

УДК 902/904“631/634”(470.1/.5)  
ББК 63.4 (235)  
О-80

**От Балтики до Урала: изыскания по археологии каменного века. Сыктывкар, 2014. 232 [24] с., с илл. (ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН). ISBN 978-5-906394-10-1**

Статьи сборника посвящены различным аспектам археологии каменного века Балтии, Карелии, севера Русской равнины и Среднего Урала. Вводятся в научный оборот и анализируются многочисленные новые материалы. Сделаны глубокие обобщения, такие как, например, выделение отдельного периода каменного века (поздний мезолит) в Прибрежной полосе восточной части Балтии, выдвинута и обоснована гипотеза о единстве западноевропейского и уральского пещерного палеолитического искусства.

Издание приурочено к 60-летию Александра Васильевича Волокитина – исследователя палеолита Ангары и мезолита северо-востока Европы.

Для археологов, историков первобытного общества, студентов и преподавателей ВУЗов, культурологов, краеведов и любителей археологии.

**From the Baltic to Urals: Essays on the Stone Age Archaeology. – Syktyvkar, 2014. – p. (ILLH Komi SC, UD, RAS).**

This collection of articles is devoted to various aspects of the Stone Age archeology of Eastern Baltic, Karelia, the northern part of Russian Plain and the Cis-Ural. New archaeological materials and their analysis are published. The authors present some new challenging ideas, such as 1) the definition of the particular archaeological period (Late Mesolithic) for the eastern Baltic and 2) the hypothesis about the unity of Western European Paleolithic cave art and that of the Urals.

The publication is arranged to coincide with the 60th anniversary of Alexander V. Volokitin, who has contributed a lot to our understanding of the Angara River Paleolithic and the Mesolithic of northeastern Europe.

The studies are addressed to archaeologists, anthropologists, students and university lecturers as well as to amateurs of archaeology.

УДК 902/904“631/634”(470.1/.5)  
ББК 63.4 (235)

*Ответственный редактор*  
В.Н. Карманов (ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар)

*Рецензент:*  
П.Ю. Павлов (Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар)

*Перевод на английский*  
К.В. Истомин (ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар)

*На обложке: Вид на археологический памятник Вьлыс-Том 2, р. Ижма. Фото А.Волокитина*

ISBN 978-5-906394-10-1

© ФГБУН Институт ЯЛИ  
Коми НЦ УрО РАН, 2014  
© Коллектив авторов, 2014

**М.Г. Жилин**

*Институт археологии РАН, Москва*

## **СОСТАВ УЛОВОВ, ОРУДИЯ ПРОМЫСЛА И РОЛЬ РЫБОЛОВСТВА В ХОЗЯЙСТВЕ МЕЗОЛИТИЧЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГО-ОКСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ**

*Представлены составы ихтиофауны, выявленные на мезолитических торфяниковых стоянках Волго-Окского междуречья, раскопанных автором. Видовой состав уловов отражает специфику водоемов, к которым были приурочены те или иные стоянки. Вместе с тем, повсеместно и на протяжении всего мезолита абсолютно преобладают кости щуки. В числе свидетельств важной роли рыболовства и разнообразия ее реконструируемых способов многочисленны орудия лова: крючки, остроги, поплавки. Грузила, приспособления для вытягивания сетей, а также остатки рыболовных сооружений. Специфические следы на костяных орудиях – пешнях показывают существование подледного лова.*

*Ключевые слова: Волго-Окское междуречье, торфяниковые стоянки, мезолит, орудия активного лова, сооружения для пассивного лова, этнографические параллели.*

**M.G. Zhilin**

*Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, Moscow*

## **THE CONTENT OF FISHING YIELDS, FISHING TOOLS AND THE ECONOMIC ROLE OF FISHING AMONG THE MESOLITHIC POPULATION OF THE VOLGA-OKA INTERFLOW**

*The article examines the fish fauna remains from Mesolithic wetland sites I excavated in the Volga-Oka interflow. The species represented in the fishing yields reflect the peculiarities of the water bodies to which the sites are attached. However, pike bones dominate in the remains from all Mesolithic sites irrespectively of their location and dating. The numerous fishing tools, hooks, harpoons, sinkers, floats, tools for withdrawing fishing nets as well as remains of fishing constructions prove the important role of fishing as well as the diversity of fishing techniques. Specific traces on bone tools (ice chisels) show the existence of ice fishing.*

*Keywords: Volga-Oka interflow, wetland sites, Mesolithic, tools for active fishing, constructions for passive fishing, ethnographic parallels.*

Наличие рыболовства как отрасли хозяйства мезолитического населения лесной зоны Евразии не вызывает у исследователей сомнения. Однако вследствие того, что подавляющее большинство мезолитических памятников расположено на минеральных грунтах, где не сохраняются органические материалы, конкретное изучение этой отрасли крайне затруднено. Модели, построенные на этнографических материалах [Зализняк, 1991] представляются слишком общими и скорее применимы к неолиту, чем к

мезолиту. Вместе с тем материалы торфяниковых памятников содержат яркие данные о роли рыболовства, составе уловов и орудиях промысла. Если в Северной Европе изучение рыболовства в мезолите плодотворно ведется в течение многих лет, то на территории современной России подобная работа была выполнена в конце прошлого века лишь для Восточного Прионежья [Ошибкина, 1991]. При этом она была построена на материалах всего двух поселений бореального времени – Нижнего Веретья и Веретья 1. В силу этого становится вполне понятной недооценка роли рыболовства в мезолите лесной зоны Евразии, особенно в раннем. Эту точку зрения, сформированную на материалах известных мезолитических памятников Северной Европы [Clark, 1975, p. 142; Зализняк, 1991, с. 116; Ошибкина, 1991, с. 203], на мой взгляд, не следует распространять на другие регионы лесной зоны Евразии.

С 1989 г. Верхневолжской экспедицией ИА РАН под руководством автора открыто 15 торфяниковых стоянок, содержащих культурные слои эпохи мезолита, на 12 из них проведены раскопки [Жилин, 2001; Жилин и др., 2002]. Получены обширные коллекции фаунистических остатков, орудия охоты и рыболовства [Жилин, 2002]. Остатки ихтиофауны дали все раскопанные мезолитические торфяниковые поселения Волго-Окского междуречья. Определения проведены Е.К. Сычевской и Е.А. Цепкиным. Данные о составах уловов опорных памятников, для которых сделаны определения, приведены в табл. 1 и 2.

В нижнем (IV) слое Станового 4, относящемся к концу позднего дриаса, имеются остатки щуки 5-14 летнего возраста, длиной от 25 до 250 см, преобладали экземпляры 7-11 лет, длиной 75-80 см; окуня длиной от 24 до 47 см, преобладали особи в возрасте 5 - 6 лет; сига длиной до 45 см, в возрасте 7-8 лет; а также ельца; язя, плотвы, линя, леща, карася, гольца, ерша. В слоях пребореального времени встречены следующие остатки рыб. В нижнем (IV) слое поселения Ивановское 7 представлены щука длиной 19-136 см, преобладают 60-65 см; окунь длиной 25-28 см, судак длиной 95-100 см, ряпушка длиной до 32 см, плотва, линь, карась, налим [Сычевская, 2002]. Из слоя IIIa Станового 4 происходят кости щуки и окуня. В слое III раскопа 3 Станового 4 встречены остатки щуки, окуня, тех же размеров, что и в нижнем слое; язя, карася от 22 до 30 см; судака до 65 см длиной. Сом представлен молодыми особями возраста 5-8 лет.

Широко представлены кости различных рыб и на памятниках бореального времени. В нижнем (IV) культурном слое Озерков 17 встречены кости щуки длиной от 13 до 70 см, возрастом до 8 лет; окуня длиной 12-18 см; карася длиной 25-27 см и сига свыше 45 см длиной в возрасте от 5 до 11 лет. Сом представлен крупными экземплярами до 170 см, возрастом до 24 лет.

В культурном слое III раскопа 2 поселения Становое 4 представлены щука, окунь, сиг, елец, карась, карповые; размеры те же, что в раскопе 3. В III культурном слое поселения Ивановское 7 (Сычевская, 2002) обнаружена щука, окунь, судак, ряпушка, карась, елец, язь. Рыбы тех же размеров, что и в нижнем слое.

Из нижнего (IV) слоя поселения Нушполы 11 происходят остатки щуки длиной от 24 до 144 см, в возрасте от 4 до 15 лет, в уловах преобладали особи 10-11 лет. Сомы были представлены крупными экземплярами до 204 см длиной, в возрасте до 28 лет. Основную часть вылавливаемых особей этого вида составляли экземпляры от 136 до 204 см, в возрасте от 12 до 28 лет. Встречены также кости карася длиной от 25 до 50 см; сига длиной от 56 до 59 см, в возрасте от 7 до 11 лет; окуня от 13 до 35 см длиной; судака длиной 45-84 см, в возрасте от 9 до 12 лет; леща длиной 52 см, жереха длиной 50-53 см, язя длиной 38 см, голавля, плотвы длиной 23 см, ельца.

В нижнем (III) слое стоянки Окаево 5 определены щука длиной 12-90 см, карась длиной 20-25 см, язь, окунь длиной 25-30 см, судак длиной 66 см; лещ длиной 40 см, линь длиной 40 см, жерех длиной 60 см, плотва, голавль, ёрш, карповые.

В культурных слоях финального мезолита начала атлантического периода кости рыб также многочисленны. В верхнем мезолитическом слое (IIa) поселения Ивановское 7 представлены кости щуки длиной 19-136 см, ряпушки длиной до 32 см, сома длиной до 2,5 м, в среднем 110-150 см (Сычевская, 2002).

В нижнем (IV) слое поселения Озерки 5 определены щука от 34 до 65 см, в возрасте 5-9 лет, преобладали мелкие экземпляры 31-35 см длиной; карась, плотва, сиг, елец и окунь.

В верхнем мезолитическом (III) слое поселения Нушполы 11 встречены щука длиной 24-90 см, окунь длиной 15-30 см, судак длиной 50-70 см, лещ длиной 40-50 см, сом длиной от 136 до 204 см, линь длиной 34 см, карась длиной 25-30 см, язь длиной 36 см, плотва длиной 20-30 см, голавль длиной 23 см.

Как видно из таблицы 1, на всех рассмотренных памятниках преобладает щука, составляя более половины костей рыб, а нередко и больше 80%. Помимо нее в большинстве стоянок существенную долю составляют окунь и карась. Достаточно часто встречаются судак, язь, сиг, плотва, значительно реже жерех, голавль, елец. На разных стоянках представлены лещ, линь, сом. Последний появляется в Волго-Окском междуречье в конце пребореала и распространяется с первой трети бореального периода. Интересно, что только на одном поселении – Ивановском 7, но зато во всех трех слоях, от первой половины пребореального по начало атлантического периода, существенную роль в уловах играла ряпушка, причем доля ее возрастает от нижнего к верхнему слою. Вероятно, видовой состав уловов отражает специфику водоемов, на берегах которых были расположены мезолитические стоянки. В целом рыболовство в мезолите Волго-Окского междуречья можно охарактеризовать как развитую отрасль хозяйства, ориентированную на повсеместную массовую добычу щуки и ещё двух-трех видов рыб в зависимости от специфики экологических условий. Остальные виды рыб составляют минимальную долю и вероятно ловились попутно, не являясь объектом целенаправленного промысла.

Раскопки торфяниковых памятников дали многочисленные находки рыболовных орудий, предметов и сооружений, связанных с рыболовством. Наконечники гарпунов из кости, реже рога встречаются в небольшом количестве на протяжении всей эпохи мезолита. Насад этих изделий имеет выступы, канавки или отверстия для прикрепления линя. Наконечник съёмный, при поражении добычи отделяется от древка. Они имеют один или несколько довольно крупных, треугольных или клювовидных зубцов, преобладают однорядные наконечники гарпунов (рис. 1). Предназначались для охоты на крупную рыбу, прежде всего, щуку и зверей, ведущих водный образ жизни.

Наконечники рыболовных копий и острог (зубчатые острия) в отличие от гарпунов не имеют приспособлений на насаде для привязывания линя, их крепление к древку было глухим, наконечник не отделялся от древка, и добычу извлекали наколотой на копьё или острогу. О глухом креплении зубчатых наконечников к древку сбоку свидетельствуют отпечатки тонкого перевитого шнура на смоле только на одном крае насады зубчатых острий из слоя III раскопа 3 Станового 4 и слоя IV Озерков 5 (рис. 2:2). Древко остроги с пазами для крепления двух острий по бокам колющего конца было найдено в Веретье 1 [Ошибкина, 1997]; находки целых копий и острог с зубчатыми наконечниками известны в мезолите Северной Европы [Andersen, Jorgsen, Richter, 1982, fig. 68; Clark, 1975]. Однорядные острия встречаются в Волго-Окском междуречье на стоянках как раннего, так и позднего мезолита [Жилин, 2001]. Копья с зубчатыми наконечниками и остроги применялись для битья крупной рыбы, прежде всего, щуки, доминирующей в уловах на всех рассмотренных стоянках. Битье крупной рыбы острой широко известно из этнографии [Зализняк, 1991] и практикуется, несмотря на запрет этого лова, во многих местах и по сей день.

О стрельбе из лука, вероятно, по рыбе свидетельствуют находки наконечников стрел, глубоко воткнувшихся в древнее озерное дно. Особенно интересны некоторые из них, условия залегания которых позволяют реконструировать способ охоты. Так в прибрежной части стоянки, оставившей нижний (IV) культурный слой Ивановского 7 был встречен мелкий однорядный зубчатый наконечник стрелы, торчавший в озерном дне под углом около  $70^\circ$  (рис. 2:6). Вероятно, он попал туда в результате промаха при стрельбе по щуке на мелководье. Два игловидных наконечника стрел (рис. 2:5) были найдены воткнувшимися в озерное дно в прибрежной части мезолитического поселения (нижний культурный слой) Ивановское 3. По данным этнографии для стрельбы по рыбе применялись именно игловидные и мелкозубчатые наконечники [Загорска, 1991]. Изредка встречаются и мелкие гарпунообразные наконечники с кольцевой канавкой на насаде, как найденный в верхнем мезолитическом слое поселения Нушполы 11 (рис. 2:7). Вероятно, они служили наконечниками так называемых «шнурковых» стрел – по существу мелких гарпунов, которые металась при помощи лука. Стрельба по рыбе требует большого навыка, поскольку из-за преломления воды попасть в рыбу из лука довольно сложно.

Рыболовные крючки так же широко распространены как наконечники гарпунов и острог [Жилин, 2001]. Конструкция их различна. Наиболее просты короткие заточенные с двух сторон стерженьки – так называемые жерлицы, иногда с перехватом в средней части, служившие для насаживания мелкой рыбки-живца (рис. 3:1). Когда крупная хищная рыба проглатывала насадку, линь натягивался, и стерженек, привязанный за среднюю часть, разворачивался поперек, прочно удерживая добычу. Они известны в Волго-Окском междуречье с первой половины пребореального периода, а в позднем мезолите появляется их модификация – узкие пластинки с острыми концами и отверстием посередине. Простые изогнутые рыболовные крючки бытуют на всем протяжении мезолита. Преобладают крючки без бородки с прямым цевьем и нарезками или выделенной головкой для крепления лески (рис. 3:2-4, 6), реже встречаются такие крючки с одной-двумя бородками. Один из них с бородкой из Озерков 17 сохранился с узелком из лески, сделанной из полоски волокнистого материала шириной 1 мм, на головке (рис. 3:5). Для изготовления лески применялись сухожилия или волокнистые растения.

В позднем мезолите появляется крючок с утолщенным или расширенным цевьем, сочетающий крючок с грузилом (рис. 3:7, 8). Такие крючки могли применяться для лова хищной рыбы без насадки [Загорска, 1991], учитывая, что кость была белой и расширение могло служить блесной. Одновременно с цельными применялись и составные крючки, цевье (рис. 3:13) и острие (рис. 3:10-12) которых делались отдельно и связывались вместе. Некоторые крючки отличаются оригинальностью, как например крупный составной крючок из Окаемово 5 (рис. 3:14). Жало его с бородкой, но на внешней, а не на внутренней стороне; на внешних краях жала и цевья короткие пазы для микролитов, а головка для привязывания линя оформлена как основание цевья составных крючков, что предполагает крепление острия. В результате получается сложный крючок с защелкой, с которого рыба не могла сорваться. Размеры крючков различны – ширина поддева у самых мелких 8 мм, а у наиболее крупных доходит до 30 мм. Преобладают довольно крупные крючки, что хорошо коррелируется с крупными размерами рыбы в мезолитических уловах. С первой половины бореального периода встречаются грузики – удлиненные стерженьки с выделенными головками или нарезками на концах (рис. 3:9). Вероятно, они, будучи изначально белого цвета, также использовались как блесны для ловли хищных рыб. К одному концу привязывался крючок, а к другому – линь, связанный с удилищем или державшийся рыбаком в руке. Такая снасть могла применяться для отвесного блеснения, что предполагает использование лодки или плота в теплое время года, или ловлю со льда в холодное.

Обрывок узелковой рыболовной сети с ячейей около 4-5 см, сплетенной из тонкого (около 1 мм диаметром) шнура, свитого из двух скрученных полосок волокнистого растительного материала, вероятно, крапивы, обнаружен в нижнем слое поселения Озерки 17 на Верхней Волге, датированном радиоугле-



родным методом 883040 (ГИН-6655) и 884050 лет назад (ГИН-7474), а по пыльце – около 8800–8600 л.н. (Жилин, 2001). Там же найден обломок поплавка и многочисленные грузила. Если фрагменты сетей являются редкой находкой, то полавки и грузила регулярно встречаются на мезолитических стоянках рассматриваемой территории начиная с первой половины пребореального периода. Первые делались из коры сосны, реже других пород, а также из древесины, чаще сосновой. Представлены удлиненные подовальные (Становое 4: раскоп 2, слой III – рис. 4:5; раскоп 3, слой III – рис. 4:4) или ромбовидные с отверстием в центре (Озерки 17 – рис. 4:1), подтреугольные (Окаево 5), прямоугольные (Ивановское 3 – рис. 4: 2), в том числе со скругленными углами (Становое 4, раскоп 3, слой III). На основании этнографических параллелей к полавкам относят свернутые в трубочку полоски бересты, обрезанные по краям [Загорска, 1991, Римантене, 1991], которые часто встречаются на торфяниковых стоянках. Такое их использование вполне возможно, хотя на мой взгляд не является единственным, поскольку береста широко применялась в каменном веке для различных хозяйственных целей. Свежеснятая полоска бересты через некоторое время сама сворачивается подобным образом.

Грузила из галек с сохранившейся поперечной обмоткой лентой волокнистого растительного материала (липового лыка, ивовой коры, листьями болотных растений) или ее отпечатками, иногда с узелком, с выемками по краям или без них (рис. 4:7-8) встречаются сериями на многих стоянках Волго-Окского междуречья на всем протяжении мезолита. Интересно, что в Волго-Окском междуречье грузила не привязывались к сетям веревками, хотя обрывки веревок, скрученных из лыка диаметром от 2 до 5 мм неоднократно находились в тех же слоях, что и грузила (Озерки 5, 17). Для этой цели использовались простые полоски лыка, которыми обвязывалось грузило. Мне приходилось встречать грузила из галек, но обмотанные веревкой, проволокой или изоляционной лентой и у современных рыболовов в некоторых местах Верхнего Поволжья. Сделанная нами экспериментальная сеть длиной 6 и высотой 1,5 м, оснащенная такими грузилами, оказалась очень удобной – грузила хорошо держали ее в вертикальном положении и не запутывались при постановке и снятии сети. Эта сеть с ячейей 2х2 см оказалась эффективной для ловли мелкой щуки и окуня. Гораздо реже встречаются грузила из галек, обмотанные полоской лыка или бересты крест-накрест (Озерки 17).

Также с сетевым ловом рыбы связаны палки-клячи с выделенными головками, к которым прикрепляются края невода. Почти целая такая палка, сделанная из тонкого ствола молодой сосенки (рис. 4:6) была обнаружена в слое финального мезолита в раскопе 2 на поселении Сахтыш 2а в 1999 г. Наличие таких палок в сочетании с грузилами позволяет говорить о лове рыбы бреднем или неводом и функционировании стоянки в теплое время года. Для вытягивания сетей использовались до недавнего времени деревянные крюки, которые также нередко встречаются на мезолитических и неолитических стоянках [Загорска, 1991; Римантене, 1991]. Один такой крюк встречен в раннемезоли-

тическом слое IV поселения Сахтыш 14. Вероятно с сетевым ловом рыбы связаны и деревянные диски с отверстием в центре, представленные в слое III раскопа 3 Станового 4. Они также встречаются в неолите и применялись вплоть до самого недавнего времени (а возможно, и до сих пор) для загона рыбы в сети [Загорска, 1991; Римантене, 1991]. От поплавок они отличаются как материалом – это довольно плотная древесина лиственных пород, так и тщательной обработкой поверхности. Эти диски насаживались на конец палки [Римантене, 1991, рис. 1: 44], и ударяя ими по воде загонщики направляли рыбу в сети. На Верхней Волге и на Русском Севере [Ошибкина, 1997] этот инструмент называется «ботало».

В нижнем слое стоянки Озерки 17 встречена плоская подтреугольная в плане плитка известняка с естественным отверстием, в котором обнаружен обрывок веревки диаметром 5 мм, скрученной из двух крученых полосок лыка. Учитывая плоскую угловатую форму и довольно большой вес это грузило скорее использовалось для верши, чем для сети. Многочисленные обломки обструганных сосновых лучин от верш также были найдены в этом слое. Еще одно подобное грузило, сделанное из такой же плоской плитки известняка, но без отверстия и с четкими следами обмотки, поперечно охватывавшей грузило двумя витками (рис. 4:7) найдено в слое IIIa поселения Становое 4 рядом с остатками верши.

Находки плетеных рыболовных ловушек типа верш до недавнего времени были известны в Европе только с позднего мезолита и преимущественно в неолите [Clark, 1961, 1975; Зализняк, 1991; Mertens, 2000]. В культурном слое IIIa многослойного поселения Становое 4, датированном радиоуглеродным методом около 9620 л.н. [Жилин, 2001] в сапропеле была обнаружена нижняя часть верши, сохранившаяся *in situ*. Верша сплетена из расщепленных вдоль ивовых прутьев диаметром около 0,8 см, один конец которых заведен за внешний обруч диаметром около 1,5 см. Расстояние между прутьями 1-2 см. Продольные прутья верши поперечно скреплены такими же прутьями через промежутки около 8-10 см (рис. 5:А, 1). Рядом с остатками верши встречено описанное выше грузило (рис. 5:А, 2), вероятно, служившее для нее якорем. Подобные верши до сих пор используются для лова рыбы в Верхнем Поволжье.

Другой тип верши представлен находками в финальномезолитических слоях Замостья 2 [Lozovski, 1996] и Сахтыша 2a. В последнем найдено в оторфованном сапропеле два развала верш из тонких сосновых лучин длиной до 1,5–2 м, шириной 1-2 см и толщиной около 1 см, плотно лежавших друг на друге (рис. 5:Б, 1). Один конец расширен, это был вход в ловушку, на другом конце лучины сходятся в пучок. Большая верша получила радиоуглеродную датировку 739040 (ГИН-10860) л.н., что хорошо согласуется с датой вмещающей породы – 753060 (ГИН-10861) л.н. В этом же слое неподалеку найден фрагмент верши из таких же лучин, возможно, одной из описанных, поперечно переплетенных полосой липового лыка (рис. 5:Б, 2). Примечательно, что в отличие от пластин, на которые иногда сосна



расщепляется естественным путем, лучины от верш тщательно выструганы, в поперечном сечении их углы скруглены. В то же время сломы лучин часто острые, что не позволяет приписывать скругление углов и сглаживание краев и поверхности лучин окатанности. К тому же сосна естественным образом расщепляется по слоям, и сечение таких пластин выпукло-вогнутое, а не прямоугольное. В аналогичных вершах из позднемезолитического слоя Замостье 2 были найдены скелеты мелких рыб 15-20 см длиной в анатомическом порядке [Лозовский, 1997]. В этом же слое сохранились и остатки закола. Обломки лучин от верш, иногда до 1,5 м длиной, регулярно встречаются в слоях мезолитических торфяниковых поселений Волго-окского междуречья начиная со второй четверти пребореального периода. По обломкам таких лучин из Озерков 17 получена радиоуглеродная дата 8830±40 (ГИН-6655) л.н. Подобные верши были распространены в позднем мезолите и неолите в Восточной Прибалтике и Северной Европе [Clark, 1961, 1975; Загорска, 1991; Римантене, 1991; Яанитс, 1991, Mertens, 2000].

Верши разных типов использовались, судя по этнографическим данным [Зализняк, 1991; Салымский край, 2001] и современному опыту как отдельно, так и в сочетании с заколами и подобными заграждениями. В первом случае они ставились преимущественно на мелководных зарастающих озерах. Наличие крупных грузил типа описанных с поселений Озерки 17 и Становое 4 в водных отложениях и обломков тонких колов, часто встречающихся воткнутыми в озерное дно рядом с поселениями, указывает на такой способ лова. Помимо Озерков 17 и Станового 4 это было зафиксировано на прибрежных участках мезолитических стоянок Ивановское 7, Озерки 5 и других в Верхнем Поволжье.

До недавнего времени считалось, что заколы, как и верши, появляются только во второй половине мезолита [Зализняк, 1991; Gramsch 1973]. Остатки древнейших заколов в виде остро заточенных колов из березы и сосны диаметром 6-12 см, ориентированных поперек течения протоки, соединявшей озерный залив с маленьким озерком, вбитых в ее твердое дно на глубину до 70 см были исследованы в прибрежной части поселения Становое 4. Большая их часть в раскопе 3 относится к III культурному слою, по одному колу получена радиоуглеродная дата 922060 (ГИН-8375) лет назад. Несколько подобных колов плохой сохранности связаны с нижним (IV) культурным слоем этого поселения относящемся к концу позднего дриаса. Три таких же предмета из слоя III раскопа 2 Станового 4 датированы в интервале 8700-8540 л.н. Они не образуют четкой прямой линии, вместе с ними встречены и ямки от вытащенных колов с характерным заострением в разрезе, что говорит о неоднократном ремонте рыболовных сооружений. Промежутки между колами, составляющие около 0,5 м, вероятно, закрывались жердями, ветками или аналогичным материалом, а в проходы ставились верши. Заколы такого типа до сих пор применяются на реках и протоках, их остатки неолитического и более позднего времени неоднократно находили в торфяниках [Буров, 1969; Римантене, 1991]. Судя по этнографическим свидетельствам, запоры и заколы

у охотников-рыболовов-собирателей лесной зоны Евразии были очень широко распространены и крайне разнообразны. Так у обских угров известно более 200 вариантов заповров. Использование того или иного варианта определялось спецификой конкретных условий [Салымский край, 2001, с. 100-104]. Заповрное рыболовство велось круглый год, однако наиболее интенсивно с осени до весны. Предпочтение для постановки заповров отдавалось мелким рекам, протокам, местам слияния рек или впадения реки в озеро. Именно в таком месте и расположено поселение Становое 4. Наиболее удобное время для установки заповра - конец лета или начало осени, по малой воде.

Щуку добывали разными способами: били гарпуном и кололи острогой; ловили на крючок с живцом или на блесну, а также вершами. Свертки бересты, часто встречающиеся на стоянках, могли применяться для факелов при лучении щуки. Но наиболее производительным, вероятно, был сетевой лов. По определению Е.К. Сычевской большая часть остатков щуки с поселения Ивановское 7 и других в Волго-Окском междуречье принадлежит так называемой щукетравянке, обитающей на мелководье в богатой прибрежной растительности. Для ее массовой добычи наиболее эффективны ставные сети и ловля неводом или бреднем. Эти способы практикуются повсеместно и до сих пор, что неоднократно наблюдалось на разных водоемах Волго-Окского бассейна.

Большая часть окуня, карповых и других видов некрупных рыб вылавливалась попутно при сетевом лове щуки, а также вершами. Последние были наиболее эффективны для ловли окуня, карася, линя, некрупного леща. Судак и крупный окунь обычно держатся на глубине в открытой части водоема. Они добывались ловлей на крючок, возможно применение донных удочек или отвесного блеснения, а также ставными сетями. Сиговые, прежде всего, ряпушка ловились сетями. Жерех и голавль хорошо ловятся на крючок на перекатах. Крупный лещ и налим предпочитают ямы и омута, в которых их ловят на крючок на донную удочку. Имеются этнографические данные о битье различных крупных рыб (линя, леща, судака, налима) острогой, причем опытные рыбаки били рыбу острогой как копьем на большой глубине [Загорска, 1991, с. 47]. Особый интерес представляет ловля сома, особенно крупных экземпляров длиной свыше 2 м. Эту крупную донную рыбу, предпочитающую омута и ямы, ловят на крупный крючок с наживкой с лодки в ночное время. Попавшегося крупного сома в течение нескольких часов изматывают, после чего подтаскивают к лодке и добывают ударом гарпуна или копья.

В зависимости от объекта лова, сезона и особенностей водоема применялись те или другие способы. Большинство из них рассчитано на теплый сезон и лов на открытой воде. К зимним способам можно отнести постановку подо льдом сетей и верш, ловлю в проруби на крючок (особенно эффективна зимой ловля на утяжеленный крючок-блесенку). О применении других способов зимнего лова, известных из этнографии [Зализняк, 1991] в наших материалах нет данных. Для прорубания льда применялись пешни, сделанные из трубчатых костей крупных животных, рабочий конец заточен под

углом около 30-45° [Жилин, 2001]. Некоторые из этих орудий, наряду со следами работы по мягким грунтам, имеют характерные повреждения от ударов в твердый материал, что не исключает их использование для прорубания льда. В раннемезолитическом (IV) слое стоянки Сахтыш 14 найдено такое острие с сильно разбитым концом, не имеющее следов работы землекопного орудия. В данном случае можно уверенно определять его как пешню для прорубания льда.

По большинству представленных в таблице 2 памятников четко видна важная роль рыболовства, причем в Волго-Окском междуречье кости рыб доминируют на трех поселениях уже в первой половине бореального периода. В позднем мезолите по сравнению с предшествующим периодом увеличения роли рыболовства в регионе в целом не наблюдается. Как и ранее, индивидуальные показатели по памятникам весьма изменчивы. Это может указывать на гибкую стратегию использования природных ресурсов в зависимости от конкретной обстановки на момент функционирования стоянок. Учет костей птиц приведет к некоторому снижению доли рыб и млекопитающих, однако не исказит существенно их соотношения. Из этого следует, что рыболовство было в мезолите рассматриваемой территории второй по значению после охоты на млекопитающих промысловой отраслью, особенно если учитывать, что добывалось большое количество крупной рыбы. Вместе с тем, очень крупные рыбы (более 50 кг) вероятно, все же являлись редкостью, а средний вес добытых рыб составлял вряд ли более 5-10 кг.

Рассмотренные материалы показывают, что рыболовство играло очень существенную роль в экономике мезолитического населения Волго-Окского междуречья и была высоко развито. Уже в раннем мезолите здесь были известны практически все способы рыбной ловли, применявшиеся населением внутренних районов лесной зоны Восточной Европы в каменном веке.

*Исследование выполнено при поддержке РФФИ, грант №12-06-00100.*

#### Литература

- Буров Г.М.** О поисках древних деревянных вещей и рыболовных сооружений в старичных торфяниках равнинных рек // КСИА. М., 1969. Вып. 117.
- Жилин М.Г.** Костяная индустрия мезолита лесной зоны Восточной Европы. М., 2001.
- Жилин М.Г.** Охота и рыболовство в мезолите Волго-Окского междуречья (по материалам торфяниковых поселений) // Материалы Северного Археологического Конгресса. Доклады. Екатеринбург–Ханты-Мансийск, 2002.
- Жилин М.Г., Костылева Е.Л., Уткин А.В., Энгватова А.В.** Мезолитические и неолитические культуры Верхнего Поволжья (по материалам стоянки Ивановское VII). М., 2002.

**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 / Под ред. Н.Н. Гуриной. Л., 1991.

**Зализняк Л.Л.** Население Полесья в мезолите. Киев, 1991.

**Лозовский В.М.** Рыболовные сооружения на стоянке Замостье-2 в контексте археологических и этнографических данных // Древности Залесского края. Сергиев Посад, 1997. С. 52-65.

**Ошибкина С.В.** О рыболовстве у населения Восточного Прионежья в эпоху мезолита // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита – раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы / Под ред. Н.Н. Гуриной. Л., 1991.

**Ошибкина С.В.** Веретье I. Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. М., 1997.

**Римантене Р.К.** Озерное рыболовство и морская охота в каменном веке Литвы // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита – раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы / Под ред. Н.Н. Гуриной. Л., 1991.

Салымский край. Екатеринбург, 2000.

**Сычевская Е.К.** Состав промысловых уловов и характер рыбного промысла у жителей поселения Ивановское 7 // Жилин М.Г., Костылева Е.Л., Уткин А.В., Энговатова А.В. Мезолитические и неолитические культуры Верхнего Поволжья (по материалам стоянки Ивановское VII). М., 2002.

**Янитс 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 / Под ред. Н.Н. Гуриной. Л., 1991.

**Andersen K., Jorgensen S., Richter J.** Maglemose hytterne ved Ulkestrup Lyng. Nordiske Fortidsminder. Serie B. Bind 7. Kobenhavn, 1982.

**Clark J.G.D.** Prehistoric Europe. London, 1961.

**Clark J.G.D.** The Earliest Stone Age settlement of Scandinavia. Cambridge, 1975.

**Gramsch B.** Das Mesolithikum in Flachland zwischen Elbe und Oder. In: Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte. Potsdam. 1973. Bd. 7.

**Lozovski V.M.** Zamostje 2. Editions du CEDARC, Treignes, 1996.

**Mertens Eva-Maria.** Linde, Ulme, Hasel, Zur Verwendung von Pflanzen für Jagd- und Fischfanggeräte im Mesolithikum Danemarks und Schleswig-Holsteins. Prahistorische Zeitschrift 75. Band, 2000.

## Процентное соотношение костей рыб в мезолитических памятниках Верхнего Поволжья

Памятник, слой	Щука	Окунь	Судак	Лещ	Линь	Карась	Плотва	Сом	Язь	Сиг	Ряпушка	Елец	Голавль	Жерех
Озерки 5	56,8	5				24,5	2,2			2,7		3,4		
Нушполы 11, III	87,2	4,3	1,9	1,9	0,8	1,7	0,2	1,6	0,2				0,2	
Ивановское 7, IIa	72,1							10,1			17,9			
Окаемово 5	52,2	3,6	2,4	1,8	1,2	6,6	1,2		3,6				0,6	1,2
Нушполы 11, IV	80,0	2,7	3,3	0,1		3,3	0,4	6,5	0,2	3,0		0,1	0,2	0,2
Ивановское 7, III	88,9	2,1	0,7			1,7	0,2		0,1		6,4	0,1		
Становое 4, p.2, III	73,9	17,4				1,9				4,7		0,8		
Озерки 17	82,6	3,2				8,9		2,1		3,2				
Становое 4, p.3, III	58,0	14,5	14,5			8,0		3,6	1,4					
Ивановское 7, IV	83,4	1,4	1,4		0,1	0,5	0,1				1,9			
Становое 4, IV	71,9	10,9		0,8	0,4	0,8	3,5		0,8	7,4				

Таблица 2

Количество костей / процент остатков фауны в мезолитических памятниках Верхнего Поволжья

Памятник, слой, интервал радиоуглеродных дат, от 1950 г.	Мясные звери	Пушные звери	Рыбы
Озерки 5 7410–90 – 7120–50	1010 / 66,9	56 / 3,7	444 / 29,4
Нушполы 11, III 7310–40	123 / 18,9	13 / 2,0	515 / 79,1
Ивановское 7, II а 7530–150 – 7320–190	392 / 50,5	76 / 9,8	308 / 39,7
Окаемово 5 7910–80 – 7730–60	420 / 70,0	12 / 2,0	168 / 28,0
Нушполы 11, IV 8540+-60	220 / 18,9	32 / 2,7	913 / 78,4
Ивановское 7, III 8780–120 – 8530–50	225 / 20,3	64 / 5,8	820 / 73,9
Становое 4, р.2, III 8700–70 – 8540–60	1164 / 77,2	90 / 6,0	253/ 16,8
Озерки 17 8840–50 - 8830–40	43 / 17,7	10 / 4,1	190 / 78,2
Становое 4, р.3, III 9220–60 – 8850–90	2016 / 84,7	225 / 9,5	138 / 5,8
Ивановское 7, IV 9650–110 – 9640–60	1340 / 48,7	312 / 11,3	1100 / 40,0
Становое 4, IV Раньше 10300–70	350 / 45,5	173 / 22,5	246 / 32,0



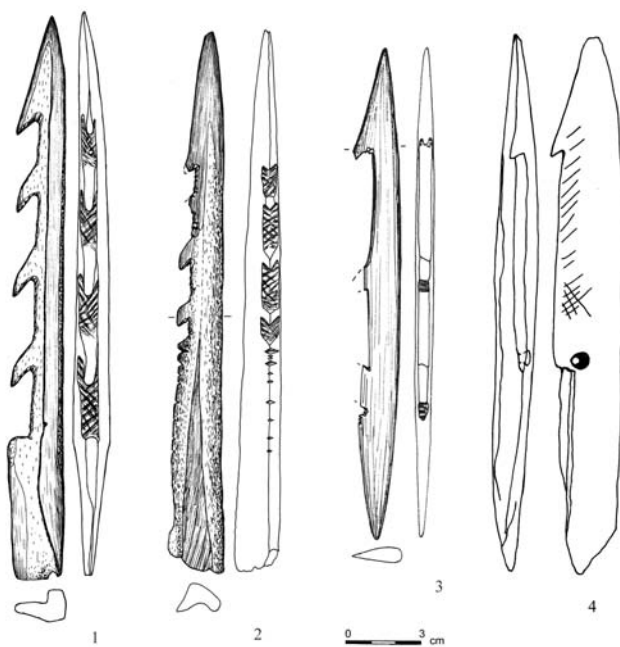


Рис. 1. Наконечники гарпунов: 1-3 – Ивановское 7, слой IV; 4 – Озерки 5, слой IV.

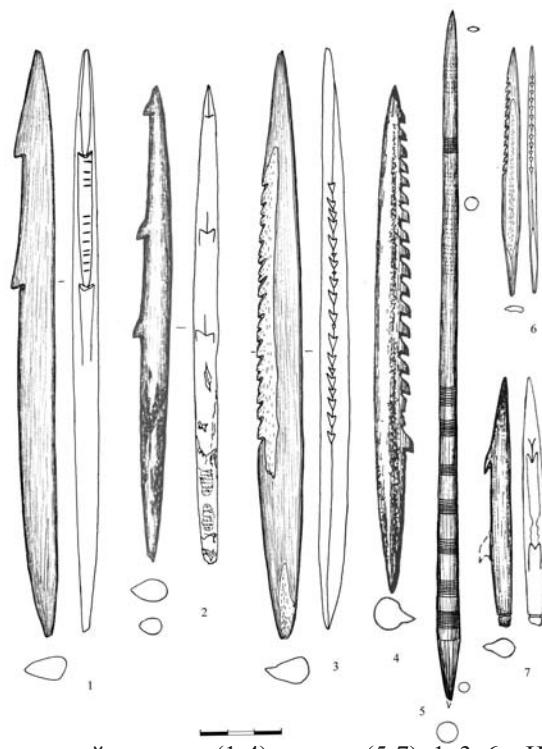


Рис. 2. Наконечники копий и острог (1-4) и стрел (5-7): 1, 3, 6 – Ивановское 7, слой IV; 2 – Озерки 5, слой IV; 4 – Окаево 18а, слой III; 5 – Ивановское 3, слой IV, 7 – Нушполы 11, слой III.

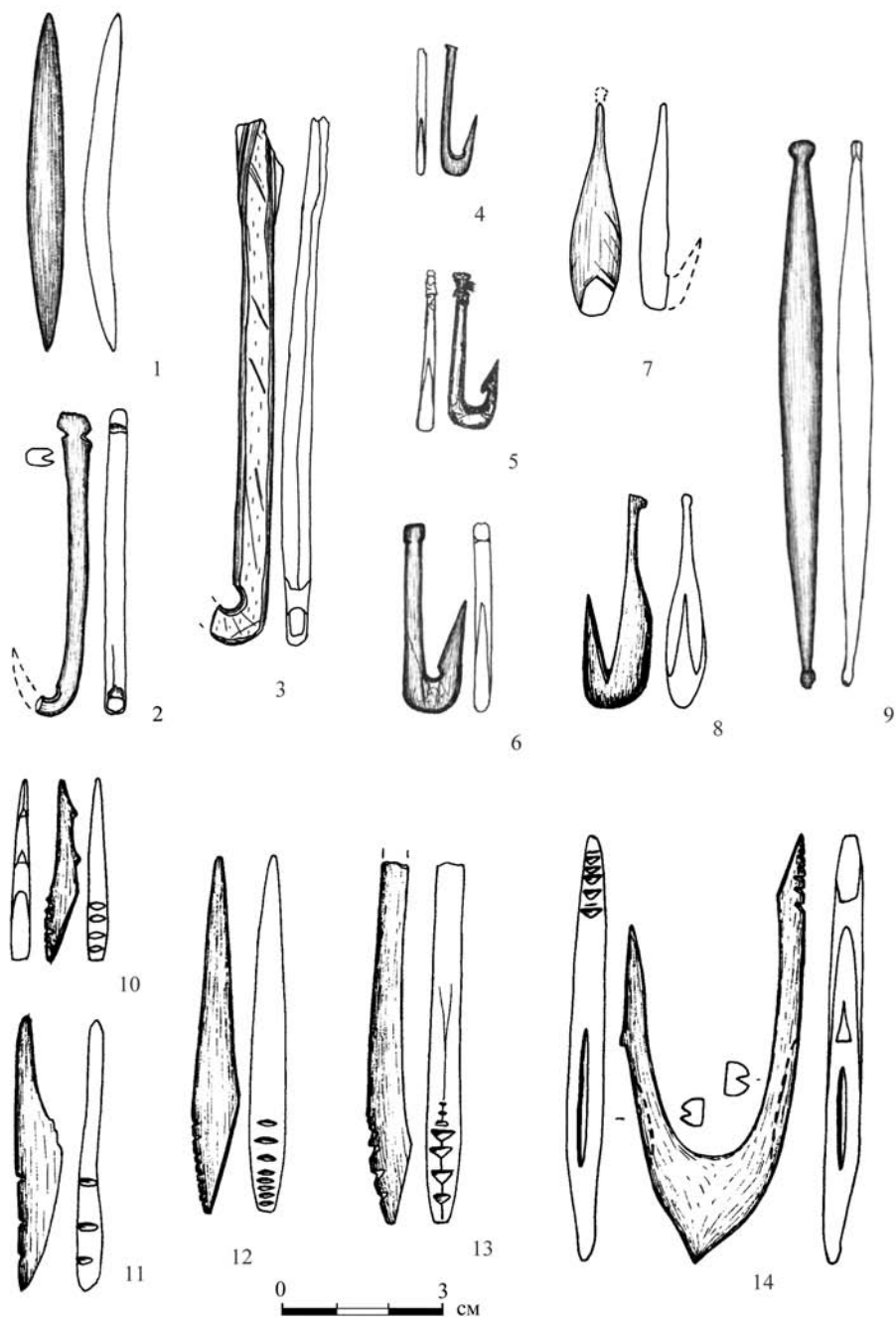


Рис. 3. Рыболовные крючки (1-8), грузик (9), части составных крючков (10-14): 1-3 – Ивановское 7, слой IV; 4,6,9 – Становое 4, раскоп 2, слой III; 5 – Озерки 17, слой IV; 7 – Ивановское 7, слой II а; 8, 10-14 – Окаево 5, слой III.

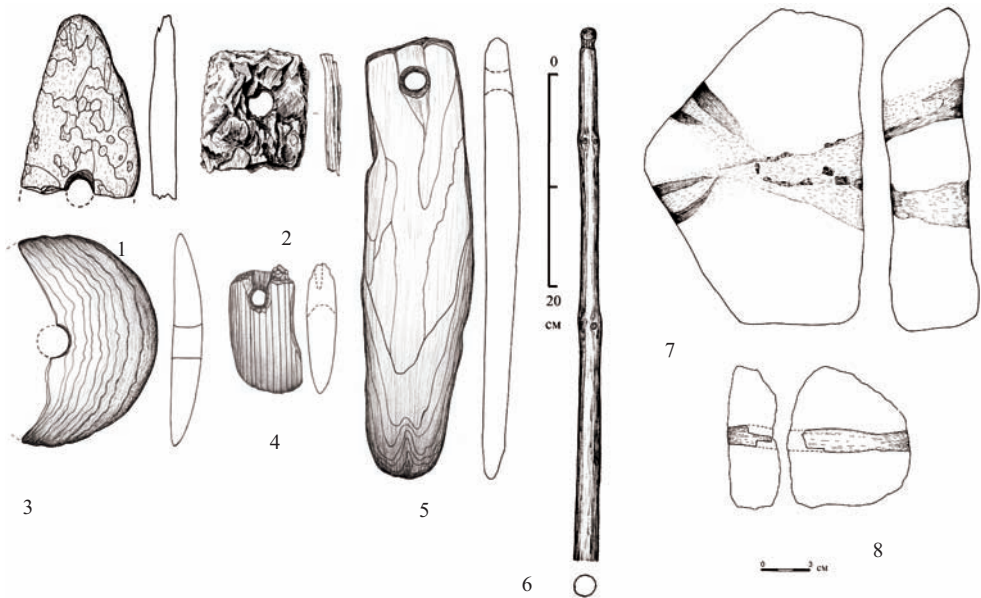


Рис. 4. Поплавки (1, 2, 4, 5), фрагмент наверхия ботала (3), палка-кляча (6), грузила (7-8).  
 1 - Озерки 17, слой IV; 2 - Ивановское 3, слой IV; 3, 4 - Становое 4, раскоп 3, слой III;  
 5 - Становое 4, раскоп 2, слой III; 6 - Сахтыш 2а, раскоп 2, слой IIIа; 7 - Становое 4,  
 раскоп 3, слой IIIа; 8 - Ивановское 7, слой IV.

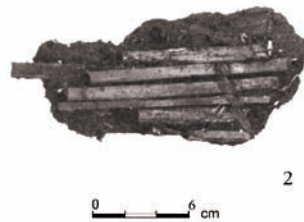
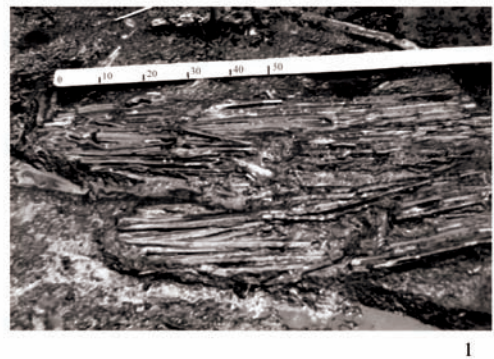
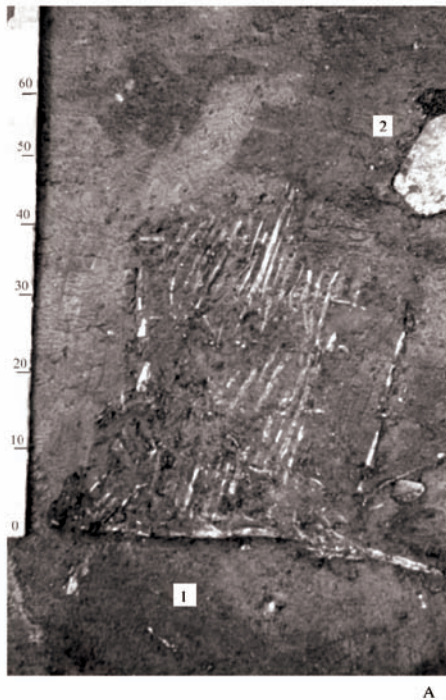


Рис. 5. Остатки верш: А - Становое 4, раскоп 3, слой IIIа: 1 - остатки верши, 2 - грузило (рис. 4, 7) в культурном слое in situ; Б - Сахтыш 2а, раскоп 2, слой IIIа: 1 - остатки верш в культурном слое in situ, 2 - фрагмент верши из сосновых лучин с переплетением лыком.