

Н. В. Косорукова, Д. О. Гимранов, В. А. Лукинцева, Т. С. Гринина РЫБОЛОВСТВО В ЭПОХУ МЕЗОЛИТА В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА ВОЖЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ПАМЯТНИКОВ ПОГОСТИЩЕ 14 И 15*

doi: 10.30759/1728-9718-2020-2(67)-6-15

УДК 902(470.12)“633”

ББК 63.4(2)

В эпоху мезолита в лесной зоне рыболовство было важным занятием древнего населения. В статье рассматриваются свидетельства рыболовства, полученные при исследовании торфяниковых мезолитических памятников Погостище 14 и 15, расположенных в бассейне оз. Воже на севере Европейской России и датированных второй половиной бореала. Памятники находились на берегах древних, ныне заторфованных озер, находки залегают в слое сапропеля. Рыболовный инвентарь включает изделия из кости, камня, коры. В числе изделий из кости представлены зубчатые острия разных типов (наконечники острог), цельные рыболовные крючки, грузики (стержни с нарезками у концов). Большинство зубчатых острий можно отнести к двум основным типам: с часто расположенными зубцами и с разреженными зубцами. Изделия из камня представляют собой небольшие грузила для удочек из сланцевых галек с нарезками и более крупные грузила для сетей. Из коры сделаны поплавки для сетей. Рыболовный инвентарь, за некоторыми исключениями, имеет аналогии в культуре веретле в бассейне оз. Лаче, мезолитических памятниках Волго-Окского междуречья, Прибалтики, Зауралья. Ихтиологический анализ костей рыб показал абсолютное преобладание щуки, ловля которой, возможно, осуществлялась при помощи рыболовных острог с зубчатыми наконечниками. Другие виды рыб представлены единично, для их ловли могли использоваться удочки с крючками. Значение рыболовства как стратегии выживания древних людей подтверждает и проведенное ранее исследование костной ткани человека, показавшее, что основу питания древних людей составляла пресноводная речная рыба.

Ключевые слова: бассейн озера Воже, торфяниковые памятники, Погостище 14, Погостище 15, бореальный период, рыболовный инвентарь, изделия из кости, изделия из камня, изделия из коры

В эпоху мезолита в лесной зоне рыболовство было весьма значимым занятием древнего населения, одной из стратегий жизнеобеспечения.¹ Однако свидетельства этого важ-

нейшего вида деятельности на памятниках, как правило, немногочисленны или отсутствуют, так как орудия рыболовства изготавливались главным образом из органических материалов, которые могут сохраниться только в особой почвенной среде. Лучше всего такие материалы сохраняются в торфяниковых памятниках, поэтому их исследование имеет большое значение для изучения рыболовства в эпоху каменного века. В статье рассматриваются свидетельства рыболовства на стоянках эпохи мезолита около бывшей дер. Погостище в бассейне оз. Воже. Материалы данных памятников частично уже введены в научный оборот: публикации осуществлялись по мере проведения раскопок, применения методов естественных наук и трасологии.² Поскольку

¹ См.: Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита — раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной

Косорукова Наталья Валентиновна — к.и.н., в.н.с., Череповецкий государственный университет (г. Череповец)
E-mail: natalikcher@mail.ru

Гимранов Дмитрий Олегович — с.н.с., к.б.н., Институт экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: djulfa250@rambler.ru

Лукинцева Валерия Алексеевна — м.н.с., Череповецкий государственный университет (г. Череповец)
E-mail: marskot7@mail.ru

Гринина Татьяна Станиславовна — м.н.с., Череповецкий государственный университет (г. Череповец)
E-mail: tatianka.kos@mail.ru

* Статья подготовлена по гранту РФФИ, проект № 18-49-35009 р_а «Рыболовный промысел в эпоху каменного века в бассейне озера Воже» (рук. Н. В. Косорукова)

Европы. Л., 1991; Жилин М. Г. Природная среда и хозяйство мезолитического населения центра и северо-запада лесной зоны Восточной Европы. М., 2004. С. 47–59; Стратегии жизнеобеспечения в каменном веке, прямые и косвенные свидетельства рыболовства и собирательства. СПб., 2018.

² См.: Косорукова Н. В. Торфяниковая мезолитическая стоянка Погостище XIV в бассейне озера Воже (по материалам исследований 2005, 2008, 2009 гг.) // История и археология Русского Севера. Вологда, 2012. С. 58–63; Косорукова Н. В., Кулькова М. А., Сапелко Т. В. Торфяниковая стоянка Погостище 15



Карта расположения торфяниковых памятников Погостище 14 и 15

полевые исследования продолжаются, постоянно появляются новые материалы. В данной статье освещены все имеющиеся на настоящий момент свидетельства рыболовства по материалам раскопок на стоянке Погостище 14 за 2008–2010 гг. и на стоянке Погостище 15 за 2011–2019 гг.

Характеристика памятников

Памятники Погостище 14 и 15 находятся на севере Европейской России в восточном Прионежье: на севере Вологодской области около бывшей д. Погостище, в заболоченной низине в пойме левого берега р. Модлоны (впадает в оз. Воже) (см. карту), на расстоянии около 500 м друг от друга, в 130–200 м от современного берега реки. Находки залегают под торфом в сапропеле, подстилаемом материковым песком. Памятники примерно синхронны, по данным C^{14} и палинологии датируются VIII тыс. до н. э., второй половиной

бореального периода.³ По всей вероятности, они оставлены одним и тем же населением, основная жизнь которого протекала на надпойменной террасе (там располагались поселения с жилищами), а на берегах озер и проток оно занималось рыболовством. На обоих памятниках обнаружены также свидетельства занятия охотой — наконечники стрел и копий, другие разнообразные орудия, кости животных и птиц, что характерно для большинства торфяниковых памятников лесной зоны.⁴ Памятники различаются по количеству найденных артефактов и степени насыщенности слоя. На Погостище 15 раскопанная площадь составляет 510 кв. м, здесь найдено несколько тысяч находок, при этом раскопки проведены далеко не на всей площади памятника. На Погостище 14 раскопанная площадь составляет 400 кв. м, находки здесь были немногочисленны, памятник раскопан полностью. Такая

по данным археологии и междисциплинарных исследований // Археологические вести. СПб., 2017. Вып. 23. С. 67–83; Жилин М. Г., Косорукова Н. В. Предметы вооружения из кости из мезолитической стоянки Погостище 15 (типология, технология изготовления, следы использования) // Поволжская археология. 2018. № 3 (25). С. 118–138.

³ См.: Косорукова Н. В. Торфяниковая мезолитическая... С. 63; Косорукова Н. В., Кулькова М. А., Сапелко Т. В. Указ. соч. С. 77, 78.

⁴ См.: Лозовская О. В. Стоянка Замостье 2 — место охоты или рыбной ловли? // Стратегии жизнеобеспечения в каменном веке, прямые и косвенные свидетельства рыболовства и собирательства. СПб., 2018. С. 24–27; Ошибкина С. В. Веретье I. Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. М., 1997.

разница между памятниками объясняется, по-видимому, тем, что Погостище 15 находится вблизи основного места постоянного проживания древнего населения — на берегу небольшого озера у подножия надпойменной террасы, на которой и располагалась стоянка, впоследствии переотложенная в результате многовекового существования на ней поселений. В это же время Погостище 14 удалено от места постоянного проживания древних людей, оно находится посреди болотистой низины на примерно равном расстоянии (около 100–150 м) как от надпойменной террасы, так и от современного берега Модлоны; в древности данный участок низины представлял собой устье небольшой протоки, вытекавшей из Модлоны и впадавшей в озеро; здесь осуществлялась время от времени промысловая деятельность древних рыболовов-охотников. Костяной инвентарь памятников Погостище 14 и 15 наиболее близок культуре веретье в бассейне оз. Лаче,⁵ в то же время в каменном инвентаре выявлено немало существенных отличий.

Рыболовный инвентарь памятника Погостище 14

Рыболовный инвентарь памятника Погостище 14 представлен изделиями из кости, коры и камня. Изделия из кости включают два рыболовных крючка. Один имеет длину 4,5 см, прямой утолщенный стержень, на верхнем конце которого (головке) оформлено две нарезки, нижняя часть — U-образный поддев, жало заканчивается острием, бородка почти не выражена (см. цв. вклейку, рис. 1, 1). Второй крючок имеет длину 4,4 см, прямой стержень со слегка утолщенным верхним концом (головкой), на котором есть нарезка, U-образный поддев, оформленный при помощи сверлины, на жале четко выражены острие и бородка (рис. 1, 2).

Изделия из камня представляют собой грузила: 7 экземпляров оформлены на небольших сланцевых гальках подовальной, неправильно овальной, подчетырёхугольной со скругленными углами формы, длиной от 1,9 см до 3,6 см, шириной от 1,3 см до 2,3 см. В центральной наиболее расширенной части изделий либо оформлены нарезки по двум краям друг напротив друга, либо сделана одна полукольцевая нарезка (рис. 1, 3, 5–10). Вероятно, подобные грузила использовались при

ловле рыбы на удочку. К грузилам для удочки отнесено также одно небольшое изделие из кремня — из неправильной пластины или удлиненного скола с обоими обломанными концами, в центральной части которого имеются выемки для привязывания и следы обмотки (рис. 1, 4). Кроме мелких грузил встречены единичные более крупные грузила — из камней со следами обмотки, которые использовались для сетей (рис. 1, 11).

Изделий из коры — 2 экземпляра, они представляют собой полавки для сетей и имеют подпрямоугольную форму с обломанными краями, в центральной части — сквозные отверстия (рис. 1, 12, 13). К рыболовному инвентарю можно также отнести изготовленные из кости инструменты в виде палочек с приостренными концами, которые могли использоваться для плетения сетей. Такие изделия немногочисленны, отнесены к общей группе из 4 экземпляров, включающей проколки, шилья, инструменты.

Рыболовный инвентарь памятника Погостище 15

Рыболовный инвентарь памятника Погостище 15 включает также изделия из кости, коры и камня. В числе изделий из кости представлены зубчатые острия или гарпуны, рыболовные крючки и «палочки» с нарезками (грузики). Зубчатых острий насчитывается 13 экземпляров. Как известно, зубчатые острия и гарпуны принято разделять в зависимости от оформления насада, и существуют разные точки зрения на вопрос о способе крепления к древку гарпунов. Одна точка зрения заключается в том, что гарпуны имели мягкое соединение с древком при помощи шнура или веревки, так как они должны были отделяться от древка в процессе охоты, поэтому на насаде у них имеются отверстие, обратный зубец, выступы или нарезки.⁶ Другая точка зрения заключается в том, что гарпуны, как и зубчатые острия, имели жесткое крепление с древком.⁷

⁶ См.: Ошибкина С. В. Мезолит бассейна Сухоны и Восточного Прионежья. М., 1983. С. 101; Она же. Веретье 1... С. 71–74; Жилин М. Г. Костяная индустрия мезолита лесной зоны. М., 2001. С. 91, 99; Савченко С. Н. Наконечники гарпунов и зубчатые острия в каменном веке Урала // РА. 2017. № 2. С. 27, 28.

⁷ См.: Кузнецов А. М., Роговский Е. О. Древнейшие зубчатые наконечники стоянки Верхолесная Гора-1: хронология, морфология, интерпретация // Тр. V (XXI) Всерос. археол. съезда в Барнауле, Белокурихе: в 3 т. Барнаул, 2017. Т. 1. С. 59–62; Сериков Ю. Б. К вопросу о назначении так называемых гарпунов // Вестн. археол., антропол. и этногр. Тюмень. 2019. № 1 (44). С. 54–63.

⁵ См.: Ошибкина С. В. Мезолит Восточного Прионежья. Культура Веретье. М., 2006.

На Погостище 15 только 3 экземпляра из орудий данной категории имеют сохранившийся нижний конец (насад), это целые или почти целые орудия, на насаде которых нет ни противоположного зубца, ни отверстия, в одном случае сохранилась берестяная обмотка, во втором — смола, т. е. данные изделия следует отнести к категории зубчатых острий, которые имели глухое крепление с древком и использовались в качестве наконечников острог. У всех остальных изделий данной категории насады обломаны, поэтому нельзя сказать, каким было крепление с древком, т. е. орудия, которые точно можно назвать гарпунами, пока на Погостище 15 не известны, возможно, будут найдены в процессе будущих раскопок. Пока же можно отметить, что на памятнике Веретье 1 зубчатые острия численно значительно преобладают над гарпунами.⁸

Зубчатые острия подразделены на 3 основных типа и несколько подтипов. К типу 1 отнесены однорядные мелкозубчатые острия с часто расположенными зубцами, поперечное сечение чаще всего уплощенно-подовальное — 5 экземпляров, все представлены обломками (см. цв. вклейку, рис. 2, 1–5). Среди них выделено два подтипа. Подтип 1.1 — с четко выделенными клювовидными зубцами, между которыми имеются небольшие промежутки — 4 экземпляра, в том числе 2 экземпляра представлены верхними концами орудий (один отнесен сюда с наибольшей долей вероятности) с обломанной нижней частью, еще у 2 экземпляров обломаны оба конца (рис. 2, 1–4). Подтип 1.2 — промежутки между зубцами почти не выражены, зубцы расположены очень часто, их можно назвать «зубцы-нарезки» — 1 экземпляр, оба конца обломаны, верхний конец после поломки предположительно превращен в проколку (рис. 2, 5).

К типу 2 отнесены однорядные острия с редко расположенными зубцами — 6 экземпляров (рис. 2, 7–10; рис. 1, 14, 15). Орудия данного типа представлены несколькими подтипами. Подтип 2.1 — с четко выделенными подтреугольными зубцами, с уплощенным сечением — 3 экземпляра: 1 экземпляр представлен обломком верхней части орудия, сохранилось два редко поставленных относительно коротких зубца (рис. 2, 10); второй экземпляр относительно небольшой, довольно тонкий, с тонкими аккуратными зубчиками, верхний ко-

нец частично обломан, на насаде, который для закрепления в древке как бы срезан вдоль по всей ширине, сохранилась смола, у орудия сохранилось 5 зубцов, из которых 2 как бы сдвоенные (расположены ближе друг к другу, чем остальные зубцы) (рис. 2, 8); третий экземпляр более массивный и длинный, нижний конец обломан, сохранилось 3 зубца, которые расположены на удалении друг от друга (рис. 2, 7). Подтип 2.2 — с низкими или едва намеченными зубцами — 1 экземпляр, это целое орудие длиной 13,5 см с 3 зубцами, сечение уплощенное, конец заострен, на насаде прослеживаются следы обмотки; в центральной части орудия нанесен еле заметный орнамент из косых насечек (рис. 2, 9). Подтип 2.3 — орудия более массивные в сечении, с редкими крупными либо мелкими зубцами — 2 экземпляра; у обоих орудий данного подтипа зубцы обломаны, у каждого прослежен обломок только одного зубца, поперечное сечение в одном случае подовальное, в другом — неправильно овальной формы, так как одна сторона изделия вогнутая, на ней сохраняется естественная ложбинка кости (рис. 1, 14, 15).

Тип 3 представлен всего 1 экземпляром, это целое орудие с одним небольшим коротким клювовидным зубчиком, расположенным в средней наиболее широкой части изделия, которое сужается как к острию, так и к насаду (рис. 2, 6). Еще один обломок зубчатого острия имеет совсем небольшие размеры, на нем прослеживается нечетко выделенный зубец, поэтому его нельзя отнести к какому-либо типу.

Рыболовные крючки представлены 3 экземплярами, целых нет. Один крючок имеет сходство с найденными на Погостище 14, его длина составляет 4,3 см, у него прямой утолщенный стержень, на верхнем конце которого (головке) оформлены две нарезки по краям, нижняя часть — U-образный поддев, но жало обломано, потому нельзя сказать, была ли бородка на остром конце (рис. 2, 13). Второй крючок представлен обломком нижней части изделия, сохранился только поддев U-образной скругленной формы, сверлина не прослеживается, жало представлено острием без бородки, длина сохранившейся части крючка составляет 1,4 см (рис. 2, 15). Последний экземпляр представляет собой небольшой обломок стержня, он отнесен предположительно к крючкам (рис. 2, 16).

«Палочки» с нарезками у концов представлены 2 экземплярами. Одно изделие имеет

⁸ См.: Ошибкина С. В. Веретье 1... С. 72, 73.

длину 3 см, подпрямоугольное поперечное сечение, на одном конце имеются четкая нарезка по одной стороне и несколько зарубок по остальным сторонам изделия; второй конец обломан, на нем также заметны следы нарезок (рис. 2, 11). Второе изделие имеет длину 6 см, представляет собой обломок кости случайной формы, четко выделены неглубокие нарезки по двум краям у одного конца «палочки», и не четко прослеживаются нарезки у второго конца (рис. 2, 12). Данные «палочки», вероятно, можно назвать грузиками, они использовались для привязывания «лески», рыболовной нити.

Изделия из камня немногочисленны, это так же, как и на Погостище 14, грузила. В их числе одно небольшое сланцевое грузило из гальки подовальной формы с одним обломанным концом, которое отчасти напоминает описанные выше небольшие грузила из сланцевых галек из Погостища 14, но иначе оформлены нарезки. Если на Погостище 14 нарезка делалась в центральной части грузила, то у данного изделия из Погостища 15 нарезки оформлены у обоих концов, подобно костяным «палочкам»-грузикам (рис. 2, 14). Также встречены немногочисленные относительно крупные камни со следами от обмотки, которые могли использоваться как грузила для сетей.

Изделия из коры, которые можно было бы назвать поплавками, немногочисленны, представлены фрагментами плохой сохранности, на них не сохранилось отверстий, поэтому к обломкам поплавков они отнесены предположительно.

Группа проколов, шильев и инструментов для плетения сетей состоит из 15 экземпляров. Они имеют разную длину от 4,5 см до 17 см, один или два заточенных конца и могли использоваться для плетения сетей или для решения других задач, связанных с рыболовством (рис. 1, 16–19).

Ихтиологический материал

Из культурных отложений археологического памятника Погостище 14 изучено 546 рыбьих костей. Кроме костных остатков имеется чешуя в количестве 5 экземпляров (см. табл.). Ближе чем к костистым рыбам (*Teleostei indet.*) принадлежность 61 кости (11,1 %) не определена. Субфоссиальные остатки мало фрагментированы. Определены кости следующих видов и групп рыб: карася, леща, плотвы, линя, щуки, налима, окуня (и окуневых, конкретнее определить невозможно) и карповых.

По количеству костей значительно преобладает щука — 71,5 %. Субдоминантные виды занимают незначительную долю: окунь — 4,4 %, все виды карповых рыб — 4,1 %, большинство не определимы до рода. Доминирующими костями скелета рыб, которые попали в отложения памятника Погостище 14, являются позвонки (44,6 %) и кости черепа (36,1 %). Количество костей плавников и чешуи суммарно занимает 5,4 %. Это может свидетельствовать о том, что первичная разделка и чистка рыбы происходили не на том месте, где сейчас проводятся раскопки, возможно не на самом памятнике.

Из культурных отложений археологического памятника Погостище 15 изучено в 2 раза больше костей, чем из Погостища 14 (1215 экз.). Количество не определимых до рода и вида костей рыб составляет 84 экземпляра (6,9 %). Субфоссиальные остатки мало фрагментированы. Определены кости следующих видов и групп рыб: карася, леща, щуки, налима, окуня, ерша, и карповых (конкретнее определить невозможно). По количеству костей значительно преобладает щука — 78,6 %. Субдоминантные виды занимают незначительную долю: окунь — 3,2 %, налим — 2,6 %, все виды карповых рыб — 0,9 %. Доминирующими костями скелета рыб, попавших в отложения памятника Погостище 15, являются позвонки (57,4 %) и кости черепа (30,9 %). Обнаружено мало костей плавников и не обнаружена чешуя. Это может свидетельствовать, что, как и в предыдущем случае, первичная разделка и чистка рыбы происходили не на том месте, где сейчас проводятся раскопки, возможно не на самом памятнике.

Обсуждение

У многих изделий из рыболовного инвентаря памятников Погостище 14 и 15 есть аналогии, хорошо известные в мезолите лесной зоны, прежде всего в материалах культуры веретье в бассейне оз. Лаче. Так, можно увидеть немало общего при сравнении типов зубчатых острий. С. В. Ошибкина выделила 8 типов зубчатых острий и гарпунов на стоянке Веретье 1,⁹ среди них преобладают однорядные с часто расположенными клювовидными зубцами («кундского типа»), которые составляют чуть меньше половины от общего количества зубчатых острий и гарпунов.¹⁰ Также многочисленны острия с разреженными зубцами, отнесенные автором к нескольким типам, в числе

⁹ См.: Ошибкина С. В. Веретье 1... С. 72, 73.

¹⁰ См.: Она же. Мезолит Восточного... С. 23.

Таблица

Видовой состав рыб и количество их костей
из археологических памятников погостище 14 и погостище 15

Вид	Зуб	Череп	Позвонок	Плавник	Чешуя	Кость	Всего, экз.	Всего, %
<i>Погостище 14</i>								
Карась (<i>Carassius sp.</i>)		1	2				3	0,5
Лещ (<i>Abramis brama</i>)		3					3	0,5
Плотва (<i>Rutilus rutilus</i>)		1					1	0,2
Линь (<i>Tinca tinca</i>)		1					1	0,2
Карповые (<i>Cyprinidae gen. et sp. indet.</i>)		9	3		3		15	2,7
Щука (<i>Esox lucius</i>)	15	147	227	5			394	71,5
Налим (<i>Lota lota</i>)		1	6				7	1,3
Окунь (<i>Perca fluviatilis</i>)		18	3	3			24	4,4
Окуневые (<i>Percidae gen. et sp. indet.</i>)				2	1		3	0,5
Неопределенная рыба (<i>Teleostei indet.</i>)		18	5	15	1	61	100	18,1
Всего, экз.	15	199	246	25	5	61	551	100,0
Всего, %	2,7	36,1	44,6	4,5	0,9	11,1	100,0	
<i>Погостище 15</i>								
Карась (<i>Carassius sp.</i>)		2					2	0,2
Лещ (<i>Abramis brama</i>)		1					1	0,1
Карповые (<i>Cyprinidae gen. et sp. indet.</i>)		4	2	1			7	0,6
Щука (<i>Esox lucius</i>)	20	281	650	4			955	78,6
Налим (<i>Lota lota</i>)		10	21	1			32	2,6
Окунь (<i>Perca fluviatilis</i>)		21	13	5			39	3,2
Ерш (<i>Gymnocephalus cernua</i>)		1					1	0,1
Неопределенная рыба (<i>Teleostei indet.</i>)		55	11	28		84	178	14,7
Всего, экз.	20	375	697	39	0	84	1215	100,0
Всего, %	1,6	30,9	57,4	3,2	0,0	6,9	100,0	

которых представлены изделия так называемого шигирского типа.¹¹ Таким образом, два основных типа зубчатых острий, характерных для Погостища 15, на Веретье 1 также наиболее многочисленны. Имеют аналогии и острия, выделенные в подтипы, например острие, отнесенное на Погостище 15 к подтипу 1.2, можно соотнести с типом III по С. В. Ошибкиной¹² или с типом дугензее по Г. Д. Кларку;¹³ острия такого типа представлены в Веретье 1 целой серией, а на Погостище 15 пока 1 экземпляром. Острия, отнесенные на Погостище 15 к подтипу 2.3, также известны в материалах Веретья 1, они выделены С. В. Ошибкиной в тип V;¹⁴ по ее мнению, орудия такого типа представляют со-

бой довольно раннюю форму, их следует сопоставлять с изделиями из рога северного оленя из памятника Штельмоор.¹⁵

Острия с часто расположенными мелкими зубцами известны в мезолитических памятниках Волго-Окского междуречья (Становое 4, Ивановское 3 и 7, Окаево 4 и 18а),¹⁶ хотя на стоянке Замостье 2 такие острия более характерны для раннеолитического слоя,¹⁷ на стоянках Среднего Зауралья и в Шигирской коллекции,¹⁸ но у них, как было отмечено ранее, зубцы более удлиненные по сравнению

¹¹ См.: Она же. Веретье 1... С. 72, 73, 173, 174.

¹² См.: Там же. С. 72, с. 172, табл. XX, рис. 9–11.

¹³ См.: Clark J. G. D. The Mesolithic Settlement of Northern Europe. Cambridge, 1936. Fig. 41.

¹⁴ См.: Ошибкина С. В. Веретье 1... С. 73, 172, табл. XX, рис. 8.

¹⁵ См.: Там же. С. 73.

¹⁶ См.: Жилин М. Г. Костяная индустрия... С. 92–95; Он же. Преемственность и трансформации в развитии костяной индустрии бутовской культуры. М., 2014.

¹⁷ См.: 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., 2013. С. 98, 99.

¹⁸ См.: Савченко С. Н. Указ. соч. С. 35.

с остриями из Погостища 15.¹⁹ Острия такого типа представлены в памятниках кундской культуры на территории Прибалтики, на стоянках Звейниекы II²⁰ и Кунда,²¹ причем К. Л. Яните отмечает, что острия кундского типа составляют около 2/3 от общего количества наконечников острог, найденных в Эстонии.²²

Ареал распространения острий с разреженными зубцами (тип 2 на Погостище 15) в целом такой же, как острий с часто расположенными зубцами, правда, некоторые подтипы среди них известны в меньшей степени. Так, для подтипа 2.2, представленного единственным орудием с 3 редко расположенными, короткими, как бы едва намеченными зубцами (М. Г. Жилин называет подобные зубцы низкими)²³ не найдено аналогий в материалах Зауралья;²⁴ в памятниках Волго-Окского междуречья и на стоянке Веретье 1 острия с короткими зубцами известны, но отличаются по стилю оформления зубцов.²⁵ Данное острие из Погостища 15 украшено орнаментом, а С. В. Ошибкина отмечает, что культуре веретье орнаментация гарпунов несвойственна.²⁶ Острия с небольшими короткими зубцами известны в мезолите Прибалтики, И. А. Загорска называет их «копья с тупыми и редко расположенными по одному краю зубцами» и отмечает, что на территории Латвии они представлены случайными находками в количестве около 60 экземпляров, вследствие чего их сложно датировать.²⁷

Практически не встречено аналогий для зубчатого острия типа 3 из Погостища 15 (с одним коротким зубцом, расположенным в средней наиболее расширенной части орудия), за исключением единичных примеров из стоянки Замостье 2,²⁸ которые также отличаются по стилю оформления зубцов. Видимо, орудия

данного типа использовались в меньшей степени, чем орудия с частыми или разреженными зубцами.

Некоторые исследователи считают, что зубчатые острия использовались в качестве наконечников рыболовных острог для охоты на щуку,²⁹ другие же считают, что их могли использовать не только в рыболовстве или охоте на водную фауну, но и при охоте на наземных животных.³⁰ Так, по мнению сделавшего трактологический анализ М. Г. Жилина, одно из зубчатых острий из Погостища 15, отнесенное к подтипу 2.2 (рис. 2, 9), использовалось для наземной охоты.³¹ В то же время есть сведения о рыболовном характере подобных острий с короткими или тупыми зубцами. Так, И. А. Загорска приводит мнение Г. Д. Кларка о том, что острия с тупыми (короткими) зубцами использовались в качестве рыболовных копий, а также сведения, что эскимосы Северной Америки и Гренландии для ловли рыбы (лосося) использовали похожие деревянные острия с редкими тупыми зубцами и крепили их по два-три острия вместе зубчатыми сторонами внутрь.³² По мнению авторов настоящей статьи, данное изделие могло использоваться все же и для ловли рыбы.

При изучении костяного инвентаря нередко имеет большое значение соотношение между какими-либо категориями находок. Так, М. Г. Жилин рассматривает в качестве характерной особенности того или иного этапа в развитии костяного инвентаря в разных регионах соотношение между количеством наконечников стрел и зубчатых острий (индекс). Последние особенно многочисленны в памятниках среднего этапа кундской культуры, соотношение между ними и наконечниками стрел в опорных памятниках составляет 401:77, индекс равен 5,2,33 особенно много зубчатых острий найдено на памятнике Кунда и в среднем слое памятника Звейниекы 2. На памятниках Верхнего Поволжья зубчатые острия немногочисленны на протяжении всего мезолита, для среднего этапа индекс равен 0,1 в первой половине среднего мезолита и 0,2 во второй половине среднего мезолита.³⁴ На стоянке

¹⁹ См.: Жилин М. Г., Косорукова Н. В. Указ. соч. С. 134.

²⁰ См.: Загорска И., Загорскис Ф. Мезолит Латвии // КСИА. М., 1977. Вып. 149. С. 69, 71, 74; Загорска И. А. Рыболовство и морской промысел в каменном веке на территории Латвии // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита — раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы. Л., 1991. С. 42, 43.

²¹ См.: Яните К. Л. Рыболовство и морской промысел на территории Эстонской ССР // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита — раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы. Л., 1991. С. 28–30.

²² См.: Там же. С. 28.

²³ См.: Жилин М. Г., Косорукова Н. В. Указ. соч. С. 132.

²⁴ См.: Савченко С. Н. Указ. соч.

²⁵ См.: Ошибкина С. В. Веретье 1... С. 174, табл. XXII, 1; Лозовская О. М., Лозовский В. М. Указ. соч.

²⁶ См.: Ошибкина С. В. Мезолит Восточного... С. 23.

²⁷ Загорска И. А. Указ. соч. С. 42, 43, рис. 2, 7–9, с. 46.

²⁸ См.: Лозовская О. В., Лозовский В. М. Указ. соч. С. 85, рис. 5, 5.

²⁹ См.: Загорска И. А. Указ. соч. С. 44–46.

³⁰ См.: Ошибкина С. В. Мезолит бассейна Сухоны... С. 106; Она же. Веретье 1... С. 7; Лозовская О. В., Лозовский В. М. Указ. соч. С. 76; Жилин М. Г. Зубчатые острия в мезолите Верхнего Поволжья // КСИА. 2016. № 242. С. 17–33.

³¹ См.: Жилин М. Г., Косорукова Н. В. Указ. соч. С. 132.

³² См.: Загорска И. А. Указ. соч. С. 46.

³³ См.: Жилин М. Г. Костяная индустрия... С. 277.

³⁴ См.: Там же. С. 290, 291.

Веретье 1 соотношение гарпунов и зубчатых острий вместе и наконечников стрел составляет 174:226,³⁵ индекс равен 0,77. Погостище 15 по соотношению данных категорий орудий оказывается ближе к Верхнему Поволжью — индекс зубчатых острий и наконечников стрел равен 0,2. Но памятник Погостище 15 еще не раскопан полностью, если на Веретье 1 вскрытая площадь составляет 1474 кв. м, то на Погостище 15 — примерно в 3 раза меньше. Не исключено, что на других участках памятника насыщенность зубчатыми остриями окажется выше.

Костяным рыболовным крючкам находят аналогии в культуре веретье, прежде всего, на стоянке Веретье 1³⁶ и в ряде мезолитических памятников Волго-Окского междуречья.³⁷ На территории Прибалтики рыболовных крючков обнаружено в целом довольно много, но большая их часть происходит из сборов, поэтому датированы только единичные изделия.³⁸ Можно отметить, что все крючки из памятников Погостище 14 и 15 цельные, как и в культуре веретье, составные крючки пока не найдены. Вероятно, составные крючки характерны для более поздних эпох, в мезолитических памятниках Волго-Окского междуречья и Прибалтики известны только единичные находки деталей таких крючков.³⁹ Костяные грузики («палочки» или стержни с нарезками) также немногочисленны в мезолитических памятниках.⁴⁰ Аналогий для грузил из небольших сланцевых галек с нарезками пока найти не удалось.

Анализ рыбьих костей показал, что, несмотря на разное количество костных остатков рыб из археологических памятников Погостище 14 и 15, по видовому составу, раздробленности костного материала и составу элементов скелета остеологические комплексы очень сходны. В обоих памятниках доминирует щука. Предварительно можно сказать, что средние размеры щуки в уловах населения обоих памятников колеблются от 50 до 100 см. Эти размеры являются средними для данного вида рыбы, но достаточными, чтобы производить охоту на щуку с помощью гарпунных орудий. Мы не можем сейчас уверенно говорить о том, что промысел щуки древним населением велся целенаправленно. Но значитель-

ное доминирование этого вида в уловах и его средние размеры косвенно свидетельствуют о том, что лов щуки осуществлялся регулярно, применялся, возможно, единый тип лова и использовались такие орудия, как рыболовные остроги с зубчатыми наконечниками.

Не вызывает сомнений, что рыболовные остроги с зубчатыми наконечниками и костяные рыболовные крючки использовались для ловли разных видов рыб. Преобладает точка зрения об использовании острог для ловли щук. В таких памятниках бореального времени, как Кунда, Звейниеки II, Веретье 1 обнаружено большое количество зубчатых острий, и в них же преобладают кости щук. По-видимому, небольшое количество рыболовных крючков в Погостище 15 и преобладание костей щуки среди ихтиологических остатков свидетельствуют, что ловля щуки осуществлялась с использованием рыболовных острог с зубчатыми наконечниками, а другие виды рыб ловили при помощи удочки. Наличие поплавков из коры и грузил из камней свидетельствует о применении также и сетного способа ловли рыбы, но, учитывая, что данные артефакты представлены небольшим количеством, пока нет оснований утверждать широкое распространение данного способа ловли рыбы. Сети могли использоваться для ловли разных видов рыб.

Таким образом, изучение всех свидетельств рыболовства на памятниках Погостище 14 и 15 выявило много общего с памятниками бассейна оз. Лаче, Волго-Окского междуречья и Прибалтики. В заключение можно отметить, что значение рыболовства как стратегии выживания для древних обитателей бассейна оз. Воже в эпоху мезолита подтверждает и проведенное ранее исследование костной ткани человека методами рентгено-спектрального флуоресцентного анализа и масс-спектрометрии: на памятнике Погостище 15 найдено несколько разрозненных фрагментов костей человека, которые залегали так же, как и все остальные находки. Данное исследование показало, что, несмотря на огромное количество костей животных, залегающих в слое сапропеля, основу питания древнего человека на стоянке Погостище 15 составляли пресноводная, скорее всего речная рыба, моллюски и водные растения.⁴¹

³⁵ См.: Ошибкина С. В. Мезолит Восточного Прионежья... С. 21.

³⁶ См.: Ошибкина С. В. Веретье 1... С. 93, 94.

³⁷ См.: Жилин М. Г. Костяная индустрия... С. 117–119.

³⁸ См.: Загорска И. А. Указ. соч. С. 50–57; Янитс К. Л. Указ. соч. С. 34.

³⁹ См.: Жилин М. Г. Костяная индустрия... С. 118–121.

⁴⁰ См.: Там же. С. 120, 121.

⁴¹ См.: Косорукова Н. В., Кулькова М. А., Сапелко Т. В. Указ. соч. С. 81.

Natalya V. Kosorukova

Candidate of Historical Sciences, Cherepovets State University (Russia, Cherepovets)

E-mail: natalikcher@mail.ru**Dmitry O. Gimranov**

Candidate of Biological Sciences, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)

E-mail: djulfa250@rambler.ru**Valeria A. Lykintseva**

Junior Researcher, Cherepovets State University (Russia, Cherepovets)

E-mail: marskot7@mail.ru**Tatyana S. Grinina**

Junior Researcher, Cherepovets State University (Russia, Cherepovets)

E-mail: tatianka.kos@mail.ru

FISHING OF THE MESOLITHIC AGE IN THE VOZHE LAKE BASIN
ON THE MATERIALS OF POGOSTISHE 14 AND 15 SITES

Fishing was an important occupation of ancient people in the forest zone in the Mesolithic age. The article deals with the fishery evidence obtained during the research of the Mesolithic peat sites Pogostishe 14 and 15 in the Vozhe lake basin on the north of European Russia, dated by the second half of the Boreal. The sites were located on the ancient lakesides that are peaty nowadays, the finds underlay in the sapropel layer. The fishing inventory includes artifacts made of bone, stone, bark. There are barbed points of different types (fishing harbor tips), whole fishing hooks, plummets (rods with notches on both ends on both ends) among the bone tools assemblage. Majority of the barbed points can be classified to two main types: with closely-spaced teeth and with sparse teeth. Stone items are presented by small plummets for the fish-rod made of slate pebble with grooves and bigger plummets for the fishing nets. Net floats were made of bark. The fishing inventory with some exceptions finds analogies in the Veretye culture in the Lake Lache basin, Mesolithic sites of Volga-Oka basin, Baltic States and Trans-Urals. Ichthyological analysis of the fish bones showed utter domination of luke that was possibly got out by harbors with barbed points. Other species of fish are presented sporadically; fishing rods with hooks and nets could be used for their fishing. The significance of fishing as a survival strategy of the ancient people was confirmed by research of human bone tissue that was conducted earlier and showed that the base of the ancient people nutrition was fresh-water river fish.

Keywords: *Vozhe lake basin, peat sites, Pogostishe 14 and 15, Boreal, fishing inventory, bone, stone, bark artifacts*

REFERENCES

- Clark J. G. D. *The Mesolithic Settlement of Northern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1936. (in English).
- Janits K. L. [Fishing and sea fishery in the territory of the Estonian SSR]. *Rybolovstvo i morskoy promysel v epokhu mezolita — rannego metalla v lesnoy i lesostepnoy zone Vostochnoy Evropy* [Fisheries and sea fishery during the Mesolithic — the Early Metal in the forest and forest-steppe zone of Eastern Europe]. Leningrad: Nauka, Leningr. otd-niye Publ., 1991, pp. 25–38. (in Russ.).
- Kosorukova N. V. [Peat Mesolithic site Pogostishche XIV in the Lake Vozhe basin (based on research of 2005, 2008, 2009)]. *Istoriya i arkheologiya Russkogo Severa* [History and Archaeology of the Russian North]. Vologda: Drevnosti Severa Publ., 2012, pp. 58–63. (in Russ.).
- Kosorukova N. V., Kul'kova M. A., Sapelko T. V. [Peatbog site of Pogostishche-15 in the light of archaeological and interdisciplinary studies]. *Arkheologicheskiye vesti* [Archaeological News]. Saint Petersburg: IIMK RAN Publ., 2017, iss. 23, pp. 67–83. (in Russ.).
- Kuznetsov A. M., Rogovsky E. O. [The oldest barbed points of the Verkholenskaya Gora-1 site: chronology, morphology, interpretation]. *Trudy V (XXI) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'yezda v Barnaule — Belokurikhe: v 3 t.* [Proceedings of the 5th (21st) All-Russian Archaeological Congress in Barnaul — Belokurikha: in 3 vols]. Barnaul: ALGU Publ., 2017, vol. 1, pp. 59–62. (in Russ.).

- Lozovskaya O. V. [Zamostie 2 site — a place of hunting or fishing?]. *Strategii zhizneobespecheniya v kamennom veke, pryamyye i kosvennyye svidetel'stva rybolovstva i sobiratel'stva* [Stone Age Life support strategies, direct and indirect evidence of fishing and gathering]. Saint Petersburg: IIMK RAN Publ., 2018, pp. 24–27. (in Russ.).
- Lozovskaya O. V., Lozovsky V. M. [Barbed spikes and tips with a tooth from Zamostie 2 site]. *Zamost'ye 2. Ozeroye poseleniye drevnikh rybolovov epokhi mezolita–neolita v bassejne Verkhney Volgi* [Zamostie 2. Lake settlement of ancient fishermen of the Mesolithic–Neolithic era in the Upper Volga basin]. Saint Petersburg: IIMK RAN Publ., 2013, pp. 76–109. (in Russ.).
- Oshibkina S. V. *Mezolit basseyna Sukhony i Vostochnogo Prionezh'ya* [The Mesolithic Age of the Sukhona basin and Eastern Onega region]. Moscow: Nauka Publ., 1983. (in Russ.).
- Oshibkina S. V. *Mezolit Vostochnogo Prionezh'ya. Kul'tura Veret'ye* [The Mesolithic of the Eastern Onega region. The Veretye culture]. Moscow: IA RAN Publ., 2006. (in Russ.).
- Oshibkina S. V. *Veret'ye 1. Poseleniye epokhi mezolita na Severe Vostochnoy Evropy* [Veretye 1. Mesolithic settlement in the North East of Europe]. Moscow: Nauka Publ., 1997. (in Russ.).
- Rybolovstvo i morskoy promysel v epokhu mezolita — rannego metalla v lesnoy i lesostepnoy zone Vostochnoy Evropy* [Fisheries and sea fishery during the Mesolithic — the Early Metal in the forest and forest-steppe zone of Eastern Europe]. Leningrad: Nauka, Leningr. otd-niye Publ., 1991. (in Russ.).
- Savchenko S. N. [Harpoon points and barbed spikes in the Stone Age of the Urals]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archaeology], 2017, no. 2, pp. 27–38. (in Russ.).
- Serikov Yu. B. [Concerning the functional purpose of so-called harpoons]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography], 2019, no. 1 (44), pp. 54–63. DOI: 10.20874/2071-0437-2019-44-1-054-063 (in Russ.).
- Strategii zhizneobespecheniya v kamennom veke, pryamyye i kosvennyye svidetel'stva rybolovstva i sobiratel'stva* [Stone Age Life support strategies, direct and indirect evidence of fishing and gathering]. Saint Petersburg: IIMK RAN Publ., 2018. (in Russ.).
- Zagorska I. A. [Fishing and sea fishery in the Stone Age in the territory of Latvia]. *Rybolovstvo i morskoy promysel v epokhu mezolita — rannego metalla v lesnoy i lesostepnoy zone Vostochnoy Evropy* [Fisheries and sea fishery during the Mesolithic — the Early Metal in the forest and forest-steppe zone of Eastern Europe]. Leningrad: Nauka, Leningr. otd-niye Publ., 1991, pp. 39–64. (in Russ.).
- Zagorska I., Zagorskis F. [The Mesolithic of Latvia]. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], Moscow: Nauka Publ., 1977, iss. 149, pp. 69–75. (in Russ.).
- Zhilin M. G. [Barbed points of the Upper Volga region in the Mesolithic]. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2016, iss. 242, pp. 17–33. (in Russ.).
- Zhilin M. G. *Kostyanaya industriya mezolita lesnoy zony* [The bone industry of the Mesolithic of the forest zone]. Moscow: URSS Publ., 2001. (in Russ.).
- Zhilin M. G. *Preyemstvennost' i transformatsii v razvitii kostyanoy industrii butovskoy kul'tury* [Continuity and transformation in the development of the bone industry of the Butovo culture]. Moscow: IA RAN Publ., 2014. (in Russ.).
- Zhilin M. G. *Prirodnaya sreda i khozyaystvo mezoliticheskogo naseleniya tsentra i severo-zapada lesnoy zony Vostochnoy Evropy* [The natural environment and economy of the Mesolithic population of the center and northwest of the forest zone of Eastern Europe]. Moscow: Academia Publ., 2004. (in Russ.).
- Zhilin M. G., Kosorukova N. V. [Bone weapons from Mesolithic site Pogostische 15 (typology, technology of manufacture, use-wear traces)]. *Povolzhskaya arkheologiya* [The Volga River Region Archaeology], 2018, no. 3 (25), pp. 118–138. (in Russ.).