

Н.Ю. Кунгурова¹, В.И. Базалийский², А.В. Вебер³

¹Научно-производственный центр по сохранению историко-культурного наследия Алтайского края, г. Барнаул, Россия
E-mail: nyk@axior.info

²Кафедра археологии, этнологии, истории древнего мира Иркутского государственного университета, г. Иркутск, Россия
E-mail: bazal@bazal.isu.ru

³Отдел антропологии, Университет Альберты, г. Эдмонтон, Канада
Department of Anthropology, University of Alberta, Edmonton ABT6G 2H4, Canada
E-mail: aweber@ualberta.ca

ФУНКЦИИ ОРУДИЙ ИЗ ПОГРЕБЕНИЙ МОГИЛЬНИКА ШАМАНКА II* (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)

Введение

Предметом наших исследований является сопроводительный инвентарь из могильника Шаманка II. Могильник находится на ЮЮЗ побережье озера Байкал, в устье р. Талой. В 1962, 1965, 1998-2007 гг. на нем было исследовано 93 неолитических захоронения (Туркин, Харинский, 2004; Базалийский и др., 2006). Радиоуглеродные датировки костных материалов позволили определить хронологический период функционирования могильника 7000-6000 л.н. (Базалийский, Вебер, 2005; Weber et al, 2006).

Ранненеолитические захоронения, относящиеся к китойской погребальной традиции, представили многообразный вещественный материал, изготовленный из камня, кости, рога. Выразительность и совершенство форм изделий позволяют предполагать преднамеренное их изготовление для погребального ритуала. В 89 погребениях (материалы 3 погребений из раскопок 1965, 1998 гг. не учтены) сопроводительный инвентарь распределен неравномерно. В одних захоронениях предметы отсутствовали, находились только украшения (нашивки, бусы). В других было небольшое количество вещей.

В третьих было помещено более чем 100 или 200 единиц предметов без учета украшений и костей животных. Таким образом, в 68 погребениях насчитывалось до 2324 каменных и костяных изделий. Все они были исследованы под биноклем МБС-10 с возможностями увеличения до 98

крат. Основная цель исследования - выявление признаков износа на сопроводительном инвентаре и определение функций орудий.

Изучение функций орудий из китойских захоронений на оз. Байкал и р. Лена проводил С.А. Семенов (Семенов, 1941) в 1939, 1951 гг. Под микроскопом были просмотрены серии орудий, встречающихся наиболее часто в погребениях, а изготовленные их модели исследовались экспериментально (Семенов, 1957). Прошло уже 50 лет, но выводы не утратили значения для интерпретации функциональных признаков описанных им групп изделий. Это, прежде всего, относится к категориям абразивов - выпрямителей, рубящих и тешущих нефритовых орудий, пилок, сверл, резцов для обработки мягкого камня, ножей из нефрита и скребков. Верхоленский (Окладников, 1978) и Фофановский могильники предоставили разнообразные орудия со следами использования и предметы (гарпуны, роговые заготовки, нефритовые изделия), сохранившие на себе воздействие орудий, с помощью которых они были изготовлены. Среди материалов Шаманки II отмечены серии аналогичных исследованным С.А. Семеновым инструментам.

Первоначальное изучение материалов подразумевает выделение категорий и типов по их технико-морфологическим критериям. В коллекции отмечаются следующие категории вещей:

— из камня: нефритовые шлифованные ножи с вогнутым или прямым краем, «треугольные» двулезвийные ножи; шлифованные рубя-

*Работа выполнена при поддержке грантов: Совета по Общественным наукам и гуманитарным исследованиям (Канада) № MCR1412-2005-1004.

щие инструменты; каменные скребки; ножи с двусторонне ретушированным краем; абразивы; различные наконечники стрел из кости и камня; рыболовные стерженьки; куски талькита с пропиллами, микроквацитовые и сланцевые кремнистые плитки с ретушью и без нее; вкладыши, основная часть которых - узкие, не более 0,4 см шириной, ретушированные по краям и с торцов;

— из кости и рога: гарпуны, остроги; «долотовидные орудия» из рога; острия с пазом и без него; расщепленные повдоль кости, фрагменты рогов, обкладки луков с орнаментом и без него; ложки, составные вкладышевые орудия (ножи, клинки).

Ранее их характеристики были представлены более подробно (Базалийский и др., 2006: 85, 88-96) и в данной работе они рассматриваться не будут. Подлежат обзору результаты предварительных итогов трасологического исследования сопроводительного инвентаря из погребений. В ходе анализа материалов важно было определить, применялись ли орудия, положенные в погребения, в быту, и каковы функции представленных здесь изделий. Насколько технико-морфологические категории могут отражать назначение предметов?

Основные результаты изучения функций изделий

Исследовано 2324 изделия из камня и кости, в число которых не входят ложки, предметы искусства и украшения. На просмотренных выборочных образцах костей животных видны надрезы случайного характера, сделанные при отделении волокнистой массы от кости либо при отчленении частей туши. Из числа изделий 1052 артефакта оказались не определимы. В основном это предметы из кости и рога. Признаков использования на их поверхности не было обнаружено, в связи с тем, что структура поверхности подверглась химическим изменениям и разрушениям. Несколько изделий из камня также утратили признаки износа вследствие естественной «окатанности». При этом следует отметить, что каменные предметы, находящиеся вне этих погребений, например, в перекрывающем культуросодержащем слое, зачастую «окатанные» (эрразированные). Свыше 680 предметов выделены в категорию инструментов без признаков использования. Из них

514 артефактов - отщепы, пластинчатые отщепы, кости с преднамеренным расщеплением, но не заготовки. *Заготовки орудий* - это отдельная категория вещей. Они находятся на разных стадиях подготовки для последующего изготовления орудий и прочих вещей. Заготовками являются продольные снятия с рогов марала и трубчатых костей животных - плитки, острия. Их отличают единые приемы отделения от рогового ствола. Однако часто бывает сложно разграничить виды изделий: «заготовка» и недооформленное орудие; полностью оформленное, но не использованное орудие. В первую очередь, это относится к костяным и роговым инструментам, например, остриям из грифельных костей, роговым остриям, продольным снятиям с долотовидным или шпатлевидным, симметрично заостренным концом. Орудия без признаков сработанности выделяются и среди групп орудий определенного функционального назначения: изделий охотничьего и рыболовного промыслов - вкладышей клинков, наконечников стрел; клинков с вкладышевыми лезвиями и без них, стерженьков составных рыболовных крючков и гарпунов; деревообрабатывающих рубяще-тешущих нефритовых орудий, ножей. Их предназначение очевидно и ни у кого не вызывает сомнений при обозначении классификации. Игольники и, возможно, связанные с этой функцией трубчатые кости с отсеченными эпифизами также не имеют определенных следов от использования. Достоверным признаком такого назначения можно считать орнаментацию поверхности, доведенность формы, особенно, если внутри находится игла. Остальные определения трубочек в качестве игольников условны. Не ясно назначение тонких трубчатых костей с удаленными эпифизами. Встречены экземпляры с орнаментом. У всех трубчатых изделий, как и у достоверных игольников, на поверхности видны участки преднамеренной заполировки или абразивной подправки.

В данной публикации мы остановимся на наиболее существенных, характерных для могильника предметах, назначение которых удалось определить. Всегда любопытно, в какой степени соответствуют друг другу функции предметов и их технико-морфологические характеристики, увязываемые в категории.

Самые многочисленные функциональные категории: охотничьи и рыболовно-охотничьи

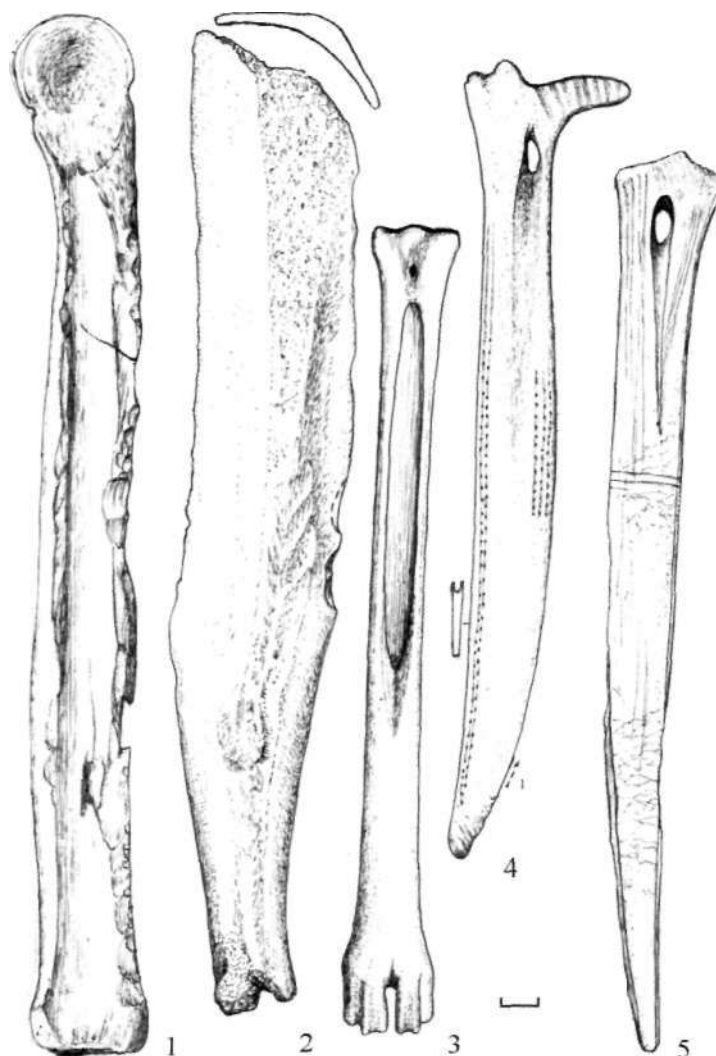


Рис. 1. Костяные предметы из могильника Шаманка II.
 1-3 - скребки (погребения № 20, 15, 53);
 4-5 - Ножи для разделки рыбы (погребение № 21)

орудия и их части, скорняжные инструменты, инструменты для обработки камня.

К скорняжным инструментам относятся скребки и ножи для чистки, разминания кожи. Кроме того, это игольники - футляры для хранения портняжных игл, шила-проколки. В общей сложности в погребениях насчитывается до ПО скорняжных предметов: 58 каменных скребков, 27 костяных и роговых (рис. 1-1, 2, 3), 12 шил и проколок, 13 игольников и игл. Скребки из камня вдвойне превышают количество костяных. Среди них на 7 образцах признаки использования не прослеживаются, но по технико-морфологическим критериям их форма и обработка характерны для

всех остальных скребков. Рабочий край у скребков часто располагается на концевом участке, реже - на боковом крае или по периметру. Как технико-морфологическая категория, они соответствуют коротким концевым скребкам, боковым и овальным. Они довольно однородны и различаются по величине и размещению рабочего края.

Функциональные категории каменных скребков включают также орудия с нехарактерными морфологическими признаками. Функции плитчатых скребков без ретуши диагностируются только трасологически (рис. 2-12). Два вкладыша определены как боковые лезвия составных

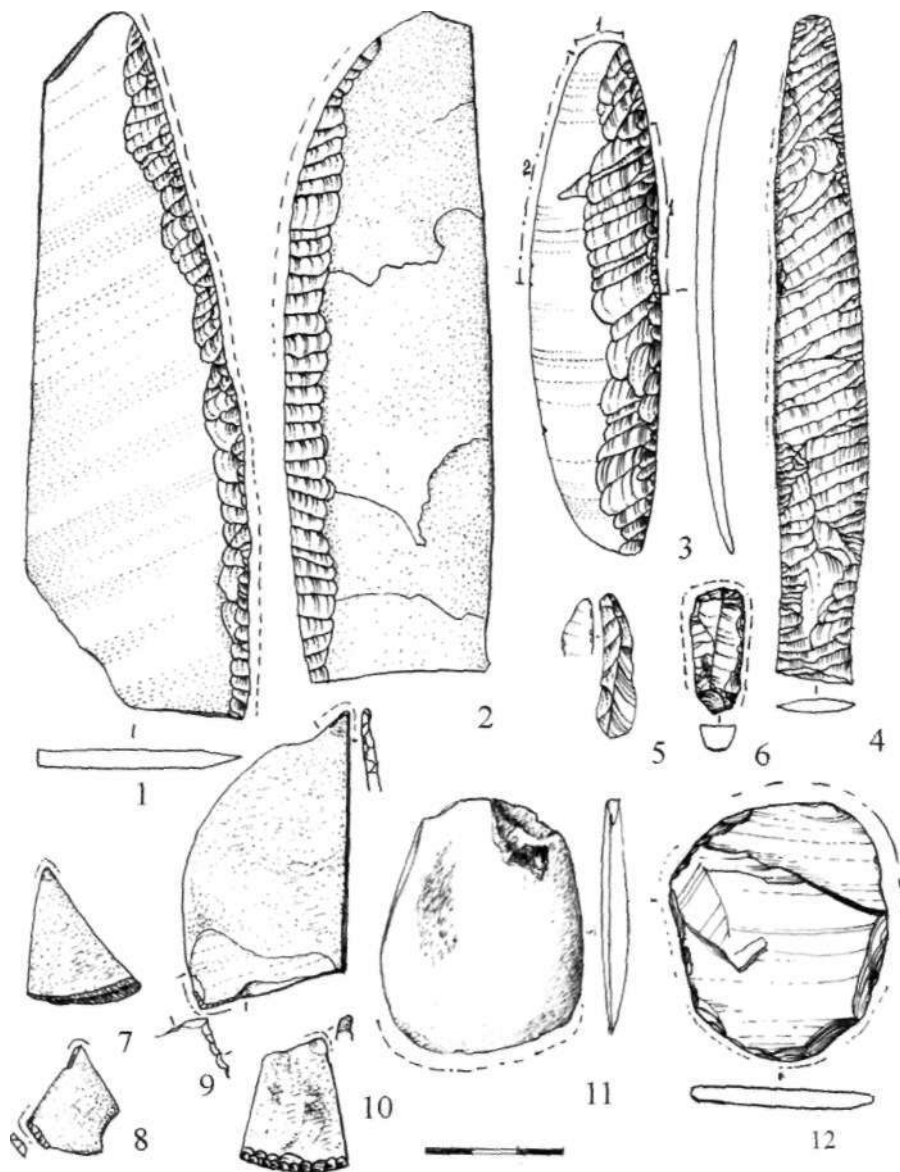


Рис. 2. Каменные предметы из могильника Шаманка II.
 1 - скребок (погр. 15), 2 - нож мясной (погр. 20), 3 - скребок (1) - нож (2) (погр. 20),
 4 - нож мясной (погр. 58), 5 - сверло (погр. 78), 6 - скобель по кости (погр. 68),
 7, 8 - резцы по камню (погр. 96, 98), 9 - 10 - свёрла по камню (погр. 98, 53),
 11 - струг (погр. 28), 12 - скребок (погр. 59)

скребков. Это очень важная группа скребков, свидетельствующая о применении составных вкладышевых инструментов для обработки кожи. Любопытен крупный боковой скребок. Признаки интенсивного использования в качестве бокового скребка располагались на лезвии плитчатого «ножа». Лезвие его обработано с двух сторон крупной ретушью (рис. 2-1). По технико-

морфологическим критериям такой тип изделий соответствовал бы плитчатым ножам. Подобный ему экземпляр, но меньших пропорций использовался как боковой скребок (один край) и как раскроечный нож (другой край) (рис. 2-3).

Скорняжные инструменты из кости и рога довольно разнообразны. В качестве скребков применялись расчлененные по вдоль трубчатые

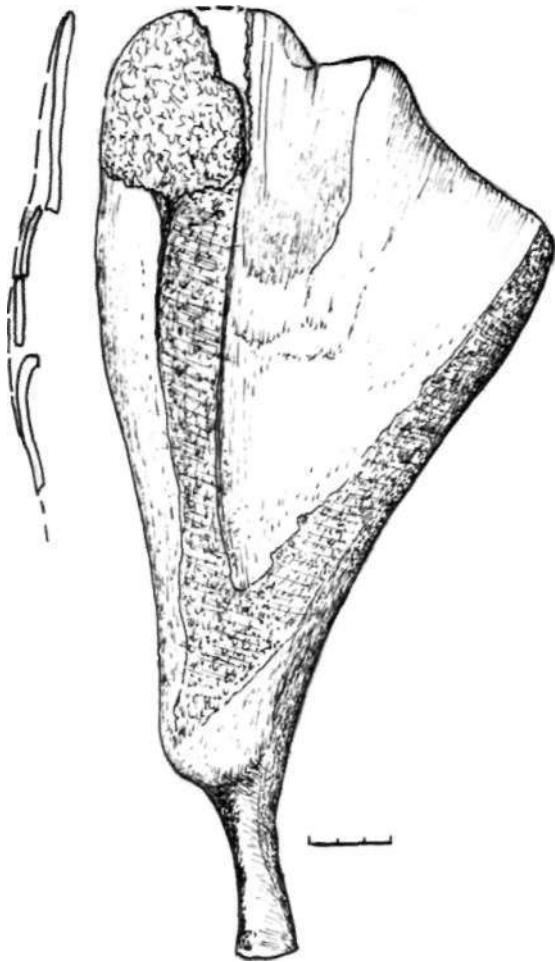


Рис. 3. Сок из погребения № 59 могильника Шаманка II

кости (рис. 1-1), трубчатые кости с вырезанным широким пазом (рис. 1-3); лопатки (рис. 1-2) и ребра животных; челюсть крупного животного с крупным широким пазом. Найдены роговые инструменты с пазами, но без вкладышей и с острием, которое использовалось в качестве проколки - шила. На всех этих инструментах определяется износ от работы по коже. Однако признаки на разных группах инструментов качественно различаются. Это указывает на то, что орудиями выполнялись всевозможные операции: разминание эластичных и грубых кож, срезание и очищение от мездры, чистка шкуры, чистка узких участков. Орудиями работали в течение продолжительного времени до помещения их в погребения. На рабочем крае каменных скребков прослеживается заполировка с округлыми стертymi участками. На ней видны поперечные линейные следы. На ро-

вых и костяных инструментах следы скребковой изношенности выражены очень интенсивно. Без бинокулярного увеличения можно наблюдать на них зеркальную заполированную поверхность.

Промысловые орудия занимают ведущее место среди всего сопроводительного инвентаря погребений. Их насчитывается до 900 единиц. *Охотничий инвентарь*: 217 наконечников стрел из кости и камня; вкладыши и клинки с пазами для вкладышей; острия, которыми в основном служили грифельные кости животных, накладки на луки и другие приспособления. На большей части этих предметов нет признаков использования. Это, прежде всего, технико-морфологическая группа вещей, о функциях которой приходится судить по археологическим и этнографическим аналогам, косвенным данным, например, по условиям размещения вещи с погребенным или в сочетании с другими предметами. Они служат подтверждением назначения того или иного типа инструментов. Например, использование острий («колющих шиловидных инструментов») в качестве оружия трасологически не определено. Однако факты размещения острий, вложенных в руку, или рядом с ней зафиксированы в поздненеолитических могилах исаковской традиции погребений Приангарья и могилах архаической группы верхней Лены (Окладников, 1978: 88).

Нельзя достоверно утверждать об использовании всех имеющихся роговых стержней в качестве сегментов накладок именно на лук. Лишь о части накладок можно с уверенностью говорить, опираясь на их конфигурацию и взаимное совмещение.

Поскольку в предоставляемой работе мы основываемся, прежде всего, на данных трасологического анализа вещей, то вынуждены констатировать, что проникающее оружие в большей своей массе без признаков использования. Признаки повреждений на отдельных каменных наконечниках (8 экз.) и вкладышах свидетельствуют об их применении либо преднамеренной поломке остриевой части.

Орудия, связанные с рыболовством (293 экз.). Их представляют, прежде всего, гарпуны (113 экз.) и каменные стерженьки составных рыболовных крючков (163 экз.), ножи для разделки рыбы (9 экз.). Кроме этого, найдены 2 грузила и блесневое каменное изображение рыб, цельнорезный рыболовный крючок из кости. На всех инстру-



Рис. 4. Следы износа на ноже для разделки рыбы из погребения № 21 (рис. 1, 4, фрагмент 1)



Рис. 5. Следы износа на совке из погребения № 59 (рис. 3, фрагмент)

ментах признаки использования отсутствуют. Каменные стерженьки рыболовных крючков никогда не использовались по назначению и были изготовлены в качестве сопроводительного инвентаря. На них хорошо выражены следы от абразивной обработки поверхности. Часть стерженьков, встречаемых в погребениях группами, недооформлены. В погребения укладывались также и фрагментированные стерженьки составных рыболовных крючков. Их использование в быту не исключено, но трасологически не определено по сохранившимся обломкам. Трасологическое исследование позволило выделить серию ножей для разделки рыбы (9 экз.) (рис. 1-4, 5). Их отличает единство формы, часто наличие орнамента, выделка навершия и паз. Подобные костяные ножи ни разу не фигурировали в публикациях по трасологическим исследованиям. Ножи использовались в течение длительного срока. На рабочем крае, оснащенном пазом, выделяются линейные следы - короткие, пересекающиеся, разной глубины, ширины. Некоторые из них плавно изогнутые (рис. 4). Поверхности рабочего края заполированы. Острый концевой участок ножей с двух сторон пересекают пучки царапин.

Обработка камня представлена 204 предметами: 86 абразивами; тремя пестиками и терочниками для растирания мягкой породы в мелкодисперсный порошок; 70 кусочками талькита с пропилами и выскобленными участками; отбойниками и ретушерами; истощенными нуклеусами и оббитыми желваками. Разнообразны орудия для обработки мягкого камня - раковины: 16 сверл и развертка, 3 резчика, 5 пил, 3 скобеля.

Экспериментальные исследования показали, что следы износа от обработки талькита и раковины слабо различимы. Тем не менее, в некоторых погребениях изготовленные орудия сопровождаются отпиленными кусочками талькита. В качестве орудий для обработки мягкого камня чаще всего использовались плитки микрокварцита, кремня и сланца. Орудия хорошо диагностируемы по микроследам, характерным для той или иной операции. Сверла, развертки, скобеля, резцы (рис. 2-5,7,8) и пилки в технико-морфологическом отношении не выделяемы среди иных плиток и интерпретируются как группа фрагментированных плиток. Абразивные камни: бруски, камни, плитки, камни с желобками, створки абразив с желобками, различаются по величине зерен: крупно-, мелкозернистые. Они использовались на разных стадиях обработки поверхности камня и кости (рога). Следы такой шлифовки наблюдаются на поверхностях предметов. При исследовании абразивов были выявлены подготовленные, но не использовавшиеся экземпляры.

Следующая по численности категория орудий - орудия, связанные с *обработкой дерева*. Выделено 54 инструмента. Из них 18 нефритовых ножей, 6 тесел, 9 топориков, 8 долот, 6 скобелей, 3 сверла, 4 резца. Часть орудий - без следов использования либо следы перекрыты шлифовкой. Так, не выявлены признаки на 9 ножах, топорике, тесле, 2 долотах, 1 скобеле. В коллекции долот есть изделия, выполненные из кости и рога. Они использовались в быту, вследствие чего был поврежден рабочий край. Нефритовые ножи применялись для разрезания, подрезания эластич-

ного материала, подобного бересте или мягкому дереву. В погребениях встречаются нефритовые шлифованные изделия с треугольной рабочей частью. Типологически они значатся как «треугольные» двулезвийные ножи китойского типа. Линейные следы износа, пересекающие концевой участок, были выявлены только на одном предмете. На других признаки не прослежены.

На скобелях, сверлах и резцах износ слабый, выраженный в микрофасетировании рабочего края.

Инструменты для обработки кости и рога среди вещей малочисленны, в основном это каменные скобели (рис. 2-6). Встречено сверло-развертка. Любопытно, что на самих роговых и костяных изделиях хорошо видны следы, оставленные инструментами: резцом, скобелем, долотом.

Ножи для разделки, резки мяса составляют малочисленную группу, насчитывающую до 12 вкладышей и ножей с тщательно оформленным рабочим краем. Функции ножей могут быть не связаны с формой изделия. На узком каменном ноже, обработанном тонкой опоясывающей ретушью, на одном крае хорошо сохранились продольные следы от резания эластичного (мясного) сырья (рис. 2-4). Другой нож, близкий ему по форме и обработке, более мелких пропорций, использовался как пилка по камню. Еще одна форма ножей изготовлена из крупной сланцевой плитки. Рабочий край оформлялся крупной ретушью с двух сторон (рис. 2-2). Аналогичная по форме и обработке плитка была использована в качестве бокового скребка по коже (рис. 2-1).

Выделены единичные орудия: *совок, кочедыг, шпатели*. На крупной лопатке животного (рис. 3) распознаются следы утилизации, выявляемые на совках для рытья сыпучего материала (грунта?) с крупными и мелкими абразирующими частицами. Длинные царапины различной мощности, направленные от кромки орудия, сплошь покрывают обе его поверхности. Широкий рабочий край его приострен: срезаны утолщение кромки, выступы и притшлифованы абразивом.

Выводы

Анализ материалов из ранне-неолитических погребений могильника Шаманка II позволил нам говорить о разнообразии их назначения и

производственных функций. Трасологическое исследование предоставило важные факты, касающиеся применения и назначения групп вещей, выделяемых по технико-морфологическим признакам. Большое разнообразие функций демонстрируют орудия из кости и рога. Определено функциональное назначение костяных орнаментированных ножей с изогнутым острием, оснащенных одним пазом без вкладышей, которые в течение продолжительного времени служили разделочными рыбными ножами. Выделена целая серия скорняжных инструментов, виды которых являлись специализированными для разных видов кожи и операций ее обработки. Насчитывается до 10 видов инструментов только по обработке кожи. Среди них можно выделить орудия более узкой направленности. Встречены формы скорняжных инструментов, используемых и в последующие исторические периоды - до XX века: двуручные струги из ребер, составные вкладышевые скребки с пазами, в том числе - из челюстей животных. Богато представлена серия орудий для работ по мягкому камню и предметов из талькита, находящихся на разных этапах изготовления. Аналогично этому все этапы и способы изготовления вещей из рога продемонстрированы в наборах, помещенных в погребения. Убедительны примеры того, что технико-морфологические типы не всегда соответствуют функциональным. Так, например, близкие по форме и обработке плитчатые ножи, обработанные с двух сторон крупной ретушью, практически использовались как мясной нож, боковой скребок, раскроечный нож. Двусторонне ретушированные «ножи» применялись в качестве пилок по мягкому камню, мясных ножей. Плитки аргиллита были приспособлены для работ по камню или в качестве скребков, скобелей. Признаки износа на многих образцах орудий хорошо сохранились и способны пополнить мировую коллекцию эталонов.

В заключение следует отметить, что коллекция материалов из погребений Шаманка II представляет богатейшую серию орудий домашних производств раннего неолита Сибири. Это дает возможность реконструкции древних технологий.

Литература

Базалийский В.И., Вебер А.В. Раскопки погребальных комплексов эпохи раннего неолита

на могильнике Шаманка II в 2005 г. // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий: Мат-лы Год. итог, сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН. - Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. - Т. XI, 4.1. - С. 16-21.

Базалийский В.И., Ливере А.Р., Хаверкорт К.М., Пежемский Д.В., Тютрин А.А., Туркин Г.В., Вебер А.В. Ранненеолитический комплекс погребений могильника Шаманка II (по материалам раскопок 1998-2003 гг.). // Известия Лаборатории древних технологий. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2006. - Вып. 4. - С. 80 - 103.

Окладников А.П. Верхоленский могильник - памятник древней культуры народов Сибири. - Новосибирск: «Наука», 1978. - 288 с.

Семенов С.А. Следы употребления на неолитических орудиях из ангарских погребений. - М.; Л.: «Наука», 1941. - С. 203 - 211. - (МИА. - № 2).

Семенов С.А. Первобытная техника: (опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы). - М.; Л.: «Наука», 1957. - 240 с. - (МИА. - № 54).

Туркин Г.В., Харинский А.В. Могильник Шаманка - II: к вопросу о хронологии и культурной принадлежности погребальных комплексов неолита - бронзового века на южном Байкале // Известия Лаборатории древних технологий. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2004. - Вып. 2. - С. 124 - 158.

Weber A.W., Beukens R.R., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Savel'ev N.F. Radiocarbon dates from Neolithic and bronze age hunter-gatherer cemeteries in Cis-Baikal region of Siberian // Radiocarbon. - 2006. - Vol. 48, № 1. - P. 127 - 166.

Summary

The article is based on preliminary results of use-wear analysis of stone and bone tools from Early Neolithic burials in the cemetery Shamanka II. Stone and bone implements, 2324 objects, from 68 graves had been investigated under microscope.

It has been determined functions of tools related with manufacturing objects from stones, bones, wood; processing fishes and butchering animals; digging earth, softening vegetable fibres, grinding abrasive raw materials. Tools for processing skins and for manufacturing small objects carved from soft stones are very diverse.

Overall composition of tools points on their specialization and employing various technologies.