (1981). *Selkups of the 17th century: (Essays about socio-economic history)*, Novosibirsk: Nauka.
- Potapov L.P. (2001). *Hunting of Altai: (Reflection Ancient Turkic culture in traditional hunting of Altai)*, St. Petersburg: MAE RAN.
- Savateev Iu.A. (1985). Features of the environment and hunting activities in the Stone Age on the territory of Karelia. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, (181), 30–36.
- Savchenko S.N. (2006). Bone harpoon tips in the collection of antiquities of Shigir in Sverdlovsk Region local lore museum. In V. Morozov (Ed.), *Piatye Bersovskie chteniia: K 100-letiiu E.M. Bers* (pp. 114–120), Ekaterinburg: KVADRAT.
- Savchenko S.N. (2014). Continuity and innovations in the born industry development in Metholithic of mountain-forest Trans-Urals. *Stratum plus*, (1), 181–208.
- Savchenko S.N. (2017). Harpoon tips and toothed edges in Stone Age of Ural. *Rossiiskaia arkheologiia*, (2), 181–208.
- Serikov Iu.B. (2009). *Cave sanctuaries of the river Chusovaya*, Nizhnii Tagil: NTGSPA.
- Serikov Iu.B. (2018). Question about functionality of the so-called spinners. *Strategiia zhizneobespecheniia v kamennom veke, priamye i kosvennye svidetel'stva rybolovstva i sobiratel'stva: Materialy mezhdunarodnoi konferentsii, posviashchennoi 50-letiiu V.M. Lozovskogo*, St. Petersburg: IIMK RAN, 177–179.
- Vasilevich G.M. (1969). *Evenc: Historical-Ethnographic essays (18th — beginning of 20th century)*, Leningrad: Nauka.
- Viget E. (1999). Economy and traditional land-use of Eastern Khanty. *Ocherki istorii traditsionnogo zemlepol'zovaniia khantov: (Materialy k atlasu)*, Ekaterinburg: Tezis, 157–214.
- Zagorskaya I.A. (1975). Stone Age bone and horn spikes and harpoons from the Eastern Boltic. *Orudiia kamennogo veka*, Kiev, 122–135.
- Zhilin M.G. (2001). *Bone industry of Mesolithic of the forest area of Eastern Europe*, Moscow: Editorial URSS.
- Zhilin M.G. (2004). *Natural environment and economy of Mesolithic population of the Center and North-West of the forest area of Eastern Europe*, Moscow: Academia.
- Zhilin M.G., Kostyleva E.L., Utkin A.V., Engovatova A.V. (2002). *Mesolithic end Neolithic cultures of the Upper Volga region*, Moscow: Nauka.