А. А. Идимешев, Д. А. Бычков, Е. М. Асочакова

КАМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ ПОСЕЛЕНИЯ САМУСЬКА III ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Комплексы изделий из камня и продуктов его расщепления, обнаруживаемые на поселенческих памятниках Нижнего Притомья, являются содержательным источником знаний о хозяйстве древних обитателей низовий р. Томи в эпоху неолита и бронзы. За последние несколько десятилетий обнаружен и частично исследован целый ряд поселенческих и погребальных комплексов этого периода. Но по-прежнему отсутствует целостная схема развития обработки камня древним населением в эпоху неолита и бронзы на территории Нижнего Притомья. В то же время информационный потенциал колоссального объема материалов, накопленных предшествовавшими исследователями, не раскрыт в полной мере.

Одним из возможных путей решения данного комплекса проблем является сравнительный анализ изделий из камня и продуктов его расщепления с разных археологических памятников эпохи неолита и ранней бронзы. Применение современных методов статистической обработки массового археологического материала позволяет решить эту задачу путем определения встречаемости различных признаков у изучаемых категорий артефактов. Совокупное применение морфологической типологии и статистического анализа в научной литературе получило название атрибутивного подхода.

Первостепенным результатом применения данного подхода является выделение технологически значимых характеристик каменной индустрии поселения Самуська III. Эти сведения, полученные путем статистического анализа каменной индустрии, позволяют создать отправную точку для построения региональной схемы развития технологий обработки камня в раннем голоцене на территории Нижнего Притомья. Выделенные характерные черты данной индустрии будут использованы в качестве основы для последующих сравнительных и аналитических мероприятий. Наличие определенных изделий в материалах с поселения Самуська III в совокупности с полученными результатами позволяют проводить натурные эксперименты и технологическое моделирование процесса расщепления камня для верификации результатов аналитических процедур. Эти обстоятельства актуализируют ряд проблем по изучению каменного века бассейна р. Томи.

Ключевые слова: *Самусь, Томь, палеометалл, доандроновский период, микролит, индустрия, анализ, статистика, атрибут.*

На территории Нижнего Притомья известно несколько поселенческих и погребальных комплексов, материалы которых позволили сформировать современные представления об историко-культурном развитии этой территории в эпоху неолита и бронзового века. Комплекс памятников в устье р. Самуська, правого притока р. Томи, является одним из опорных с уникальными и разнообразными предметными комплексами. Результаты исследований этих объектов внесли существенный вклад в понимание культуры древних обитателей этой территории в изучаемый период времени (Посредников, 1972; Косарев, 1981; Молодин, Глушков, 1989; Кирюшин, 2004).

В настоящее время полевые исследования в данном районе были возобновлены в связи с необходимостью получения верифицируемых данных о времени существования комплекса памятников в устье р. Самуська и их корреляции с существующими схемами историко-культурного развития Сибири в начале голоцена. В ходе археологических разведочных работ в 2010-е годы было выявлено несколько поселений. В том числе поселение Самуська III, часть предметного комплекса с которого описывается в настоящей работе. Поселение Самуська III выявлено в 2016 году и расположено на второй надпойменной террасе р. Самуська и старицы р. Томи — озера Баранчуково (рис. 1). Представляет собой 4 жилищные впадины различных форм: подовальные и подпрямоугольная с выходом в северо-западном направлении.

нии. Размеры сооружений в диапазоне от 6×5 м до $10,5 \times 9,5$ м. В 2018 г. на поселении был заложен шурф площадью 4 кв. м для установления культурно-хронологической принадлежности поселения, в котором обнаружено 242 предмета, из которых 163 относятся к изделиям из камня и продуктам его расщепления. Предметный комплекс каменных артефактов залегал преимущественно в подошве светло-желтой и светло-серой супеси, на одном уровне с охристым пятном (рис. 2). В настоящее время, по результатам анализа комплекса керамической посуды, данное поселение отнесено к эпохе палеометалла доандроновского периода.

Рис. 1. Расположение поселения Самуська III на карте-схеме Томского района Томской области.

Стратиграфический контекст залегания анализируемых артефактов характеризуется толщиной светло-желтой и светло-серой супеси с охристыми пятнами, имеющей мощность порядка 0,5 м и залегающей на глубине порядка 0,2–0,7 м от современной дневной поверхности (рис. 2, 4, 5). Данные отложения не являются обособленным литологическим подразделением и поэтому характеризуются как культуросодержащие. Археологические материалы в изучаемых отложениях залегают неравномерно с наибольшей концентрацией в толще и подошве данного слоя. Наблюдения за стратиграфией вскрытых отложений позволяют предполагать неоднозначный характер формирующих их процессов. Помимо основного субэвразного пути их формирования также фиксируются следы биотурбаций и других почвообразовательных процессов.

Рис. 2. Стратиграфический контекст залегания каменных артефактов с их распределением по условным горизонтам на южном профиле шурфа 1 с поселения Самуська III. Условные обозначения: 1 — дерн; 2 — темно-серо-коричневая гумусированная супесь с угловатыми включениями; 3 — перемешанная темно-серая и серо-желтая супесь с угловатыми включениями (яма); 4 — пятнистая серо-желтая и светло-серая супесь с редкими темно-серыми пятнами; 5 — серо-розовая супесь, окрашенная охрой; 6 — красно-коричневая плотная супесь (ламели); 7 — темно-серая плотная супесь; 8 — светло-серая супесь (след от корня); 9 — серая супесь со светло-серыми пятнами (материк).

Значительную долю в полученной коллекции с поселения Самуська III занимают изделия из камня и продукты его расщепления. Относительно объема вскрышных работ данная коллекция является достаточно многочисленной. При первичной обработке материалов было определено, что обнаруженные артефакты достаточно разнообразны в типологическом отношении и представляют собой полный технологический комплекс. Данные обстоятельства указывают на определенный информационный потенциал, раскрытие которого позволит получить верифицируемые данные о технологии обработки камня, использовавшейся обитателями изучаемого поселения.

На данный момент целостная система представлений, объясняющих развитие каменных индустрий на территории Нижнего Притомья, отсутствует. Вместе с тем за более чем полувековую историю изучения голоценовых комплексов в низовьях р. Томи накоплен существенный объем материала. Имеющиеся результаты проводившихся ранее исследований констатируют факты использования древним населением в разные периоды (неолит, энеолит, эпоха ранней бронзы) каких-либо орудийных форм, но не объясняют их генезиса и взаимосвязи между собой. В связи с этим формальная типологическая характеристика каменной индустрии поселения Самуська III может дать возможность соотнести ее с другими индустриями только на основании устойчивой морфологии, что не даст качественно нового научного результата на фоне существующих научных проблем. По этой причине обнаружение нового, ранее неизвестного памятника на изучаемой территории (прежде всего в устье р. Самуська) культурного компонента, подтолкнуло к мысли о применении для анализа его предметного комплекса изделий из камня принципиально нового подхода и методического инструментария, описанного ниже.

Идеи, высказанные выше, определили направленность данной работы. Целью настоящего исследования является выделение технологических признаков, присущих изучаемому

предметному комплексу. Для достижения поставленной цели были определены задачи по статистическому анализу полученной коллекции, определению основных пород и минералов, использовавшихся древним населением и поиску аналогий путем анализа научной литературы и архивных материалов. Данные задачи решались в рамках атрибутивного подхода, заключавшегося в определении искомых признаков по морфометрическим и техническим показателям. Статистическая обработка материалов проводилась в программном пакете Statistica 8.0. Петрографические исследования образцов пород выполнены по прозрачным шлифам с помощью оптического поляризационного микроскопа Leica DM2500P, оснащенного фотокамерой. Данный подход был неоднократно апробирован в аналитических исследованиях каменных индустрий, где ставились задачи по статистической обработке обширного археологического материала и определению технологически значимых признаков (Павленок и др., 2011).

Авторы осознают, что первичным результатом применения данного подхода будет являться не культурно-хронологическая атрибуция изучаемых артефактов, а статистические данные о технологически значимых признаках, которые выделяются в массе анализируемого материала. Параметры и встречаемость данных признаков в анализируемой индустрии станут основой для ее характеристики. Отдельно нужно пояснить, что применяемый авторами методический подход в определенной степени не учитывает культурно-исторический контекст изучаемых при его помощи объектов. При условии, что наблюдаемые на разных этапах изучения региона исторические процессы и явления описывались разными исследователями по-разному, вплоть до названия этапов и культур, данная особенность используемого подхода минимизирует общую субъективность. Накопление результатов аналитических исследований каменных индустрий изучаемой территории откроет возможность их сопоставления с другими категориями культурных остатков — керамическими комплексами, жилищными сооружениями, погребальными объектами и т. д. Таким образом, в будущем будет осуществлена привязка технологических признаков каменной индустрии к культурно-хронологическим схемам развития изучаемой территории.

Анализируемый предметный комплекс изделий из камня и продуктов его расщепления насчитывает 163 предмета. Почти по половине удельного веса составляют сколы (41,7 %) и отходы производства (50,9 %). Нуклевидные изделия насчитывают 4 экземпляра. Орудийный набор представлен 8 экземплярами. Анализ внутригрупповой изменчивости выявил сходное соотношение категорий дебитажа и заготовок орудий, каждая из которых составила порядка 20 % от общего числа предметов. Такое соотношение типов артефактов при их количестве на вскрышную площадь в 4 кв. м говорит об интенсивном использовании каменных орудий обитателями изучаемого поселения. Из этого также следует, что первичная и вторичная обработка производились непосредственно на поселении. Следует заметить, что малочисленность орудийного набора не оказывает влияния на информативность полученной коллекции. Потому что в рамках используемого подхода орудия являются не единственным источником информации об используемых древним сообществом технологиях обработки камня. Ввиду этих обстоятельств предлагаемая характеристика в будущем будет корректироваться по мере накопления материала и получения новых результатов его анализа.

Минералогический состав коллекции является достаточно разнообразным. Собственно пород, свидетельства использования которых были обнаружены, насчитывается 10 разновидностей. Наибольшая часть (36,8 %) обнаруженных каменных артефактов изготовлено из тонко-мелкозернистого песчаника, который также широко известен как сливной кварцито-видный песчаник (Кирюшин, Малолетко, 1983). Долей порядка 15 % обладают изделия из алевритов, кварцитов, метабазальта, кремнистых сланцев (рис. 3). Немногочисленны предметы из халцедона, нефрита, метандезита, амфиболита и также отдельные обломки ожелезненного песчаника. Кроме этого было обнаружено 8 обломков бордово-ржаво-красноватой породы, которая в настоящее время точно не определена, но по своим морфологическим свойствам предварительно охарактеризована как минеральный пигмент.

Рис. 3. Фотографии прозрачных шлифов образцов наиболее часто встречающегося сырья из коллекции каменных изделий с поселения Самуська III.

В типологическом отношении в комплексе преобладают нецелевые продукты расщепления камня — обломки, осколки, чешуйки, которые составили 50,9 % от общего числа. Соотношение заготовок на пластинах и отщепках составляет 13,4 % и 16 % от общего числа соответственно. Это говорит об отсутствии предпочтения тем или иным формам заготовок у создателей индустрии. Доля технических сколов составляет 12,7 %, что является благоприятным количественным показателем для характеристики технологических процессов расщепления.

В первую очередь необходимо охарактеризовать орудийный набор, обнаруженный при полевых исследованиях. Главной его чертой является типологическая полноценность, отражающая все способы ведения хозяйства, которые по существующим представлениям характерны для изучаемого исторического периода (Косарев, 1981: 206–229). В состав категории орудий входят абразив, скребок, отбойник, два грузила и три изделия, которые предположительно определяются как геометрические микролиты (рис. 4). Аргументация такого определения будет приведена ниже.

Рис. 4. Изделия из камня с поселения Самуська III: 1 — скребок; 2 — пластина с ретушью; 3, 4 — «микролиты».

Обрабатывающие орудия сделаны из сливного кварцитовидного песчаника, абразив и отбойник из метабазальта, грузила из метандезита (рис. 5; рис. 6, 2). Осмотр на предмет следов сработанности выявил на абразиве продольные и поперечные проточенные следы, а на вентральной части отбойника следы обивки (рис. 5, 2; рис. 6, 2). Изготовленные на отщепах скребок и «микролиты» имеют трапециевидную и треугольную формы, а изготовленные на пластине — прямоугольную. Все обрабатывающие орудия дошли до нас в виде изделий, оформленных на фрагментах первичных заготовок. Так, «микролиты» (рис. 4, 3, 4) могли являться частью какого-либо другого по форме орудия, но в процессе износа были переоформлены во вкладыши. По этой причине только на скребке сохранились первичные технологические признаки — форма ударной площадки и ударный бугорок. Метрические параметры ударного бугорка: длина 8,5 мм, ширина 14,2 мм, толщина 2,3 мм.

Рис. 5. Изделия из камня с поселения Самуська III: 1 — грузило; 2 — абразив.

Рис. 6. Изделия из камня с поселения Самуська III: 1 — нуклеидный обломок; 2 — отбойник.

Вторичная обработка присутствует на грузилах и обрабатывающих орудиях. На краях грузил проточкой с шлифовкой оформлены проушины. «Микролиты» и скребок оформлены эпизодической и непрерывной ретушью, которая расположена конвергентно или в ряд. При этом контур рабочего края соответственно ровный или зубчатый. Размеры фасеток на микролитах порядка 1×1 , $1,4 \times 1,5$ мм, ориентированы преимущественно параллельно и равнозначны между собой. Фасетки на скребке имеют размеры $4,7 \times 2$ мм, расположены бессистемно и различаются между собой.

Отдельно стоит отметить предмет, определенный как отбойник из-за характерных выбоин на одной из сторон. Данная находка является крайне важной для изучения технологий обработки камня, поскольку в дальнейшем может быть использована как эталонный образец для экспериментально-трассологических исследований.

Вместе с предполагаемыми «микролитами», грузилом и абразивом обнаруженный скребок, оформленный конвергентной ретушью на отщепе с высокой спинкой, является эпохальным признаком данной индустрии. Такой орудийный набор был характерен для широкого круга индустрий эпохи палеометалла на территории Западной Сибири (Молодин, Глушков, 1989: 30; Сериков, Балуева, Коноваленко, 2018: 13, рис. 4; Матющенко, 1973: 150, рис. 3, 1, 2, 7–10).

Следующей категорией артефактов, которую необходимо охарактеризовать, являются сколы. Данная группа находок является результатом обработки камня и состоит главным образом из первичных продуктов его расщепления. Сколы, полученные в результате целенаправленного снятия, в том числе со следами вторичной обработки, форма которых соотносится с формой орудий, отнесены к категории заготовок. Продукты расщепления, возникшие в результате подработки площадки, ее оформления, утоньшения поверхностей и т. д., отнесены к категории дебитажа. Такие подкатегории сколов, как дебитаж и заготовки, морфологически отличаются набором признаков, который является устоявшимся стандартом — наличие вторичной обработки, сходство по форме и размерами с орудиями, атрибуты первичного расщепления (Кирюшин и др., 1993). В изучаемой коллекции между данными подкатегориями существует также и типологическое различие — среди дебитажа преобладают отщепы и реберчатые сколы, а среди заготовок пластины.

Артефакты, отнесенные к подкатегории заготовок, являются своеобразной переходной формой от скола к орудью. Заготовки на пластинах преимущественно выполнены из кварцитовидного песчаника, а заготовки на отщепах из остальных наиболее часто встречающихся в коллекции разновидностей сырья. Заготовки на отщепах имеют преимущественно трапецевидную форму, а на пластинах — прямоугольную. Пластины, отнесенные к заготовкам — регулярные, с параллельными краями. Только два экземпляра из них имеют вторичную обработку в виде эпизодической ретуши, расположенной альтернативно и оформляющей зубчатый рабочий край.

Сравнительный анализ метрических параметров дебитажа, заготовок и орудий выявил ряд закономерностей. Как видно на прилагаемом графике (рис. 8), отметки орудий расположены на периферии между заготовками и дебитажем. Это указывает на значительную степень модификации заготовок при вторичной обработке. Данный вывод также подтверждается результатами статистического анализа — 1/3 заготовок была модифицирована до 50–70 % от изначальной формы. На данном этапе исследования предполагается, что метрические параметры орудий определялись двумя факторами — использование по остаточному принципу унифицированных орудий до полной сработанности и функционального истощения или ввиду дефицита предпочитаемого сырья. Следовательно, вторичная обработка «не поглощала» значительную часть от объема заготовки, а приведение орудия к наблюдаемому нами размеру происходило по ходу его утилизации. Это явление также отражено иллюстративно.

Среди категории сколов примечателен такой тип артефактов, как технические сколы. К ним отнесены продукты расщепления камня, возникшие в результате подготовки нуклеуса или оформления первоначального скола. Технические сколы несут информацию о метриче-

ских характеристиках снятий, которыми заготовки доводили до конечной орудийной формы или подготавливали площадки нуклеусов для целенаправленного снятия. В изучаемой коллекции в данном аспекте наиболее информативен краевой скол оформления площадки, получивший полевой номер 238 (рис. 7, 1). На его дорсальной поверхности сохранились негативы предшествующих снятий, после которых данный участок площадки нуклеуса был удален для переоформления. Наличие в проксимальной части галечной поверхности говорит о том, что мастер использовал готовое сырье, изначально полученное в хорошем качестве, которое не требовало дополнительной «очистки». Метрические параметры наблюдаемых негативов говорят о том, что снятия были сделаны в процессе подработки площадки и продуцированные сколы не отличаются от основной массы отходов каменного производства, обнаруженных в ходе полевых работ.

Рис. 7. Продукты расщепления камня с поселения Самуська III: 1 — краевой скол оформления «карниза»; 2 — реберчатый скол; 3 — отщеп; 4 — пластины.

Рис. 8. Размерная сетка заготовок, дебитажа и орудий с поселения Самуська III. Черным цветом заготовки, красным — дебитаж. Подписи: 1 — пластины; 2 — пластинчатые отщепы; 3 — отщепы; 4 — «микролиты»; 5 — скребок.

Нуклевидные изделия представляют собой четыре истощенных нуклевидных обломка, имеющие негативы снятий. Метрические параметры негативов указывают на то, что снятые с нуклеусов сколы могут относиться как к категории дебитаж, так и к отходам производства. Чрезвычайная степень истощения нуклеусов не позволяет определить их типологическую принадлежность и выделить устойчивые технологически значимые признаки (рис. 6, 1). Малочисленность данных артефактов не позволяет на основе статистического анализа сделать доказательных выводов о технологических предпочтениях в подготовке нуклеусов древними мастерами. Надеемся, что продолжение полевых исследований на изучаемой территории позволит расширить выборку по данной категории артефактов.

Выделяемые в коллекции «микролиты» определяются таковыми предположительно на основании морфологического сходства с аналогичными изделиями из коллекций эпохи палеометалла (Молодин, Глушков, 1989: 43) и из коллекций рубежа плейстоцена и голоцена на сопредельных территориях (Акимова, Стасюк, Харевич, 2017; Коноваленко, Балужева, Сериков, 2017; Тишкин, Кирюшин, Шмидт, 2018). Вместе с тем остается неясным следующее. Во-первых, может ли «микролит» быть изготовлен не только путем оформления на пластинчатой или микропластинчатой заготовке определенной геометрической формы? Во-вторых, насколько вероятно, что фрагменты рабочих краев более крупных и утилизированных орудий переоформлялись в некое подобие вкладышей, которые морфологически схожи с сечениями или обломками отщепов? В-третьих, микролит, как отдельный тип орудий, чаще всего ассоциируется с мезолитическими культурами раннего голоцена. Может ли наличие изделий, схожих с геометрическими микролитами, указывать на сохранение в культуре обитателей поселения Самуська III неких «технологических архетипов»? Учитывая, что по результатам сопоставления морфометрических параметров заготовок, дебитаж и орудий делается вывод о высокой доле модификации последних, разумно предположить, что такой «технологический сценарий» был возможен в эпоху палеометалла. Также следует учесть исторический контекст, согласно которому камень является не единственным материалом для изготовления орудий труда и поэтому можно предполагать менее прагматичный подход к утилизации каменных изделий со стороны древнего населения.

Статистический анализ обнаруженных изделий из камня и продуктов его расщепления позволил охарактеризовать технологически значимые черты индустрии, созданной обитателями поселения Самуська III. В первую очередь стоит отметить наличие целевого сырья, использовавшегося для изготовления каменных изделий, при достаточно широком петрографическом многообразии коллекции. Из стратиграфического контекста залегания видно, что поздние воздействия на культурные остатки, залегающие в толще светло-желтой и светло-серой супеси с охристыми пятнами, определяются в виде биотурбаций и других форм почвообразовательного процесса. Следовательно, на данный момент нельзя однозначно определить причину этого многообразия — были ли редкие породы привнесены в более позднее время или культурный слой эпохи палеометалла доандроновского периода уже отличался таким разнообразным минералогическим составом. Во-вторых, наблюдается сохранение спецификации техники расщепления — отщепы получены ударной техникой, а пластинчатые формы в результате применения отжима. Указывающими на это фактами являются параметры ударных бугорков и площадок. При этом продукты первичной обработки представлены отщепами, а значительное большинство сколов со вторичной обработкой являются пластинами. В-третьих, в составе орудийного набора определяются микролитические изделия с минимальными по коллекции параметрами фасеток. В-четвертых, типологическая дифференциация сколов указывает на предпочтение проводить подготовку снятия площадки или ее доработку посредством ударной техники, а целенаправленные снятия осуществлять путем отжима с преимущественным получением регулярных пластин с параллельными краями.

Результаты, полученные по итогу проведенной работы, позволяют охарактеризовать индустрию поселения Самуська III и актуализируют аналитические исследования индустрий, существовавших в раннем голоцене на территории Нижнего Притомья. Практическая значимость таких исследований обуславливается необходимостью увязки между собой технологически значимых признаков, выделяемых на основе статистического и технологического анализов, морфологии орудий и диагностических культурно-хронологических маркеров, которые содержатся в иных предметных комплексах. Также необходимо отметить возможность построения экспериментально-трассологических исследований на основе полученной технико-технологической характеристики для опытного изучения техник обработки камня, использовавшихся в изучаемый период времени.

Благодарности

Работа выполнена в рамках проекта НИР № 0329-2019-0007.

			Категория				
			Изделия	Нуклеусы	Отходы	Сколы	Итого
Сырье	1	алевролиты	0	1	12	14	27
	2	метабазальты	2	0	11	14	27
	3	кварциты	0	0	9	2	11
	4	песчаник тонко-мелкозернистый	4	3	26	27	60
	5	халцедон	0	0	7	2	9
	6	кремнистый сланец	0	0	3	2	5
	7	нефрит	0	0	0	3	3
	8	метандезит	2	0	5	1	8
	9	амфиболит средне-мелкозернистый	0	0	1	1	2
	10	ожелезненный песчаник	0	0	1	1	2
	11	минеральный пигмент	0	0	9	0	9
Итого			8	4	84	67	163

Таблица 1. Сырьевой и типологический состав коллекции изделий из камня с поселения Самуська III.

Список литературы:

- Акимов Е. В., Стасюк И. В., Харевич В. М.** Раннеголоценовые памятники Южно-Минусинской котловины // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. — 2017. — Т. 23. — С. 15–18.
- Акимов Е. В., Харевич В. М., Вашков А. А., Стасюк И. В.** Каменные индустрии рубежа плейстоцена — голоцена в долине Среднего Енисея (по материалам Стоянки Бюза II) // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. — 2018. — Том XVII. — № 5. — С. 58–71.
- Кирюшин Ю. Ф.** Энеолит и бронзовый век южно-таежной зоны Западной Сибири. — Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2004. — 295 с.
- Кирюшин Ю. Ф., Малолетко А. М.** Географическое распространение сливных кварцитовидных песчаников — сырья для изготовления орудий в эпохи неолита и бронзы // Древние горняки и металлурги Сибири: межвузовский сборник научных статей. — Барнаул: Изд-во АГУ, 1983. — С. 3–19.
- Кирюшин Ю. Ф., Нохрина Т. И., Петрин В. Т.** Методика обработки коллекций каменного инвентаря неолитического времени: Учебное пособие. — Барнаул: Изд-во Алтайск. ун-та, 1993. — 65 с.
- Коноваленко М. В., Балужева Ю. В., Сериков Ю. Б.** Большой Салым 4 — новое мезолитическое поселение на севере Западной Сибири (первые результаты исследования) // Stratum plus. — 2017. — № 1. — С. 201–218.
- Косарев М. Ф.** Бронзовый век Западной Сибири. — М.: Наука, 1981. — 279 с.
- Матющенко В. И.** Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья (неолит и бронзовый век). Часть 1. Неолитическое время в лесном и лесостепном Приобье (Верхнеобская неолитическая культура) // Из истории Сибири. Вып. 9. — Томск, 1973. — 185 с.
- Молодин В. И., Глушков И. Г.** Самусьская культура в Верхнем Приобье. — Новосибирск: Наука, 1989. — 168 с.
- Павленок К. К., Белоусова Н. Е., Рыбин Е. П.** Атрибутивный подход к реконструкции «операционных цепочек» расщепления камня // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. — 2011. — Т. 10. Вып. 3: Археология и этнография. — С. 35–46.
- Посредников В. А.** Культурно-генетическое место комплексов поселения Самусь-IV и некоторых других памятников Приобья // Советская археология. — 1972. — № 4. — С. 28–41.
- Сериков Ю. Б., Балужева Ю. В., Коноваленко М. В.** Каменный инвентарь нового мезолитического поселения на севере Западной Сибири // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2018. — № 4 (43). — С. 5–19.
- Тишкин А. А., Кирюшин К. Ю., Шмидт А. В.** Техника первичного расщепления камня на поселении Рубцовское (юг Западной Сибири) // Теория и практика археологических исследований. — 2018. — № 1(21). — С. 68–88.

Идимешев Асап Алексеевич, ассистент кафедры археологии и этнологии.

Томский государственный педагогический университет.

Ул. Киевская, д. 60, г. Томск, Томская область, 634061.

E-mail: asap.i@mail.ru

Бычков Дмитрий Александрович, инженер-исследователь отдела спасательных археологических работ.

Институт археологии и этнографии СО РАН.

Пр. Академика Лаврентьева, д. 17, г. Новосибирск, Новосибирская область, 630090.

E-mail: bda.nsk@yandex.ru

Асочакова Евгения Михайловна, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры минералогии и геохимии.

Национальный исследовательский Томский государственный университет.

Пр. Ленина, д. 36, г. Томск, Томская область, 634050.

E-mail: ev.asochakova@gmail.com

Материал поступил в редакцию 23 февраля 2020 г.

A. A. Idimeshev, D. A. Bychkov, E. M. Asochakova

STONE INDUSTRY OF SAMUSKA III SETTLEMENT BASED ON THE RESULTS OF THE STATISTIC ANALYSIS

Complexes of stone pieces and products of its knapping are found on settlement sites of the Lower Tom river basin. These artifacts are a meaningful source of knowledge about the economy of the ancient inhabitants of the lower reaches of the river Tom in the Neolithic and Bronze Age. Over the past few decades, a number of settlement and burial complexes of this period have been discovered and partially investigated. But there is still no holistic scheme for the development of flintknapping by the ancient population in the Neolithic and Bronze Age in the territory of the Lower Tom river basin. At the same time, the information potential of the colossal volume of materials accumulated by previous researchers has not been fully disclosed.

One of the possible solutions to this complex of problems is a comparative analysis of stone pieces and products of its knapping from various archaeological sites of the Neolithic and Early Bronze Ages. The use of modern methods of statistical processing of mass archaeological material allows us to solve this problem by determining the occurrence of various signs in the studied categories of artifacts. The combined use of morphological typology and statistical analysis in the scientific literature is called the attributive approach.

The primary result of the study is the allocation of approach significant characteristics of the stone industry of the Samuska III settlement. This information, obtained by statistical analysis of the stone industry, allows you to create a starting point in building a regional scheme for the development of stone knapping technology in the Neolithic and Bronze Age in the territory of the Lower Tom river basin. Highlighted characteristic features of this industry will be used as the basis for subsequent comparative and analytical activities. The presence of certain products in the materials from the Samuska III settlement in conjunction with the results obtained allows us to conduct full-scale experiments and technological modeling of the process of stone knapping to verify the results of analytical procedures. This fact actualizes a number of problems on the study of the Stone Age of the river basin Tom.

Key words: *Samus, Tom, Paleometall, pre-Andron Period, microliths, industry, analysis, statistics, attribute.*

References:

- Akimova E. V., Kharevich V. M., Vashkov A. A., Stasyuk I. V.** Stone Industry of Pleistocene — Holocen in the Middle Yenisey Valley (Based on Byuza II Materials) [Kamennye industrii rubezha pleistotsena — golotsena v doline Srednego Eniseya (po materialam Stoyanki Biuza II)] // Bulletin of the Novosibirsk State Univrsity. Series: History, Philology. — 2018. — Vol. 17. — No. 5: Archaeology and Ethnography. — Pp. 58–71. (in Russian).
- Akimova E. V., Stasyuk I. V., Kharevich V. M.** Early Holocene Sites of the South-Minusinsk Depression [Rannegolotsenovye pamyatniki Yuzhno-Minusinskoi kotloviny] // Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories. Vol. XXIII. — Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2017. — Pp. 14–17. (in Russian).
- Kiryushin Yu. F.** The Eneolithic and Bronze Age of the Southern Taiga Zone of Western Siberia [Eneolit i bronzovyy vek yuzhnotaehznoy zony Zapadnoy Sibiri]. — Barnaul: Altai State University Publ., 2004. — 295 p. (in Russian).
- Kiryushin Yu. F., Maloletko A. M.** The Geographical Distribution of Drain Quartz Sandstones — the Raw material for the manufacture of Tools in the Neolithic and Bronze [Geograficheskoe rasprostranenie slivnykh kvartsitovidnykh peschanikov — syrya dlya izgotovleniya orudiy v epokhi neolita i bronzy] // Ancient Miners and Metallurgists of Siberia. — Barnaul: Altai State University Publ., 1983. — Pp. 3–19. (in Russian).
- Kiryushin Yu. F., Nokhrina T. F., Petrin V. T.** Technique for handling collections Neolithic stone tools [Metodika obrabotki kollektsey kamennogo inventarya neoliticheskogo vremeni]. — Barnaul: Altai State University Publ., 1993, — 65 p. (in Russian).
- Konovaleenko M. V., Balueva Yi. V., Serikov Yi. B.** Bolshoi Salym 4 — a New Mesolithic Site in the North of Western Siberia (the first results of the study) // Stratum plus. — 2017. — № 1. — Pp. 201–218. (in Russian).
- Kosarev M. F.** The Bronze Age in Western Siberia [bronzovyi vek v Zapadnoi Sibiri]. — Moscow: Nauka, 1981. — 279 p. (in Russian).

Matyushchenko V. I. Ancient history of the forest and forest-steppe population of the Ob region (Neolithic and Bronze Age) [Drevnyaya istoriya naseleniya lesnogo i lesostepnogo Priob'ya (neolit i bronzovyy vek)] // From Siberian History. Issue 9. — Tomsk: Tomsk State University Publ., 1973. — 185 p. (in Russian).

Molodin V. I., Glushkov I. G. Samus culture in the Upper Ob region [Samusskaya kultura v Verkhnem Priobe]. — Novosibirsk: Nauka, 1989 — 168 p. (in Russian).

Pavlenok K. K., Belousova N. E., Rybin E. P. Attributive approach to reconstruction of «Chain operatories» of knapped technology [Atributivnyi podkhod k rekonstruktsii operatsionnykh tsypochek rasshchepleniya kamnya] // Bulletin of the Novosibirsk State Univrsity. Series: History, Philology. — 2011. Vol. 10 (3). — Pp. 35–46. (in Russian).

Posrednikov V. A. Cultural-genetic place of the complexes of the settlement Samus-IV and some other sites of the Ob' region [Kulturno-geneticheskoye mesto kompleksov poseleniya Samus-IV i nekotorykh drugikh pamyatnikov Priob'ya] // Soviet archeology. — 1972. — No. 4. — Pp. 28–41 (In Russian).

Serikov Yu. B., Balueva Y. V., Konovalenko M. V. Stone inventory of a new Mesolithic settlement in the north of Western Siberia [Kamennyy inventar novogo mezoliticheskogo poseleniya na severe Zapadnoi Sibiri] // Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography. — 2018. — No 4 (43). — Pp. 5–19. (in Russian).

Tishkin A. A., Kiryushin K. Yu., Schmidt A. V. Technology of primary splitting of the stone in the Rubtsovskoe settlement (south of Western Siberia) [Tekhnika pervichnogo rasshchepleniya kamnya na poselenii Rubtsovskoe (yig Zapadnoi Sibiri)] // Theory and Practice of Archaeological Research. — 2018. — No. 1(21). — Pp. 68–88. (in Russian).

Idimeshev Asap Alexeyevich, assistant of the department of archaeology and ethnology.

Tomsk State pedagogical university.

60 Kievskaya st., Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: asap.i@mail.ru

Bychkov Dmitry Aleksandrovich, research engineer of the department of rescue archaeological works.

RAS, Siberian branch, Institute of Archaeology and Ethnography.

17 Academician Lavrentiev ave., Novosibirsk, Russia, 630090.

E-mail: bda.nsk@yandex.ru

Asochakova Evgeniya Mikhailovna, candidate of geology and mineralogy, associate professor of the department of mineralogy and geochemistry, Geological and geographical faculty.

National Research Tomsk State University.

36 Lenina ave., Tomsk, Russia, 634050.

E-mail: ev.asochakova@gmail.com